



## Resolución Ejecutiva Directoral

Moquegua, 10 de febrero del 2023.

**VISTOS:** Informe N° 036-2023-DIRESA-HRM/03-0/PLAN emitido el 31 de enero de 2023 por la responsable del Área de Planeamiento, Informe N° 083-2023-DIRESA-HRM/05 emitido el 31 de enero de 2023 por la Jefatura de la Unidad de Gestión de la Calidad, Informe N° 007-2023-DIRESA-HRM/05-JRVF-MC emitido el 31 de enero de 2023 por médico prestacional de la Unidad de Gestión de la Calidad, Informe N° 137-2023-DIRESA-HRM/04 emitido el 30 de enero de 2023 por la Jefatura de la Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental, Informe N° 066-2023-DIRESA-HRM/04-0/S.A. emitido el 26 de enero de 2022 por la encargada del área de Salud Ambiental, Carta N° 05-2023-GGVB emitida el 26 de enero de 2023 por el Biólogo Gustavo Goyo Villalta Bolomer.

**CONSIDERANDO:**

Que, mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 0101-2011-GR/MOQ de fecha 15 de febrero de 2011 se resuelve crear la Unidad Ejecutora 402, Hospital Regional de Moquegua, en el pliego 455 del Gobierno Regional del Departamento de Moquegua, creada para el logro de objetivos y contribución de la mejora de calidad y cobertura del servicio público de salud, manteniendo independencia en su administración a fin de garantizar su operatividad;

Que, los numerales I y II del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de salud señalan que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo. La protección de la salud es de interés público. Por lo tanto, es responsabilidad del Estado regularla vigilarla y promoverla;

Que el numeral IV del Título Preliminar de la referida Ley, señala que es de interés público la provisión de servicios de salud, cualquiera sea la persona o institución que los provea. Es responsabilidad del estado promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad.

Que, mediante Decreto Supremo N° 0014-207-MINAM, se aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, señalando en el artículo 1° que, el presente dispositivo tiene como objeto asegurar la maximización constante de la eficiencia en el uso de materiales y regular la gestión y manejo de residuos sólidos, que comprende la minimización de la generación de residuos sólidos en la fuente, la valorización material y energética de los residuos sólidos, la adecuada disposición final de los mismos y la sostenibilidad de los servicios de limpieza pública;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 063-2017/MINSA se aprueba la NTS N° 133-MINSA/2017/DIGESA "Norma Técnica de Salud para la Implementación de la Vigilancia y Control de Insectos Vectores, Artrópodos molestos y Roedores en los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo"; con la finalidad de prevenir y controlar los riesgos y daños en la salud de los pacientes y personal de la salud generados por la presencia de insectos vectores, artrópodos molestos y roedores en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo del territorio nacional;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 1295-2018/MINSA, se aprueba la NTS N° 144-MINSA/2018/ DIGESA, Norma Técnica de Salud: "Gestión integral y Manejo de Residuos sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación", la cual fue modificada mediante Resolución Ministerial N° 250-2022/MINSA, mantienen como finalidad contribuir a brindar seguridad al personal, pacientes y visitantes de los establecimientos de salud (EESS), servicios médicos de apoyo (SMA) y centros de investigación (CI), públicos, privados y mixtos a nivel nacional, a fin de prevenir, controlar y minimizar los riesgos sanitarios ocupacionales y ambientales por la gestión y manejo inadecuado de sus residuos sólidos que generan, así como disminuir el impacto negativo a la salud pública y al ambiente que éstos producen;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA, se resuelve aprobar el documento denominado "Normas para la Elaboración de los Documentos Normativos del Ministerio de Salud" manteniendo como objetivo general las disposiciones relacionadas con las etapas de planificación, formulación o actualización, aprobación, difusión, implementación y evaluación de los Documentos Normativos, que expide el Ministerio de Salud, en el marco de sus funciones rectoras;

Que, mediante Informe N° 137-2023-DIRESA-HRM/04 emitido por la Jefatura de la Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental remite el Plan Anual de desinsectación y desratización del Hospital Regional de Moquegua 2023, el cual





## Resolución Ejecutiva Directoral

Moquegua, 10 de febrero del 2023.

tiene la finalidad de prevenir y controlar las plagas para evitar la proliferación de organismos nocivos, minimizando los riesgos para la salud y el medio ambiente en el hospital regional de Moquegua.

Que, mediante Informe N° 083-2023-DIRESA-HRM/05 la Jefatura de la Unidad de la Calidad emite el visto bueno del Plan Anual de desinsectación y desratización del Hospital Regional de Moquegua 2023;

Que, mediante Informe N° 036-2023-DIRESA-HRM/03-0/PLAN el Área de Planeamiento de la Oficina de Planeamiento Estratégico respecto al plan de desinsectación y desratización del Hospital regional de Moquegua 2022, señala que ha sido elaborado tomando en consideración los contenidos mínimos que establece la Resolución Ejecutiva Directoral N° 174-2016-DRS-UE.HRM/DE, emitiendo opinión favorable al referido plan;

Contando con los vistos buenos de la Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental, Unidad de Gestión de la Calidad y de la Oficina de Planeamiento Estratégico;

En atención a la Ley N° 27783 Ley de Bases de la Descentralización y en uso de las atribuciones conferidas en el inciso c) del Artículo 8° del Reglamento de Organización y Funciones (R.O.F.) del Hospital Regional de Moquegua aprobado con Ordenanza Regional N° 007-2017-CR/GRM;

### SE RESUELVE:

**Artículo 1°.- APROBAR** el "PLAN DE DESINSECTACIÓN Y DESRATIZACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA 2023", el cual consta de cincuenta (50) folios y forma parte integrante de la presente resolución.

**Artículo 2°.- ENCARGAR** a la Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental del Hospital Regional de Moquegua, efectúe la difusión, monitoreo y evaluación del Plan aprobado en el artículo 1° de la presente Resolución.

**Artículo 3°.- REMÍTASE** copia a la Unidad de Estadística e Informática, para su respectiva publicación en la página web Hospital Regional de Moquegua ([www.hospitalmoquegua.gob.pe](http://www.hospitalmoquegua.gob.pe)).

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.**

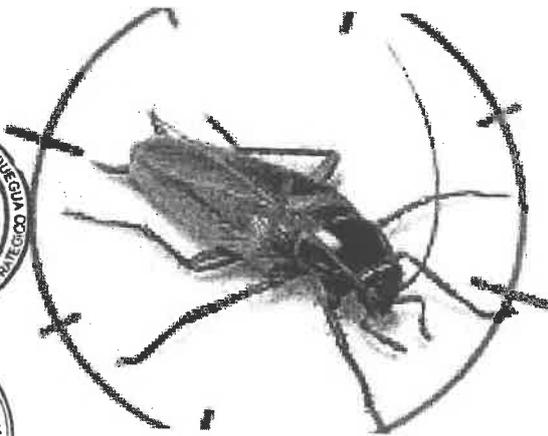


HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA

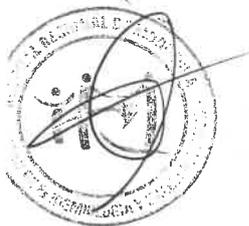
M.E. IDANIA EDITH MAMANI PILCO  
C.M.P. 53129 R.NE. 043740  
DIRECTORA EJECUTIVA

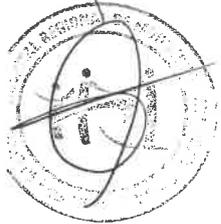
IEMP/DIRECCIÓN  
JLRV/AL  
(01) DIRECCION GENERAL  
(01) O. ADMINISTRACION  
(01) O. PLANEAMIENTO  
(01) U. CALIDAD  
(01) U. EPIDEMIOLOGÍA  
(01) A. SALUD AMBIENTAL  
(01) ESTADÍSTICA  
(01) ARCHIVO

# PLAN DE DESINSECTACIÓN Y DES RATIZACIÓN



HOSPITAL REGIONAL  
DE  
MOQUEGUA





**M.E. IDANIA EDITH MAMANI PILCO**  
DIRECTOR EJECUTIVO DEL HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA

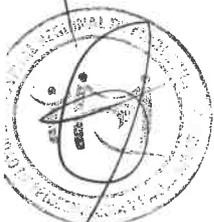
JEFE DE LA UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA Y SALUD AMBIENTAL

ENCARGADA DEL AREA DE SALUD AMBIENTAL  
**ING. SHEYLA VICTORIA RAMOS DIAZ**

ELABORADO POR:  
**BLGO. GUSTAVO GOYO VILLALTA BOLOMER**

**ÍNDICE**

<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	5
<b>II. BASE LEGAL</b>	6
<b>III. FINALIDAD</b>	7
<b>IV. OBJETIVOS</b>	7
4.1. OBJETIVO GENERAL	7
4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	7
<b>V. RESPONSABLES DE LA FORMULACION DEL PLAN</b>	7
5.1. ELABORACION DEL PLAN	7
5.2. RESPONSABILIDADES	7
5.2.1. UNIDAD DE EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD AMBIENTAL	7
5.2.2. UNIDADES PRODUCTORAS DE SERVICIOS DE SALUD Y OFICINAS ADMINISTRATIVAS	8
5.2.3. UNIDADE DE SERVICIO GENERALES Y MANTENIMIENTO	8
5.2.4. SERVICIO DE LIMPIEZA Y DESINFECCION	9
<b>VI. CARACTERIZACION DEL PLAN</b>	9
6.1. IDENTIFICACION DE NECESIDADES	9
6.1.1. INSECTOS VOLADORES Y RASTREROS	10
A. MOSCAS	9
B. MOSQUITOS	10
C. SIMÚLIDOS	13
D. CUCARACHAS	14
E. HORMIGAS	15
F. COLEOPTEROS	15
G. POLILLAS	16
6.1.2. ARTRÓPODOS	17
A. ARAÑAS	17
B. PULGAS	17
6.1.3. ROEDORES SINANTROPICOS	18
6.1.4. AVES	19
6.2. PRIORIZACION DE NECESIDADES	20
6.2.1. MEDIDAS DE PREVENCIÓN	20
6.2.2. MEDIDAS DE VIGILANCIA	21
6.2.3. MEDIDAS DE CONTROL	22
<b>VII. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</b>	24



VIII. COSTO DEL PLAN .....	25
IX. ANEXO .....	26
ANEXO 1: Ficha Técnica de Proceso de Desinsectación .....	26
ANEXO 2: Ficha Técnica de Proceso de Desratización .....	27
ANEXO 3: Ficha Técnica de Proceso de Ahuyentamiento de aves .....	28
ANEXO 4: Mosquitero .....	29
ANEXO 5: Monitoreo de Control de Plagas .....	30
ANEXO 6: Monitoreo de medidas preventivas .....	31
ANEXO 7: Matriz de hallazgos de la Infraestructura .....	32
ANEXO 8: Encuesta de Satisfacción de Control de Plagas .....	33
ANEXO 9: Guía de utilización de productos químicos para Control de Insectos .....	34
ANEXO 10: Guía de utilización de productos químicos para control de Roedores .....	35
ANEXO 11: Guía de utilización de productos químicos para Control de Aves .....	36
ANEXO 12: Advertencia de desinsectación .....	37
ANEXO 13: Letrero de precaución .....	38
ANEXO 14: Formato de Seguimiento de Mosquiteros de Botella .....	39
ANEXO 15: Formato de Seguimiento de Gel Cucarachicida .....	40
ANEXO 16: Formato de Seguimiento de Trampas de Roedores .....	41
ANEXO 17: Formato de Seguimiento de Discos y Cintas reflectantes .....	42
ANEXO 18: Constancia de Desinsectación y/o utilización de repelente para aves .....	43
ANEXO 19: Monitoreo de efectos secundarios por uso de productos químicos .....	44
ANEXO 20: Ficha Técnica de Evaluación y Descripción de actividades .....	45
ANEXO 21: Monitoreo de pegatrampas .....	46
ANEXO 22: Formato ahuyentamiento de aves .....	47
ANEXO 23: Indicadores de manejo integrado en instalaciones .....	48
ANEXO 24: Evaluación del estado de los ambientes pre desinsectación .....	49
ANEXO 25: Formato de programación de desinsectación .....	50



## I. INTRODUCCIÓN

El Hospital se empezó a construir en Abril de 1965, por un consorcio alemán y el patrocinio del Ministerio de Salud Público y Asistencia Social, la Unidad de Salud Moquegua y el Fondo de Salud y Asistencia Social, representado por su Director Luis Bernales Chienda, con una inversión de 21'744,274 soles y se terminó en Mayo de 1967 con la denominación de HOSPITAL CENTRO DE SALUD MOQUEGUA.

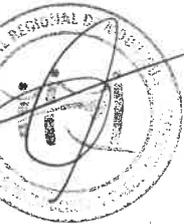
El 19 de febrero del año 2000, el IPSS inicia sus operaciones en una infraestructura física propia, construida como Hospital de complejidad II, en la Quebrada de las Lechuzas situado en el ingreso a la Ciudad de Moquegua dejando la infraestructura del hospital en mención abandonada.

El 22 de Enero del 2007, de acuerdo a la Resolución Directoral N° 056-2007-DRSM/DG, se re categoriza al Hospital de Apoyo Departamental Moquegua a la categoría de Establecimiento de Salud II-2. Y finalmente el 15 de Febrero del 2011, con Resolución Ejecutiva Regional N°0101-2011-GR/MOQ, se resuelve crear la Unidad Ejecutora 402, Hospital Regional de Moquegua, en el Pliego 455 Gobierno Regional del Departamento de Moquegua.

Ahora ya en su nueva infraestructura brinda servicios en sus diferentes especialidades como medicina, pediatría, gineco-obstetricia, cirugía, traumatología, banco de sangre, patología clínica, epidemiología y salud ambiental entre otras. Con cobertura del 60 % de la población, tiene el compromiso y la responsabilidad con el bienestar y la salud de sus pacientes y trabajadores así mismo a la comunidad y al medio ambiente.

El Hospital Regional de Moquegua, tiene numerosos factores de riesgo internos y externos por las condiciones climáticas que hacen posible la propagación de ciertas plagas, como insectos voladores y rastreros; además que colinda con el río de Moquegua y su cercanía con áreas de cultivo lo hace aún más propicia para la propagación de roedores sinantrópicos e insectos.

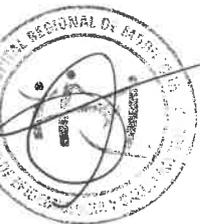
De presenciarse plagas en el entorno hospitalario, revelaría deficientes condiciones del manejo integrado de plagas, y al mismo tiempo deficiencias en la condiciones sanitarias y de bioseguridad; esto en base a las normas establecidas, según el DS N° 022-2001 – SA (Reglamento Sanitario para las actividades de saneamiento Ambiental de viviendas, Establecimientos comerciales, Industriales y de servicios) y La RM N° 449-2001-SA-DM (Norma sanitaria para los trabajos de Desinsectación, Desratización, Desinfección, Limpieza y desinfección de reservorios de agua, Limpieza de ambientes y Limpieza de tanques sépticos), nos indican que con la presencia de un roedor o insecto en ambientes intrahospitalarios ya es considerado como plaga.



Erradicar estas plagas podría tener una meta inalcanzable, sin embargo, el Control o Manejo Integrado de Plagas (MIP) permite obtener un mínimo desarrollo de propagación de las mismas, por ende, el MIP son todos los recursos necesarios, por medio de procedimientos operativos estandarizados, para minimizar los peligros y daños ocasionados por la presencia de plagas. A diferencia del control de plagas tradicional (sistema reactivo), el MIP es un sistema proactivo que se adelanta a la incidencia del impacto de las plagas en los procesos de servicios de salud.

## II. BASE LEGAL

1. Ley N° 26842, Ley General de salud y sus modificatorias
2. Decreto supremo N° 022-2001-SA “Reglamento sanitario para las actividades de saneamiento ambiental en viviendas y establecimientos comerciales”.
3. Decreto supremo N° 026-2001-SA, que aprueba la Política Nacional Multisectorial de Salud al 2030
4. Resolución ministerial N° 063-2017/MINSA, que aprueba la Norma Técnica Sanitaria N° 133-MINSA/2017/DIGESA, para la “Implementación de la Vigilancia y Control Integrado de Insectos Vectores, Artrópodos Molestos y Roedores en los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo”.
5. Resolución ministerial N° 449-2001-SA-DM “Norma Sanitaria para los trabajos de Desinsectación, Desratización, Desinfección, Limpieza y Desinfección de Reservorios de Agua, Limpieza de Ambientes y Limpieza de Tanques Sépticos”
6. Resolución Ministerial N° 1295-2018/MINSA, que aprueba la Norma Técnica de Salud N° 144-MINSA/2018/DIGESA, “Norma Técnica de Salud de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo”.
7. Resolución Directoral N° 351-2010-DRSM-DG, Aprueba el Manual de Organizaciones y Funciones – MOF del Hospital Regional de Moquegua.
8. Ordenanza Regional N° 007-2017 – CR/GRM, donde Aprueba el Reglamento de Organización y Funciones – ROF de La Gerencia Regional de Salud de Moquegua y sus Órganos desconcentrado, que consta de seis (06) Títulos, veintiocho (28) artículos, una (1) Disposición Transitoria y Final, y que como Anexo forma parte de la presente Ordenanza.



**III. FINALIDAD**

Prevenir y controlar las plagas para evitar la proliferación de organismo nocivos, minimizando los riesgos para la salud y el medio ambiente en el hospital regional de Moquegua.

**IV. OBJETIVOS**

**4.1. OBJETIVO GENERAL**

Establecer acciones de Manejo integrado de Plagas necesarias para el control de insectos y roedores, y contribuir a la generación de ambientes saludables que aseguren la salud pública, evitando la generación y transmisión de enfermedades con efectos sobre la salud humana en las instalaciones del Hospital Regional de Moquegua.

**4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Desarrollar y ejecutar acciones preventivas para el control de insectos y roedores en las instalaciones del Hospital Regional de Moquegua
- Desarrollar y ejecutar acciones correctivas para el control de insectos y roedores en las instalaciones del Hospital Regional de Moquegua
- Establecer y ejecutar acciones de control y disposición de insectos y roedores las instalaciones del Hospital Regional de Moquegua en casos de un desastre.
- Establecer y verificar el uso controlado de plaguicidas o sus derivados, utilizando estrategias de control, y los métodos de protección y precauciones necesarios para el efecto.

**V. RESPONSABLES DE LA FORMULACION DEL PLAN**

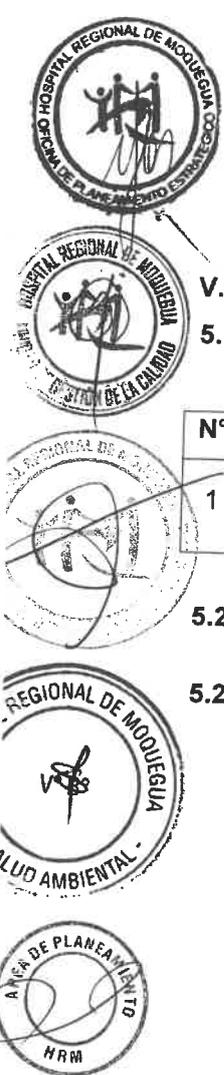
**5.1. ELABORACION DEL PLAN**

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	AREA	CORREO ELECTRONICO	CELULAR
1	Gustavo Goyo, Villalta Bolomer	Salud ambiental de la UESA	gustavovillab@gmail.com	968907442

**5.2. RESPONSABILIDADES**

**5.2.1. UNIDAD DE EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD AMBIENTAL**

- Velar por el cumplimiento del presente Plan de Control Integrado de Plagas en el Hospital Regional de Moquegua.
- Gestionar el requerimiento de insumos y materiales necesarios para el desarrollo del control de plagas.
- Realizar capacitaciones sobre el manejo integrado de plagas al personal operativo y sensibilización al personal en general del Hospital Regional de Moquegua en periodo semestral.



- Realizar verificaciones y supervisiones inopinadas en cuanto al orden y limpieza de ambientes en un periodo trimestral en los distintos servicios asistenciales del Hospital Regional De Moquegua
- Monitorear la presencia de plagas en las instalaciones del hospital de manera quincenal, llenando el "Formato de Control de Plagas" correspondiente.
- Desarrollar los procesos de desinsectación y desratización en las instalaciones del Hospital de acuerdo al cronograma de actividades y según la necesidad.
- Coordinar con los Servicios Generales y de Mantenimiento para realizar los trabajos según corresponda.
- Coordinar con la municipalidad provincial Mariscal Nieto la erradicación de la venta ambulatoria en el perímetro del hospital.

### 5.2.2. UNIDADES PRODUCTORAS DE SERVICIOS DE SALUD Y OFICINAS ADMINISTRATIVAS

- Las UPSS y oficinas administrativas deberán mantener en orden sus ambientes los que deberán ser enviados al almacén.
- Evitar acumulación de residuos sólidos y enseres en desuso.
- Examinar de manera programada según el plan, el proceso de almacenaje de alimentos (Correcto estibado, rotación periódica de productos y materiales, estado en el que se encuentran, dificultad de acceso, disposición correcta de residuos etc.)
- Reportar las incidencias o averías en las instalaciones que puedan contribuir a la generación o ingreso de plagas y coordinar acciones correctivas con la Unidad de Servicios Generales y Mantenimientos y Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental.
- Realizar revisiones sanitarias a los paquetes y/o equipos biomédicos de los pacientes para prevenir el ingreso de plagas al hospital.
- Las UPSS y oficinas administrativas deberán mantener en orden sus ambientes los que deberán ser enviados al almacén.
- Supervisar y mantener el orden y limpieza en sus instalaciones que contribuya a la mejora continua y control de plagas.

### 5.2.3. UNIDAD DE SERVICIO GENERALES Y MANTENIMIENTO

- Realizar el mantenimiento preventivo de los equipos para desinsectación y desratización.
- Realizar el mantenimiento correctivo de los equipos y materiales para desinsectación y desratización
- Evitar acumulación de residuos sólidos y enseres en desuso.
- Verificar y dar mantenimiento de los Sistema de agua y desagüe, verificar tapas de buzones que estén en buen estado, goteo en caños que ocasionen fuentes de agua.

- Verificar y dar mantenimiento del estado de la pavimentación, paredes, techos, por si hubiese grietas o fuentes de ingreso para las plagas.
- Realizar revisiones sanitarias a los paquetes y/o equipos eléctricos en cuanto a insectos rastreros y voladores para evitar contaminaciones cruzadas al hospital.
- Realizar la revisión de los ductos de aire al inicio y finalizada la desinsectación en las instalaciones del Hospital y conjuntamente con el personal de salud ambiental verificar puntos críticos que estén expuestos a la desinsectación (**Anexo 1 y Anexo 18**).

#### 5.2.4. SERVICIO DE LIMPIEZA Y DESINFECCION

- Mantener el orden y limpieza de las instalaciones que contribuya a la mejora continua y control de plagas
- Realizar los procesos de Desinfección antes del proceso de Desinsectación según el cronograma programado por el Área de Salud ambiental de la UESA y/o según necesidad.
- Observar, reportar e informar sobre cualquier insecto o roedor que se encuentre en las instalaciones del Hospital, hacia el Área de Salud Ambiental de la UESA.
- Evitar el crecimiento y proliferación de malas hierbas en las áreas verdes del Hospital.
- Disponer adecuadamente los residuos sólidos, comunes, peligrosos, etc. en sus respectivos acopios de acumulación.

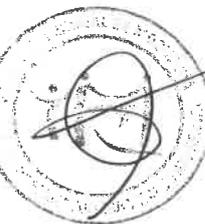
### VI. CARACTERIZACION DEL PLAN

#### 6.1. IDENTIFICACION DE NECESIDADES

Las plagas representan una gran amenaza contra la salud pública, porque estas pueden contaminar los insumos y equipos médicos en los que es principal mantener una higiene adecuada, las que pueden generar infecciones Intrahospitalarias que lleven consigo complicaciones a la salud graves.

Si embargo estos se puede reducir al mínimo mediante un adecuado proceso de Manejo Integrado de Plagas. El MIP es un enfoque sistémico del control de plagas y un proceso de toma de decisiones que se anticipa y previene la actividad de las plagas, combinando varias estrategias para lograr soluciones a largo plazo.

El enfoque de las actividades de MIP está referido al desarrollo de esfuerzos en 4 ejes temáticos que aseguren una estrategia integral y eficiente: Exclusión (Hermeticidad), Saneamiento (Orden y limpieza), Modificación de conductas de riesgo (conductas del personal) y Control de la abundancia (Acciones mediante químicos y/o sanitizantes). Es importante prevenir y detectar las fuentes o recursos compartidos que ayudan a perpetuar las plagas, como: alimento, agua y refugio; por lo tanto, es importante conocer las plagas más comunes en el Hospital Regional de Moquegua.



### 6.1.1. INSECTOS VOLADORES Y RASTREROS

#### A. MOSCAS

Son insectos alados capaces de transmitir un gran número de enfermedades como gastrointestinales, infecciosas al hombre ya que se posa sobre los excrementos y residuos sólidos; luego puede depositarlas en la piel humana, trayendo consigo la presencia de bacterias u otros agentes patógenas, Además de que las larvas pueden parasitar de forma accidental a cualquier animal de sangre caliente produciéndole una miasis.

La hembra pone sus huevos alrededor de dos días después de la cópula, en condiciones ideales de 32°C - 35°C, nueve días a 15°C. Naturalmente la hembra coloca de cuatro a seis baterías de 120 huevos cada una.

Tienen cuatro estadios: huevo, larva, pupa y adulto o imago. Algunas especies completan este ciclo en unos cuantos días; otras en uno o dos meses, siendo la vida promedio de vida de 15-25 días.

Las principales enfermedades que producen son: el cólera, conjuntivitis, gastroenteritis, salmonelosis, tuberculosis, fiebre tifoidea, disentería y shigelosis.

#### Ciclo de vida de la mosca

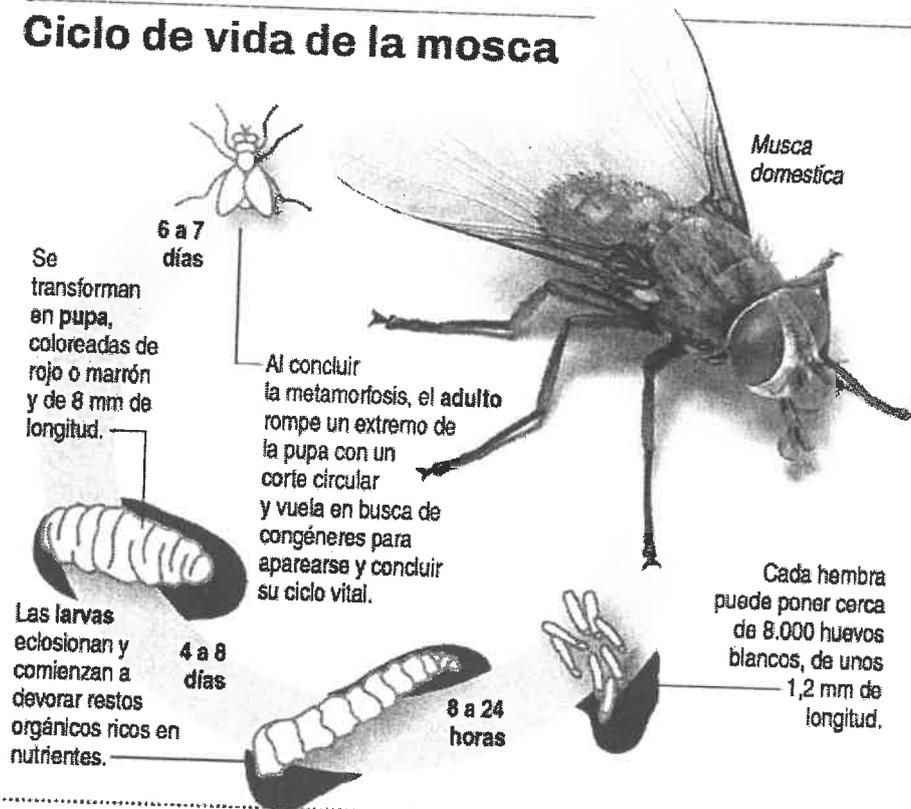
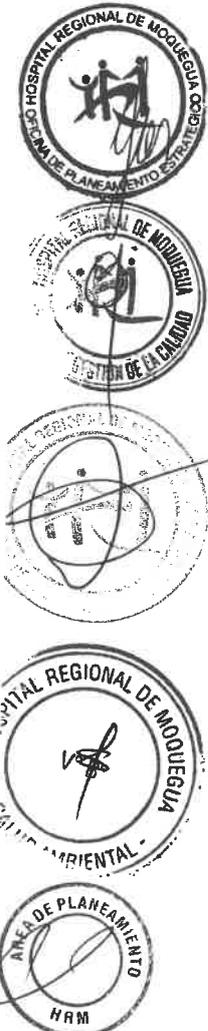


Imagen 1. Ciclo de vida de *Mosca doméstica* "mosca común"



## B. MOSQUITOS

Los mosquitos o zancudos más comunes son las especies: *Culex pipiens* y *Aedes aegypti*.

*Culex pipiens*: es el mosquito más común en el ambiente humano, se cría tanto en recipientes artificiales como en lagos, arroyos, pantanos, etc., siempre en zonas con menor flujo de agua y preferentemente sombreadas.

Se adaptó perfectamente a aguas con materia orgánica y detritus. Permanecen inactivos durante el día e inician salir al crepúsculo y durante la noche. El *Culex pipiens fatigans* es el principal vector de la filariosis humana en el continente americano y desempeña un papel relevante la trasmisión de ciertos arbovirus al hombre y animales. En nuestro país no se ha detectado ningún tipo de transmisión. Su importancia está dada por la molestia y alergia que ocasiona sus picaduras, además del discomfort e intolerancia que acarrea su presencia en condiciones de alta densidad.



Imagen 2. *Culex pipiens* adulto "Mosquito común" Fuente: Internet

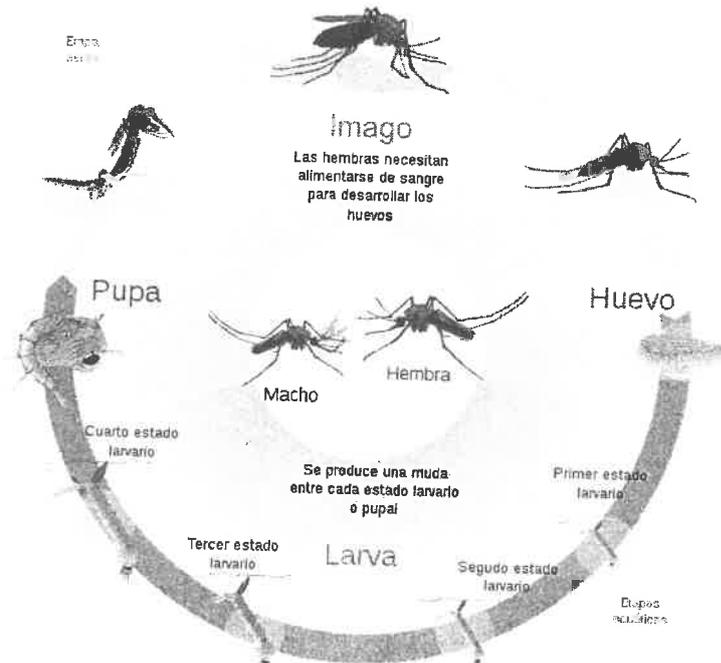


Imagen 3. Ciclo de vida de *Culex pipiens* Fuente: internet

*Aedes aegypti*: Es una especie de mosquito culícido que pueden ser portadores del virus del dengue, chikunguya, zika y de la fiebre amarilla, así como de otras enfermedades. Es miembro del subgénero *Stegomyia* dentro del género *Aedes* (al que pertenece el estrechamente emparentado *Aedes albopictus* vector causante del dengue). Pueden reconocerse por sus distintas marcas blancas, aunque sus diferencias en aspecto con respecto a otros mosquitos pueden ser ligeras.

Según la OMS, estima que esta especie de mosquito ocasiona 50 millones de infecciones y 25000 muertes por año. Las recomendaciones de los organismos sanitarios para la prevención de las picaduras incluyen la utilización de repelentes que contengan NN-dietilmetalumida (DEET), considerando el mejor repelente para el *Aedes aegypti*.

Aunque esta especie de mosquito puede alimentarse en cualquier momento, suele picar con más frecuencia al amanecer y atardecer. Los sitios donde mejor puede reproducirse son aquellos donde existe agua estancada y limpia, recipientes descubiertos y abandonados, tiestos de macetas, neumáticos desechados, agua de sumideros de los patios, reservorios de agua, maceteros, etc.

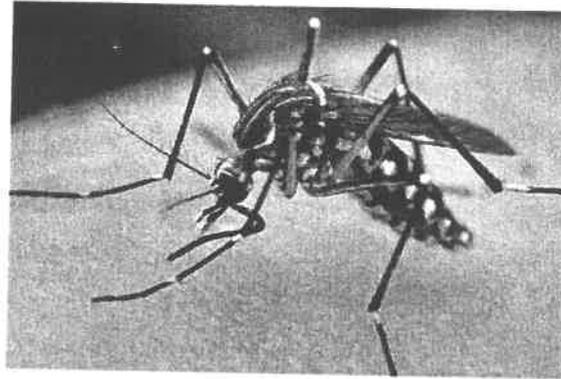


Imagen 4. *Aedes aegypti* adulto Fuente: internet

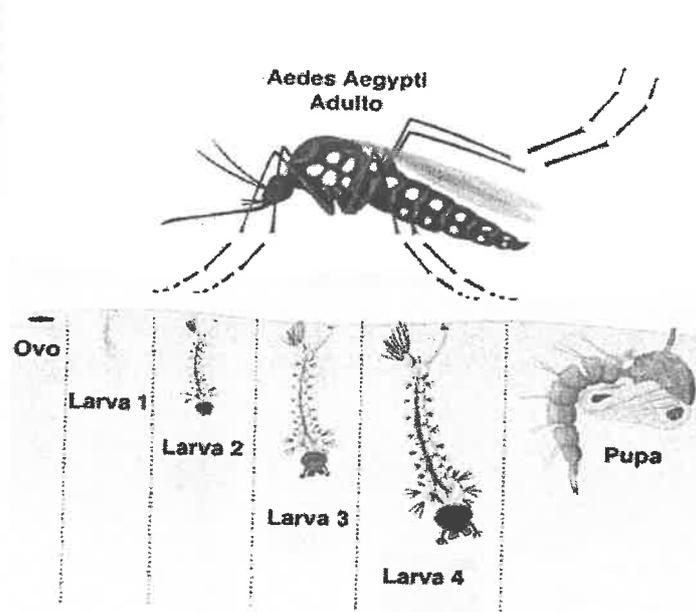


Imagen 5. Estadios de *Aedes aegypti* Fuente: internet

*Aedes. aegypti*, el principal vector del dengue, pica durante el día. *Aedes albopictus*, un vector secundario del dengue, puede sobrevivir en regiones más frías, Existen cuatro serotipos del virus, estrechamente relacionados entre sí, que provocan el dengue y la inmunidad permanente después de la infección. En los últimos 50 años, la incidencia se ha multiplicado por 30; el ámbito Serográfico se ha extendido a nuevos países y, en el decenio actual, la enfermedad ha trascendido de entornos urbanos a medios rurales.

En la actualidad, más de 2500 millones de personas, o sea más del 40% de la población mundial, está expuesta al riesgo de contraer dengue. Según estimaciones recientes de la OMS, cada año se producirían entre 50 y 100 millones de infecciones.

Una forma grave del dengue (antes conocida como dengue hemorrágico) es prevalente en zonas tropicales y subtropicales de la mayor parte de los países de Asia y América Latina.

Se estima que cada año unas 500 000 personas con dengue hemorrágico necesitan hospitalización, entre ellos una gran proporción de niños. Aproximadamente un 2,5% de ellos muere; se caracteriza por fiebre, cefalea intensa, dolor retroocular, dolores musculares y articulares, adenopatías erupción cutánea. No hay vacuna ni ningún medicamento específico para tratar el dengue. Las personas con dengue deben guardar reposo, beber abundante líquido y bajar la fiebre con paracetamol. Los síntomas de la forma grave del dengue incluyen se caracteriza por fiebre, dolor abdominal, vómitos persistentes, hemorragias y dificultad para respirar. Es una complicación que puede ser mortal, y afecta principalmente a los niños,

El único método para limitar la transmisión del virus del dengue consiste en controlar a los mosquitos vectores y protegerse contra sus picaduras.

### C. SIMÚLIDOS

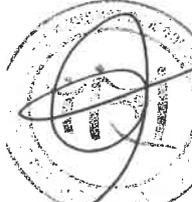
Los simúlidos son insectos nematóceros (o mosquitos), de pequeño tamaño (3-5 mm) con un aparato lacerador-chupador corto. Sus estructuras bucales son las encargadas de cortar los tejidos dérmicos, generando un acúmulo de sangre que es aspirado por el insecto. De una coloración oscura, son insectos de cuerpo rechoncho, con el tórax prominente, lo que les hace tener un aspecto muy característico: "giboso", y alas grandes en proporción al cuerpo.

Únicamente son las hembras las que realizan la hemossucción, ya que utilizan las proteínas de la sangre para cerrar los ciclos gonotróficos y producir huevos.

De hábitos diurnos, las hembras atacan ferozmente a mamíferos y aves en las cercanías de su lugar de cría, que son arroyos, ríos o torrentes, en general con corriente, en los que el agua es muy oxigenada y con cierta cantidad de materia orgánica en suspensión, pero no contaminadas, condiciones bióticas necesarias para el desarrollo de las larvas.

Los adultos tienen una alta tendencia a la agregación, formando nubes de mosquitos o enjambres, sobre todo durante el amanecer o el crepúsculo, por lo que es posible sufrir picaduras de más de un individuo si el hospedador se acerca a las zonas de vegetación alrededor de los lugares de cría.

Son insectos muy buenos voladores, por lo que, si las condiciones son favorables, las hembras se pueden desplazar entre 12 y 20 km para buscar el hospedador.



Algunas especies de estos nematóceros son los vectores de *Onchocerca volvulus* y *Mansonella ozzardi*, helmintos parásitos responsable de la denominada ceguera de los ríos, que afecta a más de 17 millones de personas en las regiones Afrotropical y Neotropical. En aves son los responsables de la transmisión de *Leucozytozoon*, protozoo parásito.

De distribución cosmopolita, no todos son vectores de *Onchocerca volvulus*. En la región afrotropical el principal vector es *Simulium damnosus*, y en la región neotropical: *Simulium ochraceum* en Centroamérica, y *S. metallicum*, *S. guianense* o *S. oyapockense* en Sudamérica.

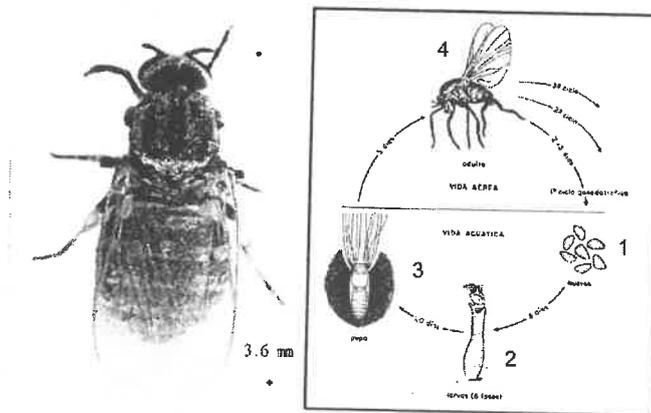


Imagen 6. Ciclo de vida de simúlidos *Simulium* sp.

#### D. CUCARACHAS

Son omnívoras y en el ámbito doméstico se alimentan de cualquier tipo de restos aunque demuestran una especial tendencia hacia materiales con fécula, sustancias dulces y productos cárnicos aunque también pueden comer muchos otros materiales, desde papel de empapelar paredes hasta trozos de ropa. Existe gran variedad de cucarachas. Las más comunes son: la *Blattella germánica* o Cucaracha Alemana; la *Periplaneta americana*, cucaracha Americana o Cucaracha banda café; la *Blatta Orientalis Linnaeus* o Cucaracha Oriental.

El ciclo de vida varía de 3 a 15 meses, dependiendo de la especie, la temperatura del medio y el alimento disponible. Desde el punto de vista sanitario las cucarachas son de gran importancia debido a que pueden ser reservorios o transmisores de agentes patógenos.

Las cucarachas se desarrollan por medio de una metamorfosis gradual que consta de tres estados: huevo, ninfa y adulto. Los organismos causantes de estas enfermedades son transportados en las patas y el cuerpo en general, contaminando a su paso los utensilios y la comida. En el interior de cucarachas viven gran cantidad de microorganismos como Protozoarios que pueden estar involucrados en brotes de enfermedades. Las cucarachas, sus excretas y desechos pueden contener un gran número de alérgenos a los cuales algunas personas desarrollan respuestas alérgicas.

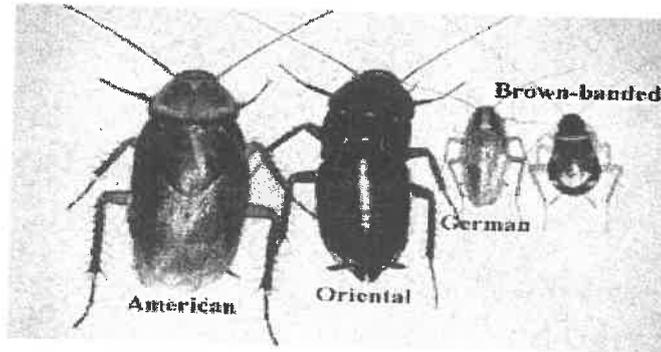


Imagen 7. Cucarachas más comunes fuente: internet

**E. HORMIGAS**

Las hormigas no solamente se convierten en una molestia para las personas (pacientes y trabajadores), sino que también consumen y contaminan nuestros alimentos.

La presencia de hormigas es de importancia por el riesgo que conlleva para la salud y el bienestar de los seres humanos, por sus picadas y por la potencial transmisión de enfermedades, al realizar contaminación cruzada transportando bacterias, hongos patógenos.

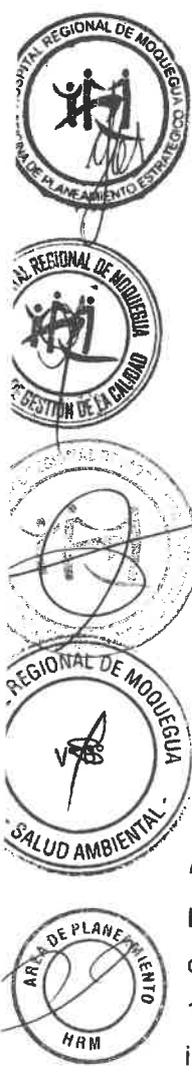
En el interior, esta hormiga acostumbra a construir sus nidos en huecos de los muros, especialmente alrededor de calentadores y tubos de agua caliente, en grietas alrededor de los lavaderos, maseteros, jardines, etc. Las hormigas prefieren los alimentos dulces, pero también comen los que son altos en proteínas y grasa, como las carnes y los quesos.



Imagen 8. Hormiga fuente: internet.

**F. COLEOPTEROS**

Los coleópteros representan alrededor del 40% de los taxa de insectos, siendo por lo tanto el orden más numeroso con más de 300 familias y 360.000-400.000 especies descritas y 1.100.000 estimadas. Su importancia para el ser humano se ha enfocado principalmente como insectos-plaga a nivel agropecuario, forestal y económico. Por ello, se presentan comentarios acerca de la relevancia en medicina de los insectos que forman el orden Coleóptera.



En este sentido, se puede señalar en primer lugar que las larvas y adultos de varias taxa de coleópteros (Scarabeidae, Carabidae, Dermestidae, Trogossitidae, Anobiidae y Tenebrionidae), pueden infestar de manera temporal al humano, y ocasionar pseudoparasitismo o parasitismo accidental que se denomina cantarisis o escarabiasis o enfermedad de los escarabajos.

Después de las miiasis, a la cantarisis se le tiene como la segunda enfermedad más importante ocasionada por insectos. La cantarisis se puede presentar de varias formas, pudiendo afectar al tracto intestinal, las fosas nasales, ojos, oídos, al tracto génito-urinario y a nivel facial. Durante el proceso de infestación la cantarisis.

Estos se originan en zonas de cultivo como la "gallina ciega" *Phyllophaga*, es una plaga del sistema radical de muchos cultivos. En estado de larva, la gallina ciega se alimenta del sistema radical, En su forma adulta, el escarabajo mide de 12 hasta 35 milímetros, tiene un color negruzco o marrón rojizo sin manchas importantes. Estos escarabajos son nocturnos, y son atraídos por las luces en grandes números.

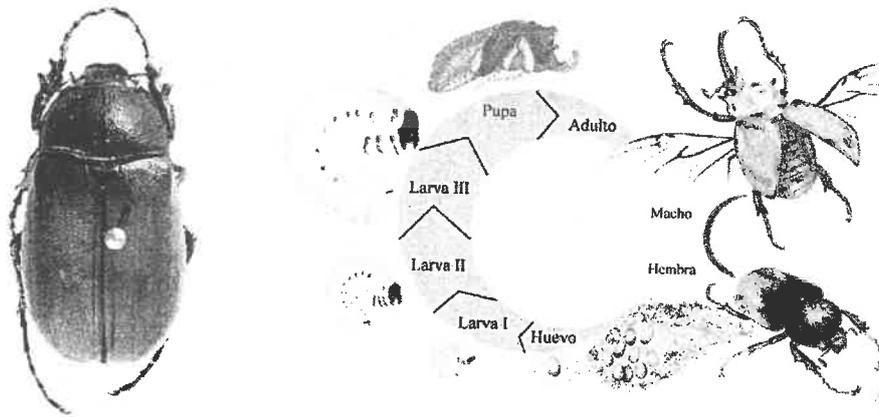
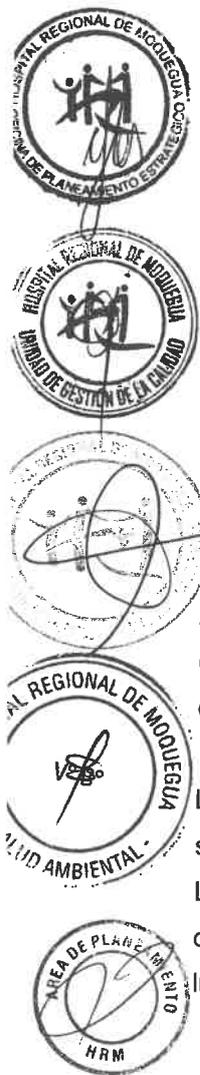


Imagen 9. Estadios de *Phyllophaga* sp.

**G. POLILLAS**

Hay transmisión mecánica o pasiva de enfermedades cuando los insectos-con sus patas, pelos del cuerpo y otras superficies- transportan organismos tales como las bacterias de disentería desde la suciedad al hombre.

Las mordeduras o picaduras de los insectos a veces son mortales para el hombre, pero su saliva cargada de gérmenes, o sus cuerpos contaminados, pueden también llevar a la muerte. La relación más siniestra entre los insectos y el hombre y los animales domésticos, es el papel que desempeñan como portadores de microorganismos de enfermedades. Son atraídos por las luces altas en la noche.



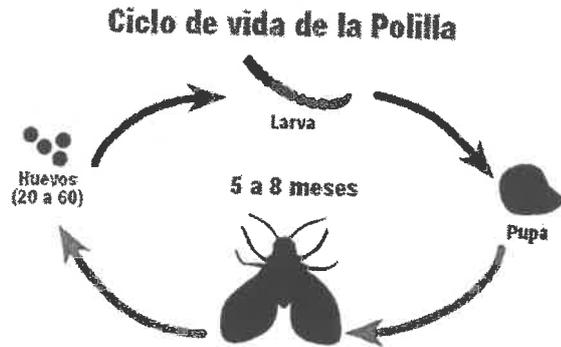


Imagen 10. Ciclo de vida de las polillas

## 6.1.2 ARTROPODOS

### A. ARAÑAS

La *Loxosceles laeta* "Araña del rincón" es la Araña es una de las más venenosas del mundo, por lo que hay que tomar precauciones con el aseo, mover el mobiliario regularmente y ventilar bien. A pesar de su poderoso veneno es una araña ermitaña, poco agresiva, que sólo ataca si la aplastas o la molestas.

Si tenemos la sospecha de haber sido mordidos, hay que acudir rápidamente a la emergencia. La mordida es muy característica, produce un dolor muy intenso (como si te cavaras una grapadora), deja marcados los colmillos y rápidamente se forma una roncha de color púrpura y después la piel se pone negra. Si pasan muchas horas surge fiebre, malestar, incluso pus con sangre en la zona de la mordida.

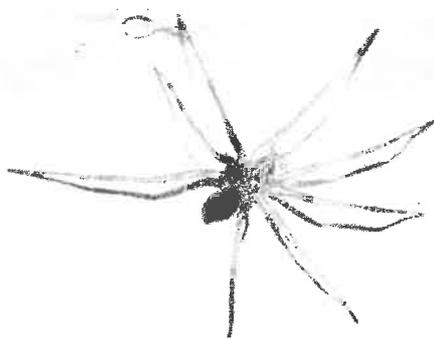


Imagen 11. Ciclo de vida de *Loxosceles laeta* Fuente: internet

### B. PULGAS

Son una plaga que afecta al hombre y los animales domésticos. Su ciclo de vida puede durar hasta 3 meses. Habitan generalmente en animales domésticos como perros y gatos. Aunque la mayoría de las pulgas prefieren los animales como hospederos, algunas veces pueden alimentarse de los humanos, principalmente cuando las infestaciones son altas. Cuando muere

el huésped, las pulgas utilizan temporalmente al hombre y por medio de sus picaduras transmiten varias enfermedades. Existen 452 especies de pulgas y se reconocen 3 de importancia en salud pública: *Pulex irritans* o pulga del hombre, *Ctenocephalides canis* o pulga del perro y *Xenopsylla Cheopis* o pulga de la rata.

A diferencia de otras especies parasitarias, la pulga se moviliza con gran habilidad entre el pelaje de los animales y de otros elementos tales como alfombras y tejidos. Sus fuertes patas le permiten realizar saltos de hasta 25 cm. Por esta razón su traslado es infinito a través de suelas de zapatos, animales, materiales diversos, etc. produciendo infestaciones en casi todos los lugares que propicien su desarrollo, particularmente áreas alfombradas.

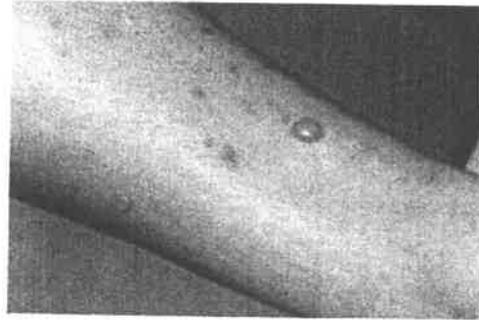


Imagen 12. *Pulex irritans* y sus daños en la salud humana.

### 6.1.3. ROEDORES SINANTROPICOS

Los roedores pertenecen al Orden Rodentia, familia Muridae. Entre las aproximadamente 1.900 especies de roedores, 200 son consideradas como plagas de cultivos y menos de 40 como plagas de productos almacenados. En salud pública tenemos 03 especies de roedores de gran importancia: *Rattus norvegicus* (rata parda o de desagüe), *Rattus rattus* (rata de techo o rata negra) y *Mus musculus* (ratón doméstico).

Los daños causados por estos roedores se producen a través del consumo de los alimentos expuestos, así como por el deterioro de los alimentos roídos y la contaminación ocasionada por la orina, heces y el pelo. Son de hábitos nocturnos y tienden a desplazarse por los perímetros por su propiedad innata de tigmotaxia. Son muy prolíficos en cuanto a su reproducción y como regla general, se sabe que las ratas consumen el 10% de su peso corporal en la alimentación diaria y los ratones hasta el 20%. Sin embargo, muchos factores externos, tales como el contenido de humedad, el contenido calórico y la calidad del alimento influyen en la cantidad final de alimentos ingeridos. Las ratas adultas consumen alrededor de 20 a 30 g y ratones 1,5 a 3,0 g por día. Un ratón produce alrededor de 14.600 excrementos y 5,4 litros de orina al año.

El ataque de los roedores también puede causar daños a las estructuras y en los sistemas eléctricos de provocando incendios y, por último, pueden transmitir numerosas enfermedades

como leptospirosis, hantavirus, salmonelosis, tífus murino, fiebre por mordedura de rata, sarna, micosis, dermatitis bacteriana, conjuntivitis, rinitis y la peste bubónica.

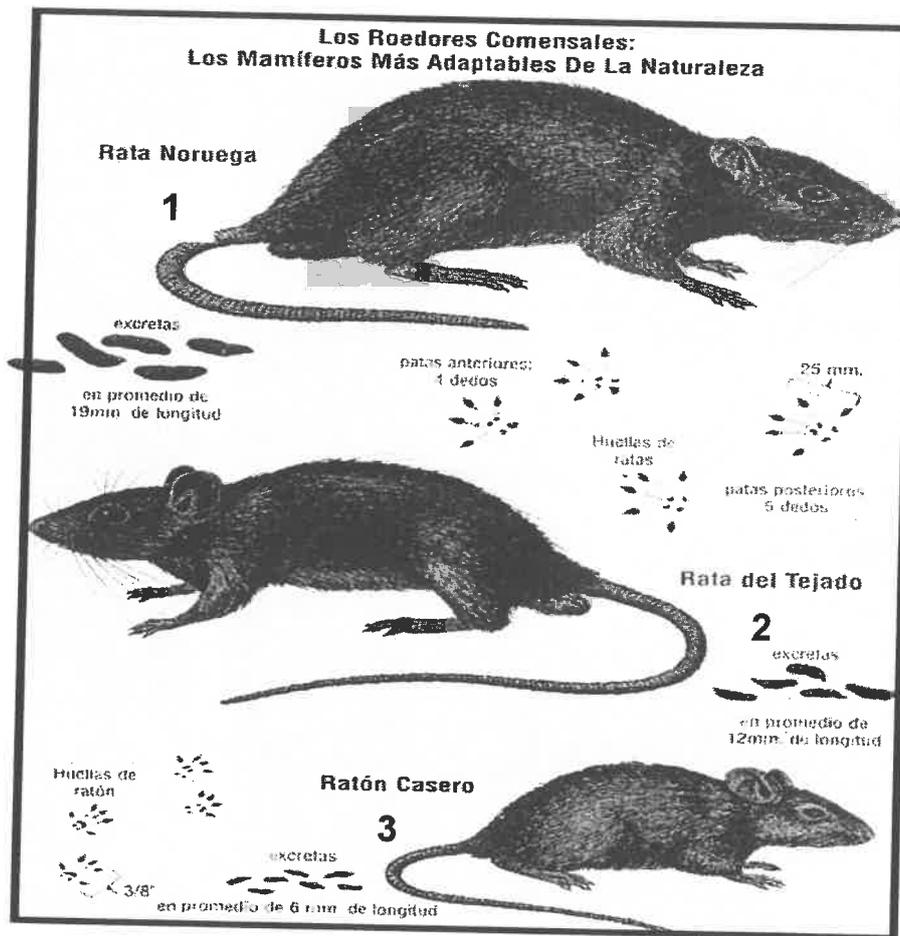


Imagen 13. 1. *Rattus norvegicus* (rata parda o de desagüe). 2. *Rattus rattus* (rata de techo o rata negra). 3. *Mus musculus* (ratón doméstico).

#### 6.1.4. AVES

Las aves no son consideradas como plaga, siempre en cuando no invada las instalaciones de salud pública, como generación de nidos en techos y canaletas, posamientos al paso en techos y deterioro de estructuras producto del ácido clorhídrico contenido en sus heces.

Entre las principales aves encontradas son: *Zenaida meloda* "cuculí", *Zonotrichia capensis* "Chingolo, copeton o pichitanca", *Turdus chiguanco* "Chiguanco", pero el de mayor importancia es *Columbia livia* "paloma". La importancia de la presencia en instalaciones hospitalarias de las palomas principalmente es que traen consigo ectoparásitos como pulgas, garrapatas, ácaros y fuentes de contaminación microbiológica en sus heces. Por ende, la importancia de ahuyentarlos a la primera señal que el ave este queriendo anidar, si anidan llamaran a su parvada y aumentara su población. Para lo cual es importante el constante monitoreo y visualización de posamiento de aves.

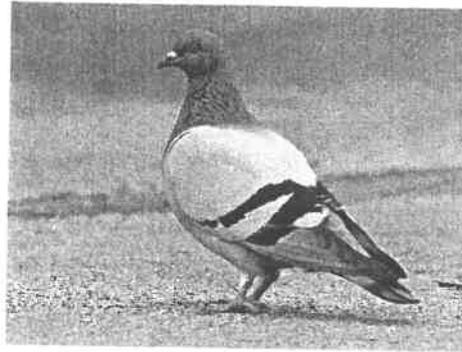


Imagen 14. *Columbia livia* "paloma"

## 6.2. PRIORIZACION DE NECESIDADES

Las plagas son peligrosas para la salud, pero en los hospitales lo son aún más, debido a la cantidad de pacientes con un bajo sistema inmune que se encuentran hospitalizados y a los que cualquier infección mínima, podría provocarles una enfermedad grave, poniendo en riesgo su salud, por el cual el plan que se propone es integral y cubre todas las estrategias para mantener un control adecuado. Se entiende por integral a la implementación del conjunto de operaciones físicas, químicas y de gestión para minimizarla presencia de plagas.

Es importante tener una constante labor de orden, limpieza y desinfección en todos los ambientes del hospital; puesto de no tenerlo las plagas serían atraídas por restos de comida, mala limpieza. Por ende, se debe cumplir las instrucciones de limpieza y desinfección de todo el Hospital según la guía técnica de Procedimientos de Limpieza y Desinfección de Superficies Hospitalarias del Hospital Regional de Moquegua vigente con Resolución Ejecutiva Directoral, donde establece los tipos de limpiezas según frecuencia, siendo esta limpieza cotidiana o de rutina, limpieza general y limpieza y desinfección terminal.

La importancia de contener el crecimiento de plagas mediante un adecuado proceso de Manejo Integrado de Plagas. Lo cual es un enfoque sistémico del control de plagas y un proceso de toma de decisiones que se anticipa y previene la actividad de las plagas, combinando varias estrategias para lograr soluciones a largo plazo, cada una de ellas tienen diferentes niveles de comportamiento social y biológico, los que deberán ser desarrollados según Anexo 1, Anexo 2 y Anexo 3 del presente plan.

### 6.2.1. MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Este manual describe las medidas de prevención encaminadas a eliminar los factores que van a favorecer su desarrollo, como son la creación de lugares donde pueden encontrar comida, refugio y condiciones ambientales adecuadas para su desarrollo.

El éxito de las capacitaciones de sensibilización, manteniendo el orden y limpieza, la erradicación de agua estancada, refugios (grietas en paredes y veredas, residuos sólidos

apilados, buzones sin mantenimiento, etc.) y restos de comida expuesta son la primera medida de control preventivo.

- a) **Mosquitero:** A base de un envase de plástico contenido con agua y azúcar. Ayudará a atrapar moscas y se podrá ver que tan grande es la población de moscas. El procedimiento para colocar y revisar estos mosquiteros está en el **(Anexo 1)**.
- b) **Pegatrampas:** A base de una lámina plastificada de color amarillo o blanco e impregnada con un pegamento agrícola para insectos. De manera que se evaluará la cantidad de insectos voladores pegados por un periodo de tiempo y además que permitirá determinar la variabilidad de especies de insectos presentes. **(Anexo 1)**
- c) **Trampas tomahaw:** Son trampas metálicas para atrapar roedores mediante una carnada natural (maíz, galletas, etc.), estas se colocarán en perímetro cerca colindante al río Moquegua y zona de árboles y se trasladaran de posición según sea la vigilancia. **(Anexo 2)**
- d) **Discos reflectantes:** Son discos que mediante las luces reflectantes desorientan a las aves y hacen que se ahuyenten hacia otro lado donde ellas consideren mas seguro, *También se pueden usar cintas reflectantes, que serán registrados de igual manera en el (Anexo 3).*
- e) **Agrilaser:** Es un láser portátil que se utilizará para ahuyentar a aves que estén de paso en los exteriores o interiores de las instalaciones. **(Anexo 3)**
- f) **Pinchos Antipalomas:** Son espinas metálicas que se colocarán en sitios donde se posan el mayor tiempo las palomas, evitando las anidaciones en las estructuras. **(Anexo 3)**
- g) **Ahuyentadores sonoros:** Estos son Equipos con emisión de sonidos de aves como: cernícalos, águilas, que actúan ahuyentando a las aves del lugar donde estos se ubican.
- h) **Residuos Sólidos:** Estos se deberán sacar de manera diaria para evitar acumulaciones de suciedad o restos orgánicos, que puedan atraer las plagas.
- i) **Barreras Físicas:** Se revisará las barreras físicas en todas las áreas en busca de las deficiencias de hermeticidad de las instalaciones que faciliten la entrada y salida de las plagas presentes. **(Anexo 1)**
- j) **Sistema de ventilación:** Se supervisará el flujo de aire y la humedad con un anemómetro y se revisará que no albergue ningún tipo de plaga.
- k) **Jardines:** Podar las plantas de manera frecuencial para evitar la formación de plagas de insectos rastreros. Verificar que no haya agua estacionada o acumulada y acumulación de residuos vegetales.
- l) **Capacitaciones:** Se realizará capacitaciones de concientización en temas: 1. Manejo integrado de plagas (a todo el personal de salud), 2. Uso, preparación y aplicación de pesticidas, 3. Bioseguridad y salud ocupacional, 4. Funcionalidad de los equipos de fumigación, según cronograma.

### 6.2.2. MEDIDAS DE VIGILANCIA

Comprende el conjunto de acciones encaminadas a detectar la presencia de plagas y los factores que contribuyan al origen de estos en las instalaciones del Hospital Regional de Moquegua.

En esta medida se definirán las acciones y actividades a realizar siguiendo el siguiente esquema:

- a) **Monitoreo de control de plagas:** Monitorear por todas las instalaciones la existencia de alguna plaga. (Anexo 5)
- b) **Monitoreo de medias preventivas:** Registrar el cumplimiento de las medidas preventivas dadas anteriormente, como limpieza. (Anexo 6)

**Indicador a utilizar:**

Índice de Ambientes Positivos a Plagas (IAP)

Mide la proporción de ambientes positivos a la presencia de los Plagas (insectos, roedores, palomas), expresados en porcentaje.

$$IAP = \frac{\text{N}^\circ \text{ AMBIENTES POSITIVOS A PLAGAS}}{\text{N}^\circ \text{ AMBIENTES INSPECCIONADOS}} \times 100$$

Estos indicadores se llevarán registro de manera digital. (Anexo 23).

- c) **Monitoreo del estado de la infraestructura:** Revisar grietas, huecos, fugas de agua, tapas de buzones rotas, desagües. (Anexo 7).
- d) **Encuesta de satisfacción:** en cuanto a la prevención, vigilancia y control de plagas. (Anexo 8)

Estas acciones de vigilancia se realizarán acorde al cronograma (Anexo 9)

### 6.2.3. MEDIDAS DE CONTROL

Comprende el conjunto de acciones encaminadas a controlar y eliminar las plagas una vez que hayan sido detectadas. Los tratamientos con productos químicos, físicos o biológicos deberán realizarse por personal capacitado y autorizado de manera que no represente una amenaza para la población hospitalaria.

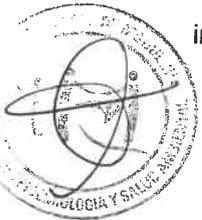
- a) **Proceso de desinsectación:** para el control de insectos rastreros y voladores, se realizará según se presenta en el Cronograma de actividades (Anexo 01).
- b) **Proceso de desratización:** para el control de roedores se desarrollará según el cronograma de actividades y procedimientos que se presenta en el Anexo 02.
- c) **Proceso de despalomización:** para realizar el control de aves específicamente de las palomas se desarrollará según el cronograma de actividades y el procedimiento que se presenta en el Anexo 03.

- Para la determinación de los productos químicos a utilizar para el control de plagas, se debe consultar lo siguiente Guía de utilización de productos químicos para Control de Aves. **(Anexo 11)**
- a) **Para Insectos voladores o rastrosos y artrópodos:** será en base a la "Guía de utilización de productos químicos para el control de insectos" **(Anexo 09)**
  - b) **Para Roedores:** será en base a la "Guía de utilización de productos para el control de roedores" **(Anexo 10)**
  - c) **Para aves (palomas):** será en base a la "Guía de utilización de productos químicos para el control de aves" **(Anexo 11)**

Para temas de seguridad se colocarán letreros para la comunicación y precaución de las actividades a desarrollar en las medidas de control. **(Anexo 12 , Anexo 13 y Anexo 24).**

Si se determina la presencia de plagas en el hospital, el personal del Área de Salud Ambiental deberá realizar una Ficha Técnica de Evaluación y Descripción de Actividades, la que deberá ser aprobado por el jefe o encargado de la Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental **(Anexo 20)** y se almacenará en el formato digital: Matriz de hallazgos de la Infraestructura **(Anexo 7)** y se hará el seguimiento y coordinación para su acción correctiva.

Para el tema de ahuyentamiento de aves, específicamente remoción de nidos; por temas de seguridad y por lo trabajos de altura que se realizarán, se realizará la supervisión presencial del personal mediante el responsable del Área de Salud Ambiental en coordinación y presencia del Ing. De Seguridad del Área de Salud ocupacional, donde adoptaran las medidas necesarias o en su defecto anular la actividad de acuerdo a las condiciones del trabajo, esto para evitar incidencia o futuros accidentes.



**VII. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**



**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

CÓDIGO: PDD-P04  
Version: 1.0

ACTIVIDADES	2023											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
1 Implementación del plan anual de desinsectación y desratización para el hospital												
2 Capacitación y comunicación del plan aprobado al personal de salud												
3 Vigilancia de la limpieza diaria de los ambientes del HRM (2 veces/semana)												
4 Vigilancia del mantenimiento de las infraestructuras de los ambientes del HRM												
5 Vigilancia y detección de Puntos críticos en las instalaciones												
6 Vigilancia del monitoreo diario de la presencia de plagas en el HRM (2 veces/semana)												
7 Colocación y monitoreo de mosquiteros de botellas												
8 Colocación y monitoreo de pegatrapas para insectos												
9 Instalación y revisión de trampas tomahaw (De manera interdiaria)												
10 Colocación y revisión de cintas y discos reflectante												
11 Ahuyentamiento de palomas con agrilar cada vez que se vea posamiento de aves												
12 Colocación y monitoreo del funcionamiento de ahuyentadores sonoros de aves.												
13 Colocación de pinchos metálicos según la vigilancia o si hay demasiada población de aves												
14 Aplicación de insecticidas en las instalaciones del hospital												
15 Aplicación de insecticidas perimetrales (1 vez/mes)												
16 Aplicación de insecticidas en techos de ambientes críticos (cda 6 meses)												
17 Aplicación de insecticidas en canales y buzones (2 veces /mes)												
18 Aplicación de insecticidas en áreas verdes y jardines temporada verano (1 vez/Quinc.)												
19 Aplicación de insecticidas en áreas verdes y jardines otros meses (1 vez/Mes)												
20 Aplicación de insecticidas en área de Residuos Sólidos temporada verano (1 vez/Quinc.)												
21 Aplicación de insecticidas en área de Residuos Sólidos otros meses (1 vez/Mes)												
22 Aplicación de insecticidas en Área de Nutrición (1 vez/Mes)												
23 Aplicación de insecticidas en Área PTAR (1 vez/Quinc.)												
24 Aplicación de insecticidas en Pisos técnicos (1 vez/6 meses.)												
25 Aplicación de gel cucarachicida en Área de nutrición temporada verano (1/Quincena)												
26 Aplicación de gel cucarachicida en Área de nutrición otros meses (1/Quinc.) (1 vez/mes)												
27 Aplicación y renovación de rodenticidas en trampas distribuidas en el hospital												
28 Encuesta de satisfacción en cuanto a la prevención, vigilancia y control de plagas (1 vez/mes)												
<b>Capacitaciones</b>												
Biología y desarrollo de Insectos, Roedores y Aves												
Capacitación en manejo integrado de plagas												

DEMANDA

I TRIMESTRE      II TRIMESTRE      III TRIMESTRE      IV TRIMESTRE



**VIII. COSTO DEL PLAN**

Los recursos económicos para desarrollar el plan son los siguientes:

TIPO DE BIEN	ESPECIFICA DE GASTO	CANTIDAD	MONTO	META SIAF
Cipermetrina	2.3.1 10.1 4	10 L	S/850.00	77
Alfacipermetrina	2.3.1 10.1 4	07 L	S/840.00	77
Tiametoxan, triconseno X 250 G	2.3.1 10.1 4	5 und	S/865.00	77
Ahuyentador sonoro	2.3.1 99.1 99	15 und	S/9,000.00	77
Gel cucarachicida x 35 g	2.3.1 10.1 4	14 und	S/350.00	77
rodenticida x 25 g	2.3.1 10.1 4	36 und	S/900.00	77
Repelente de aves	2.3.1 10.1 4	20 L	S/78.00	77
Trampas de carnada natural (ratas)	2.3.1 99.1 99	10 und	S/150.00	77
Escalera Tijera de aluminio	2.3.1 99.1 99	1 und	S/250.00	77
Azucar	2.3.1 1.1 1	5 kg	S/7.00	77
Agrilaser	2.3.1 99.1 99	1 und	S/500.00	77
Cintas reflectivas	2.3.1 99.1 99	2 rollos	S/150.00	77
<b>Total</b>			<b>S/13,940.00</b>	

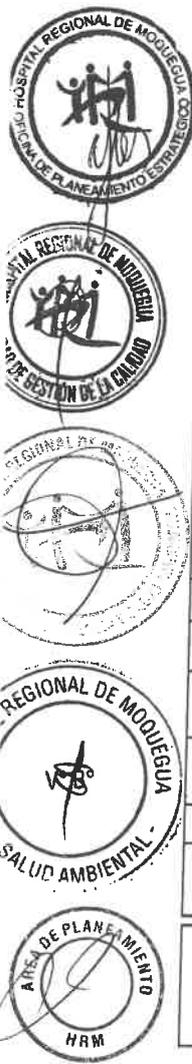
Recursos económicos no financiados

TIPO DE BIEN	ESPECIFICA DE GASTO	CANTIDAD	MONTO
Pirimiphos-methyl (residual)	2.3.1 10.1 4	37 L	S/5,550.00
Trampas de carnada natural (ratas)	2.3.1 99.1 99	10 und	S/150.00
Atomizadora	2.6.3 2.5 2	1 und	S/959.00
Espersora manual	2.6.3 2.5 2	1 und	S/529.00
Nebulizadora ulv	2.6.3 2.5 2	2 und	S/2,500.00
Letreros de Prevención	2.3.1 7.1 1	100 und	S/30.00
Letreros de Advertencia	2.3.1 7.1 1	100 und	S/30.00
<b>Total</b>			<b>S/9,748.00</b>

IX. ANEXO

ANEXO 1: Ficha Técnica de Proceso de Desinsectación

NOMBRE DEL PROCESO	FICHA TECNICA DE PROCEDIMIENTO			
	DESINSECTACIÓN			
	CÓDIGO: PDD-P 01			
	VERSIÓN: V.01			
<b>Datos Generales del procedimiento</b>				
Objetivo:	Controlar plagas de insectos que se presentasen en las instalaciones del Hospital Regional de Moquegua de manera preventiva y correctiva			
Alcance:	Aplica al personal de salud ambiental de la UESA del HRM			
Base Normativa:	NTS N° 133 MINSA/2017/DIGESA			
Definiciones	Controlar una plaga que puede estar amenazando la higiene del lugar, la bioseguridad o la salud de los usuarios, pacientes y personal.			
Siglas	NTS: Norma Técnica de Salud			
	MINSA: Ministerio de Salud			
	DIGESA: Dirección General de Salud			
	HRM: Hospital Regional de Moquegua			
	UESA: Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental			
<b>SECUENCIA DE ACTIVIDADES</b>				
N°	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	DOCUMENTOS	MATERIALES	RESPONSABLE
<b>MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y VIGILANCIA</b>				
<b>MOSCAS, MOSQUITOS, SIMULIDOS</b>				
1	Elaborar y Colocar mosquiteros en puntos estrategicos con agua azucarada o tambien se podrá utilizar esencia de vainilla		Agua, azucar, vainilla envases de plastico	Personal Salud Ambiental
2	Monitoreo Quincenal de trampas activas	Formato de seguimiento de Mosquitero de Botellas		Personal Salud Ambiental
3	Elaborar y monitorear la Pegatrampas a base de laminas plastificadas con adherente en puntos estrategicos.		plastico amarillo y blanco, lamina de carton, adherente	Personal Salud Ambiental
4	Monitoreo quincenal de trampas activas	Formato de monitoreo de pegatrampas		Personal Salud Ambiental
<b>CUCARACHAS</b>				
1	Supervisar y verificar el estado de limpieza y desinfección de los ambientes que originen proliferación de estas.	Matriz de hallasgos	Bolsa Roja, Guantes	Personal Salud Ambiental
2	Aplicación de el gel cucarachicida en puntos estrategicos de acuerdo al cronograma	Formato de seguimiento del gel cucarachicida	Gel cucarachicida, Bolsa Roja, guantes	Personal Salud Ambiental
3	Monitoreo semanal de los puntos de aplicación de los geles cucarachicidas	Formato de seguimiento del gel cucarachicida	Bolsa Roja, Guantes	Personal Salud Ambiental
<b>MEDIDAS DE CONTROL</b>				
1	Coordinar y Verificar el estado de los ambientes previa desinsectación.	Evaluación del estado de los ambientes	Producto químico para desinsectación	Personal Salud Ambiental
2	Contar con el personal de mantenimiento para apoyo en las actividades de desinsectación.	Constancia de Desinsectación	Producto químico para desinsectación	Personal Salud Ambiental
3	Desinsectar perimetros del HRM, de acuerdo al cronograma y/o según necesidad	Cronograma de desinsectación	Producto químico para desinsectación	Personal Salud Ambiental
4	Desinsectar ambientes hospitalarios y administrativos, de acuerdo al cronograma y/o según necesidad	Cronograma de desinsectación	Producto químico para desinsectación	Personal Salud Ambiental
5	Colocar en zona visible el Letrero de Prohibido el ingreso por Desinsectación (Cerca de los puntos) y comunicar al area.		Letrero de Prohibido el ingreso por Desinsectación	Personal Salud Ambiental
6	Finalizar la desinsectación completando la constancia de desinsectación	Constancia de desinsectación	Producto químico para desinsectación	Personal Salud Ambiental
7	Realizar la limpieza 4 horas despues y monitorear los efectos secundarios post desinsectación.	Monitoreo de los efectos secundarios por uso de productos quimicos	Materiales de limpieza	Personal Salud Ambiental
Anexos	Anexo 14: Formato de Seguimiento de mosquiteros			
	Anexo 15: Formato de Seguimiento de gel cucarachicida			
	Anexo 18: Constancia de Desinsectación y/o utilización de repelentes para aves			
	Anexo 19: Monitoreo de efectos secundarios por desinsectación y/o repelentes por aves			
	Anexo 21: Formato de monitoreo de pega trampas			
	Anexo 24: Evaluación del estado de los ambientes pre desinsectación.			



**ANEXO 2: Ficha Técnica de Proceso de Desratización**

NOMBRE DEL PROCESO	FICHA TECNICA DE PROCEDIMIENTO			
	DES RATIZACION			
		CÓDIGO: PDD-P02		
		VERSIÓN: V.01		
<b>Datos Generales del procedimiento</b>				
Objetivo:	Controlar plagas de roedores que se presentasen en las instalaciones del Hospital Regional de Moquegua de manera preventiva y correctiva			
Alcance:	Aplica al personal de salud ambiental de la UESA del HRM			
Base Normativa:	NTS N° 133 MINSA/2017/DIGESA			
Definiciones	Controlar una plaga que puede estar amenazando la higiene del lugar, la bioseguridad o la salud de los usuarios, pacientes y personal.			
Siglas	NTS: Norma Técnica de Salud			
	MINSA: Ministerio de Salud			
	DIGESA: Dirección General de Salud			
	HRM: Hospital Regional de Moquegua			
	UESA: Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental			
<b>SECUENCIA DE ACTIVIDADES</b>				
N°	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	DOCUMENTOS	MATERIALES	RESPONSABLE
<b>MEDIDAS DE PREVENCION Y VIGILANCIA</b>				
<b>ROEDORES</b>				
1	Preparar carnadas (galletas, maíz) con ayuda de guantes. Lavar las jaulas tomahaw .		Trampas tomahaw y carnada	Personal Salud Ambiental
2	Colocar las jaulas tomahaw en puntos estrategicos del HRM		Trampas tomahaw y carnada	Personal Salud Ambiental
3	Rotular las trampas con numeración y fecha de puesta, y con el letreo de desratización		Letrero de prevencion por desratización	Personal Salud Ambiental
4	Monitoreo interdinario de trampas activas	Formato de seguimiento de trampas para desratización	Lapiceros, Guantes	Personal Salud Ambiental
5	De encontrar un roedor en las trampas, disponer de manera adecuada en una bolsa roja en los contenederos biocontaminados de la planta de tratamiento de residuos sólidos.	Formato de seguimiento de trampas para desratización	Bolsa Roja, Guantes	Personal Salud Ambiental
6	Por sospecho de incremento de roedores colocar mas trampas y realizar seguimiento diario.	Formato de seguimiento de trampas para desratización	Trampas tomahaw y carnada	Personal Salud Ambiental
7	Rotar la trampas de ubicación cada mes en otros puntos estrategicos y su monitoreo interdinario.	Formato de seguimiento de trampas para desratización	Trampas tomahaw y carnada	Personal Salud Ambiental
8	Utilizar trampas con rodenticidas solo como ultimo recurso si es que la infestacion es abundante.	Formato de seguimiento de trampas para desratización	Rodenticidas	Personal Salud Ambiental
9	Vigilancia de madrigueras en alrededores de areas verdes, para prevenir su proliferacion y colocar rodenticidas.	Formato de seguimiento de trampas para desratización	Rodenticidas	Personal Salud Ambiental
Anexos	Anexo 16: Formato de seguimiento de trampas para desratización			



**ANEXO 3: Ficha Técnica de Proceso de Ahuyentamiento de aves**

NOMBRE DEL PROCESO	FICHA TECNICA DE PROCEDIMIENTO			
	AHUYENTAMIENTO DE AVES			
			CÓDIGO: PDD-P 03	
			VERSIÓN: V.01	
<b>Datos Generales del procedimiento</b>				
Objetivo:	Controlar la plaga de aves (palomas) que se presentasen en las instalaciones del Hospital Regional de Moquegua de manera preventiva y correctiva			
Alcance:	Aplica al personal de salud ambiental de la UESA del HRM			
Base Normativa:	NTS N° 133 MINSAL/2017/DIGESA			
Definiciones	Controlar una plaga que puede estar amenazando la higiene del lugar, la bioseguridad o la salud de los usuarios, pacientes y personal.			
Siglas	NTS: Norma Técnica de Salud			
	MINSAL: Ministerio de Salud			
	DIGESA: Dirección General de Salud			
	HRM: Hospital Regional de Moquegua			
	UESA: Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental			
<b>SECUCENCIA DE ACTIVIDADES</b>				
N°	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	DOCUMENTOS	MATERIALES	RESPONSABLE
<b>MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y VIGILANCIA</b>				
1	Colocar cintas y discos reflectantes en puntos con visualización de posamientos de aves.	Formato de seguimiento de cintas reflectantes	Cintas reflectantes	Personal Salud Ambiental
2	Monitoreo del estado de las cintas y discos reflectantes	Formato de seguimiento de cintas y discos reflectantes		Personal Salud Ambiental
3	Visualizar posamiento de aves y ahuyentarlo mediante el Agrilaser, remoción de nidos	Formato de Ahuyentamiento de aves	Agrilaser	Personal Salud Ambiental
4	Colocar y monitorear el funcionamiento de los ahuyentadores sonoros de aves	Formato de Ahuyentamiento de aves	Equipo ahuyentador sonoro	Personal Salud Ambiental
5	Colocación de pinchos metálicos según sea necesario	Formato de Ahuyentamiento de aves	Pinchos metálicos	Personal Salud Ambiental
<b>MEDIDAS DE CONTROL</b>				
1	Coordinar y Verificar que no haya personas dentro del área de despalmización.			Personal Salud Ambiental
2	Despalmizar las áreas en las que se encontraron las palomas.		Producto químico para despalmización	Personal Salud Ambiental
3	Colocar en una zona visible el letrero de Prohibido el ingreso por despalmización.	Programa de desinsectación	Letrero de Prohibido el ingreso por despalmización.	Personal Salud Ambiental
4	Al finalizar la despalmización registrar en la constancia de ahuyentamiento de aves	Constancia de ahuyentamiento de aves		Personal Salud Ambiental
5	Realizar la limpieza 4 horas después y monitorear los efectos secundarios de realizar la despalmización.	Monitoreo de los efectos secundarios por uso de productos químicos	Materiales de limpieza	Personal Salud Ambiental
Anexos	Anexo 5: Formato de Monitoreo de plagas			
	Anexo 14: Formato de Seguimiento de disco y cintas reflectantes			
	Anexo 18: Constancia de Desinsectación y/o utilización de repelentes para aves			
	Anexo 19: Monitoreo de efectos secundarios por desinsectación y/o repelentes por aves			
	Anexo 22: Formato de Ahuyentamiento de aves			



#### ANEXO 4: Mosquitero

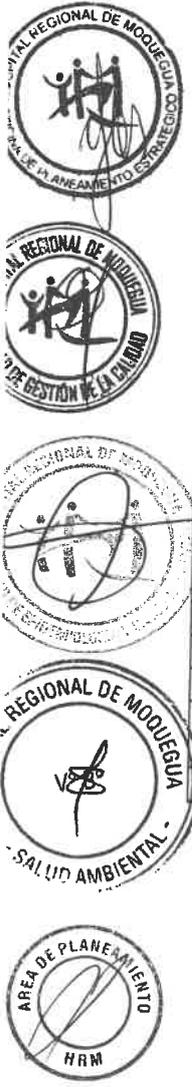
1. Coger una botella de plástico vacía, lavarla bien hasta quedar limpia y retirar la tapa.
2. Cortar la parte superior de la botella, donde termina el embudo de la botella y donde empieza el eje grande (cerca del centro de la botella), de modo que quede dos piezas separadas: el embudo (arriba) y el eje (abajo).
3. Dar la vuelta a la pieza cortada (embudo) y Méterlo en la mitad inferior de la botella.
4. Unir los dos bordes cortados de las partes de la botella, haciendo uso de grapas o algunas cintas adhesivas.
5. Calentar el agua más el azúcar o también usar esencia de vainilla a fuego medio-alto y verter lentamente la mezcla hasta que hierva.
6. Remover bien la mezcla. Al disolver el azúcar en el agua del grifo caliente/templada se obtendrá agua dulce, pero al hervir se obtendrá "jarabe", un atrayente más concentrado. Dejar que el líquido repose hasta que pase de caliente a templado.
7. Verter el líquido con una cuchara por el extremo del embudo de la botella. dejar que gotee por los bordes del embudo para que cuando las moscas se acerquen al embudo, se peguen.
8. Colocar el frasco en un lugar soleado. También hará que las mezclas líquidas se evaporen, creando así una atrayente a las moscas hacia la trampa, cuando ya este llena y según cronogram desecha este y colocar uno nuevo.



**ANEXO 5: Monitoreo de Control de Plagas**

 <p>HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA</p>	<p><b>MONITOREO DE CONTROL DE PLAGAS</b></p>	CÓDIGO: PDD-01
		VERSIÓN: 02
		PAGINA: 1
NOMBRE DEL SUPERVISOR		FECHA:

N°	UPSS	MOSCAS	MOSQUITOS	SIMULIDOS	CUCARACHAS	HOMRIGAS	COLEOPTEROS	POLILLAS	ARAÑAS	ROEDORES	PULGAS	OTRO	Observaciones
1	SERV. MEDICINA												
2	SERV. CIRUGÍA Y ESPECIALIDADES												
3	SERV. PEDIATRÍA												
4	SERV. NEONATOLOGÍA												
5	SERV. GINECOLOGÍA												
6	SERV. GINECO-OBSTETRICIA												
7	HOSPITALIZACION COVID												
8	SERV. EMERGENCIA/TRAUMASHOCK												
9	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS												
10	CENTRO QUIRURGICO												
11	CIRUGÍA DÍA												
12	CENTRO OBSTÉTRICO												
13	CONSULTORIO EXTERNO												
14	ODONTOESTOMATOLOGÍA												
15	SERV. PROCEDIMIENTOS												
16	UN. HOSPITAL DÍA (SALUD MENTAL)												
17	MED. FÍSICA Y REHABILITACIÓN												
18	MED. HIPERBÁRICA												
19	DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES												
20	CONFORT MEDICO												
21	SERV. NUTRICIÓN Y DIETÉTICA												
22	SERV. LAVANDERÍA												
23	UND. SERV. GENERAL Y MANTEN.												
24	FARMACIA												
25	PATOLOGÍA CLÍNICA												
26	ANATOMÍA PATOLÓGICA												
27	BANCO DE SANGRE												
29	ARAS VERDES Y JARDINES												
Completar con un check (✓) si se encuentra la presencia de alguna plaga.													



**Responsable de la UPSS y/o of Administrativas**  
 Nombre:  
 DNI:

**Personal del Area de Salud Ambiental de la UESA**  
 Nombre y Apellidos:  
 DNI:

### ANEXO 6: Monitoreo de medidas preventivas

 HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA	<b>MONITOREO DE MEDIDAS PREVENTIVAS</b>	CODIGO	PDD-02
		VERSION	V.01
	PAGINA 1 DE 1		

SUPERVISOR	FECHA	SITUACIÓN				OBSERVACIONES
ITEMS DE MONITOREO		Si Cumple	No Cumple	Parcialmente Cumple	No Aplica	
		2	0	1	x	
<b>1. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>						
Se retiran los residuos sólidos de los servicios de forma diaria.						
Se limpian los tachos de residuos sólidos.						
No se acumulan los residuos sólidos en los almacenes finales.						
<b>BARRERAS FÍSICAS</b>						
Existen barreras físicas de entrada y salida a posibles plagas para áreas críticas.						
Existen barreras físicas de entrada y salida a posibles plagas para áreas semicríticas.						
<b>3. SISTEMA DE VENTILACIÓN</b>						
Los sistemas de ventilación funcionan de manera correcta.						
Los sistemas de ventilación no albergan ningún tipo de plaga.						
<b>4. JARDINES</b>						
Las plantas están podadas y circula el aire.						
Las plantas no cuentan con plagas.						
Al regar no se deja estancada el agua.						
<b>PUNTAJE PARCIAL</b>						
<b>TOTAL DE PUNTAJE DE CALIFICACIÓN</b>				<b>PUNTAJE TOTAL</b>		
<b>TOTAL DE PUNTOS QUE NO APLICAN</b>						
<b>MUY DEFICIENTE</b>		<b>DEFICIENTE</b>		<b>ACEPTABLE</b>		
De 0 a 8		De 8 a 14		De 14 a 20		

*Para determinar el puntaje total debe de sumar el total de puntajes de calificación y puntos que no aplican*

\_\_\_\_\_  
**Responsable de la UPSS y/o Of. Administrativa**

**Nombre:**  
**DNI:**

\_\_\_\_\_  
**PERSONAL DEL ÁREA DE SALUD AMBIENTAL DE LA UESA**

**Nombres y Apellidos:**  
**DNI:**



**ANEXO 8: Encuesta de Satisfacción de Control de Plagas**

 <p>HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA</p>	<p><b>ENCUESTA DE SATISFACCION DE CONTROL DE PLAGAS</b></p>		CODIGO	PDD-04
			VERSION	V.01
			PAGINA 1 DE 1	

SERVICIO				FECHA		
SEXO	F	M	EDAD	20-30	30-40	40 a más

1. ¿Ha tenido Ud. algun inconveniente con la Desinsectación y Desratización que se realiza en su UPSS u Oficina Administrativa?

SI

NO

\* De ser un SI, detalle

2. ¿En qué parte de su UPSS u Oficina Administrativa considera una mayor probabilidad de infección por una plaga?

3. ¿Cómo calificaría Ud. la calidad del área de Salud Ambiental ante el Control de Plagas?

EXCELENTE

BUENO

REGULAR

MALO

4. ¿Cómo calificaría Ud. la calidad del área de Salud Ambiental ante la Desinfección y Desratización?

EXCELENTE

BUENO

REGULAR

MALO

5. ¿Considera Ud. que el personal del área de Salud Ambiental de la UESA, se encuentra capacitado para ejercer sus funciones?

EXCELENTE

BUENO

REGULAR

MALO

PERSONAL DEL  
HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA

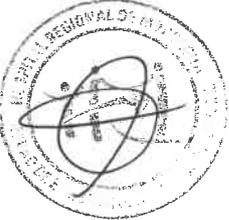
Nombres y Apellidos:

DNI:

PERSONAL DEL ÁREA DE  
SALUD AMBIENTAL DE LA UESA

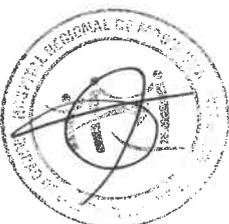
Nombres y Apellidos:

DNI:



**ANEXO 9: Guía de utilización de productos químicos para Control de Insectos**

<b>DESINSECTACIÓN</b>	
<b>INSUMO</b>	
<b>ESTADO FISICO</b>	Líquido
<b>AGENTE ACTIVO PRINCIPAL</b>	Cipermetrina
<b>OLOR</b>	Característico
<b>pH</b>	5.8
<b>DENSIDAD</b>	0.98 g/ml
<b>MATERIAL</b>	Biodegradable
<b>CLASIFICACIÓN TOXICOLOGICA</b>	Clase III - Ligeramente peligroso (banda azul)
<b>VOLUMEN</b>	1 L
<b>REGISTRO SANITARIO</b>	DIGESA
<b>PERIODICIDAD</b>	
Semestral y/o según requerimiento	
<b>EQUIPOS DE APLICACIÓN</b>	
<b>MOCHILA A MOTOR</b>	Equipo manual apropiado para fumigaciones contra insectos rastreros, en áreas donde la fumigación tenga que ser localizada.
<b>TERMO NEBULIZADOR</b>	Sistema que emana partículas micronizadas en forma de vapor en la cual la partícula queda suspendida en el ambiente, controlando plagas tanto voladoras como rastreras, especial para usarse en campo abierto.
<b>BOMBA NEUMÁTICA DE ASPERSIÓN</b>	Sistema que emana partículas para fumigación contra insectos rastreros, a menudo se utiliza para aplicar productos residuales donde se necesita aplicar en lugares dirigidos.
<b>PROCEDIMIENTO</b>	
1. Colocarse Los Equipos de Protección Personal	
2. Diluir el producto químico según indica el envase.	
3. Cerrar el Ambiente por 1 hora.	
4. Ventilar el ambiente por 1 hora 30 minutos	
5. El servicio de Limpieza procederá con la Limpieza y Desinfección del Área	
6. De ser ambiente cerrado, no ingresar en el área por 2 horas.	
<b>Se prohíbe el Ingreso del personal al ambiente antes de terminar con la desinsectación</b>	





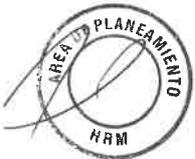
ANEXO 10: Guía de utilización de productos químicos para control de Roedores

DES RATIZACIÓN	
<b>INSUMO</b>	
ESTADO FISICO	Sólido
AGENTE ACTIVO PRINCIPAL	Brodifacouma
OLOR	sin olor
DENSIDAD	0.6 - 0.8 g/ml
CLASIFICACIÓN TOXICOLOGICA	Clase III - Ligeramente peligroso (banda azul)
VOLUMEN	1 Kg
REGISTRO SANITARIO	DIGESA
<b>PERIODICIDAD</b>	
Meses de diciembre, enero, febrero y/o según requerimiento	
<b>EQUIPOS DE APLICACIÓN</b>	
<b>TRAMPA DE CARNADA NATURAL</b>	Cajas de mallas de metal donde los roedores son atraídos por una carnada natural y encuentran en la trampa una especie de refugio oscuro que es lo que ellas prefieren.
<b>PROCEDIMIENTO</b>	
1. Colocarse Equipos de Protección Personal	
2. Mezclar el producto químico con carnada natural según indica el envase y/o el ingeniero del área de Salud Ambiental de la OESA.	
3. Colocar en la trampa de carnada natural.	
4. Verificar trampas anteriores. Informar si se encontro un roedor muerto.	



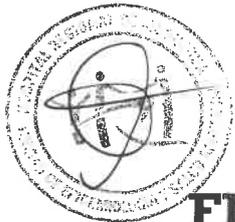
**ANEXO 11: Guía de utilización de productos químicos para Control de Aves**

REPELENTE DE AVES	
<b>INSUMO</b>	
ESTADO FISICO	Líquido
AGENTE ACTIVO PRINCIPAL	Antranilato de metilo
OLOR	Característico
pH	6 - 8.
DENSIDAD	0.80 - 1.00 g/ml
MATERIAL	Biodegradable
CLASIFICACIÓN TOXICOLOGICA	Clase IV - Ligeramente peligroso (Banda verde)
VOLUMEN	1 L
REGISTRO SANITARIO	DIGESA
<b>PERIODICIDAD</b>	
Semestral y/o según requerimiento	
<b>EQUIPOS DE APLICACIÓN</b>	
<b>MOCHILA A MOTOR</b>	Equipo manual apropiado para fumigaciones contra insectos rastreros, en áreas donde la fumigación tenga que ser localizada.
<b>TERMO NEBULIZADOR</b>	Sistema que emana partículas micronizadas en forma de vapor en la cual la partícula queda suspendida en el ambiente, controlando plagas tanto voladoras como rastreras, especial para usarse en campo abierto.
<b>PROCEDIMIENTO</b>	
1. Colocarse Equipos de Protección Personal	
2. Diluir el producto químico según indica el envase y/o el ingeniero del área de Salud Ambiental de la OESA.	
3. Cerrar el ambiente por 1 hora.	
4. Ventilar el ambiente por 1 y 30 minutos.	
5. El servicio de limpieza procederá con la Limpieza y Desinfección del ambiente.	
6. De ser ambiente abierto, no ingresar por el área en 2 horas.	
<b>PROHIBIDO EL INGRESO DEL PERSONAL AL AMBIENTE ANTES DE TERMINAR CON LA DESINFECCIÓN.</b>	



ANEXO 12: Advertencia de desinsectación

# PROHIBIDO EL INGRESO POR DESINSECTACIÓN



FECHA: \_\_\_\_\_

HORA DE VENTILACIÓN: \_\_\_\_\_

HORA DE INGRESO: \_\_\_\_\_

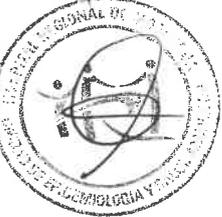
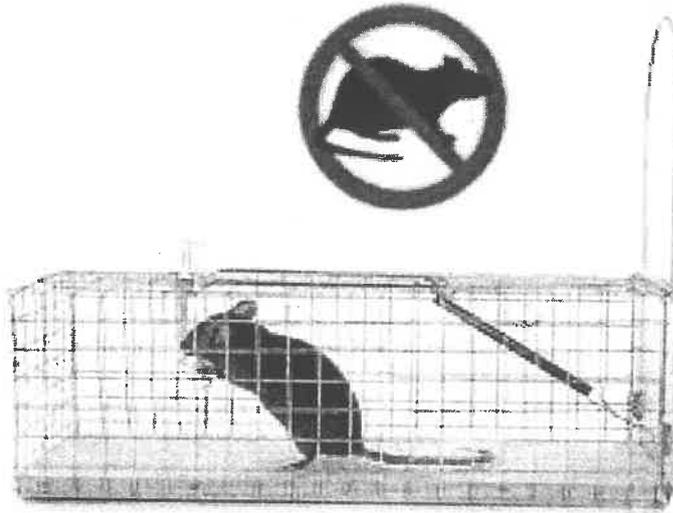


ÁREA DE SALUD AMBIENTAL- UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA Y SALUD AMBIENTAL  
HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA



ANEXO 13: Letrero de precaución

# PRECAUCIÓN POR DES RATIZACIÓN



FECHA DE COLOCACIÓN DE TRAMPA:

FECHA DE VENCIMIENTO DE AGENTE

ACTIVO : \_\_\_\_\_

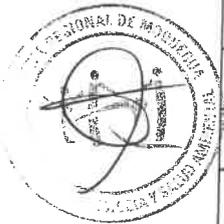
ÁREA DE SALUD AMBIENTAL- UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA Y SALUD AMBIENTAL  
HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA

**ANEXO 14: Formato de Seguimiento de Mosquiteros de Botella**

**Botella**

		<b>FORMATO DE SEGUIMIENTO DE MOSQUITEROS DE BOTELLA</b>					<b>CODIGO</b>	
							<b>VERSION</b>	
						<b>PAGINA 1 DE 1</b>		
<b>N° de punto</b>	<b>UBICACIÓN</b>	<b>FECHA COLOCACIÓN</b>	<b>% MOSCAS ADHERIDAS</b>			<b>FECHA RETIRO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	
			<b>MUCHO (***)</b>	<b>REGULAR (**)</b>	<b>POCO (*)</b>			
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								

\*POCO: 0% al 33% de moscas adheridas en la botella  
 \*\* REGULAR: 34% al 66% de moscas adheridas en la botella  
 \*\*\* MUCHO: 67% al 100% de moscas adheridas en la botella



**PERSONAL DEL ÁREA DE  
SALUD AMBIENTAL DE LA UESA**

Nombres y Apellidos:

DNI:

**ANEXO 15: Formato de Seguimiento de Gel Cucarachicida**

 HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA		FORMATO DE SEGUIMIENTO DE GEL CUCARACHICIDA				CODIGO	PDD-06
						VERSION	V.01
PAGINA 1 DE 1							
N° de punto	UBICACIÓN	FECHA COLOCACIÓN	% CUCARACHAS ADHERIDAS			FECHA SEGUIMIENTO	OBSERVACIONES
			MUCHO (***)	REGULAR (**)	POCO (*)		
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

\*POCO: 0% al 33% de moscas adheridas en la botella  
 \*\* REGULAR: 34% al 66% de moscas adheridas en la botella  
 \*\*\* MUCHO: 67% al 100% de moscas adheridas en la botella



PERSONAL DEL ÁREA DE SALUD AMBIENTAL DE LA UESA  
 Nombres y Apellidos:  
 DNI:

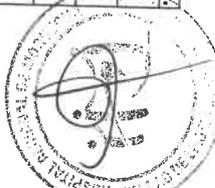




**ANEXO 17: Formato de Seguimiento de Discos y Cintas reflectantes**

N° de punto	UBICACIÓN	FECHA COLOCACIÓN	FECHA:			NOMBRE DEL SUPERVISOR	FECHA:			NOMBRE DEL SUPERVISOR	FECHA:			NOMBRE DEL SUPERVISOR	FECHA RETIRO	OBSERVACIONES
			ESTADO*	ESTADO*	ESTADO*		ESTADO*	ESTADO*	ESTADO*		ESTADO*					
1			BUENO	REGULAR	MALO		BUENO	REGULAR	MALO		BUENO	REGULAR	MALO			
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																

\*Marca con un escuís (X) el producto utilizado para armar la carnesa



PERSONAL DEL ÁREA DE  
SALUD AMBIENTAL DE LA UESA  
Nombres y Apellidos:  
DNI:

ANEXO 18: Constancia de Desinsectación, Desratización y utilización de repelente para aves



UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA Y SALUD

CONSTANCIA DE DESINSECTACIÓN, DESRATIZACIÓN Y UTILIZACIÓN DE REPELENTE PARA AVES

Por la presente se certifica que el Área de Salud Ambiental, ha realizado la desinsectación y desratización del:

DPTO/ SERVICIO/ UNIDAD: \_\_\_\_\_

AREA (S) TRATADA (S): \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_/\_\_/2023

HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA

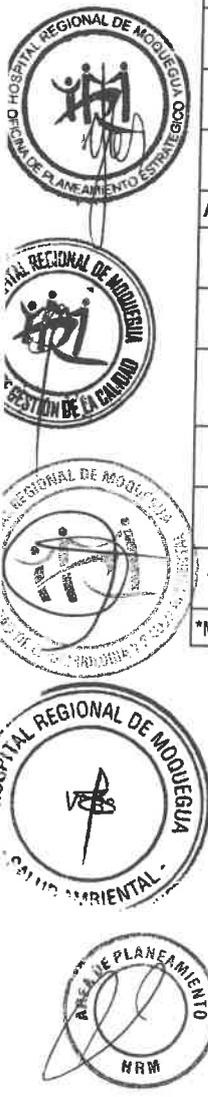
HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA

FIRMA Y SELLO DPTO/SERVICIO/UNIDAD

FIRMA Y SELLO DPTO/SERVICIO/UNIDAD

**ANEXO 19: Monitoreo de efectos secundarios por uso de productos químicos**

 HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA		<b>MONITOREO DE EFECTOS SECUNDARIOS POR USO DE PRODUCTOS QUÍMICOS</b>			CODIGO	PDD-10
					VERSION	V.01
PAGINA 1 DE 1						
N°	DESCRIPCIÓN	CONFORMIDAD			OBSERVACIONES	
		SI	NO	N/A		
<b>SIGNOS O SINTOMAS DE MALESTAR</b>						
1	Presencia de olores propios de la desinsectación y/o aplicación de repelente para aves.					
2	Dolor de cabeza (cefalea)					
3	Nauseas, Vomitos					
4	Irritación a la vista, lagrimeo.					
5	Sudoración					
6	Dolor de estómago					
7	Otro:.....					
<b>AREA DESINSECTADA</b>						
8	El letrero de Advertencia cuenta con fecha y hora establecida correctamente.					
9	Se cumple con la hora de ingreso al ambiente.					
10	Se ha capacitado al personal en los riesgos que conlleva una alta concentración e intoxicación con productos químicos.					
11	Cuenta con ventanas para ventilación, en buen estado de funcionamiento					
12	Cuenta con extractores, en buen estado de funcionamiento					
13	De ser área Crítica, cuenta con barreras físicas contra plagas.					
*Marcar con un esquis (X) el producto utilizado para armar la camada						



PERSONAL DEL ÁREA DE  
 SALUD AMBIENTAL DE LA UESA

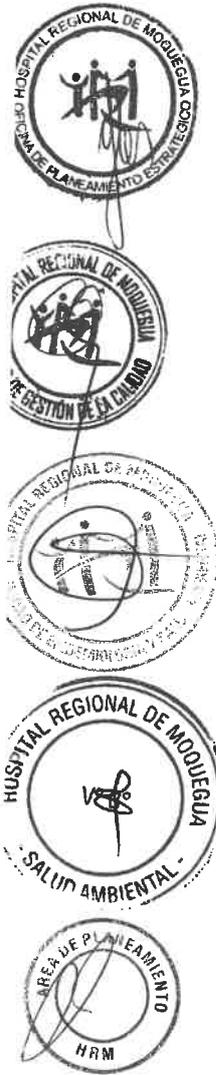
Nombres y Apellidos:  
 DNI:

JEFE/ENCARGADO DE LA  
 UNIDAD/SERVICIO/ÁREA

Nombres y Apellidos:  
 DNI:

**ANEXO 20: Ficha Técnica de Evaluación y Descripción de actividades**

	<b>FICHA TÉCNICA DE EVALUACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES</b>		CODIGO	PDD-11
			VERSION	V.01
	PAGINA 1 DE 1			
SERVICIO			FECHA	
PERSONAL QUE EVALUA				
<b>1. DIAGNÓSTICO</b>				
<b>2. ÁREAS / AMBIENTES</b>				
<b>3. PRODUCTOS QUÍMICOS Y SU CONCENTRACIÓN</b>				
<b>4. ACCIONES CORRECTIVAS</b>				
<b>5. PERSONAL QUE INTERVIENE Y SUS ACTIVIDADES</b>				



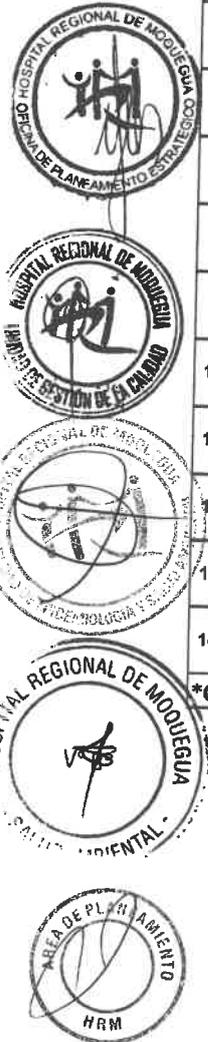
\_\_\_\_\_  
**JEFE/ENCARGADO DE SALUD AMBIENTAL DE LA UESA**  
 Nombres y Apellidos:  
 DNI:

\_\_\_\_\_  
**PERSONAL DEL ÁREA DE SALUD AMBIENTAL DE LA UESA**  
 Nombres y Apellidos:  
 DNI:

**ANEXO 21: Monitoreo de pegatrampas**

 <b>HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA</b>		<b>MONITOREO DE PEGATRAMPAS</b>										CÓDIGO: PDD-12	
												VERSIÓN: 01	
NOMBRE DEL SUPERVISOR												FECHA:	
N°	UBICACIÓN DE LA PEGATRAMPA	MOSCAS	MOSQUITOS	SIMULIDOS	CUCARACHAS	HORMIGAS	COLEOPTEROS	POLILLAS	ARAÑAS	AVISPPAS	OTROS INSECTOS	OTROS	Observaciones
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													

**\*Completar con un numero la presencia de alguna plaga.**



**Responsable de la UPSS y/o of Administrativas**  
Nombre:  
DNI:

**Personal del Area de Salud Ambiental de la UESA**  
Nombre y Apellidos:  
DNI:

ANEXO 22: Formato ahuyentamiento de aves

 HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA		AHUYENTAMIENTO DE AVES				CÓDIGO: PDD-13
						VERSIÓN: 01
						PAGNA: 1
NOMBRE DEL SUPERVISOR						FECHA:
N°	ACTIVIDADES	Ahuyentamiento de aves	Remosion de nidos	Instalacion de pinchos metalicos	*Ahuyentadores sonoros funcionamiento	Observaciones
1	SERV. MEDICINA					
2	SERV. CIRUGÍA Y ESPECIALIDADES					
3	SERV. PEDIATRÍA					
4	SERV. NEONATOLOGÍA					
5	SERV. GINECOLOGÍA					
6	SERV. GINECO-OBSTETRICIA					
7	HOSPITALIZACION COVID					
8	SERV. EMERGENCIA/TRAUMASHOCK					
9	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS					
10	CENTRO QUIRURGICO					
11	CIRUGÍA DÍA					
12	CENTRO OBSTÉTRICO					
13	CONSULTORIO EXTERNO					
14	ODONTOESTOMATOLOGÍA					
15	SERV. PROCEDIMIENTOS					
16	UN. HOSPITAL DÍA (SALUD MENTAL)					
17	MED. FÍSICA Y REHABILITACIÓN					
18	MED. HIPERBÁRICA					
19	DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES					
20	CONFORT MEDICO					
21	SERV. NUTRICIÓN Y DIETÉTICA					
22	SERV. LAVANDERÍA					
23	UND. SERV. GENERAL Y MANTEN.					
24	FARMACIA					
25	PATOLOGÍA CLÍNICA					
26	ANATOMÍA PATOLÓGICA					
27	BANCO DE SANGRE					
28	ARAS VERDES Y JARDINES					
Completar con un número en la actividad realizada						
*En el caso de ahuyentadores marcar con check (✓) si esta en funcionamiento y (x) si no esta en funcionamiento						

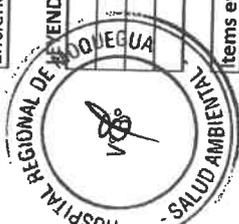
Responsable de la UPSS y/o of Administrativas

Nombre:  
DNI:

Personal del Area de Salud Ambiental de la UESA

Nombre:  
DNI:





**ANEXO 23: Indicadores de manejo integrado en instalaciones**

<p>HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA</p>	INDICADORES DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA		CÓDIGO: PDD-101
	VERSIÓN	1	INICIO DE VIGENCIA
	15/01/2023		

ÍTEM	OBJETIVO	AÑO 2023														
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre			
Cumplimiento de las medidas preventivas	> 90%															
Cumplimiento de las medidas de vigilancia	> 90%															
Promedio de Colecta de Insectos por Pegatrapas	0															
Promedio de Colecta de Insectos en mosquiteros	0															
Eficiencia de las medidas de control de desinsectación	> 90%															
Eficiencia de las medidas de control de desratización	> 90%															
Eficiencia de las medidas de control de ahuyentamiento de aves	> 90%															
Medidas de Exclusión	> 90%															
Medidas de Saneamiento	> 90%															
Modificación de Conductas de Riesgo	> 90%															
Promedio de Consumo de Rodenticida por trampa	N.A.															
N° Total de Atrapes de Roedores	0															
Eficiencia de las actividades para el Control de de aves	0															

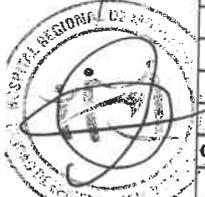
Ítems evaluados que cumplen con el objetivo

Alto (> 90%)	
Medio (80% - 90%)	
Bajo (< 80%)	
No Aplica	
N.A.	

Ítems evaluados que cumplen con el objetivo																
Total de ítems a evaluar																
Porcentaje de cumplimiento (%)																

**ANEXO 24: Evaluación del estado de los ambientes pre desinsectación**

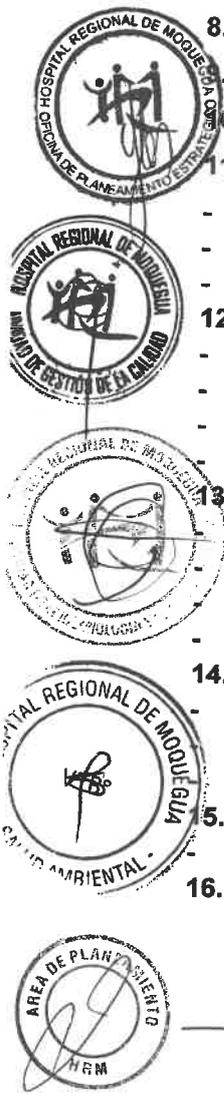
	<p align="center"><b>"AREA DE SALUD AMBIENTAL"</b> <b>EVALUACION DEL ESTADO DE LOS AMBIENTES ANTES DEL PROCESO DE DESINSECTACIÓN</b></p>		CÓDIGO: PDD-14	
			VERSIÓN: 01	
			PAGINA: 1	
NOMBRE DEL SUPERVISOR		FECHA:		
<b>I. DATOS DE LA DESINSECTACIÓN (Area de Salud Ambiental)</b>				
TIPO DE DESINSECTACIÓN	Programada		A demanda	
ZONA DE APLICACIÓN:	Exteriores		Interiores	
SERVICIO A INTERVENIR:				
MOTIVO DE LA INTERVENCIÓN:				
FECHA:				
HORA DE INICIO:				
MÉTODOS DE APLICACIÓN:				
PRODUCTO:				
DOSIS:				
<b>II. EVALUACIÓN DE LA PREPARACIÓN DE LOS AMBIENTES (Area de Salud Ambiental)</b>				
ESTADO		SI	NO	N/A
1	Las superficies de los ambientes (pared, techos, puertas, ventanas, etc.) deben estar libres de objetos pegados, arrimados o colgados.			
2	Los objetos muy pesados (muebles, equipos, etc. deben estar alejados a 30 cm de la pared como mínimo.			
3	Los objetos, instrumentos, equipos, etc. Deben estar cubiertos y protegidos por papel o plástico.			
4	Los ambientes se encuentran limpios y ordenados.			
5	Los ambientes no presentan restos de alimentos en el interior.			
Otras observaciones:				
<b>III. EVALUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS AMBIENTES ( UN. de Servicios Generales y Mantenimiento)</b>				
1	Área total (m <sup>2</sup> )	N° de ambientes		
ESTADO		SI	NO	N/A
1	Se encuentra completamente sellado sin grietas			
2	Presenta ductos de ventilación			
3	Presenta buzones de desague o alcantarillado			
4	Se encuentra aislado de ambientes de atención al paciente.			
5	Cuenta con sistemas de extracción de aire			
6	Todas las ventanas se encuentran funcionales			
7	Todas las puertas se encuentran funcionales			
8	Instalaciones eléctricas en buen estado de conservación.			
Otras observaciones:				
Recomendaciones:				
Conclusiones:				
*Completar con una x la actividad a realizar y si hubiese observaciones colocarlas.				
Encargado del Area de Salud Ambiental		Jefe/Encargada de al Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento		Jefe o Encargado del Servicio a intervenir



**ANEXO 25: Formato de programación de desinsectación**

	<b>"AREA DE SALUD AMBIENTAL"</b> <b>FORMATO DE PROGRAMACION DE DESINSECTACIÓN</b>	CÓDIGO: PDD-15
		VERSIÓN: 01
		PAGINA: 1
NOMBRE DEL SUPERVISOR		FECHA:

1. Ambiente, lugar o zona de intervenir:
2. El ambiente, lugar o zona a intervenir pertenece a algún departamento o unidad del Hospital: ( ) NO ( ) SI:
3. Motivo de la intervención:
4. Área aproximada (m<sup>2</sup>):
5. Fecha de intervención:
6. Hora de intervención:
7. Producto insecticida a utilizar:
8. Tiempo de degradación del insecticida:
9. Dosificación del insecticida a aplicar:
10. Método de aplicación:
11. Equipos:
12. Materiales:
13. Equipo de protección personal:
14. Combustibles:
15. Nombres y Apellidos del personal que interviene:
16. Otros de relevancia:



\_\_\_\_\_  
 Encargado del Area de Salud Ambiental

\_\_\_\_\_  
 Jefe/Encargada de al Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento

\_\_\_\_\_  
 Jefe o Encargado del Servicio a intervenir