El crecimiento demográfico, los procesos propios del desarrollo en la industria, el uso cada vez más frecuente de sustancias inflamables peligrosas y la falta de precauciones en su manejo, transporte y almacenamiento son los principales factores que han propiciado un aumento significativo en la magnitud y frecuencia de los incendios, particularmente en las ciudades donde se ubican grandes complejos industriales, comerciales y de servicios.

**1. OBJETIVO:** Establecer los procedimientos, procesos y actividades para la prevención de incendios en la ips y el edificio donde se encuentra ubicada la ips

**2. DEFINICIONES:**

**Incendio: Es un fuego de grandes proporciones que se desarrolla sin control, el cual puede presentarse de manera instantánea o gradual, pudiendo provocar daños materiales, interrupción de los procesos de producción, pérdida de vidas humanas y afectación al ambiente.**

**Sistema de prevención de incendio .**Conjunto de actividades encaminadas a prevenir incendios

**Causas de incendios:**

-Fuentes de Ignición: llamas, alambrado eléctrico, fumar, fuentes de calor y superficies calientes, soldar y cortar materiales, fricción, chispas, reacciones químicas y compresión de gases.

-Materiales Inflamables: madera, tela, plásticos, combustibles, pinturas, solventes, líquidos para limpiar, líquidos hidráulicos.

-Riesgos Constructivos: puertas y/o portales, pasillos, techos falsos, sub-pisos, ductos para tuberías, y alambrado eléctrico, escaleras, celdas y/o columnas verticales para ascensores y/o ductos para tuberías, poleas y otros elementos.

-Riesgos para el Personal / Facilidad para escapar: distancia de una salida, iluminación de la ruta de evacuación, cantidad e ubicación de las salidas, iluminación de la ruta de evacuación, cantidad e ubicación de las salidas de emergencia, señalización de las salidas, rutas de salida, puertas y vías de escape

**3. MARCO NORMATIVO:**

-Resolución 2003 de 2014

**4. CONTENIDO ESPECÍFICO**

Existen una serie de medidas estandarizadas que hacen referencia a la prevención de incendios en el EDIFICIO MEDICAL, Edificio done se encuentra ubicada la ips. Los expertos en prevención de riesgos laborales aconsejan tener en cuenta las siguientes medidas de prevención para evitar los incendios:

* Mantenimiento del orden y la limpieza en los lugares de trabajo y almacenamiento.
* Mantenimiento en perfecto estado de las instalaciones eléctricas.
* Manejar cuidadosamente pinturas, disolventes, lacas y barnices.
* Procurar también una buena ventilación en los lugares donde se utilicen y usar los recipientes adecuados.
* Respetar escrupulosamente las limitaciones de fumar en áreas ya definidas. Así mismo, no arrojar nunca colillas y cerillas a las papeleras.
* Mantener en las inmediaciones un extintor de incendios adecuado, en perfectas condiciones de operatividad.
* Disponer los aparatos de calefacción a suficiente distancia de cualquier materia combustible (cortinas, muebles, cables…)
* No dificultar el acceso, ni siquiera temporalmente, a las bocas de incendios, extintores y puertas de emergencia. El edificio cuenta con EXTINTORES EN CADA PISO
* Comunicar cualquier anomalía en los medios de protección contra incendio a la administración del edificio.
* Conocer el riesgo de incendio derivado de los productos que se manipulen, los focos de ignición existentes en el área de trabajo y el procedimiento concreto de manejo de instalaciones y equipos.
* Conocer la localización de los pulsadores de alarma y de los extintores próximos, sabiendo para que tipo de fuego son adecuados.
* Conocer las vías de evacuación principales y alternativas.
* Inspeccionar el local al final de la jornada de trabajo para evitar cualquier causa de incendio, dejando desconectados todos los aparatos eléctricos que sea posible.

La ips cuenta para la prevención de incendios con el cumplimiento de las medidas anteriores, cuenta con un extintor ubicado en la sala de espera y se acoge a las medidas de prevención de incendios del edificio publicadas en el PLAN DE EMERGENCIAS DEL EDIFICIO MEDICAL

Si a pesar del cumplimiento de las medidas anteriores, se declara un incendio, la actuación personal se ajustará a las siguientes instrucciones:

* Si es usted quien descubre la presencia del fuego, transmita la alarma inmediatamente utilizando el medio más próximo (Teléfono o verbal) e informando a la persona encargada de la vigilancia del edificio, administración o control del área donde se haya producido.
* Evite estar sólo cuando se presente un incendio, puede necesitar más extintores o quedar atrapado.

Aunque la ips tendrá en cuenta el cumplimiento de las medidas enunciadas anteriormente para la prevención de incendios es de suma importancia mencionar los recursos con cuenta el edificio MEDICAL para la prevención de incendios y que se articulan con las medidas implantadas por la ips.

**El edificio cuenta con una Red contra incendio:** Este sistema está compuesto por dos (2) tanques de almacenamiento de fibra de vidrio, cada uno con capacidad de 10 m3, y están ubicados en el piso 15 del edificio. El abastecimiento de estos tanques se realiza a través de la red de acueducto de EPM.

Desde estos tanques de almacenamiento se deriva una red de gabinetes ubicados en cada piso, al lado de la escalera de evacuación.

Cada uno de estos gabinetes está dotado con válvula, manguera, boquilla y llave tipo Spanner para atender cualquier conato de incendio que se presente en la edificación.

El sistema está conectado a una motobomba centrífuga horizontal marca SIHI de 15 hp, la cual tiene capacidad de suministrar 200 gpm a una presión de 60 PSI. El sistema tiene una bomba reforzadora de presión (bomba Jockey) de 0.75 hp.

Este equipo se encuentra ubicado en el piso 15 frente al tanque de almacenamiento.

Equipos de bombeo ubicados en el piso 15.

Equipo contra incendio.

 Cantidad: 1 un

 Marca: SIHI

 Caudal total: 200 gpm

 HDT: 60 mca

 Modelo: ZLND 40-160

 Succión: 1 1/2” brida.

 Descarga: 1 1/2” brida.

 Potencia motor: 15 hp.

 Voltaje / fases: 220V / 3 fases / 60HZ

 Velocidad: 3600 rpm.

 Amperaje: 39.6 A.

Equipo contra incendio, motobomba JOCKEY.

 Cantidad: 1 un

 Modelo: CR 1S-8

 Succión: 1” brida.

 Descarga: 1” brida.

 Potencia motor: 0.75 hp.

 Voltaje / fases: 220V / 3 fases / 60HZ

 Velocidad: 3600 rpm.

 Amperaje: 2.39 A.

**+ Sistema de automatización:**

En el edificio se integran los sistemas de automatización: Sistema de control de acceso, Sistema de detección y alarmas de incendio, CCTV y Sistema de supervisión de equipos electromecánicos (aire acondicionado, plantas eléctricas, bombas, etc.); mediante una plataforma de automatización que es manejada mediante el software Continuum de Andover, el cual se caracteriza por una arquitectura de Cliente-Servidor escalable que permite, de ser necesario, implementar un alto rango de configuraciones, partiendo de una configuración sencilla en único nodo como el instalado, hasta un extenso sistema, compuesto por múltiples servidores y estaciones de trabajo que se interconectan entre sí a través de LANs o WANs. La configuración incluye el software básico el cual opera bajo el Standard Multitarea y Multiusuario, disponible en sistema operativo Windows XP y Vista, corriendo aplicaciones capaces de controlar dispositivos de campo y mantener actualizada en tiempo real una base de datos relacional de dichos dispositivos.

El centro de control ubicado en el piso 15 dará alimentación a todos los dispositivos supervisados por el sistema de automatización a través de una UPS Online de 10KVA que permitirá que el sistema siga funcional en caso de una falla en el suministro eléctrico y hasta que se haga la transferencia a la planta eléctrica.

**Sistema de detección y alarma de incendio en MEDICAL[[1]](#footnote-1):**

El Sistema de Detección y Alarma de Incendios es el panel EST3 de GE, el cual es fácilmente adaptable a las circunstancias y normativas locales.

Todo el sistema de detección de incendios se configura mediante un ordenador portátil, con el software de programación SDU.

El Edificio cuenta con un Sistema de detección de Incendios con alarmas direccionables MARCA FIRE LITE, conformado por:

 Panel de control direccionable marca Silent Knight modelo 5820XL con tarjeta de 127 puntos incorporada y con posibilidad de expansión a 508 puntos. CANTIDAD 1, ubicado en el CDI piso 15.

Tarjeta de expansión direccionable marca Silent Knight modelo SK5815XL de 127 puntos. CANTIDAD 1, ubicado en el CDI piso 15.

El edificio cuenta con 7 sensores de humo

.

 Estación manual de pánico direccionable marca Silent Knight modelo SD500PS. CANTIDAD 2 por nivel, ubicados en circulaciones de puntos fijos.

 Sirenas y luz Strobe marca System Sensor. CANTIDAD 2 por nivel, ubicados en circulaciones de puntos fijos.

Las tarjetas de direcciones activan los puntos de detección. La central EST3 controla hasta 10 lazos de incendios, cada una con capacidad para soportar 125 dispositivos de detección y de anunciación.

 El sistema de prevención de incendios en MEDICAL se complementa con 35 sirenas con luz estroboscópicas y 35 estaciones manuales de alarma. Cada elemento y entrada que puede desactivar una alarma después de la programación requiere un punto de detección. Las entradas se consideran puntos de detección si se programan de acuerdo con el software de programación. Esto aplica a todos los pulsadores de alarma y detectores automáticos, así como a los módulos e interfaces desarrolladas.

Las estaciones manuales son del tipo direccionable y están situadas en puntos de muy fácil acceso, que permitirán la activación de las señales de alarma cuando el conato de incendio sea detectado por los usuarios del edificio.

Las estaciones están visibles y demarcadas según las reglamentaciones existentes.

El sistema cuenta con detectores de humo de última generación que fueron ubicados encampo de acuerdo con las condiciones y requerimientos técnicos de cada sitio.

Los parqueaderos están supervisados por 20 detectores de monóxido de carbono distribuidos uniformemente.

El panel de incendio entrega señales de contacto seco a otros sistemas como aire acondicionado, sonido ambiental, entre otros con el fin de que estos interactúen de manera sincronizada en caso de incendios.

**El edifico cuenta con un grupo de extinción y sus funciones son las siguientes**

 Recibe y brinda capacitación.

 Velar por la implementación, actualización y operativización de los protocolos de respuesta contra incendios

 Realizar campañas de educación para todo el personal relacionadas con la prevención y control de incendios.

 Verificar la correcta localización, dotación y mantenimiento de los equipos de emergencia a su cargo. (Extintores, gabinetes de emergencia, redes hidráulicas contra incendio, detectores de calor, humo y alarmas contra incendio)

 Mapa de ubicación actual de los equipos de extinción fijos y portátiles

 Elabora el inventario de recursos y de necesidades. Mantenimiento de los equipos a su cargo.

**Como prepararse para el incendio en la ips**

• Recuerde que generalmente por descuido se puede producir un incendio.

• Cumpla con las medidas de seguridad establecidas.

• Solicite que periódicamente revisen la instalación eléctrica.

• No sobrecargue los enchufes con demasiados aparatos; distribuya las cargas o solicite la instalación de circuitos adicionales.

• No fume en zonas restringidas, ni dentro de los elevadores.

• Apague totalmente los cerillos y las colillas de los cigarros; no los arroje encendidos al cesto de la basura.

• Evite la acumulación de basura.

• Conozca la ubicación de los extintores, equipo contra incendio y alarmas y aprenda a utilizarlos.

• Identifique claramente las rutas de evacuación, las salidas de emergencia y los puntos de revisión.

• No obstaculice las salidas de emergencia, ni los lugares donde se encuentra el equipo contra incendios.

• Encargue las revisiones y composturas eléctricas al técnico responsable; no las haga usted mismo.

• Sugiera que se realicen ejercicios y simulacros de evacuación y participe responsablemente en ellos.

• Solicite que se instalen detectores de humo.

• Pida información a la unidad de Protección Civil de su centro de trabajo sobre el plan de emergencia en caso de incendio.

• Si quiere colaborar en el combate de un incendio, intégrese con anticipación a la unidad de Protección Civil de su trabajo, en donde lo capacitarán.

• Antes de salir de su lugar de trabajo, cerciórese de que no haya colillas encendidas y de que cafeteras, parrillas, ventiladores y otros aparatos eléctricos estén desconectados.

**Que hacer durante el incendio[[2]](#footnote-2)**

• Conserve la calma: procure tranquilizar a los pacientes o compañeros de trabajo.

• Si detecta fuego, calor o humo anormales, dé la voz de alarma inmediatamente a la administración del edificio.

• Si el fuego es de origen eléctrico, no intente apagarlo con agua.

• Si el fuego tiende a extenderse, llame a los bomberos o a las brigadas de auxilio y siga sus instrucciones.

• Corte los suministros de energía eléctrica

• No abra puertas ni ventanas, porque el fuego se extiende con el aire.

• En caso de evacuación, no corra, no grite, no empuje.

• No pierda tiempo buscando objetos personales.

• Diríjase a la puerta de salida que esté más alejada del fuego.

• Si hay gases y humo, desplácese a rastras y de ser posible tápese nariz y boca con un trapo húmedo.

• Ayude a salir a los niños, ancianos y personas con capacidades diferentes.

• Antes de abrir una puerta, tóque la perilla o manija, o bien la superficie de la puerta; si está caliente no la abra, el fuego debe estar detrás de ella.

• No use los elevadores.

• Si se incendia su ropa, no corra; tírese al piso y ruede lentamente, de ser necesario cúbrase con una manta para apagar el fuego.

• En caso de que el fuego obstruya las salidas, no se desespere y aléjese lo más posible de las llamas, procure bloquear totalmente la entrada del humo, tapando las rendijas con trapos húmedos y llame la atención sobre su presencia para ser auxiliado a la brevedad.

• Tenga presente que el pánico es su peor enemigo.

• Al llegar los bomberos o las brigadas de auxilio, infórmeles si hay personas atrapadas.

• Una vez fuera del inmueble, aléjese lo más que pueda para no obstruir el trabajo de las brigadas de auxilio.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Reviso:Martha Patricia Castañeda VAuditora Clínica | Aprobó:Álvaro Enrique Sanabria Q | Fecha de actualizaciónAgosto de 2015 |

1. Edifico Medical. Plan de emergencias del edificio Medical, paginas 16-17-18 [↑](#footnote-ref-1)
2. Asociación Dominicana de Mitigación de desastres [↑](#footnote-ref-2)