

	PROCESO BIENESTAR ESTUDIANTIL SUBPROCESO ATENCIÓN SOCIOECONÓMICA		Código: PGBE.04
	PROGRAMA DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS - BPM		Versión: 01 Página: 1 de 11
Revisó Líder Subproceso Atención Socioeconómica y Profesional SCC	Aprobó Rector	Fecha de aprobación Abril 13 de 2018 Resolución No. 493	

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO	2
2. ALCANCE	2
3. DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS	2
4. NORMATIVA	4
5. RESPONPONSABLES	4
6. TIEMPO DE VIGENCIA	4
7. CONTENIDO DEL PROGRAMA	4
7.1 DIAGNÓSTICO	4
7.2 CONTROLES	5
7.3 REPORTE	8
8. ACTIVIDADES	8
9. INDICADORES	9
10. DOCUMENTOS ASOCIADOS	9
10.1 FORMATOS	9
11. ANEXOS	9

 	PROCESO BIENESTAR ESTUDIANTIL SUBPROCESO ATENCIÓN SOCIOECONÓMICA	Código: PGBE.04
	PROGRAMA DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS - BPM	Versión: 01
		Página: 2 de 11

1. OBJETIVO

Identificar plagas y roedores presentes en el Comedor Estudiantil, y establecer acciones de control integrales directas o indirectas y confiables, que permitan mantener niveles seguros de infestación en todas las áreas del proceso desde la obtención de materias primas e insumos, hasta la distribución de productos terminados.



2. ALCANCE

Este programa rige a partir de su fecha de aprobación, y aplica para todas las áreas del **Comedor Estudiantil** ubicadas en el Edificio de Bienestar Universitario.


Nota: Proveedores y transportes no están dentro del alcance del presente programa sin embargo se sugiere exigir el cumplimiento de las actividades de control de plagas y de ser necesario solicitar los certificados pertinentes como mínimo una (1) vez al año o durante el proceso de contratación. Las Cafeterías de la Sección Comedores y Cafetería, no se encuentran dentro del alcance del presente programa.

3. DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS

- **APLICACIÓN DE FEROMONAS:** Mecanismo para usarse en áreas en donde haya presencia de moscas, mediante la instalación de acrílicos con feromonas, o aplicación de feromonas por brochado en superficies no porosas, ideal para aplicarse a la entrada de cada proceso.
- **ASPERSIÓN:** Método utilizado para aplicaciones de superficies efecto residual, con equipo manual apropiado para fumigaciones contra insectos rastreros, en áreas donde la fumigación tenga que ser localizada como sifones y rincones.
- **CÁMARAS Y PANTALLAS DE FEROMONAS:** mecanismos de control para usarse en áreas en donde haya presencia de moscas, mediante la instalación de acrílicos con feromonas, o aplicación de feromonas por brochado en superficies no porosas, idea para aplicarse a la entrada de cada proceso.
- **CEBO:** Preparación de plaguicida y sustancia comestible que se usa para controlar plagas. La mayoría de las veces se usa para controlar roedores y ocasionalmente para erradicar ciertos insectos. A veces, los rodenticidas altamente tóxicos usados en los cebos incluyen atrayentes o material alimenticio atractivo que contiene plaguicida. Se ubica en el lugar frecuentado por la plaga.
- **CHOQUE TÉRMICO:** Equipo utilizado para eliminar insectos rastreros, trabaja a vapor seco a una temperatura de 180°C sin afectar el medio ambiente, especializado para empresas de alimentos en áreas internas y sin uso de productos tóxicos.
- **DESINSECTACIÓN:** Es la acción de eliminar insectos por medios químicos, mecánicos o con la aplicación de medidas de saneamiento básico.
- **DESRATIZACIÓN:** Es la acción destinada a eliminar roedores mediante métodos de saneamiento básico, mecánicos o químicos.
- **ETA:** Enfermedad de carácter infeccioso o tóxico que es causada, o se cree que es causada por el consumo de alimentos o agua contaminada.

 	PROCESO BIENESTAR ESTUDIANTIL SUBPROCESO ATENCIÓN SOCIOECONÓMICA	Código: PGBE.04
	PROGRAMA DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS - BPM	Versión: 01
		Página: 3 de 11

- **INFESTACIÓN.** Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos.
- **INSECTOS:** Animales de la clase de artrópodos que se caracterizan por tener el cuerpo dividido en cabeza, tórax y abdomen, y algunos pueden tener alas como es el caso de la mosca y la cucaracha, que se posan sobre los alimentos y los contaminan con sus regurgitaciones (vomito) y materias fecales contaminándolos con gérmenes patógenos.
- **MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS:** Es la utilización de todos los recursos necesarios por medio de procedimientos operativos estandarizados para minimizar los peligros ocasionados por la presencia de plagas.
- **MECANISMOS NO TÓXICOS PARA ROEDORES:** Las Trampas de captura son un mecanismo no tóxico que utiliza bandejas con pegamento en su interior o trampas de golpe, donde los roedores son atraídos por Kairomonas (feromonas alimenticias) y encuentran en la trampa una especie de refugio oscuro que es lo que ellos prefieren. Se instalan en áreas donde la utilización de cebos es inconveniente por la inocuidad del producto como bodegas y almacenes.
- **PLAGA:** Son todos aquellos animales que compiten con el hombre en la búsqueda de agua y alimentos, invadiendo los espacios en los que se desarrollan las actividades humanas. Su presencia resulta molesta y desagradable, pudiendo dañar estructuras o bienes, y constituyen uno de los más importantes vectores para la propagación de enfermedades, entre las que se destacan las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA).
- **ROEDOR:** Orden de mamíferos caracterizados por poseer un único par de dientes incisivos de gran tamaño, de crecimiento continuo; son generalmente de pequeña envergadura, con el cuerpo cubierto de pelo y vegetarianos. Los roedores (ratas, ratones) pueden transmitir enfermedades si tienen acceso a los lugares donde se almacenan comestibles, siendo la aparición de excremento señal de su presencia. Estos animales llevan gérmenes patógenos, causantes de enfermedades, en sus patas, piel y aparato intestinal, ya que suelen andar y alimentarse en basureros y cloacas, constituyendo así un importante foco de infección.
- **SEÑALES DE INFESTACIÓN:** Huellas y excrementos que sirven para determinar la presencia o ausencia de plagas en un establecimiento determinado.
- **VECTOR:** Se denomina vector a todo organismo que actúa como mecanismo trasmisor de un agente patógeno entre el medio ambiente y el hombre o de un organismo a otro.
- **VÍA VERTICAL:** El vector o plaga es transportado en forma pasiva dentro del proceso o instalación ya sea a través de insumos, personas, animales a faenar, etc.
- **VÍA HORIZONTAL:** El vector o plaga entra en forma activa o por sus propios medios (vuelo, caminando, etc.) dentro del proceso o instalación.

	PROCESO BIENESTAR ESTUDIANTIL SUBPROCESO ATENCIÓN SOCIOECONÓMICA	Código: PGBE.04
	PROGRAMA DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS - BPM	Versión: 01
		Página: 4 de 11

4. NORMATIVA

Resolución 2674 de 2013 capítulo IV Requisitos higiénicos de fabricación, y capítulo V Aseguramiento y control de la calidad e inocuidad. Ministerio de Salud y Protección Social.

5. RESPONSABLES

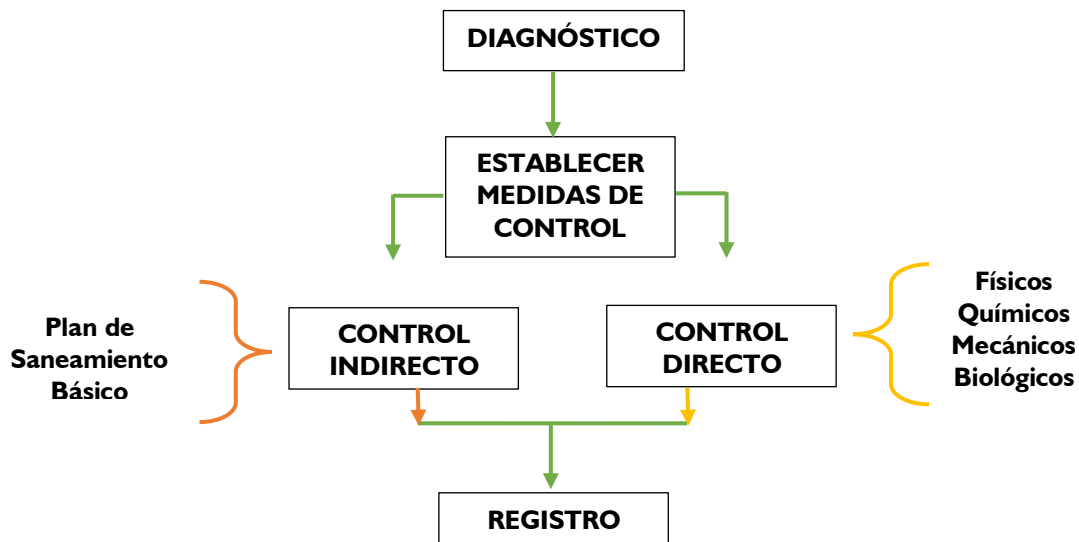
La Sección Comedores y Cafetería, dará cumplimiento al Programa de Manejo Integrado de Plagas, a través del profesional administrativo asignado y la empresa encargada del Manejo Integrado de plagas contratado por la Universidad Industrial de Santander.

6. TIEMPO DE VIGENCIA

Aplica a partir de la fecha de aprobación del documento y se revisará cada tres (3) años, en caso de requerir una actualización previa a esa fecha, se procederá a realizar el trámite administrativo correspondiente.

7. CONTENIDO DEL PROGRAMA



A continuación, se presenta una imagen del proceso general de control de plagas:



7.1 DIAGNÓSTICO

La Sección Comedores y Cafetería realizará la contratación de una empresa especializada en efectuar el proceso de Manejo Integrado de Plagas, la cual realizará visita de inspección y diagnóstico a las instalaciones del Comedor Estudiantil, que permita efectuar la caracterización del tipo y grado de infestación de plagas.

La empresa generará un informe denominado “**diagnóstico**”, que contendrá de manera especializada la descripción de las plagas identificadas tomando como referencia los grupos de plagas y roedores que se presentan a continuación y los grados de infestación que podrán ser asignados:

 	PROCESO BIENESTAR ESTUDIANTIL SUBPROCESO ATENCIÓN SOCIOECONÓMICA	Código: PGBE.04
	PROGRAMA DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS - BPM	Versión: 01
		Página: 5 de 11

PLAGAS OBJETO DE DESINSECTACIÓN	GRADO DE INFESTACIÓN			
	NULO (0)	BAJO (1)	MEDIO (2)	ALTO (3)
Cucaracha	No se evidencian, ni reportan por parte de operarios internos o externos de excrementos, heces, huellas, consumo de cebos ni capturas.	Reporte verbal por identificación visual esporádica de heces, piel, alas u otros del insecto, por personal de la Unidad o de la empresa operadora del servicio en sitio.	Reporte verbal por identificación visual frecuente de heces, piel, alas u otros del insecto, por personal de la Unidad o de la empresa operadora del servicio en sitio.	Reporte verbal de identificación visual por personal de la Unidad o de la empresa operadora del servicio en sitio de la plaga viva o muerta durante el día o la plaga capturada.
Mosca de fruta o domésticas				
Zancudo				
Ofidio				
Hormiga				
PLAGAS OBJETO DE DESRATIZACIÓN	GRADO DE INFESTACIÓN			
NULO (0)	BAJO (1)	MEDIO (2)	ALTO (3)	
Rata	No se evidencian, ni reportan por parte de operarios internos o externos de excrementos, heces, huellas, consumo de cebos ni capturas.	Reporte verbal por identificación visual esporádica de excremento, heces, consumo de cebos, por personal de la Unidad o de la empresa operadora del servicio en sitio.	Reporte verbal por identificación visual frecuente de excremento, heces, consumo de cebos, por personal de la Unidad o de la empresa operadora del servicio en sitio.	Reporte verbal de identificación visual por personal de la Unidad o de la empresa operadora del servicio en sitio de la plaga viva o muerta durante el día o la plaga capturada.
Ratón				

Fuente: Sección Comedores y Cafetería

Otro tipo de plagas: Aves y animales silvestres: gatos, perros.

El **diagnóstico** del Comedor Estudiantil contendrá como mínimo:

- Caracterización de las plagas identificadas y grado de infestación.
- Descripción de los Métodos de control.
- Recomendaciones para el control indirecto (sólo si aplican).



De forma adicional deberá entregar:

- Matriz de plaguicidas y criterios de selección de sustancias
- Cronograma de actividades para el control de plagas y roedores
- Planos de riesgo de incursión de plagas, ubicación de mecanismos y ruta de desinsectación

Los tipos de plagas: aves, y animales domésticos (gatos, perros); serán identificados visualmente por el personal operativo y administrativo de la Sección, pero no harán parte de los objetivos de control ni documentación por parte de la empresa de Manejo Integrado de Plagas, puesto que será competencia de la Sección Comedores y Cafetería, y la División de Planta Física en apoyo de la Coordinación Ambiental de la Universidad apoyar estrategias para el control interno.

7.2 CONTROLES

En relación con el Manejo Integrado de Plagas, se dará un enfoque orientado en la prevención que busca la reducción del número de plagas presentes a niveles aceptables y garantizar condiciones aptas que contribuyan a la inocuidad del producto elaborado en el Comedor Estudiantil.

 	PROCESO BIENESTAR ESTUDIANTIL SUBPROCESO ATENCIÓN SOCIOECONÓMICA	Código: PGBE.04
	PROGRAMA DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS - BPM	Versión: 01
		Página: 6 de 11

Los controles serán desarrollados en dos sentidos:

7.2.1 CONTROL INDIRECTO

Las actividades de control indirecto, corresponden a la ejecución de los programas incluidos en el Plan de Saneamiento Básico de la Sección:

- Limpieza y desinfección
- Manejo de residuos
- Control de agua potable

Los cuales permiten tener condiciones sanitarias que contribuyen a reducir las condiciones para el ingreso y proliferación de plagas.



7.2.2 CONTROL DIRECTO

Las actividades de control directo, corresponden a la ejecución de las acciones por parte de la Sección Comedores y Cafetería, y la empresa prestadora del servicio especializado que en conjunto actúan como medidas preventivas y correctivas para reducir las condiciones para el ingreso y proliferación de plagas.

7.2.2.1 Control físico: condiciones de protección de la planta y áreas de proceso que permitirán generar barreras físicas para el ingreso de plagas y roedores.

La Sección Comedores y Cafetería deberá garantizar que el Comedor Estudiantil cuente con las siguientes condiciones:

- Las áreas de producción deberán estar protegidas del ingreso de polvo, lluvia, plagas y animales domésticos.
- Las áreas de producción deberán estar separadas de acuerdo con el tipo de operación, diferenciadas según el grado de susceptibilidad de ser contaminadas por otras operaciones.
- Las áreas que tengan control de temperatura deberán mantener los equipos de refrigeración en óptimo estado de funcionamiento.
- El volumen de insumos en las bodegas debe ser proporcional al espacio, y en ningún caso se mantendrá archivo al interior.
- Las áreas del servicio deben ser independientes de cualquier tipo de vivienda o dormitorio.
- No se permitirá la presencia de animales al interior de las áreas de producción.
- Se deberá mantener las puertas y rejas de acceso al área de producción cerradas.
- Se deberá mantener ventanas, rejas u otros espacios que conecten con el exterior con anjeo.
- En todas las puertas de ingreso al servicio de alimentación, se dejará un espacio no mayor de 0.5 cm entre el piso y la estructura de las puertas.
- En el área de bodegas, los empaques de alimentos se mantendrán cerrados.
- Al interior del área de producción se mantendrán únicamente canastillas limpias.
- Se ubicará un espacio externo para la ubicación de canastillas de proveedores (sucias).
- Se deberá solicitar limpieza de cajas recolectoras de residuos externos.
- Se eliminará del servicio de alimentación equipos y mobiliario fuera de uso.
- Será destinado un lugar específico para elementos en desuso el cual deben mantenerse limpio, organizado y alejado del área de producción.

 	PROCESO BIENESTAR ESTUDIANTIL SUBPROCESO ATENCIÓN SOCIOECONÓMICA	Código: PGBE.04
	PROGRAMA DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS - BPM	Versión: 01
		Página: 7 de 11

- Será destinado un lugar específico para loza y vajilla partida o susceptible de baja.
- Dentro de las instalaciones deben identificarse y sellarse todos los orificios o aberturas que puedan ser refugios potenciales para plagas.
- El área de producción no debe presentar olores de descomposición en la planta.
- Será solicitado actividades jardinería, específica para las áreas externas
- Al interior de las áreas del servicio de alimentación, no debe presentarse condensación.
- Las instalaciones eléctricas deben estar correctamente instaladas y limpias.
- Las trampas de grasa deben mantenerse cerradas.
- Los sanitarios y área de lockers deben encontrarse alejados del área de producción y en adecuadas condiciones sanitarias.

Para el garantizar que en el Comedor Estudiantil se ejecutan y verifican los controles físicos, se aplicará una (1) vez al año durante el primer semestre calendario el formato FBE.136 denominado “Verificación de controles físicos para plagas - BPM. Una vez diligenciado el formato, el Comedor Estudiantil desarrollará actividades en el corto, mediano y largo plazo para subsanar los incumplimientos identificados, posteriormente se obtendrá el puntaje de cumplimiento del indicador.

Las evidencias serán archivadas en medio digital al interior del mismo documento.

7.2.2.2 Control químico, biológico o mecánico: actividades y formas de aplicación de productos a través de una empresa especializada en servicio de manejo integrado de plagas de acción preventivo.

Las actividades relacionadas con el control químico, biológico y mecánico, estarán a cargo en su totalidad del proveedor especializado en el manejo integrado de plagas.



Al interior y exterior del comedor estudiantil serán admitidas actividades de control como:

- Desinsectación
- Desratización

Los mecanismos y formas de control podrán incluir:

- Aspersión
- Choques térmicos
- Gel
- Trampas de captura mecánicas.
- Cebos
- Lámparas
- Cámaras y pantallas de feromonas: Se ubicarán en lugares que posiblemente permitan el acceso de dichos insectos a las instalaciones.

Los mecanismos serán elegidos e instalados o aplicados, por la empresa en carácter de comodato, y para efectos de realizar pruebas de infestación será aceptado el uso de mecanismos desechables. Los mecanismos a utilizar para lograr el control más efectivo frente a cada una de las plagas identificadas al interior y exterior del Comedor Estudiantil, podrán ser distintos a los referidos en la lista anterior, siempre y cuando sean aprobados por la empresa especializada en el manejo integrado de plagas.

 	PROCESO BIENESTAR ESTUDIANTIL SUBPROCESO ATENCIÓN SOCIOECONÓMICA	Código: PGBE.04
	PROGRAMA DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS - BPM	Versión: 01
		Página: 8 de 11

La empresa y el personal operativo de la Sección Comedores y Cafetería tendrán en cuenta:

- Los mecanismos utilizados al interior del servicio de alimentación NO podrán ser tóxicos.
- Los mecanismos externos serán resistentes a la manipulación y ubicados e identificadas con etiquetas.
- En caso de que se realice la captura de una plaga, el personal operativo informará al profesional administrativo de apoyo quien notificará mediante correo electrónico o vía telefónica a la empresa especializada para que efectúe el retiro de la plaga y limpieza y renovación del mecanismo.
- La empresa encargada del manejo integrado de plagas, deberá entregar a la Sección Comedores y Cafetería los protocolos y fichas técnicas/de seguridad de los mecanismos utilizados
- La fauna silvestre puede incluir perros, gatos u otros animales domésticos, aquellos que establezcan su hábitat en la instalación misma serán retirados de acuerdo con las regulaciones definidas con el apoyo de la Coordinación Ambiental de la División de Planta Física de la Universidad.
- El personal operativo y administrativo de la Sección Comedores y Cafetería, tendrá prohibido alimentar a la fauna que tenga hábitat en terrenos cercanos a la instalación del servicio de alimentación.



7.3 REPORTE

La Sección Comedores y Cafetería, verificará que la empresa especializada realice toda la documentación y registro del servicio prestado la cual deberá coincidir con la ejecución real de los procesos de desinsectación y desratización. Para ello, se almacenará como soporte los reportes o certificados de servicio que deberán incluir como mínimo: *nombre de los productos aplicados, la plaga objetivo de control, la dosis de aplicación o porcentaje de concentración, el lugar de aplicación, fecha, hora y nombre del técnico encargado de la aplicación.*

En caso de que el personal operativo y administrativo, identifique plagas posteriores a las actividades de control o servicio efectuado por la empresa contratista, la información del tipo de plaga y el grado de infestación se describirá manualmente en la parte posterior del reporte de servicio y será socializada vía correo electrónico o de manera presencial con el técnico asignado para el control.

8. ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	RESPONSABLES	RECURSOS	FECHA DE EJECUCIÓN
Contratar un proveedor con competencia para efectuar el Manejo Integrado de plagas, por la Universidad Industrial de Santander	Jefe Sección Comedores y Cafetería. Profesional administrativo.	Presupuesto y efectivo. Normativa relacionada con los procesos de contratación.	Primer trimestre del año
Documentar el diagnóstico del Comedor Estudiantil en relación con el tipo y grado de infestación de Plagas.	Profesional administrativo. Empresa encargada del Manejo Integrado de plagas y roedores contratado por la Universidad Industrial de Santander	Proveedores del servicio.	Primer trimestre del año
Programar el Cronograma de actividades de desinsectación y desratización para el control de plagas en el Comedor Estudiantil	Profesional administrativo. Empresa encargada del Manejo Integrado de plagas y roedores contratado por la Universidad Industrial de Santander	Profesionales de apoyo de la Sección de Comedores y Cafetería.	Primer trimestre del año

 	PROCESO BIENESTAR ESTUDIANTIL SUBPROCESO ATENCIÓN SOCIOECONÓMICA	Código: PGBE.04
	PROGRAMA DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS - BPM	Versión: 01
		Página: 9 de 11

ACTIVIDAD	RESPONSABLES	RECURSOS	FECHA DE EJECUCIÓN
Ejecutar el Cronograma de actividades del control de Plagas en el Comedor Estudiantil.	Profesional administrativo. Empresa encargada del Manejo Integrado de plagas y roedores contratado por la Universidad Industrial de Santander. Personal operativo y administrativo de la Sección Comedores y Cafetería.		De acuerdo con el Cronograma establecido por la empresa contratista del servicio de control de manejo integrado de plagas.
Ejecutar actividades en el corto plazo del orden preventivo y correctivo, de acuerdo con las orientaciones referidas en el diagnóstico y visitas de control y desinsectación por parte de la empresa encargada del Manejo Integrado de plagas y roedores.	Profesional administrativo. Empresa encargada del Manejo Integrado de plagas y roedores contratado por la Universidad Industrial de Santander. Personal operativo y administrativo de la Sección Comedores y Cafetería.		Mensual a partir del inicio del contrato, únicamente como resultado de un hallazgo en el diagnóstico o en las visitas de control

9. INDICADORES

INDICADOR	FORMULA	RESPONSABLES	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	META
Cumplimiento controles físicos de plagas	$\frac{(Nivel\ de\ cumplimiento)}{(Nivel\ máximo\ de\ cumplimiento)} * 100$	Personal operativo, administrativo y Jefe de la Sección Comedores y Cafetería	Anual	Cumplimiento $\geq 75\%$
Grado de infestación	$\frac{(Grado\ de\ infestación\ mensual\ por\ plaga\ (und))}{(Nivel\ máximo\ de\ infestación\ por\ plaga\ (und))} * 100$	Personal operativo, administrativo y Jefe de la Sección Comedores y Cafetería	Mensual a partir del inicio del contrato	Grado de infestación $\leq 65\%$ por tipo de plaga

10. DOCUMENTOS ASOCIADOS



10.1 FORMATOS

FBE.136 Verificación de controles físicos para plagas - BPM

11. ANEXOS



Anexo No 1. Documentos Soporte:

- Certificado sanitario de funcionamiento.
- Carné de manipulación de alimentos de los técnicos que realizan visita a las instalaciones de la Sección de Comedores y Cafetería.
- Diagnóstico de control de plagas.
- Matriz de plaguicidas y criterios de selección de sustancias.
- Cronograma de actividades para el control de plagas y roedores.

 	PROCESO BIENESTAR ESTUDIANTIL SUBPROCESO ATENCIÓN SOCIOECONÓMICA	Código: PGBE.04
	PROGRAMA DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS - BPM	Versión: 01
		Página: 10 de 11

- Planos de riesgo de incursión de plagas, ubicación de mecanismos y ruta de desinsectación.
- Protocolos, fichas técnicas/de seguridad de los productos utilizados.
- Reportes o certificados de servicio que deberán incluir como mínimo: nombre de los productos aplicados, la plaga objetivo de control, la dosis de aplicación o porcentaje de concentración, el lugar de aplicación, fecha, hora y nombre del técnico encarado de la aplicación.

Nota: Los anexos reposan en archivo digital y físico correspondiente al Programa de Manejo Integrado de plagas y roedores de la Sección de Comedores y Cafetería

 	PROCESO BIENESTAR ESTUDIANTIL SUBPROCESO ATENCIÓN SOCIOECONÓMICA	Código: PGBE.04
	PROGRAMA DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS - BPM	Versión: 01
		Página: 11 de 11

CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	DESCRIPCIÓN
01	Abril 13 de 2018	Creación del documento.