Subprograma de control de plagas:

Debido que las plagas entendidas como artrópodos y roedores son objeto de un subprograma de control específico, el cual involucra un concepto de control integral, esto apelando a la aplicación armónica de las diferentes medidas de control conocidas, con especial énfasis en las radicales y de orden preventivo. Por ello el Hotel contrato una empresa prestadora de este servicio para poder controlar plagas que puedan afectar el medio ambiente, clientes, sus productos alimenticios. Este programa se realiza en conjunto con el proveedor aliado del Hotel para el efectivo control de plagas en las áreas.

Objetivo

Prevenir el ingreso y controlar la proliferación de plagas insectos, roedores, entre otros, en todas las áreas de procesos, restaurante, habitaciones, salones, área de piscinas, oficinas, cuartos de almacenamiento, etc; mediante el desarrollo de un programa integral de plagas, que integra el control químico, físico, y alternativo con el fin de cuidar la inocuidad alimentaria y la salud pública de los clientes, empleados y todas las personas que ingresan al hotel.

Alcance.

El presente programa será para uso exclusivo de todas las áreas en general del COUNTRY INTERNATIONAL HOTEL.
Este programa plantea los compromisos estipulados en la resolución 2674 de 2013 en el artículo 26, enciso 3 y las demás relacionadas con la salud pública.

Responsabilidades.

Es responsabilidad de la Auxiliar de BPM con apoyo de la JEFA DE COMPRAS, el seguimiento de este programa, en compañía del proveedor, encargado de la instalación de equipos efectivos para el control de plagas, revisiones y fumigaciones periódicas que impidan el ingreso y la proliferación de estas. La puesta en marcha de este programa es de carácter preventivo y busca disminuir los riesgos de contaminación durante los procesos de las diferentes actividades que se ejecutan en el hotel.

DEFINICIONES

Vector: Ratas, ratones, cucarachas, mosquitos, moscas, etc., que transmiten infecciones por inoculación en piel y/o mucosas, transportadas desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso.

Plaga: Se define como "plaga" a todo conjunto de insectos, roedores, bacterias, etc., que se encuentran en una densidad tal que pueden llegar a dañar o constituir una amenaza para el hombre y/o su bienestar y pasa a ser un problema de salud pública.

Fumigación: Procedimiento para destruir malezas, artrópodos o roedores-plaga, mediante la aplicación de sustancias gaseosas o generadoras de gases.

Plaguicida: Todo agente de naturaleza química, física o biológica que sólo en mezcla o en combinación, se utilice para la prevención, represión, atracción, o control de insectos, ácaros, agentes patógenos, nematodos, malezas, roedores u otros organismos nocivos a los animales, a las plantas, a sus productos derivados, a la salud o a la fauna benéfica

Rodenticidas: Es un pesticida destinado a la eliminación, control, prevención o atenuación de la presencia o acción de los roedores en cualquier espacio o ambiente.

Cebos: Se llama cebo a cualquier sustancia que imita un alimento predilecto por una presa, con el objeto de que esta, en el caso de los roedores, contenga en su mezcla el compuesto letal para dicho espécimen.

Control integrado de plagas y/o de vectores específicos: Sistemas para combatir las plagas y/o vectores específicos que, en el contexto del ambiente asociado y la dinámica de la población de especies nocivas, utiliza todas las técnicas, métodos y prácticas de saneamiento ambiental adecuadas de la forma más compatible y elimina o mantiene la infestación por debajo de los niveles en que se producen o causan perjuicios económicos u ocasionan daños en la salud humana, en la sanidad animal y vegetal.

Desechos o residuos peligrosos. Envases o empaques que hayan contenido plaguicidas, remanentes, sobrantes o subproductos de éstos, o el producto de lavado o limpieza de objetos o elementos que hayan estado en contacto con los plaguicidas tales como: ropa de trabajo, equipos de aplicación, equipos de proceso u otros.

Consideraciones Generales.

Una plaga es todo organismo que ocasiona, transmite y propaga enfermedades, que come, contamina o inutiliza los alimentos o productos elaborados. Su presencia resulta molesta y desagradable pudiendo deteriorar o dañar el establecimiento o los bienes que en él se encuentran. Muchas plagas son vectores o vehículos de ETAS (Enfermedades transmitidas por alimentos).

Existen dos tipos de control para el manejo integrado de plagas:

- **Control directo:** es aquel que actúa sobre las poblaciones de plagas en cualquier estado de desarrollo, provocándole la muerte u otro tipo de alteraciones o daños irreversibles: Estos son: recursos químicos, constituidos por los plaguicidas, o los recursos físicos como las trampas de luz, las temperaturas, etcétera.
- **Control indirecto:** actúa sobre el medio ambiente de las plagas, convirtiéndolo en un medio hostil o inaccesible. Este control es tan importante como el directo ya que éste último, falla a corto o largo plazo si no se aplica el indirecto. Estas son: ventilación, puertas y ventanas con cerramientos de protección o tela mosquitero, y con respecto a las rutinas y procedimientos, lo referente a manejo de residuos, efluentes, ingreso y egreso de mercancía, insumos y productos, etcétera.

Rata Noruega Rata Parda (Rattus Norvegicus)	
Aspecto	Pesan entre 500 y 1000 g y miden de 18 a 25 cm, su color varía de rojizo a marrón grisáceo; por debajo tiene áreas de color blanquecino. Cuerpo robusto, nariz corta, piel gruesa, la cola es más corta que el cuerpo (16 a 21 cm), orejas pequeñas.
Hábito	Viven preferentemente bajo tierra tanto en interiores como en exteriores, en las cañerías, desagües, basureros, vegetación alta, escombros y perímetro de los edificios, es buena nadadora sobre y bajo el agua
Reproducción	La hembra tiene un período de gestación de alrededor de 22 días; produce entre 8 y 12 crías. Las crías alcanzan su madurez en aproximadamente 3 meses y dan cría mes a mes. Su periodo de vida es aproximadamente de año y medio.
Alimentación	Son extremadamente neofóbicas, se alimentan generalmente de recursos ya explotados y bien conocidos. Comen aproximadamente el 10% de su peso diariamente.
Rata común Rata negra (Rattus Rattus)	
Aspecto	Color negro grisáceo en el lomo, vientre blanco o gris pesan de 200 a 300 g, miden de 16 a 21 cm de largo, la nariz es puntiaguda y tiene orejas grandes, la cola es aproximadamente del mismo largo del cuerpo de color oscuro y desnudo de pelo.
Hábito	Es una hábil trepadora, vive sobre los techos de las estructuras; viven en interiores como exteriores, incluso en árboles. Suele compartir espacios con la rata gris.
Reproducción	Alcanza su madurez sexual a partir de los 4 meses de vida; la hembra tiene entre 4 y 6 embarazos al año, con una producción promedio de 6 crías por parto. Vive alrededor de un año.
Alimentación	Son poco estrictas en su alimentación, prefiere ingerir alimentos como semillas, vegetales o frutas frescas.

Ratón doméstico (Mus Musculus)	
Aspecto	Pequeño y delgado, pesan de 10 a 21 g., orejas largas, cola semidesnuda; mide de 7 a 11 cm de largo, su coloración es variable, desde café grisáceo hasta gris claro en el dorso y desde gris a blanco en el vientre.
Hábito	Son muy curiosos ante objetos nuevos en lugares comunes para él, prefiriendo la mayoría de las veces alimentos nuevos a los ya conocidos. Por lo general, buscan establecerse cerca de áreas de almacenamiento de alimentos, son domésticos y dependen 100% del hombre. Son territoriales.
Reproducción	La hembra tiene un lapso de gestación de 19 días promedio. Produce entre 4 y 7 crías por parto, Su producción promedio es de 8 camadas durante su vida. La cría alcanza su madurez sexual en un período que oscila entre los 35 y los 56 días. Viven aproximadamente un año.
Alimentación	Comen de una manera intermitente, son básicamente omnívoros; los adultos consumen entre 3 y 4 gramos de alimento diario. Los cereales y las semillas diversas son su alimento preferido.

VIAS DE INGRESO	Estos roedores pueden ingresar a las unidades por las puertas de ingreso de materia prima o cualquier otra destinada para el ingreso de los comensales. También pueden ingresar por medio de las instalaciones de desagüe o de ventilación, o en infraestructura en mal estado, muros, pisos, techos.

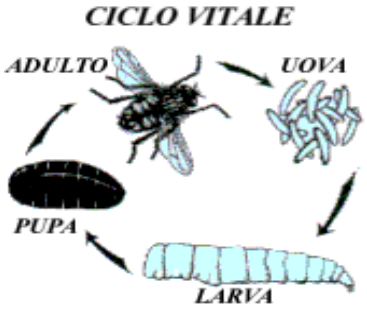
Foto	Cucaracha americana - Cucaracha alemana – Cucaracha oriental 
Nombre común / Nombre científico	Cucaracha americana / periplaneta Americana Cucaracha alemana / blatella germanica Cucaracha oriental / blata orientalis
Clase/Orden/Familia	Insecta / Dictyoptera / Blattidae
Aspecto	- Cuerpo dividido en tres segmentos: cabeza, torax y abdomen. - Cuerpo prácticamente ovalado y aplanado. - Longitud: 4 mm – 54 mm - Color: marrón a marrón rojizo. - Ojos grandes. - Antenas largas y filiformes. - Aparato buccal masticador. - 3 pares de patas. - 2 pares de alas. - Las partes de la boca tienen trompa (tubo) alongada.
Vías de ingreso	- Materias primas. - Material de empaque. - A través de alambrados, tuberías o canales de desagüe. - Elementos – mobiliario – equipaje que vivan en sitios de alta infestación.

Hábito	Las cucarachas pasan los 75% del tiempo escondidas en grietas o hendijas. - Cucaracha americana: se distribuye donde hay calor y humedad (trópicos). - Cucaracha alemana: especie doméstica, desarrolla sus actividades por la noche. Habita en áreas cerradas y especialmente en las que haya alimentos. Pueden trasladarse de un lado a otro por medio de envases, bolsas de comida, etc. Su alta capacidad adaptativa, alimenticia y de comportamiento coloca a este insecto como uno de los más resistentes a plaguicidas. - Cucaracha oriental: necesita ambientes frescos y tiende a quedarse cerca al nivel del suelo, se encuentra normalmente en las conducciones de las plantas bajas y sótanos (frecuentemente en las redes de alcantarillado, desde donde emergen a través de sumideros).
Lugares de establecimiento	- Grietas. - Hendijas. - Ranuras. - Marco de madera. - Escritorios. - Muebles tapizados. - Papel de colgadura suelto. - Cuadros. - Cables eléctricos. - Vehículos.
Señales de infestación	- Insectos vivos o muertos, tegumentos de ninfas ya vacíos o fragmentos de insectos. - Bolitas de secreciones y excrementos. - Huellas de regurgitación. - Ootecas. - Olor (Especialmente en altas infestaciones.)

Reproducción / Metamorfósis	- Ooteca (Huevos): dependiendo de la especie cada ooteca puede contener entre 4 y 60 huevos, en dos hileras paralelas opuesta una a la otra. El período de incubación, dependiendo de la especie; varía entre 53 días y dos años. • Cucaracha americana: las hembras depositan sus ootecas en lugares poco accesibles, cada hembra tiene entre 10 y 15 ootecas, éstas a su vez poseen 16 huevos cada una. El tiempo de incubación es de aproximadamente 1 mes, y el tiempo de desarrollo desde huevo a adulto unos 5 meses. • Cucaracha alemana: la hembra produce una ooteca de entre 18 y 48 huevos cada 20 o 25 días. Las ninfas atraviesan entre 6 y 7 etapas hasta convertirse en adultas. Este proceso requiere entre 40 y 125 días, dependiendo de las condiciones ambientales y alimenticias. En estado adulto, su vida promedio es de un año. La hembra transporta la ooteca hasta poco antes de la emergencia de las ninfas, aproximadamente 17 días después. • Cucaracha: oriental: la hembra puede producir 8 ootecas, de 16 huevos aproximadamente cada 60 días. La ninfa experimenta entre 7 y10 mudas hasta llegar a adulta. - Ninfas: son exactamente iguales a las adultas pero más pequeñas y carecen de alas. Las ninfas de las cucarachas tienen varias mudas, pasando por varias etapas de ninfa.

	- Adulto: cucaracha que ha alcanzado su madurez sexual, tiene alas y está apta para la reproducción.
Alimentación	Las cucarachas son prácticamente omnívoras y dependiendo de su naturaleza su preferencias de alimentación varían: - Cucaracha americana: es muy comúnmente halladas en cocinas, fábricas, casas, entre otros lugares. - Cucaracha alemana: prefiere alimentos fermentados o residuos de bebidas. - Cucaracha oriental: prefieren materia orgánica en descomposición.

Mosca doméstica (Musca domestica)	 
Aspecto	- Longitud: 6 – 9 mm. - Color gris opaco. - Ojos grandes. - 2 antenas pequeñas (sensores). - Tórax con 4 franjas estrechas. - Abdomen amarillo. - 2 alas sin escamas. - 3 pares de patas.
Hábito	La materia orgánica húmeda y cálida, en zonas urbanas la basura es la fuente más importante de alimentación de las larvas. Durante el día se encuentra cerca de sus fuentes de alimentos y de los lugares de reproducción. Durante la noche descansa en cielos rasos, techos, entre otros.
Lugares de establecimiento:	- Cielos rasos. - Basuras. - Techos. - Ramas de árboles. - Cuerdas. - Cables eléctricos. - Paredes. - Bordes y superficies ásperas.

Reproducción / Metamorfosis	Su ciclo de vida consta de cuatro etapas: huevos, larva, pupa, y adulto. La mosca hembra deposita huevos 4 – 8 días después de apareamiento. La hembra adulta coloca entre 5 y 6 tandas de huevos, entre 75 a 100 cada una. Los huevos son blancos, elípticos y redondeados; nacen en un período de 2 a 24 horas y cambian a pupas en un tiempo de 4 – 7 días. Como adultos pueden vivir de 14 a 70 días, siendo sus condiciones óptimas de desarrollo una baja humedad relativa (alrededor de 50%), y una temperatura mayor a los 15°C. 
Alimentación	Las moscas se alimentan de varias sustancias orgánicas incluyendo el excremento, basuras, fruta en descomposición.

Mosca de la fruta (Ceratitis capitata)	 
Aspecto	Es un poco más pequeña que la mosca doméstica (4-5mm de longitud) y vivamente coloreada (amarillo, blanco y negro). Su tórax es gris con manchas negras y largos pelos, el abdomen con franjas amarillas y grises; las alas con varias manchas amarillas, grisáceas y negras.
Hábito	Las temperaturas superiores a 16°C combinadas con humedades relativas superiores a 75%, son el hábitat ideal para esta especie.
Reproducción	El insecto sale del pupario y busca un lugar soleado, 15 minutos después adopta la coloración típica de la especie y emprende el vuelo, sus alas están desarrolladas, aunque son órganos sexuales aún no. Realiza vuelos cortos y se posa donde encuentre materias azucaradas (normalmente frutos) que son necesarias para su madurez sexual. La hembra fecundada inicia la puesta en la pulpa de la fruta, atraída por el olor y el color. Una sola cópula en la vida de la hembra es suficiente para la fertilización continua de los huevos. Normalmente tienen 6 generaciones al año. En cada postura ubica entre 300 y 400 huevos en la fruta, durante 10 minutos, que en condiciones favorables en 2 días oclosionan. Las larvas se alimentan de la pulpa del fruto donde producen galerias, una vez salen del fruto viven su fase de pupa en el suelo bajo las hojas secas.
Alimentación	Se alimentan preferiblemente de frutos amarillos y naranjas.

Procedimiento.

Desde la Dirección de la JEFA DE COMPRAS, hemos establecido que el control de plagas sea realizado por una externalización, con el fin de dar cumplimiento a las condiciones legales y técnicas que se requieren para así obtener un control integral, efectivo, eficaz y óptimo.

Para combatir todo este tipo de plagas los colaboradores de las diferentes áreas realizaran los siguientes controles para dar cumplimiento al plan de control de plagas:

- Eliminar los residuos de alimentos en las áreas de proceso superficies, equipos y alrededores, mediante una adecuada limpieza y desinfección.

- Mantener cerrados los depósitos de basura y cuidar que siempre estén limpios y aseados.

- Revisión periódica de la infraestructura con el fin de identificar posibles focos de anidación de las plagas.

- Controlar e inspeccionar todo lo referente en cuanto a grietas y rajaduras en paredes y pisos, éstas no deben existir, deben estar muy bien selladas si es que las hay.

- Mantener el interior y exterior de los restaurantes limpios y en perfecto estado de higiene, evitando la acumulación de residuos y almacenamiento de basura o desperdicios en el interior o en forma inadecuada. Ver programa de manejo de residuos.

- Prohibir la entrada de cualquier tipo de animal en las instalaciones.

- Almacenamiento adecuado de los productos evitando en lo posible usar materiales como cartón, cajas, entre otros.

- Mantener los drenajes limpios, no debe haber olores de descomposición en la planta, eso significa que en los desagües hay acumulación de materia orgánica que constituye alimento para las plagas

- Tomar correctivos teniendo en cuenta las recomendaciones presentadas en el informe presentado por la empresa.

Educación y sensibilización:

La empresa realizará charla con los colaboradores sobre hábitos y biología de las plagas, componentes del manejo integral de plagas y socialización del programa de control de plagas con el fin de generar una cultura de prevención y conocimiento del problema como base para promover una responsabilidad compartida. Esta charla se encuentra en el plan de capacitaciones anual de BPM.

Cronograma de actividades:

Mensualmente

- Un Control general con sistema de aspersión gota gruesa en todas las áreas del Hotel.

- Informe estadístico para revisar la evolución y avances del programa, para definir puntos críticos y plantear compromisos del hotel y la empresa prestadora del servicio para dar solución a la presencia de plagas del período.