PLAN DE MANTENIMIENTO

PREVENTIVO Y CORRECTIVO

DE LOS EQUIPOS

COMEDOR COMUNITARIO

JERUSALEN CANTERAS

2024

INTRODUCCION

En la actualidad contar con un buen plan de mantenimiento es de gran importancia para las empresas (pequeñas, medianas o grandes), ya que con esta gestión se garantiza que la planta y los equipos funcionen de manera adecuada, y a su vez la disponibilidad de los mismos. Tener programas de mantenimientos es una ventaja para las compañías, estos programas representan una inversión que a mediano y largo plazo generara ganancias, ya que se optimiza la producción y se mejora la calidad de los equipos.

El mantenimiento representa un arma importante en seguridad laboral, porque un gran porcentaje de accidentes son causados por desperfectos en los equipos que pueden ser prevenidos. También el mantener las áreas y ambientes de trabajo con adecuado orden, limpieza, iluminación, entre otros, es parte del mantenimiento preventivo de los sitos de trabajo.

GENERALIDADES DEL COMEDOR

Nombre de la Unidad Operativa	CCCP JERUSALEN CANTERAS
Coordinador / Responsable de la Unidad Operativa	FREDDIE A. PRIETO
Servicio prestado:	*Se presta un servicio de alimentación para las personas más vulnerable, con calidad, buen servicio e inocuidad en los alimentos, se fortalece en talleres de nutrición,actividad física y las diferentes articulaciones*
Dirección	Carrera 49 D N° 68 G – 08 Sur
Teléfono	3177358720
Localidad	Ciudad Bolívar
Empresa y/o responsable de cocina	Operarias de cocina
Cobertura	250
Número de funcionarios	7

Objetivo:

Un plan de mantenimiento es el conjunto de tareas preventivas a realizar en una instalación o equipos con el fin de cumplir de disponibilidad, de fiabilidad, de coste y con el objetivo final de aumentar al máximo posible la vida útil de la instalación o de lo equipos. Basarse en protocolos de mantenimiento por tipo de equipo.

Objetivos específicos:

- Crear un cronograma de mantenimiento de acuerdo con la necesidad decada equipo con su respectiva hoja de vida.

- Soportar el mantenimiento de los equipos con las cuentas de cobro o recibos

- Alargar la vida útil de los equipos y mejorar las condiciones y manejo de, los mismos.

- Uniformidad en la carga de trabajo para el personal de mantenimiento debido a una programación de actividades
- Menor costos de las reparaciones

5. ETAPAS DE MANTENIMEITNO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

Inventario técnico, con manuales, planos características de cada equipo

- Procedimiento técnico, listados de trabajos a efectuar periódicamente
- Control de frecuencias, indicación exacta de la fecha a efectuar el trabajo
- Registro de reparaciones, repuestos y costos que ayuden a planificar

6. DEFINICIONES

VENTILADORES



1. DEFINICION Y USOS

Un ventilador es una turbomaquina que se caracteriza porque el fluido impulsado es un gas (fluido compresible) al que transfiere una potencia con un determinado rendimiento

Su función es ventilar renovando el aire de un lugar

2. MARCO TEORICO

VENTILACIÓN. La ventilación puede definirse como la técnica de sustituir el aire ambiente interior de un recinto, el cual se considera indeseable por falta de temperatura adecuada, pureza o humedad, por otro que aporta una mejora. Esto es logrado mediante un sistema de inyección de aire y otro de extracción, provocando a su paso un barrido o flujo de aire constante, el cual se llevará todas las partículas contaminadas o no deseadas.

Entre las funciones básicas para los seres vivos, humanos o animales, la ventilación provee de oxígeno para su respiración. También puede proporcionar condiciones de confort afectando la temperatura del aire, la velocidad, la renovación, la humedad y/o

Los ventiladores de álabes curvados hacia adelante (también se llaman de jaula de ardilla) tienen una hélice o rodete con álabes curvadas en el mismo sentido del giro. Estos ventiladores necesitan poco espacio, poseen baja velocidad periférica y son silenciosos. Se utilizan cuando la presión estática necesaria es de baja a media, tal como la que se encuentran en los sistemas de calefacción, aire acondicionado o renovación de aire, etc. No es recomendable utilizar este tipo de ventilador con aire polvoriento, ya que las partículas se adhieren a los pequeños álabes curvados y pueden provocar el desequilibrado del rodete.

Estos ventiladores tienen un rendimiento bajo fuera del punto de proyecto. Además, como su característica de potencia absorbida crece rápidamente con el caudal, ha de tenerse mucho cuidado con el cálculo de la presión necesaria en la instalación para no sobrecargarlo. En general, son bastante inestables funcionando en paralelo, vista su característica caudal-presión. En la figura pueden observarse las partes mencionadas.

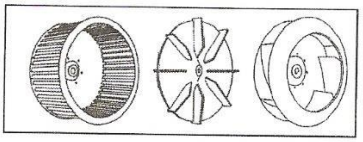


FIG 2. VENTILADORES CENTRÍFUGOS CON ÁLABES CURVADOS.

Los ventiladores centrífugos radiales tienen el rodete con los álabes dispuestos en forma radial. La carcasa está diseñada de forma que a la entrada y a la salida se alcancen velocidades de transporte de materiales. Existen una gran variedad de diseños de rodetes que van desde los de "alta eficacia con poco material" hasta los de "alta resistencia a impacto". La disposición radial de los álabes evita la acumulación de materiales sobre las mismas. Este tipo de ventilador es el comúnmente utilizado en las instalaciones de extracción localizada en las que el aire contaminado con partículas debe circular a través del ventilador. En este tipo de ventiladores la velocidad periférica es media y se utiliza en muchos sistemas de extracción localizada.

Los ventiladores centrífugos de álabes curvados hacia atrás tienen un rodete con los álabes inclinados en sentido contrario al de rotación. Este tipo de ventilador es el de mayor velocidad periférica y mayor rendimiento con un nivel sonoro relativamente bajo y una característica de consumo de energía del tipo "no sobrecargable".

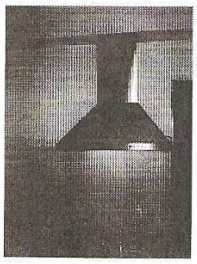
En un ventilador "no sobrecargable", el consumo máximo de energía se produce en un punto próximo al de rendimiento óptimo de forma que cualquier cambio a partir de este punto debido a cambios de la resistencia del sistema resultará en un consumo de energía menor. La forma de los álabes condiciona la acumulación de materiales sobre ellas, de forma que el uso de estos ventiladores debe limitarse como se indica a continuación:

1. **ÁLABES DE ESPESOR UNIFORME.** Los álabes macizos permiten el trabajo con aire ligeramente sucio o húmedo. No debe emplearse con

aire conteniendo materiales sólidos ya que tienen tendencia a acumularse en la parte posterior de los alabes.

2. **LOS ÁLABES DE ALA PORTANTE.** Permiten mayores rendimientos y una operación más silenciosa. Los álabes huecos se erosionan rápidamente y se pueden llenar de líquido si la humedad es alta, por ello su uso queda limitado a aplicaciones en las que se manipule aire limpio.

CAMPANA EXTRACTORA



1. DEFINICION Y USOS

Campana eléctrica que permite la succión o extracción de olores y de calor luego de la cocción o freído de alimentos, se encuentra ubicada en la parte superior de la estufa

2. MARCO TEORICO

Una **campana extractora**, denominada comúnmente **campana**, es un aparato electrodoméstico de línea blanca creada por Faber en 1963, que tiene un ventilador (extractor) que cuelga dentro de la campana, donde la antes mencionada está encima de la estufa, y se utiliza para eliminar la grasa en suspensión en el aire, los productos de combustión, el humo, los olores, el calor, y el vapor del aire mediante una combinación de filtrado y la evacuación del aire.

Las campanas son diferentes según el tipo de instalación:

Aspirante, el aire y los gases se extraen mediante un ventilador y salen fuera de la cocina con un conducto de evacuación

1. *Falda o campana*
2. *Filtro anti grasa*
3. *Extractor*
4. *Conducto de evacuación*

La campana de succión o aspirante es más eficaz. La eficacia de la extracción de la campana puede verse afectada por la conformación del conducto de evacuación con diámetro demasiado ajustado, demasiado largo o demasiado tortuoso, por eso se debe comparar siempre las especificaciones del fabricante.

De Filtro, el aire y los gases aspirados por el ventilador pasan por un filtro en la campana y regresan a la cocina, en parte depurados

1. *Falda o campana*
2. *Filtro antigrasa*
3. *Extractor*
4. *Filtros antiolores*

Una campana consta de tres partes principales:

- La falda o campana donde se atrapan los gases.
- Un filtro que ayuda a detener partículas suspendidas en el aire (como grasa) para que no entre en el ventilador o dentro de la campana.
- El ventilador que funciona como extractor.

Existen campanas con dos ventiladores situados en paralelo, lo que no es nada convenientes puesto que, funcionando a la vez, duplican el consumo eléctrico y solamente consiguen aumentar el caudal extraído en muy pequeña proporción. Podrían justificarse cuando las pérdidas de carga del conducto de evacuación son muy escasas (trayecto muy corto y sin obstáculos)

Animación computarizada de cómo una campana extrae el humo.

Las campanas incluyen la función de iluminación, ya sea incandescente, fluorescente o halógena, para alumbrar la superficie de cocción. Además, algunos fabricantes ofrecen accesorios, tales como: estanterías, bastidores, y otros anexos, que permite una mayor flexibilidad de diseño.

La invención de las diversas formas de campana extractora fue a mediados del siglo 20 para reinventar diferentes diseños al público y también para combinar con la arquitectura de la cocina.

Hoy en día los principales fabricantes de campanas se preocupan por la tecnología en sus productos, proporcionando así diferentes tipos de sistemas:

- Sistema de reducción de ruido
- Sistema digital
- Sistema de dirección de flujo de aire
- Sistema ventilador de filtro separador

Existen también campanas con los sistemas de control electrónico que puede ofrecer una o más de las siguientes características:

- control remoto
- el ajuste motorizado de altura
- sensor térmico
- protección contra sobrecalentamiento
- control de velocidades del extractor
- recordatorio de limpieza del filtro
- de cancelación activa de ruido
- control de la iluminación, para aumentar o disminuir la intensidad de la misma
- temperatura en una pantalla
- memoria
- o una combinación de lo anterior.

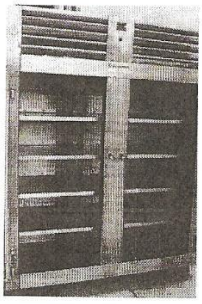
Campana de acero inoxidable.

Las campanas pueden ser hechas de una variedad de materiales, tales como:

- cobre
- acero
- cristal templado
- madera
- aluminio
- acero inoxidable
- latón
- plástico resistente al calor
- y más.

NEVERA

(CONGELADOR Y REFRIGERADOR)



1. DEFINICION Y USOS

Electrodomésticos que conservan o enfría alimentos y bebidas. Consta de dos partes el refrigerador 8donde se refrigera alimentos como frutas, verduras y lácteos de 0º C a 5ºC) y el congelador (donde se congela alimentos como carnes, pulpas de 0º C a -18ºC)

2. MARCO TEORICO

El refrigerador es un aparato que se usa para la conservación, a baja temperatura, de alimentos perecederos. Según el principio en el que se basa la producción del frío, se distinguen dos tipos, los de compresión y los de absorción.

El uso que más interesó fue el de conservar los alimentos retardando su descomposición, siendo posterior su otra utilización.

Con ambos fines la emplearon los chinos hace más de dos mil trescientos años: elaborar uno de los postres de sus emperadores, el sorbete y la pulpa de fruta helada, para cuya preparación los reposteros imperiales tenían siempre hielo a mano. En el palacio imperial se almacenaba hasta mil barras de hielo que se iban desmenuzando según las necesidades del momento.

Cuenta **Marco Polo** en su "Libro de las maravillas del mundo", donde recoge sus experiencias y viajes por la China del siglo XIII, que cuando estuvo en la corte de Kublai Khan le ofrecieron leche helada con azúcar, golosina que se vendía a la sazón por las calles de Pekín.

Y tres siglos antes los califas cordobeses disponían de hielo y nieve que se hacían traer desde Sierra Nevada para hacer sus helados.

El médico español Blas de Villafranca, residente en Roma, inventó en 1550 un medio de conservar el hielo por más tiempo que lo normal, e incluso de aumentar su poder congelador.

Conservación y mantenimiento del refrigerador

En el mercado hay un gran número de modelos, pero básicamente el funcionamiento de todos ellos es idéntico, desde los más antiguos que solo tenían un compartimiento de congelación, hasta los modernos que tienen los accesos a los compartimentos separados, cada uno de ellos con su propia puerta. La descongelación era manual mientras que ahora son con procesos completamente automáticos.

Funcionamiento

El funcionamiento es muy sencillo. Consta básicamente de un termostato para regular el frío del interior, el cual controla un compresor cargado de un gas.

Por un proceso de compresión y descompresión de este gas logramos entregar frío al interior del refrigerador y sacar el calor a través de la rejilla de la parte posterior.

El circuito de refrigeración es un circuito cerrado, que se estropea en raras ocasiones, pero si esto ocurre tendremos que llamar a un profesional para que ajuste los niveles medios de gas necesarios o incluso que lo sustituya completamente, para su perfecto funcionamiento.

En cambio hay una serie de operaciones de mantenimiento que podremos efectuar y con las cuales alargaremos la vida media de nuestro refrigerador.

La descongelación automática funciona básicamente de la siguiente forma. La escarcha y el hielo se transforman en agua que se desliza por una canaleta hasta un depósito o una cubeta, situada encima del motor. Al volver a poner el refrigerador en marcha, el

calor del motor provocará la evaporación del agua. A su vez el agua nos produce la refrigeración del motor.

Es recomendable descongelar el refrigerador cuando la capa de escarcha sea superior a 6 mm.

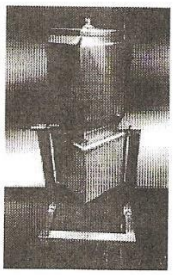
Esta capa limita el correcto funcionamiento, con lo que disminuye el rendimiento del congelador. No utilizaremos ningún objeto punzante para eliminar la escarcha porque podemos perforar el circuito de refrigeración.

Se puede acelerar el proceso de descongelación introduciendo recipientes de agua caliente, cerrando las puertas a continuación.

Recomendamos que para el proceso de limpieza, se realice con agua y un producto no muy agresivo, desconectando previamente el aparato de la red.

La goma situada en la puerta está sometida a un esfuerzo constante y sufre deterioros que hacen que no cierre herméticamente, haciendo que se produzca escarcha en el refrigerador más rápidamente.

LICUADORA INDUSTRIAL



1. DEFINICION Y USOS:

Electrodoméstico utilizado para triturar alimentos especialmente para la preparación de jugos o cremas. Provistos de un motor, cuchillas y vaso con tapa

2. MARCO TEORICO

Seguridad

La Licuadora de Alimentos de Alta Rotación Mod. TA-02 es una maquina simples de operar y de fácil limpieza, sin embargo para su mayor seguridad lea las instrucciones abajo

Para evitar accidentes:

1.1.1Desconecte la máquina de la red eléctrica cuando desear la limpieza, la Manutención o otro cualquier servicio .

1.1.2Nunca usar instrumentos fuera a los que acompañan la máquina para auxiliar en su operación.

1.1.3Antes de prender la maquina, averigüe si el Vaso No.02 (Fig.01) esta encajado en su posición .

1.1.4Nunca use chorros de agua directamente sobre la maquina.

1.1.5Nunca prenda la maquina con las manos, los zapatos o ropas mojadas.

1.1.6 Cuando se haga la intalación de la maquina no sea olvidado de hacer la conexión De tierra. Una buena conexión a la tierra es importante para la seguridad suya y del equipo.

1.1.7Siempre operar la licuadora en una superficie limpia y seca para evitar que el aire Pueda traer residuos indeseables para adentro del motor.

Cuidados

El cable de energía eléctrica, responsable por la alimentación de la maquina , debe tener una sección suficiente para soportar la potencia eléctrica consumida .

Los cables eléctricos que se queden sobre el suelo junto de la maquina , deben ser protegidos para evitar corto circuitos .

Inspección de Rutina

Cuidados

Verifique las partes girantes de la maquina al oír algún ruido anormal.

Verifique las protecciones y los aparatos de seguridad para que siempre estén en perfecto funcionamiento.

Avisos

No trabaje con pelo largo que podría tocar cualquier parte de la maquina, pues podría causar serios accidentes. Atelo para arriba y para atrás, o cubralo con un pañuelo .Solamente operadores entrenados y calificados pueden operar la maquina .JAMÁS opere la maquina, sin algún de sus accesorios de seguridad conectado

Operación

Después de Terminar el Trabajo

Cuidados

Siempre limpie la maquina, para eso DESLÍGUE FÍSICAMENTE EL ENCHUFE DE SU SOQUETE .
Nunca limpie la maquina antes de su COMPLETA PARADA.
Después de la limpieza recoloque todos los componentes de la maquina en sus debidos lugares

ESTUFA



1. DEFINICION Y USOS

Una estufa es un artefacto para calentar, hervir, cocer, freire, azar o fundir alimentos que puede funcionar mediante diversos combustibles o por electricidad

Las estufas modernas tienen una serie de fogones (llamados "hornillas" o quemadores)

2. MARCO TEORICO

Una estufa o cocina es un artefacto para calentar alimentos mediante hornillos (salidas de gas, protegidas por una parrilla metálica). La estufa funciona comúnmente con gas doméstico (gas butano) aunque también puede funcionar por medio de electricidad o leña. Los alimentos se calientan por lo general a través de utensilios de cocina (como ollas, sartenes y cazuelas. Según la técnica con que los alimentos sean calentados, una estufa es capaz de hervir, cocer, freir, asar o fundir.
Una estufa doméstica moderna común funciona a base de gas y tiene 4 parrillas redondas (llamadas «hornallas» en el Cono Sur, «hornillos» en Centroamérica y «quemadores» en algunos países de Latinoamérica), e incluye un horno y un asador. En algunos países de Latinoamérica tiene también una parrilla grande y alargada al centro destinada para uso de un comal. El método moderno de encendido es a base de una chispa eléctrica aunque siempre ha estado disponible hacerlo mediante una fuente externa de ignición como cerillas o un encendedor. Normalmente una estufa incorpora perillas giratorias de control para cada una de sus hornillas. El horno y el asador tienen perillas adicionales con marcas de graduación relacionadas a la temperatura deseada. El horno incluye además una lámpara así como una ventana para poder observar su interior sin abrirla

Seguridad

Debido a la naturaleza de una estufa doméstica —que emplea una sustancia inflamable (además de posiblemente electricidad) y cuya función es la de calentar alimentos— deben tomarse ciertas medidas mínimas de seguridad, en especial si en el hogar existen niños.

Jamás dejar una estufa encendida sin vigilancia.

Los utensilios de cocina (ollas, sartenes) deben quedar ubicados con las agarraderas hacia adentro, para evitar que un niño se cuelgue o se enganche.

Cerrar el suministro de gas si la estufa se dejará sola por varios días.

Mantener a los niños, adultos con retardo mental, mascotas y plantas alejados de la estufa. En las estufas a gas es aconsejable comprar los modelos con válvula de seguridad. Esta válvula corta el flujo del gas en caso de que la llama se extinga (por viento).

BALANZAS



1. DEFINICION Y USOS

Instrumento que sirve para pesar materia prima, personas o cualquier materia, funciona con un reloj que gira marcando la unidad de medida en gramos, kilogramos o arrobas.

2. MARCO TEORICO

La **balanza** (del latín: *bis*, dos, *lanx*, plato) es una palanca de primer género de brazos iguales que mediante el establecimiento de una situación de equilibrio entre los pesos de dos cuerpos permite medir masas. Al igual que una romana, o una báscula, es un instrumento de medición que permite medir la masa de un objeto.

Para realizar las mediciones se utilizan patrones de masa cuyo grado de exactitud depende de la precisión del instrumento. Al igual que en una romana, pero a diferencia de una báscula o un dinamómetro, los resultados de las mediciones no varían con la magnitud de la aceleración de la gravedad.

El rango de medida y precisión de una balanza puede variar desde varios kilogramos (con precisión de gramos), en balanzas industriales y comerciales; hasta unos gramos (con precisión de miligramos) en balanzas de laboratorio.

Las pesas suelen llevar grabado algún número o escala numérica; y están fabricadas generalmente de alguno de los siguientes materiales: bronce, plomo, piedra e incluso barro cocido. Cuando no llevan señal de ninguna clase, denuncian mayor antigüedad pues hasta el imperio de Octavio Augusto no se estableció en Roma ni en sus provincias la magistratura encargada de señalar y vigilar la medida de los pesos, aunque anteriormente algunas pesas sí estuvieron señaladas.

Balanza para los alimentos en panadería.

Las balanzas se utilizan para pesar los alimentos que se venden a granel, al peso: carne, pescado, frutas, etc. Con igual finalidad puede utilizarse en los hogares para pesar los alimentos que componen una receta. También se emplean en los laboratorios para pesar pequeñas cantidades de masa de reactivos para realizar análisis químicos o biológicos. Estas balanzas destacan por su gran precisión. Muchas aplicaciones han quedado obsoletas debido a la aparición de las básculas electrónicas.

Balanza analítica

La *balanza analítica* es un instrumento utilizado en el laboratorio, que sirve para medir la masa. Su característica más importante es que poseen muy poca incertidumbre, lo que las hace ideales para utilizarse en mediciones muy precisas.

Las balanzas analíticas generalmente son digitales, y algunas pueden desplegar la información en distintos sistemas de unidades. Por ejemplo, se puede mostrar la masa de una sustancia en gramos, con una incertidumbre de 0,00001g. (0,01 mg)

SECADOR DE AIRE CALIENTE



1. DEFINICION Y USOS

Aparato eléctrico que permite secar o retirar partículas de agua, mediante el movimiento de aire caliente, funciona mediante sensores

2. MARCO TEORICO

El secador de manos utiliza energía eléctrica para hacer funcionar su rotor. Esa energía eléctrica es producida, habitualmente en centrales térmicas o hidrológicas (éstas las menos). Las centrales térmicas, salvo que sean nucleares, utilizan combustibles fósiles para funcionar, es decir, carbón, petróleo, etc. Estos combustibles no son energías renovables, por tanto no son sostenibles en el tiempo y un día se acabarán. Por tanto, por un lado el uso del secador constituiría un consumo de una energía no renovable y dañaría finalmente el medio ambiente en alguna medida.

TERMOMETRO



1. DEFINICION Y USOS

Instrumento que sirve para medir temperaturas, funciona con pilas mostrando resultados de forma automática o con material de mercurio y resultado manual

También se utilizan para medir temperaturas frías o calientes

2. MARCO TEORICO

La **termometría** es una rama de la física que se ocupa de los métodos y medios para medir la temperatura.

La temperatura no puede medirse directamente. La variación de la temperatura puede ser determinada por la variación de otras propiedades físicas de los cuerpos volumen, presión, resistencia eléctrica, fuerza electromotriz, intensidad de radiación...

Tipos de Termómetros (según el margen de temperaturas a estudiar o la precisión exigida)

Termómetros de líquido:

- de mercurio:
  -
    - de -39 °C (punto de congelación del mercurio) a 357 °C (su punto de ebullición),

- portátiles y permiten una lectura directa. No son muy precisos para fines científicos.

- de alcohol coloreado
  -
  - desde - 112 °C (punto de congelación del etanol, el alcohol empleado en él) hasta 78 °C (su punto de ebullición), cubriendo por lo tanto toda la gama de temperaturas que hayamos normalmente en nuestro entorno.
  - es también portátil, pero todavía menos preciso; sin embargo, presta servicios cuando más que nada importa su cómodo empleo.

Termómetros de gas:

- desde - 27 °C hasta 1477 °C
- muy exacto, margen de aplicación extraordinario. Más complicado y se utiliza como un instrumento normativo para la graduación de otros termómetros.

Termómetros de resistencia de platino:

- es el más preciso en la gama de -259 °C a 631 °C, y se puede emplear para medir temperaturas hasta de 1127 °C
- depende de la variación de la resistencia a la temperatura de una espiral de alambre de platino
- reacciona despacio a los cambios de temperatura, debido a su gran capacidad térmica y baja conductividad, por lo que se emplea sobre todo para medir temperaturas fijas.

Par térmico (o pila termoeléctrica)

- consta de dos cables de metales diferentes unidos, que producen un voltaje que varía con la temperatura de la conexión.
- Se emplean diferentes pares de metales para las distintas gamas de temperatura, siendo muy amplio el margen de conjunto: desde -248 °C hasta 1477 °C.
- es el más preciso en la gama de -631 °C a 1064 °C y, como es muy pequeño, puede responder rápidamente a los cambios de temperatura.

Pirómetros

- El pirómetro de radiación se emplea para medir temperaturas muy elevadas.
- Se basa en el calor o la radiación visible emitida por objetos calientes

- Es el único termómetro que puede medir temperaturas superiores a 1477 °C.

Escalas de Temperatura

- Kelvin
- Celsius
- Fahrenheit
- Rankine
- Reaumur

TALLIMETRO E INFANTOMETRO



1. DEFINICION Y USOS

El instrumento que se empleara para la medición de la talla y/o la longitud es un tallimetro portátil que permite obtener la longitud y la talla de personas adultas y la de niños menores de 2 años en el infantometro.

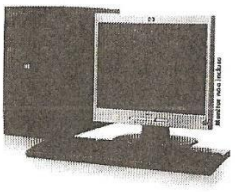
Es importante conocer que se utiliza la expresión "Tallimetro" cuando se mide el tamaño del niño parado y la expresión "infantometro" cuando se toma la longitud (tamaño niño acostado)

2. MARCO TEORICO

El crecimiento físico es un aumento celular, en número y tamaño, que puede medirse de dos formas principalmente; la primera es la talla del niño como reflejo del crecimiento de su esqueleto y huesos. Para medir esta característica hay varios elementos según la edad. En los recién nacidos se utiliza un infantómetro y en niños mayores de 2 años el tallímetro.

El segundo aspecto que se mide es el peso. Aquí también hay variaciones según la edad. En los bebés las balanzas y/o los pesa bebés son los ideales, en los niños mayores de 2 años la pesa es el elemento de medición). En los niños existe una tercera forma de medir indirectamente el crecimiento del cerebro al determinar la circunferencia del cráneo. Esta estimación es muy importante los primeros dos años de vida.

COMPUTADOR



1. DEFINICION Y USOS

Es un aparato electromecánico o sistema qie es capaz de recibir y almacenar información, ordenarla y hacer con ella operaciones lógicas y matemáticas a muy alta velocidad. Utiliza las operaciones matemáticas básicas (suma, resta, multiplicación, división)

Está compuesto por una unidad central CPU, u teclado un monitor o pantalla

2. MARCO TEORICO

La computadora nació como herramienta para simplificar y acelerar el engorroso proceso de los cálculos, en especial de aquellos complejos, como la multiplicación y división de cifras elevadas, la extracción de raíces, el cálculo de trayectorias, y operaciones semejantes. Por lo tanto, entre los antecedentes a citar se encuentran numerosos adminículos y personas que precedieron a la que se considera estrictamente la primera computadora.

La historia de la ciencia de la computación antecede a la invención del computador digital moderno. Antes de la década de 1920, el término *computador* se refería a un ser humano que realizaba cálculos.[5] Los primeros investigadores en lo que después se convertiría las ciencias de la computación, estaban interesados en la cuestión de la computabilidad: qué cosas pueden ser computadas por un ser humano que simplemente siga una lista de instrucciones con lápiz y papel, durante el tiempo que sea necesario, con ingenuidad y sin conocimiento previo del problema. Parte de la motivación para este trabajo era el desarrollar *máquinas que computaran*, y que pudieran automatizar el tedioso y lleno de errores trabajo de la computación humana.

Durante la década de 1940, conforme se desarrollaban nuevas y más poderosas máquinas para computar, el término *computador* se comenzó a utilizar para referirse a las máquinas en vez de a sus antecesores humanos. Conforme iba quedando claro que las computadoras podían usarse para más cosas que solamente cálculos matemáticos, el campo de la ciencia de la computación se fue ampliando para estudiar a la computación (informática) en general

COMEDOR COMUNITARIO COCINA POPULAR JERUSALEN CANTERAS
LOCALIDAD CIUDAD BOLIVAR

PROGRAMA DE CALIBRACIÓN (TERMÓMETROS, BÁSCULA, GRAMERA, DINAMÓMETRO)

INTRODUCCION

Es muy importante el perfecto estado de calibración y mantenimiento de equipos de medición de básculas, balanzas y de temperatura, ya que por la variedad de alimentos que utilizamos algunos son altamente perecederos y exigen una perfecta administración del frío, para garantizar un producto inocuo, y con un alto periodo de vida útil.

1. Objetivo

Calibrar los instrumentos de medida (báscula, gramera y termómetros) y registrar los diferentes datos obtenidos durante el proceso de calibración de estos instrumentos.

2. Alcance

Este procedimiento se utiliza para la calibración de básculas, grameras y termómetros.

3.1 Definiciones

Este procedimiento utiliza las definiciones metrológicas de conformidad con la NTC-2194, vocabulario de términos básicos y generales en metrología.

Definiciones metrológicas fundamentales: Ajuste (de un instrumento de medición). Operación de llevar un instrumento de medición a un estado de funcionamiento adecuado para su uso.

Calibración. Conjunto de operaciones que establecen, bajo condiciones específicas, la relación entre los valores de una magnitud indicados por un instrumento o sistema de medición, o los valores representados por una medida materializada y los valores correspondientes de la magnitud, realizados por los patrones.

Clase de exactitud. Clase de los instrumentos que satisfacen ciertos requisitos metrológicos, destinados a mantener los errores dentro de límites especificados.
Nota. Una clase de exactitud está usualmente indicada por un número o símbolo, adoptado por convención y denominado índice de clase.

Instrumento de medición analógico o instrumento de indicación analógica. Instrumento de medición en el cual la señal de salida o la indicación es una función continua del mensurando o de la señal de entrada.
Nota. Este término se refiere a la forma de presentación de las señales de salida o indicación, no al principio de operación del instrumento.

Patrón (de medición). Medida materializada, instrumento de medición, material de referencia o sistema de medición destinado a definir, realizar, conservar o reproducir una unidad o uno o más valores de una magnitud para utilizarse como referencia.

3.2 Contenido

3.2.1 Equipo y materiales empleados:
Pesas de calibración (Instrumento patrón), Destornillador, Cables conectores.

3.2.2 Preparación y precauciones de la prueba de calibración:

1. Preparación de la calibración.



Procedimientos de calibración

La medición de la temperatura es tan exacta como el instrumento utilizado. Una calibración frecuente del instrumento es tan importante como una técnica de medición adecuada. Los termómetros deben tener instrucciones para su calibración provenientes de fábrica e intervalos sugeridos para la realización de la misma.

Para calibrar correctamente las básculas se recomienda la limpieza externa e interna del equipo de medición, ya que por suciedad se generan errores.

1. Se toma un paño limpio se humecta con una solución desengrasante.
2. Se remueve la suciedad de la báscula ejerciendo fuerza sobre las superficies
3. Se retira la tapa de la báscula y se pasa el paño para eliminar residuos.
4. Se pasa el paño también por el soporte de la báscula con el fin de retirar suciedad.
5. Se lava el paño hasta retirar jabón y suciedad
6. Se retira el jabón de la báscula exterior, interior, estructura y tapa.
7. Se Aplica solución desinfectante con el paño
8. Se deja actuar desinfectante por 15 minutos
9. Se retira el desinfectante
10. Se arma nuevamente la báscula
11. Se lleva registro de verificación de termómetro.

12. Procedimiento de mantenimiento y calibración

Para la realización de la calibración se contrata empresa que se encargue de realizar el mantenimiento, revisión, ajuste y calibración de la báscula, cada año.
El procedimiento general que realiza la empresa es el siguiente:

1. Revisión de funcionamiento de partes eléctricas
2. Verificación de peso con pesas patrón
3. Repetición de verificación de peso
4. Prueba de estabilidad del peso (se dejan las pesas por una hora) para determinar que el peso no varía.
5. Informe final.

Esta calibración se va a realizar cada año.

Las balanzas pesapersonas son aparatos que permiten medir y determinar el peso corporal. El rango de medición usual en balanzas pesa personas suele ser de 0 kg a 150 kg, ocasionalmente hasta 200 kg. Balanzas para personas muy obesas tienen rangos de medición de hasta 300 kg. Las balanzas pesapersonas no deben faltar en ningún comedor comunitario. El uso regular de las balanzas pesa personas permite controlar el peso y, en caso de sobrepeso o delgadez, tomar las medidas oportunas. La mayoría de las balanzas pesapersonas de hoy en día son balanzas digitales, que determina el peso electrónicamente y lo muestran en una pantalla digital. Las balanzas pesan personas digitales son normalmente más precisas a la hora de determinar el peso corporal; además, la pantalla digital permite una lectura más fácil del peso que las balanzas pesapersonas mecánicas.

PROCEDIMIENTO CALIBRACIÓN BALANZAS DIGITALES

1. Enciende la balanza digital y espere aproximadamente 30 segundos a 1 minuto.

2. Localizar el botón de calibración correcta de la balanza. En la mayoría de ellas, será uno de los siguientes: "Función" o "FUN", "CAL", MODO" o "CAL/MODO", "LB" o "KG".

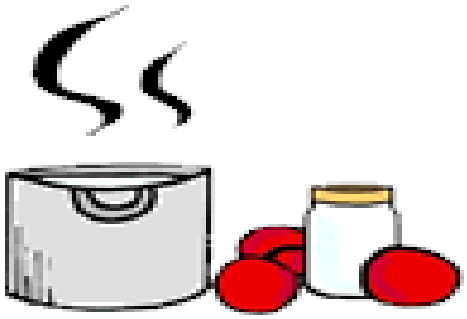
3. Presionar y sostener el botón de calibración hasta que la pantalla de la balanza cambie. En la mayoría primero cambia a "0", "000" o "CAL". Continuar sosteniendo el botón hasta que la balanza entre al modo calibración. Esto ocurre cuando lea en la pantalla "CAL" seguido de un número. La pantalla puede también mostrar simplemente un número.

4. Colocar la prueba correcta o el peso de calibración en la balanza. Este será el peso que vino con la balanza. Si se ha extraviado, se puede comprar uno nuevo en donde se adquirió la balanza o directamente al fabricante de la misma.

5. Permitir que el peso descanse en la balanza por aproximadamente 3 a 5 segundos.

6. Presionar y sostener el botón de calibración apropiado. La pantalla cambiará a "CAL", "0" o "FIN". Una vez que esto ocurra, apagar la balanza. Dejarla descansar por medio minuto y luego encenderla de nuevo. La balanza ha sido calibrada y está lista para ser usada.

Procedimiento para realizar la medición de temperatura de un alimento



1. Tomar la temperatura en varios lugares del alimento, particularmente en los de forma

irregular. Esta puede no ser homogénea en todos los alimentos que se preparan en el comedor comunitario, especialmente en la parte interior.
2. Cuando sea posible, mezclar hasta homogeneizar el producto antes de proceder a la medición.
3. Colocar el sensor en la porción más gruesa del alimento, que por lo general corresponde al centro de este. En el caso de almacenamiento en caliente la toma de la temperatura deberá realizarse en diferentes lugares, por ejemplo, en lugares alejados de la fuente de calor o cercanos a la superficie del alimento. Si se trata de productos envasados en bolsas de plástico, deberá medirse doblando la bolsa llena alrededor de la punta del termómetro y esperar hasta que la temperatura se haya estabilizado. Para medir la temperatura de comidas en paquetes congelados, debe colocarse la longitud del termómetro entre dos paquetes.
4. No ubicar el sensor sobre un hueso o en su proximidad, esto puede ocasionar una lectura incorrecta.
5. Asegurarse que la porción sensible del termómetro esté completamente sumergida en el producto. Para cada punto elegido, la porción sensora del termómetro deberá ser insertada en el alimento al menos 5 veces (de preferencia 10) su diámetro en profundidad. Esto significa que si la porción sensora mide 0.02 cm de diámetro, deberá ser insertada al menos 0.1 cm en profundidad en el alimento.
6. Esperar hasta que los números se estabilicen antes de realizar la lectura de la temperatura.
7. Si se usa el mismo termómetro para medir la temperatura de comida caliente y fría, esperar a que el termómetro vuelva a la temperatura ambiente entre una medición y otra.
8. Medir la temperatura de varias comidas en una nevera o vitrina de exposición ya que dentro de las mismas la temperatura no es homogénea, hay sitios de mayor y menor temperatura.
9. Desinfectar y secar el termómetro antes de realizar las mediciones y entre una medición y la siguiente para evitar contaminaciones cruzadas. Para una correcta desinfección del termómetro se recomienda un algodón embebido en alcohol 70º. Debe tenerse presente que, si durante la inspección se tomarán muestras para análisis microbiológicos, la recolección de ellas deberá realizarse en todos los casos previamente a la toma de temperatura del producto.

Termómetros

A continuación, se presenta una descripción de los termómetros que se pueden utilizar en una inspección junto con una breve guía para su correcta calibración. Los termómetros más modernos, que miden la temperatura de manera digital o electrónicamente, son los recomendados en lugar de los tradicionales termómetros de tipo bimetal, que miden la temperatura en base a la expansión de
dos metales. En los primeros, la porción sensible detecta la temperatura del alimento y la señal es amplificada y procesada electrónicamente. La medición de este tipo de instrumentos es más rápida y con menor margen de error.

1. Termómetro de bimetal
Rango de temperaturas que mide: -18ºC a 105ºC (0ºF a 220ºF)
La temperatura resultante es el promedio de las temperaturas medidas a lo largo del área sensible.

Estos termómetros para alimentos tienen un dial indicador circular y pueden ser de dos clases, “a prueba de hornos” y “de lectura instantánea”. La medición que realiza este tipo de termómetro es de confianza cuando la porción sensible puede ser insertada en la profundidad del alimento, mientras que la medición amplía su margen de error en el caso de alimentos de menos de 5 cm de espesor, por ejemplo, hamburguesas.

• *Termómetros bimetálicos a prueba de hornos:*
Estos termómetros están diseñados para permanecer en los alimentos mientras se

cocinan en el horno. Es muy conveniente porque indica constantemente la temperatura del alimento mientras se está cocinando. Sin embargo, si no se deja puesto en el alimento durante toda la cocción, tardará de 1 a 2 minutos para medir la temperatura correcta.

Los termómetros bimetálicos pueden medir con exactitud la temperatura de alimentos de un grosor relativamente importante (como los asados de carne, aves enteras) o alimentos de gran profundidad (como alimentos cocidos en caldos). Debido a que los metales conducen el calor más rápidamente que los alimentos, existe la preocupación de que la parte de alimento que está en contacto con la punta del termómetro esté más caliente que el resto del alimento. Para remediar esto, se recomienda medir la temperatura en 2 y hasta 3 lugares distintos. Cada vez que se inserte el termómetro en el alimento, hay que dejar que se equilibre (llegue a la temperatura) por lo menos durante un minuto antes de realizar la lectura.

• *Termómetros bimetálicos de lectura instantánea:*
La medición es realizada velozmente (15 a 20 segundos). No están diseñados para permanecer en los alimentos durante la cocción en el horno; se deben de usar hacia el final del tiempo de cocción para verificar las temperaturas definitivas.
Cuando se mida la temperatura de un alimento de poco grosor, como croquetas de carne molida o pechugas de pollo deshuesadas, la sonda sensora se debe introducir paralela a la superficie de manera que todo el elemento sensor de la sonda quede insertado en el centro del alimento.

2. Termómetros digitales
Rango de temperaturas que mide: -54ºC a 150 ºC (-40ºF a 300ºF), algunos incluso llegan a los 260ºC (500ºF). El margen de error es menor que en el termómetro de tipo bimetal y la respuesta es más rápida. Funcionan a baterías o pilas. Los termómetros más pequeños y de menor precio no pueden ser recalibrados, simplemente se monitorea su rendimiento en agua con hielo hasta que sea necesario su reemplazo. No están diseñados para permanecer en el alimento durante la cocción. Son necesarios aproximadamente 10 segundos para que aparezca la temperatura exacta.

3. Termocuplas
Rango de temperaturas que mide: de –54ºC a 205ºC (-40ºF a 400ºF) Es el único termómetro que detecta los puntos de mayor y menor temperatura de los alimentos. De todos los termómetros para alimentos, las termocuplas son los más veloces en medir e indicar la temperatura final, en 2 a 5 segundos. La temperatura se lee numéricamente en una pantalla digital.
Los de termocuplas no están diseñados para permanecer en los alimentos durante la cocción; sino para ser usados hacia el final del tiempo estimado de cocción con objeto de verificar la temperatura final. Estos termómetros se pueden calibrar para mayor precisión.

4. Termómetros infrarrojos
Rango de temperaturas que mide: -32ºC a 400ºC (-25ºF a 750ºF) Registra rápidamente la temperatura de la superficie del alimento, lo que facilita el sistema de vigilancia en seguridad alimentaria. Son recomendados para medir la temperatura de productos refrigerados y/o congelados. Sólo debe ser usado para medir la temperatura superficial del alimento y no debe ser utilizado para medir y/o verificar la temperatura interna crítica de cocción.

5. Calibración de Termómetros



Cómo calibrar termómetro que se utiliza en el Comedor Comunitario

Procedimiento de calibración de termómetros bimetálicos de Tallo



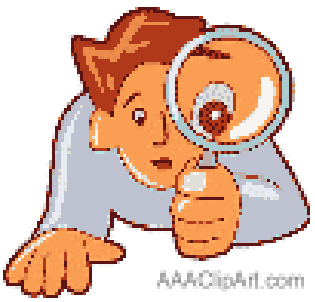
La calibración es el proceso de comprobación de la exactitud de un termómetro bimetálico de varilla.

Procedimientos de calibración

La medición de la temperatura es tan exacta como el instrumento utilizado. Una calibración frecuente del instrumento es tan importante como una técnica de medición adecuada. Los termómetros deben tener instrucciones para su calibración provenientes de fábrica e intervalos sugeridos para la realización de esta.

Los termómetros utilizados en las inspecciones deberán ser calibrados previos a su primer uso y luego con una frecuencia mínima bimestral. En todos los casos, para la realización de la calibración del instrumental deberán seguirse las instrucciones del fabricante. Algunos instrumentos pueden requerir que la calibración sea realizada solamente por el fabricante y otros, que por sus características no pueden ser recalibrados, deben ser reemplazados. Es de utilidad que una persona sea la responsable de monitorear que se realice la calibración con la frecuencia indicada.

Antes de salir para cada inspección, el inspector puede realizar un control del correcto funcionamiento del termómetro mediante el uso de agua con hielo y agua hirviendo. Para el agua con hielo, deberá trozarse el hielo en pedazos muy pequeños, los cuales deberán quedar homogeneizados dentro del agua. Se deberá colocar la porción sensora del instrumento en el centro del recipiente que contiene el agua con hielo, a una profundidad mínima de 5 cm. La lectura deberá ser realizada cuando la temperatura se haya estabilizado (después de tres minutos) en 0ºC (+/-0.5º) si controlamos un termómetro en escala Celsius o en 32ºF (+/- 2º) si se trata de un termómetro en grados Fahrenheit.



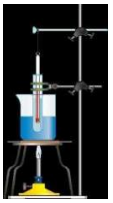
Para el agua hirviendo, la porción sensora deberá ser colocada en el centro del recipiente que contiene el agua hirviendo con un mínimo de agua por debajo de 7.5 cm. La lectura

de la temperatura se realizará luego de que la temperatura se haya estabilizado (después de 3 minutos) en 100ºC (+/- 0.5º) si controlamos un termómetro en escala Celsius o en 212ºF (+/- 2º) si se trata de un termómetro en grados Fahrenheit.

Dos métodos aceptados para la calibración es el método de punto de ebullición y punto de método de hielo.

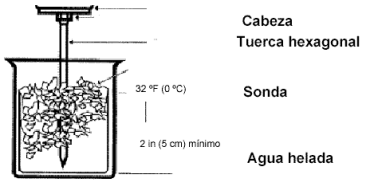
Ambos se describen a continuación.

1. Punto de ebullición método



1. Hierva el agua limpia del grifo en un recipiente profundo.
2. Ponga o sumerja el termómetro o la sonda en el agua hirviendo .
3. Espere 30 segundos o hasta que el indicador deje de moverse.
4. Si la temperatura es de (90°C) retire el termómetro. Está listo para su uso.
5. Si la temperatura no es (90°C), mantenga la tuerca de calibración con una llave o otra herramienta y girar la cabeza del termómetro hasta que lea (100°C) o el punto de ebullición la temperatura adecuada para su elevación.

2. *Punto método de hielo*



1. Llenar un recipiente grande con hielo picado.
2. Añadir agua limpia del grifo hasta que el contenedor está lleno.
3. Ponga el termómetro o la sonda en el agua con hielo hasta que esté completamente sumergido. Espere 30 segundos o hasta que el indicador deje de moverse.
4. Si la temperatura es de 32°F (0°C), el quitar el termómetro. Está listo para su uso.
5. Si la temperatura no es a los 32°F (0°C), a continuación, mantenga la tuerca de calibración con una llave u otra herramienta y girar la cabeza del termómetro hasta que lea 32° F (0°C).

Después de realizar el procedimiento semanal, diligenciar los datos obtenidos en el formato de verificación o ajuste de termómetros.
Acción correctiva: cuando se detecta alguna anormalidad en el funcionamiento de termómetros se procederá a cambiar este por uno nuevo.

COOPERATIVA MULTIACTIVA BIENES Y SERVICIOS CONVABISER
COMEDOR JERUSALEN CANTERAS
HOJA DE VIDA DE EQUIPOS

INFORMACION DE ADQUISICION

EMPRESA DONDE SE ADQUIRIO	DIRECCION	TELEFONOS	FECHA DE ADQUISICION	TIEMPO DE GARANTIA	FACTURA NUMERO	VENDEDOR
UNILAGO	Av. carrrera 15 # 78-33	N/A	24/04/2023	1 AÑO	N/A	UNILAGO

INFORMACION DEL EQUIPO

NOMBRE DE EQUIPO: 1 COMPUTADOR DE ESCRITORIO
ESPECIFICACIONES TECNICAS: LG
CPU: HP PRODESK - DELL
NOMBRE DEL DISPOSITIVO: DESKTOP-3TP7H7P
MEMORIA RAM: 8.00 GB (7.89 UTILIZABLE)
TARJETAS: PROCESADOR INTEL(R) CORE™ ¡5-6500 CPU @ 3.20GHz
DISCO DURO: 256 GB
PANTALLA: 19" PULGADAS
TECLADO: ASSY-ENSENSES
MAUSE: LOGITECH

CODIGO	ESPECIFICACIONES ELECTRICAS	MODELO	MARCA	SERIAL	LOCALIZACION	CANTIDAD
347	110 VOLTIOS	2023	DELL	8649599330	OFICINA	1

OBSERVACIONES GENERALES:

RESPONSABLE: FREDDIE A. PRIETO

COOPERATIVA MULTIACTIVA BIENES Y SERVICIOS CONVABISER
COMEDOR JERUSALEN CANTERAS
HOJA DE VIDA DE EQUIPOS

INFORMACION DE ADQUISICION

EMPRESA DONDE SE ADQUIRIO	DIRECCION	TELEFONOS	FECHA DE ADQUISICION	TIEMPO DE GARANTIA	FACTURA NUMERO	VENDEDOR
UNILAGO	Av. carrrera 15 # 78-33	N/A	24/04/2023	1 AÑO	N/A	UNILAGO

INFORMACION DEL EQUIPO

NOMBRE DE EQUIPO: 2 COMPUTADOR DE ESCRITORIO
ESPECIFICACIONES TECNICAS: JANUS
CPU: HP PRODESK - DELL
NOMBRE DEL DISPOSITIVO: DESKTOP-3TP7H7P
MEMORIA RAM: 8.00 GB (7.89 UTILIZABLE)
TARJETAS: PROCESADOR INTEL(R) CORE™ ¡3-3200 CPU @ 3.20GHz
DISCO DURO: 450 GB
PANTALLA: 15" PULGADAS
TECLADO: MYMobile
MAUSE: LOGITECH

CODIGO	ESPECIFICACIONES ELECTRICAS	MODELO	MARCA	SERIAL	LOCALIZACION	CANTIDAD
348	110 VOLTIOS	2023	JANUS	8649599327	OFICINA	1

OBSERVACIONES GENERALES:

RESPONSABLE: FREDDIE A. PRIETO

COOPERATIVA MULTIACTIVA BIENES Y SERVICIOS CONVABISER
COMEDOR JERUSALEN CANTERAS
HOJA DE VIDA DE EQUIPOS

INFORMACION DE ADQUISICION

EMPRESA DONDE SE ADQUIRIO	DIRECCION	TELEFONOS	FECHA DE ADQUISICION	TIEMPO DE GARANTIA	FACTURA NUMERO	VENDEDOR
			18/06/2019			

INFORMACION DEL EQUIPO

NOMBRE DE EQUIPO: NEVECÓN GRANDE VERTICAL

ESPECIFICACIONES TECNICAS:

NEVERA GRANDE DE 2 COMPARTIMIENTOS DE REFRIGERACION Y CONGELACIÓN

DIMENSIONES: 0,70 de ancho x 1,92 de alto

COLOR: GRIS

CAPACIDAD: REFRIGERACIÓN Y CONGELACION DOBLE PUERTA

CODIGO	ESPECIFICACIONES ELECTRICAS	MODELO	MARCA	SERIAL	LOCALIZACION	CANTIDAD
N/A	VOLTAJE 110/50	NO ESPECIFICA	INDUFRIAL	N/A	ZONA FRIA	1

OBSERVACIONES GENERALES:

RESPONSABLE: FREDDIE A. PRIETO

COOPERATIVA MULTIACTIVA BIENES Y SERVICIOS CONVABISER
COMEDOR JERUSALEN CANTERAS
HOJA DE VIDA DE EQUIPOS

INFORMACION DE ADQUISICION

EMPRESA DONDE SE ADQUIRIO	DIRECCION	TELEFONOS	FECHA DE ADQUISICION	TIEMPO DE GARANTIA	FACTURA NUMERO	VENDEDOR
			N/A			

INFORMACION DEL EQUIPO

NOMBRE DE EQUIPO: CONGELADOR HORIZONTAL

ESPECIFICACIONES TECNICAS:
NEVERA GRANDE DE 1 COMPARTIMIENTO DE CONGELACIÓN

DIMENSIONES: 1,9 ancho x 70 cm fondo

COLOR: BLANCO

CAPACIDAD: CONGELACION TRIPLE PUERTA 550 L

CODIGO	ESPECIFICACIONES ELECTRICAS	MODELO	MARCA	SERIAL	LOCALIZACION	CANTIDAD
N/A	VOLTAJE 220/50	NO ESPECIFICA	INDUFRIAL	318	ZONA FRIA	1

OBSERVACIONES GENERALES:

RESPONSABLE: FREDDIE A. PRIETO

COOPERATIVA MULTIACTIVA BIENES Y SERVICIOS CONVABISER
COMEDOR JERUSALEN CANTERAS
HOJA DE VIDA DE EQUIPOS

INFORMACION DE ADQUISICION

EMPRESA DONDE SE ADQUIRIO	DIRECCION	TELEFONOS	FECHA DE ADQUISICION	TIEMPO DE GARANTIA	FACTURA NUMERO	VENDEDOR
			17/07/2019	1 AÑO		

INFORMACION DEL EQUIPO

NOMBRE DE EQUIPO: LICUADORA INDUSTRIAL

ESPECIFICACIONES TECNICAS:

LICUADORAS INDUSTRIAL

DIMENSIONES: 91 cm alto x 20 cm ancho x 20 cm fondo

COLOR: GRIS DE ACERO INOXIDABLE

CAPACIDAD: 20 Litros/Velocidad 3.600 rpm - Vaso Volcable

CODIGO	ESPECIFICACIONES ELECTRICAS	MODELO	MARCA	SERIAL	LOCALIZACION	CANTIDAD
2	**110 W**	**30**	**CARDIN**	**3515**	**COCINA**	**1**

OBSERVACIONES GENERALES:

RESPONSABLE: FREDDIE A. PRIETO

COOPERATIVA MULTIACTIVA BIENES Y SERVICIOS CONVABISER
COMEDOR JERUSALEN CANTERAS
HOJA DE VIDA DE EQUIPOS

INFORMACION DE ADQUISICION

EMPRESA DONDE SE ADQUIRIO	DIRECCION	TELEFONOS	FECHA DE ADQUISICION	TIEMPO DE GARANTIA	FACTURA NUMERO	VENDEDOR
			24/04/2023	1 AÑO		

INFORMACION DEL EQUIPO

NOMBRE DE EQUIPO: LICUADORA CASERA

ESPECIFICACIONES TECNICAS:

LICUADORA CASERA

DIMENSIONES: 0,25 de ancho x 0,70 de largo

COLOR: GRIS DE ACERO INOXIDABLE

CAPACIDAD: 20 Litros/Velocidad 3.600 rpm - Vaso Volcable

CODIGO	ESPECIFICACIONES ELECTRICAS	MODELO	MARCA	SERIAL	LOCALIZACION	CANTIDAD
2	**600 W**	**30**	**IMUSA**	**453-41**	**COCINA**	**1**

OBSERVACIONES GENERALES:

RESPONSABLE: FREDDIE A. PRIETO

COOPERATIVA MULTIACTIVA BIENES Y SERVICIOS CONVABISER
COMEDOR JERUSALEN CANTERAS
HOJA DE VIDA DE EQUIPOS

INFORMACION DE ADQUISICION

EMPRESA DONDE SE ADQUIRIO	DIRECCION	TELEFONOS	FECHA DE ADQUISICION	TIEMPO DE GARANTIA	FACTURA NUMERO	VENDEDOR
			11/09/2024			

INFORMACION DEL EQUIPO

NOMBRE DE EQUIPO: REFRIGERADOREVECÓN GRANDE VERTICAL

ESPECIFICACIONES TECNICAS:

NEVERA DE REFRIGERACION 1 COMPARTIMENTO

DIMENSIONES: 705 X 550 X 846 mm

COLOR: BLANCO

CAPACIDAD: REFRIGERACIÓN 150 L

CODIGO	ESPECIFICACIONES ELECTRICAS	MODELO	MARCA	SERIAL	LOCALIZACION	CANTIDAD
N/A	VOLTAJE 115/150	EFCC15A6HQW	ELECTROLUX	N/A	ZONA FRIA	1

OBSERVACIONES GENERALES:

RESPONSABLE: FREDDIE A. PRIETO

COOPERATIVA MULTIACTIVA BIENES Y SERVICIOS CONVABISER
COMEDOR JERUSALEN CANTERAS
HOJA DE VIDA DE EQUIPOS

INFORMACION DE ADQUISICION

EMPRESA DONDE SE ADQUIRIO	DIRECCION	TELEFONOS	FECHA DE ADQUISICION	TIEMPO DE GARANTIA	FACTURA NUMERO	VENDEDOR
			NO			

INFORMACION DEL EQUIPO

NOMBRE DE EQUIPO: ESTUFAS EQUIPOS INDUSTRIALES SUPERIOS -JOSERRAGO

ESPECIFICACIONES TECNICAS:
ESTUFAS 1 DE 3 PUESTOS Y 1 ESTUFA 2 PUESTOS (SE ADQUIRIO)

DIMENSIONES: 0,5 X ancho x 1,2 de largo

COLOR: GRIS

CAPACIDAD: Capacidad calórica 88.000 BTU/h aproximadamente de 4 quemadores grandes en fundición de hierro

CODIGO	ESPECIFICACIONES ELECTRICAS	MODELO	MARCA	SERIAL	LOCALIZACION	CANTIDAD
N/A	No Aplica	NO ESPECIFICA	N/A	N/A	COCINA	2

OBSERVACIONES GENERALES:

RESPONSABLE: FREDDIE A. PRIETO

COOPERATIVA MULTIACTIVA BIENES Y SERVICIOS CONVABISER
COMEDOR JERUSALEN CANTERAS
HOJA DE VIDA DE EQUIPOS

INFORMACION DE ADQUISICION

EMPRESA DONDE SE ADQUIRIO	DIRECCION	TELEFONOS	FECHA DE ADQUISICION	TIEMPO DE GARANTIA	FACTURA NUMERO	VENDEDOR
			N/A			

INFORMACION DEL EQUIPO

NOMBRE DE EQUIPO: CAMPANA EXTRACTORA

ESPECIFICACIONES TECNICAS:
CAMPANA EXTRACTORA

DIMENSIONES: 120 cm x 65 cm x 90 cm

COLOR: GRIS

CAPACIDAD:

CODIGO	ESPECIFICACIONES ELECTRICAS	MODELO	MARCA	SERIAL	LOCALIZACION	CANTIDAD
	SI				COCINA	1

OBSERVACIONES GENERALES:

RESPONSABLE: FREDDIE A. PRIETO

COOPERATIVA MULTIACTIVA BIENES Y SERVICIOS CONVABISER
COMEDOR JERUSALEN CANTERAS
HOJA DE VIDA DE EQUIPOS

INFORMACION DE ADQUISICION

EMPRESA DONDE SE ADQUIRIO	DIRECCION	TELEFONOS	FECHA DE ADQUISICION	TIEMPO DE GARANTIA	FACTURA NUMERO	VENDEDOR
			N/A			

INFORMACION DEL EQUIPO

NOMBRE DE EQUIPO: BÁSCULA

ESPECIFICACIONES TECNICAS: EURONEGOCIOS EU
BÁCULA

DIMENSIONES:

COLOR: GRIS - AZUL

CAPACIDAD: 150 Kg

CODIGO	ESPECIFICACIONES ELECTRICAS	MODELO	MARCA	SERIAL	LOCALIZACION	CANTIDAD
	SI				COMEDOR	1

OBSERVACIONES GENERALES:

RESPONSABLE: FREDDIE A. PRIETO

COOPERATIVA MULTIACTIVA BIENES Y SERVICIOS CONVABISER
COMEDOR JERUSALEN CANTERAS
HOJA DE VIDA DE EQUIPOS

INFORMACION DE ADQUISICION

EMPRESA DONDE SE ADQUIRIO	DIRECCION	TELEFONOS	FECHA DE ADQUISICION	TIEMPO DE GARANTIA	FACTURA NUMERO	VENDEDOR
			N/A			

INFORMACION DEL EQUIPO

NOMBRE DE EQUIPO: EXTRACTOR DE AIRE

ESPECIFICACIONES TECNICAS:
EXTRACTOR DE AIRE SIEMENS, 14 PULGADAS, INDUSTRIAL ORIGINAL

DIMENSIONES: 0,30 CM

COLOR: GRIS

CAPACIDAD:

CODIGO	ESPECIFICACIONES ELECTRICAS	MODELO	MARCA	SERIAL	LOCALIZACION	CANTIDAD
					COCINA	**1**

OBSERVACIONES GENERALES:

RESPONSABLE: FREDDIE A. PRIETO

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital Integración Social	***PROYECTO 7953 "COMPROMISO POR EL BIEN-ESTAR ALIMENTARIO Y NUTRICIONAL EN BOGOTÁ" COMEDOR COMUNITARIO JERUSALEN CANTERAS CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS 2024 - 2025 CONVENIO 9280/2024 COOPERATIVA CONVABISER***	**AÑO 2024 - 2025**

EQUIPO	dic-24	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	OBSERVACIONES
ESTUFAS				X						X				
NEVECÓN 1				X						X				
NEVERA 1				X						X				
NEVERA 2				X						X				
LICUADORA INDUSTRIAL				X						X				
LICUADORA DOMÉSTICA				X						X				
VENTILADOR				X						X				
CAMPANA EXTRACTORA				X						X				
COMPUTADOR		X		X		X		X		X		X		

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE INTEGRACIÓN SOCIAL

PROCESO PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS SOCIALES

PROCEDIMIENTO OPERACIÓN DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN EN LOS SERVICIOS SOCIALES

FORMATO VERIFICACION DE BÁSCULAS Y GRAMERAS

FORMATO NO CONTROLADO

SUBDIRECCION LOCAL / LOCALIDAD: CIUDAD BOLIVAR

SERVICIO SOCIAL: COMEDORES COMUNITARIOS

UNIDAD OPERATIVA: JERUSALEN CANTERAS **OPERADOR:** COOPERATIVA MULTIACTIVA BIENES Y SERVICIOS **MES:** ABRIL **AÑO:** 2025

NOMBRES Y PERSONAS ENCARGADAS DE LAS TOMAS: FREDDIE A. PRIETO **CARGO:** RESPONSABLE DEL SERVICIO

DIA	TIPO DE INSTRUMENTO			IDENTIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO	TOMA UNO				TOMA DOS				TOMA TRES				OBSERVACIONES
	GRAMERA	BÁSCULA	PESA PERSONAS		PESO PATRÓN (Kg, g)	PESO OBSERVADO (Kg, g)	CONFORME	NO CONFORME	PESO PATRÓN (Kg, g)	PESO OBSERVADO (Kg, g)	CONFORME	NO CONFORME	PESO PATRÓN (Kg, g)	PESO OBSERVADO (Kg, g)	CONFORME	NO CONFORME	
1/04/2025	X			BBG	2,5 KG	2,5 KG	X		2,5 KG	2,5 KG	X		2,5 KG	2,5 KG	X		
1/04/2025		X		SPORTIVA	2,5 KG	2,5 KG	X		2,5 KG	2,5 KG	X		2,5 KG	2,5 KG	X		
1/04/2025			X	DISCOVER	2,5 KG	2,5 KG	X		2,5 KG	2,5 KG	X		2,5 KG	2,5 KG	X		
7/04/2025	X			BBG	2,5 KG	2,5 KG	X		2,5 KG	2,5 KG	X		2,5 KG	2,5 KG	X		
7/04/2025		X		SPORTIVA	2,5 KG	2,5 KG	X		2,5 KG	2,5 KG	X		2,5 KG	2,5 KG	X		
7/04/2025			X	DISCOVER	2,5 KG	2,5 KG	X		2,5 KG	2,5 KG	X		2,5 KG	2,5 KG	X		
14/04/2025	X			BBG	2,5 KG	2,5 KG	X		2,5 KG	2,5 KG	X		2,5 KG	2,5 KG	X		
14/04/2025		X		SPORTIVA	2,5 KG	2,5 KG	X		2,5 KG	2,5 KG	X		2,5 KG	2,5 KG	X		
14/04/2025			X	DISCOVER	2,5 KG	2,5 KG	X		2,5 KG	2,5 KG	X		2,5 KG	2,5 KG	X		
21/04/2025	X			BBG	2,5 KG	2,5 KG	X		2,5 KG	2,5 KG	X		2,5 KG	2,5 KG	X		
21/04/2025		X		SPORTIVA	2,5 KG	2,5 KG	X		2,5 KG	2,5 KG	X		2,5 KG	2,5 KG	X		
21/04/2025	X			BBG	2,5 KG	2,5 KG	X		2,5 KG	2,5 KG	X		2,5 KG	2,5 KG	X		
28/04/2025	X			BBG	2,5 KG	2,5 KG	X		2,5 KG	2,5 KG	X		2,5 KG	2,5 KG	X		
28/04/2025		X		SPORTIVA	2,5 KG	2,5 KG	X		2,5 KG	2,5 KG	X		2,5 KG	2,5 KG	X		
28/04/2025	X			BBG	2,5 KG	2,5 KG	X		2,5 KG	2,5 KG	X		2,5 KG	2,5 KG	X		

FIRMA DEL RESPONSABLE: Freddie A. Prieto

Escaneado con CamScanner