

Instituto Superior de Diseño Industrial

Título: Diseño de Sistema de Productos
para el Servicio de Venta de Alimentos en las calles
Autor: Alejandro Rosales Trinchet
Tutor: Milvia Pérez Pérez
Curso: 2002-2003

A: María D. Trinchet y Trifilo Rosales,
por haberme traído al mundo.
Jorge A. Rosales Trinchet y
Juan C. Rosales Trinchet
por estar siempre.
Yalily Rosales Joa,
Aliuska Rosales Verdecia,
Lauren Rosales Hernández,
Yoana L. Rosales Verdecia y
Leonardo Rosales Hernández,
mis niños.
Olga Milanés, la mejor abuela.

Introducción	Solicitud. / 1 Análisis de la necesidad. / 1 Alcance del trabajo. / 1
Metodología	Problema. / 2 Objetivos. / 2 Procedimiento. / 2
Etapa Investigativa	Análisis genérico de los servicios. / 3 Evaluación de los puntos de venta y del servicio de venta de alimentos en las calles. / 8 Análisis de homólogos. / 13 Encuesta a usuarios. / 15 Entrevista a dependientes de los servicios de ventas de alimentos en las calles. / 16
Conceptualización	Requisitos de Diseño. / 17 Análisis Funcional. / 20 Concepto. / 23
Anteproyecto	Desarrollo de las soluciones. / 25
Conclusiones	Conclusión. / 52 Recomendaciones. / 53 Bibliografía. / 54 Agradecimientos. / 55 Anexos. / 56

El Departamento de Diseño Industrial nos sugiere intentar una aproximación al Diseño de Servicios a partir del desarrollo de soluciones proyectuales para los puntos de ventas de alimentos.

En la calle se produce hoy en día la venta de disímiles productos alimenticios. Ocurren al margen del control de factores higiénicos y estéticos, los primeros afectan directamente al usuario y los segundos tanto al usuario, como al entorno generando además polución (contaminación visual).

Estas ventas ocurren en:

- .Casas particulares (cuentapropistas).
- .Por vendedores ambulantes, auxiliados de medios precarios.
- .Al exterior de establecimientos que desarrollan actividades gastronómicas
- .En “timbiriches” o puntos de venta en lugares de fuerte circulación de transeuntes (paradas, al exterior de hospitales, escuelas, parques, etc).

El trabajo se dirige a estos dos últimos contextos porque son los que necesitan de un soporte físico para el expendio y/o elaboración de los alimentos. Los primeros están regulados y controlados por el MINSAP. Por lo tanto, este trabajo se fundamenta en la necesidad de contribuir, desde el punto de vista del diseño, en la generación de soluciones que satisfagan las exigencias higiénicas y funcionales de este tipo de servicio.

En este proyecto de tesis se darán soluciones de diseño correspondientes al sistema de puntos de ventas, proponiendo todas las tipologías posibles para la implementación del servicio. Estará fuera del alcance de este proyecto el diseño del equipamiento y los medios como: platos, envases para productos comestibles, cubiertos, vasos y otros.

Problema

¿Qué soluciones de diseño resuelven las exigencias funcionales y estéticas, asociadas a las prestaciones que demanda el servicio de ventas en las calles?

Objetivo General

Generar soluciones de diseño para el servicio de ventas de alimentos en las calles.

Objetivos Específicos

- Proponer una solución conceptual del servicio, a partir de la definición de sus requerimientos genéricos y específicos.
- Desarrollar soluciones proyectuales que satisfagan las exigencias higiénicas y funcionales de este tipo de servicio. (área de contacto, punto de venta).

Procedimiento

Para dar respuesta al problema en cuestión, el trabajo fue organizado en tres etapas:

- I. Fase Investigativa
- II. Fase Conceptual
- III. Fase Proyectual (Anteproyecto)

I. Fase Investigativa.

Aquí fueron definidas las fuentes de información, las técnicas y métodos para la obtención de la misma, los criterios muestrales y las variables en estudio, quedando estructurada según muestra la tabla (Anexo I).

II. Fase Conceptual.

En esta fase fueron definidos los requerimientos funcionales y estéticos específicos de este tipo de servicio.

III. Fase Proyectual.

En la misma fueron desarrolladas las soluciones de diseño y las propuestas de recomendaciones para la implementación del servicio.

Servicios

Un servicio es cualquier actividad o beneficio que una parte puede ofrecer a otra. Es esencialmente intangible y no se puede poseer, su producción (SERVUCCION) no tiene que ligarse a un producto físico. *Kotler. 1995.*

Una lavadora o máquina de fotos son bienes. Un Consejo Legal un servicio.

La frontera de los bienes y los servicios no está en ocasiones bien definida.

Categorías definidas por *Kotler. (4)*

- 1- Bienes tangibles puros: jabón o sal, no incorporan servicios.
- 2- Bienes tangibles con algún servicio que los mejora, ordenadores con servicios de instalación y consulta. El objeto de ventas es el bien tangible, un aparato, junto a él se ofrece un servicio adicional, su instalación y posibles reparaciones.
- 3- Servicios acompañados de algunos bienes, como transporte aéreo que incluye almuerzo a bordo. El objeto de la venta es intangible, transporte, pero junto a él se ofrecen alimentos que son bienes tangibles.
- 4- Servicios puros, como son, cuidado de niños, consultorías o conciertos, sin soporte tangible adicional.

Los consumidores tienen necesidades fundamentales que satisfacen con los productos genéricos. También existen **servicios genéricos** (descanso, limpieza, transporte, alimentación, entretenimiento ó asesoramiento). Los servicios mínimos que buscan los consumidores se denominan **servicios básicos**. Una persona que acude a un punto de venta de alimentos, busca alimentarse y este es el servicio básico que se le ofrece, además por ejemplo, un plato y otros medios como las mesas, estos servicios adicionales se llaman **servicios aumentados** ó **periféricos**, la oferta conjunta se llama **servicio global**. Finalmente existen **servicios potenciales** que son los que los consumidores se imaginan que se podrán

encontrar al saber del desarrollo de determinado servicio, mejoras de las prestaciones ó que hallan incorporado nuevas tecnologías.

Calificación de los servicios (según el comportamiento del consumidor)

Tiene que ver con el comportamiento del consumidor con relación a los productos. Esta clasificación está centrada en las fases que sigue un consumidor durante el proceso de compra. Se considera la frecuencia de la misma, la importancia que tienen los bienes para el comprador por su posible influencia social, el proceso de búsqueda de información para tomar la decisión de compra, la importancia del riesgo percibido, la influencia de los grupos y el grado de complejidad de la decisión de compra.

Servicios de conveniencia.

Son productos cuya adquisición se realiza frecuentemente, por costumbre, sin que el consumidor busque muchas alternativas, realice comparaciones, ni se esfuerce en la decisión. El riesgo recibido o consecuencias negativas derivadas de la elección es reducido.

El proceso de compra es muy simple y rutinario y las consecuencias de decisiones equivocadas no son importantes. Se trata de servicios corrientes poco diferenciados y adquiridos con frecuencia como mensajería, alquiler de coches, taxi, transporte, tintorería, comida rápida.

Servicios de compra.

El consumidor demuestra con este tipo de bienes, un comportamiento más complejo. La percepción del riesgo es mayor. Buscan más información en su experiencia, en vendedores o en grupos de referencia, familia o amigos ... Valoran más alternativas, hacen comparaciones y el proceso de decisión es más complejo, decisiones más arriesgadas. Viajes de vacaciones, apertura de una cuenta corriente, contratación de una póliza de seguro de autos del hogar. La experiencia, papel importante.

Servicio de especialidad.

Mayor riesgo en el proceso de compra, extreman todas las fases descritas en el aparato anterior, pues las consecuencias anteriores se consideran muy trascendentes. La elección de un abogado, asesor fiscal, médico, etc., credibilidad del que presta servicio.

Servicios especiales.

Exigen un esfuerzo especial de compra por sus características, los consumidores lo buscan donde estén: tratamientos médicos contra el cáncer, intervenciones oftalmológicas, cirugías plásticas, etc.

Servicios no buscados.

Son los no conocidos, siendo los que no se desean comprar. Seguros obligatorios de automóviles o el de incendios exigidos por estas entidades.

Toda clasificación es incompleta pues siguen enfoques monocriterios.

Características de los servicios:

Intangibilidad: Característica que define a un servicio frente a un bien, al no poder apreciarse con los sentidos, los servicios, cabe decir que poseen una doble intangibilidad, resulta muy difícil imaginar el servicio pues no se puede apreciar hasta que no se compra.

Tangibilidad: Características de los servicios al no poder ser probados hasta su consumo.

Los servicios **no se pueden patentar por ser intangibles. No se pueden juzgar antes de adquirirlos, la calidad o el precio. La protección de las empresas de servicios está en la creación de su marca o identidad, imagen.**

Los consumidores no se muestran muy expertos en la compra de servicios, no así con los bienes que los adquieren desde pequeños.

Los daños pueden ir desde el aspecto físico pasando por el financiero hasta el psicológico: intervenciones quirúrgicas, vacaciones o una obra de teatro que no gustó. Hacer tangible el servicio depende del ingenio de cada empresa y contribuye con la disminución del riesgo de los consumidores, por ejemplo: en un punto de venta

de alimentos se busca alimentarse, si se refuerza la imagen de higiene se refuerza la tangibilidad (se presenten siempre limpios los medios y locales de venta junto con una transparente elaboración de los alimentos).

Inseparabilidad: Esto quiere decir que muy frecuentemente los servicios **no se pueden separar de la persona del vendedor que es quien lo produce.**

Significa que su creación puede tener lugar mientras se consume. La producción del servicio es el fruto del esfuerzo conjunto del consumidor y el vendedor.

Heterogeneidad o inconsistencia: Que sean **heterogéneos** quiere decir que son de difícil estandarización.

Un mismo servicio puede variar según quien lo proporcione. Un mismo usuario puede recibir un servicio muy distinto dependiendo de la persona que lo atienda.

La inconsistencia de los servicios tiene mucha importancia pues los consumidores encuentran más dificultades para valorar y hacer comparaciones de los precios y de la calidad de los servicios antes de adquirirlos. Ejemplo: un cliente desconoce la calidad de un alimento, aunque tenga las mejores referencias de él antes de acudir a su compra.

La formación del factor humano y su selección contribuyen con la disminución de la heterogeneidad o inconsistencia de los servicios.

En una situación ideal un consumidor no debería percibir diferencias en la prestación del servicio en función de las personas que lo proporcionan, personal de contacto, ni del lugar donde se encuentre.

Carácter Perecedero: **No se pueden almacenar.** El servicio no prestado se pierde.

Ausencia de propiedad: Los compradores de servicios adquieren un derecho pero no la propiedad del soporte tangible del servicio.

Estas características y sus implicaciones se muestran en el Anexo II.

Factores que explican el desarrollo de los servicios.

Económicos, Sociológicos, Técnicos y Legales.

Servicio de ventas de alimentos en la calle.

Este servicio en nuestro país se presenta con una oferta generalmente estandarizada, donde el cliente no participa de forma activa en su configuración.

Es el usuario el que se encarga de localizar el servicio para su consumo; comportándose la demanda de manera fluctuante, esta varía según el lugar, el horario, el día y la estación del año.

En este servicio se crean relaciones de dominancia, por parte del cliente, y de compromiso, por parte del personal de contacto (personal que entrega el servicio), puesto que el primero puede exigir sobre la entrega del servicio y el segundo tiene que comprometerse con la buena prestación de este.

Para una adecuada implementación de este servicio, deberá estructurarse como un **Sistema Producto / Servicio** formado por un grupo de Subsistemas que establecerán relaciones y acciones de funcionamiento entre sí, con vista a garantizar una mejor prestación.

Subsistemas que componen el **Sistema Producto / Servicio**.

- Subsistema de Gestión.
- Subsistema de Aseguramiento Logístico.
- Subsistema de Elaboración.
- Subsistema de Ventas.

El **Subsistema de Gestión se encarga de controlar, organizar y localizar todos los recursos materiales y humanos.** Administración y control del servicio.

El **Subsistema de Aseguramiento Logístico.** Su función básica es *satisfacer el aseguramiento material del servicio y distribuir los recursos materiales* para el óptimo funcionamiento del **Sistema Producto / Servicio**. Este subsistema desarrolla funciones de *distribución y mensajería*, o sea, el servicio de distribución se encarga de

X y distribuye además, los ya elaborados industrialmente. El servicio de mensajería debe colocar los productos ventas, conectando así, la elaboración con la venta.

El **Subsistema de Elaboración** de los productos que componen la oferta se encarga, como es enunciado genéricamente por su nombre, de *elaborar los productos para el consumo*. También tiene dentro de sus funciones, *permitir la recepción de otros productos que almacena hasta su distribución para la venta* (en este caso productos elaborados industrialmente) de la cual debe encargarse la mensajería. Puede también *permitir desarrollar acciones de venta*, en casos estratégicamente definidos, según el comportamiento de las demandas y la ubicación del centro de elaboración.

Estos centros de elaboración no se instalarán de forma exclusiva en las edificaciones preexistentes (cafeterías o restaurantes). Su instalación podrá ser autónoma sin depender de edificación alguna.

Subsistema de Ventas. Su función es *permitir el expendio de los productos de la oferta*, aquí es donde se ejecuta la servucción como tal, entrando en contacto el usuario con el propio servicio, es el subsistema que mayormente se encarga de la entrega del servicio.

Este subsistema puede *combinar funciones del subsistema de elaboración*, según las estrategias que tracen los componentes del Sistema Gestor del servicio.

El mismo debe estar compuesto por un sistema de puntos de ventas de diferentes tipologías, según los requerimientos estratégicos de sus funciones, se distribuirán de acuerdo a un estudio, que le permitirá al órgano gestor definir las funciones y la ubicación de los puntos, teniendo en cuenta la localización de las demandas del servicio y las condiciones urbanas.

Estos puntos componentes del sistema deben contar todos con un espacio físico que permita el desarrollo de sus funciones. Estarán identificados según las pautas de

la marca bajo la cual funcionará el servicio. En estos puntos se ubicará la mejor expresión del personal de contacto (PC) que compone el servicio, (por las causas enunciadas anteriormente), que deberá ejecutar las funciones para las que fue calificado.

Es necesario tener en cuenta un grupo de indicadores para que la puesta en práctica de este subsistema tribute a un mejor desarrollo del servicio de ventas de alimentos en las calles.

-Ubicación. (debe ser decidida estratégicamente por los órganos gestores, según el comportamiento de la demanda y las condiciones urbanísticas.)

-Tipología. (esta ubicación estratégica permite definir la tipología del punto, por las funciones que este deberá desempeñar.)

-Morfología. (Debe mostrarse de forma homogénea en todos los componentes del subsistema, favoreciendo la imagen del servicio.)

-Espacio físico. (en todos los casos del subsistema los productos definirán un espacio)

- . zonificación.
- . iluminación.
- . ventilación.
- . acabados y revestimientos.
- . mobiliario. (para el PC y para los usuarios)

-Equipamiento. (se ubicará en cada componente del sistema según las funciones)

-Comunicación Institucional.

En todos los casos de este subsistema el comportamiento de la comunicación será pautado por el manual de identidad del servicio, esto es válido para todos los soportes que deben ser usados.

Entorno:

Soportes tridimensionales

- . equipamiento técnico
- . señalización, identificación del entorno
- . productos (puntos)
- . envases y medios
- . listado de ofertas

. infraestructura, ambientación

. indumentaria institucional

Soportes bidimensionales

. papelería administrativa e institucional de manera general.

Planificación estratégica de las actuaciones (debe ser encaminada a la correcta prestación del servicio, decisión del Sistema Gestor).

En el caso de la combinación del sistema de ventas con funciones del sistema de elaboración, se requiere de:

-Equipamiento

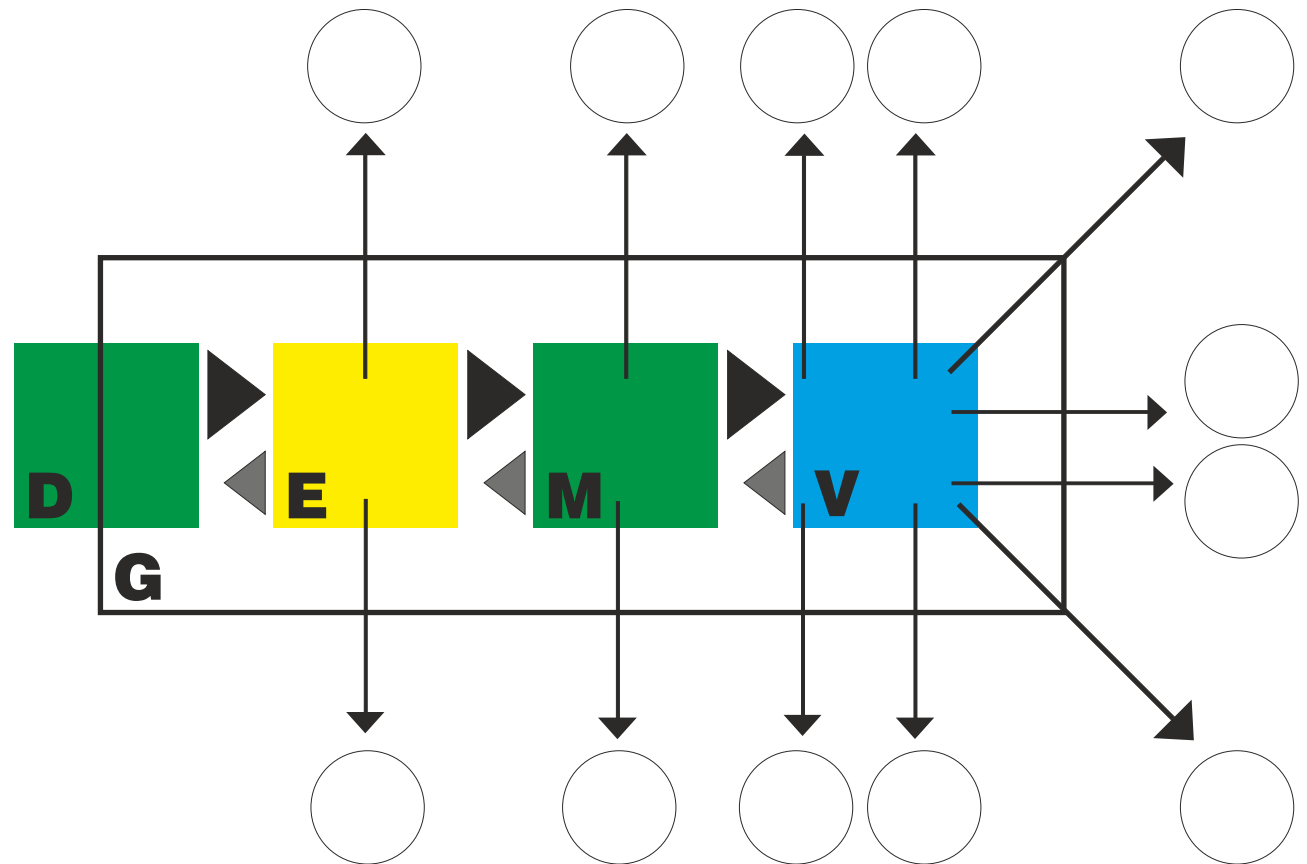
- . de elaboración (cocinas, hornos, freidoras, tostadoras, licuadoras, jugueras)
- . de conservación (refrigeradores, termos)
- . de venta (dispensadores, cajas contadoras)

-Medios

- . de elaboración (platería, utensilios, bandejería)
- . de conservación (envases, contenedores, envolturas)
- . de manipulación (guantes)
- . de venta (envases, contenedores, envolturas, platos, vasos, cucharas)
- . de higienización (fregado, desinfección)
- . de recolección de desperdicios (cestos, contenedores)

En todos los casos se deben manifestar las variables seguridad y transparencia en el factor expresivo de los productos (puntos) sin olvidar las variables correspondientes a la higiene, traducidas en la limpieza de las soluciones y en el producto en sí. La apariencia del PC deberá corresponderse con el discurso de identidad pautado por el manual del servicio (Anexo III). Con respecto a la expresión de los componentes de este subsistema, es bueno señalar que es conveniente no comprometer las soluciones con ningún estilo específico, se deberán proyectar con formas abstractas y racionales para que de esta forma puedan aparecer en todos los contextos posibles.

Este esquema muestra las relaciones entre los subsistemas que componen el **Sistema Producto / Servicio** "Venta de alimentos en la calle".



- Subsistema de **G**estión
- Subsistema de **E**laboración
- Subsistema de **V**entas
- Subsistema de **A**seguramiento Logístico
- Usuarios
- ▶ Relaciones entre los subsistemas
- ➔ Acciones de ventas

Evaluación de los puntos de ventas.

Fueron estudiados puntos situados en los alrededores de la CUJAE, el cine LIDO, hospitales (NAVAL, MILITAR, MATERNIDAD OBRERA). También fueron observados los que se encuentran en la zona VIRGEN DEL CAMINO, y por último, los ubicados en las calles más transitadas del municipio CENTRO HABANA. Estos últimos con mayor énfasis junto a los del H. NAVAL.

Ubicación: Se encuentran ubicados en puntos claves de alta circulación de transeuntes, en su mayoría, en paradas, escuelas de diferentes niveles, hospitales, centros comerciales, en las cercanías de funerarias y otros establecimientos de orden social y comercial. También nos encontramos un grupo que no goza de una buena ubicación, limitando esto su función. Esto no quiere decir que siempre aparecen formando un grupo.



Parque del Curita



Zanja



H. Naval



Relaciones: En estos servicios no se presentan de la forma más indicada. El personal de contacto (PC) con mal aspecto e higiene, en un número considerable de los casos de propietarios privados, no así en el caso de los estatales. En todos los casos, la población se queja por el mal trato y la inadecuada ejecución del servicio. Bajos niveles de compromiso del PC.



Comunicación: El carácter intangible hace que no se puedan poseer, por lo que deben trazarse, en todos los casos, estrategias para la comunicación, o debe valorarse la implantación de identidades que permitan patentar, pautar, representar y regular estos servicios, en los puntos de ventas de alimentos en las calles, también para que comuniquen un paquete de atributos indispensables para este tipo de establecimientos como la higiene, que perceptualmente, ninguno comunica en su mayoría. Es bueno señalar que se aprecian intentos de “identidades” genéricas.

Es un problema también comunicarles a los usuarios el grupo de ofertas. Las propuestas se presentan en soportes improvisados, en su mayoría, con muy mal rotulado e ilegibles. Por otra parte los alimentos que son presentados, a modo de muestra, no se presentan en los mejores soportes ni con las mejores condiciones higiénicas sanitarias, por cuestiones diversas como mala conservación, elaboración o manipulación. Cabe señalar la ausencia de indumentaria, en los particulares mayormente, dígame, uniformes que apoyen y eleven el nivel del servicio en su nivel expresivo.

Oferta: Esta se presenta con un alto grado de estandarización, dicha estandarización no corresponde con resultados de estudios que se debieron realizar para su definición, simplemente se ofrece al grupo de usuarios, que busca de cualquier modo satisfacer su necesidad: alimentarse, una oferta estandarizada. No se considera un problema cuando existe una gran variedad de esta, que le permita elegir al usuario que va a consumir. Esto no se le puede adjuntar a todos los puntos de ventas, pues, en un buen número de estos las ofertas se pueden considerar discretamente personalizadas. La oferta en algunos casos trata de adaptarse a las exigencias de los usuarios variando según los horarios y las fluctuaciones de las demandas, tanto las que tienen lugar en el día, semana o en la estación del año, siendo en todos los casos insuficiente. Otro serio problema que no permite el buen desarrollo de estos servicios, es la ausencia total de agua potable para el consumo de los usuarios. (Anexo I).

Para un mejor estudio de la oferta, su composición fue clasificada en: alimentos sólidos: elaborados (pizzas, pollo), semi-elaborados (pan con ...) y preelaborados (dulces, productos industriales) y líquidos, fríos, calientes y a condiciones ambientales (TPEA).

Soporte físico

Tipologías: Podemos decir que existe una gran variedad en este caso. Dentro de los que se catalogan como kioscos. Definimos así a los que contienen al PC y el equipamiento en su interior. En primer lugar vemos los monolíticos, compuestos siempre por una sola unidad; después encontramos los modulares, que están compuestos por más de un módulo, donde cada uno contiene en su interior funciones diversas conectadas. Por otra parte los articulados, que no contemplan al PC en su interior, son los que, con la distribución de sus partes, compuesta por artefactos independientes, definen o limitan un espacio; por otra parte existen los que se definen como una mesa y los que son una mesa-contenedor. Podemos encontrarnos sistemas más complejos compuestos por un grupo de cualquiera de los anteriormente descritos. En general casi todos son desarmables y pueden aparecer versiones móviles, con ruedas en todos los casos.



Monolíticos



Modulares



Articulados



Mesas

Morfología : Se caracterizan por la diversidad de soluciones constructivas, las cuales no cuentan con un orden, ni coherencia, (dígase de un punto como producto en particular) y menos con una idea de sistema en el contexto. Sus partes, en la mayoría de los casos, presentan dificultad a la hora de ser identificadas, esto siempre en caso de los propietarios particulares. También encontramos adaptaciones de otros medios a la función, Ej. un casco de camión conformado en plástico reforzado. La variedad de materiales, de primera mano en el menor de los casos, predomina en este tipo de establecimientos. Todo lo anterior no ocurre de forma tan catastrófica en el caso de los puntos de venta del estado, aunque es de reconocer que su calidad constructiva no es la más adecuada. También cabe decir que los estatales son los que poseen, en el contexto señalado, kioscos fabricados industrialmente, podemos encontrarlos de diferentes materiales y tecnologías, desde los legendarios kioscos de carnaval metálicos hasta los conformados en plástico reforzado, tecnología que encontramos en todo el mundo, estos últimos importados.

Equipamiento: En el caso de los particulares son muy precarios, o de muy mala calidad y baja eficiencia en la gran mayoría de los casos, se presentan para la elaboración de los alimentos, la conservación, almacenamiento, exposición y venta. Su origen es variable: manufacturados, artesanales e industriales recuperados; otros en cambio no padecen de este mal. Con respecto a los estatales también encontramos una gran variedad en el equipamiento, artefactos en muy mal estado de conservación, hasta otros en perfecto estado técnico, en un gran volumen nos encontramos los mismos, en los casos de exposición-almacenaje, que vemos en los establecimientos particulares. Todo esto atenta con creces al desarrollo del servicio por cuestiones funcionales, estéticas y sin mencionar las pésimas condiciones higiénicas en un gran número de estos equipos.



Cuentapropistas



Estatales



Cuentapropistas



Estatales

Medios: Encontramos medios que facilitan funciones como el transporte, almacenamiento y venta de los productos, tales como: platos, vasos, cubiertos (en todas sus versiones desechables, reusables y desechables reusados, que en algún momento fueron desechables), también encontramos papel, nylon, envases de cartón (cajitas) entre otros.



Espacios:

Zonificación. En el referente al PC. No aparece, en muchos de los casos, bien definida o ejecutada, se va presentando a medida que se le van dando “soluciones” a diferentes funciones y casi nunca es pensado el sistema como un todo. Funciones más comunes: expender, almacenar, cocer, fregar, manipular para elaborar... Todas estas funciones precinden de un buen espacio físico o zona para su ejecución. En el caso de los usuarios, se utiliza la misma zona de la compra para la ejecución o consumo del servicio, provocando esto un embotellamiento de clientes cuando concurren para consumir el servicio más de dos al mismo tiempo (caos en horas de alta demanda). Todo esto atenta directamente con las circulaciones que se deben producir en estos espacios.



Mobiliario: El de uso por el PC. Se cataloga de insuficiente, en caso de su existencia, por no ser los más apropiados; en el caso contrario, por carecer de algún intento de diseño. Bajo nivel funcional, específicamente por cuestiones ergonómicas, nulo nivel estético. En el caso de los clientes o usuarios, el mobiliario, que se define con un mínimo de condiciones por el tiempo de consumo del servicio, no existe mayormente y los existentes no dejan de ser insuficientes y con un bajo nivel estético, en este caso, cestos para desperdicios, soportes para facilitar la ejecución o consumo, medios de protección contra factores climáticos-atmosféricos.

Iluminación: Casi siempre insuficiente, sin una previa planificación de esta por zonas, según datos de iluminación ergonómicos, en el caso de que no se utilizan otros tipos de fuentes, no eléctricas. Las luminarias se muestran mayormente sin protección, no gozan de valor estético. Se aprecian desequilibrios con respecto a diferentes zonas en algunos ejemplos, en las áreas de mayor necesidad, las que por su función, no tienen la adecuada iluminación.

Ventilación: Por lo general, en los dos tipos de propiedad, es por medios naturales, el viento.



Revestimientos y Acabados: Como en los casos anteriores no existe una estrategia que defina el tratamiento desde el punto de vista estético, pero en cambio, la función de preservar el material recubierto si se manifiesta en todos los casos.

La presencia de varios materiales en la construcción de estos puntos (cuentapropistas) hace que se perciba una falta de armonía entre las texturas.

Elementos Decorativos: Son usados mayormente como elementos decorativos: carteles de publicidades y , fotos en su mayoría alegóricas al sexo femenino; en el caso de los particulares, se usan también flores plásticas y naturales, imágenes religiosas junto a pinturas ,sin la más mínima coherencia. Cabe decir que muchos elementos adquieren funciones diferentes como para dividir zonas etc.

Evaluación especializada de homólogos

En el extranjero

Los puntos de ventas de alimentos se presentan en varias tipologías, con sus funciones específicas.

Para este análisis también se tuvieron en cuenta, por cuestiones formales, kioscos destinados a otras funciones.

Tipología

1. Puntos exclusivos de ventas : fijos y móviles.



2. Kioscos que combinan la venta con la elaboración:
fijos, móviles , portátiles (vendedores ambulantes).



Todos estos puntos de ventas responden a diferentes códigos formales y expresivos, desde las formas más eclécticas hasta las exclusivamente racionales.

Morfología

Los puntos de ventas aparecen de varias formas constructivas, desde la más alta tecnología hasta las soluciones más simples.

En Cuba (Di Tu)

Es un kiosco racionalista, considerado autónomo pues cuenta con espacios y equipamientos específicos para la elaboración y conservación de los alimentos que ofrece al público. Brinda espacios para el consumo del servicio. Es de muy fácil transportación, pero en cambio necesita de una plataforma fundida en hormigón para su instalación. No se adapta al relieve. Su identidad es presentada con sólo dos colores. El mismo se conecta a la red hidráulica y eléctrica existente en la ciudad. Está fabricado esencialmente en metal, acero negro e inoxidable y su transparencia es garantizada por una cristalería que, al mismo tiempo, enmarca los espacios del kiosco. Opera en moneda libremente convertible.



Encuestas a usuarios de los servicios de ventas de alimentos en la calle.

Se aplicaron 367 encuestas a usuarios. Se encuestaron sujetos entre 14 y 60 años de ambos sexos, en 15 municipios de la capital, que hacen uso de este tipo de servicios y de diversas ocupaciones: estudiantes, trabajadores, amas de casas, desocupados, entre otros. . Más de la mitad de las personas a las que se le aplicó la encuesta acuden a estos servicios y compran en ellos frecuentemente (53.13%)

Los productos que generalmente compran son, en orden de prioridad:

Refrescos	52,04%	(N = 367 sujetos)
Pizzas	45,23%	
Dulces	35,42%	
Pan con...	29,97%	
Helados	23.71%	

Al evaluar las expectativas de los clientes sobre estos puntos de ventas encontramos que los mismos desearían poder comprar otros productos que hoy no se ofertan en estos puntos de ventas de alimentos en las calles. Fueron mencionados productos tales como: té, hamburguesas, frutas, dulces caseros, ensaladas frías, comida para llevar , etc.

Entre los factores que limitan el acto de compra en estos puntos de ventas, los encuestados mencionaron:

N = 367	
La falta de higiene	71.39%
La dudosa calidad de los productos	71.12%
La mala elaboración	59.67%
Los altos precios	57.49%
La poca variedad de la oferta	54.50%

(Anexo I)

Entrevistas a dependientes de los servicios de ventas de alimentos en las calles.

Propietarios: El expendio de alimentos en puntos de ventas, en estas zonas, es realizado en su mayoría, por trabajadores por cuenta propia. Es preciso agregar que existe un gran número de establecimientos estatales, pero no llegan a satisfacer las demandas de la población. Ej. En la zona del H. NAVAL existen 16 puntos en moneda nacional, de estos uno (1) es estatal.

Horarios: Los horarios están comprendidos entre las 7:00am y la 7:00pm en su mayoría, presentándose como momentos críticos los comprendidos entre las 7:00am y las 9:00am. También desde las 12:00m hasta las 2:00pm y a partir de estos horarios presentan variaciones por *fluctuaciones* en la demanda, dependiendo de la ubicación del punto de venta. Nos podemos encontrar también un gran número de estos que permanecen abiertos 24 horas. Todo esto no satisface aún las necesidades de la población de estos servicios en las zonas observadas.

Administración: En el caso de los brindados por particulares, son ellos mismos los que administran sus ventas, sin una segmentación del mercado para establecer una buena oferta, dígase productos tangibles necesarios y de buena calidad acompañados de un buen precio. En este caso son controlados por el MINSAP y la ONAT. En el caso de los estatales, son regidas las ventas por el MINSAP y el Ministerio de Comercio Interior, en estos también se percibe una falta de búsqueda o un buen desempeño a la hora de brindar la mejor oferta. Se encuentran casi los mismos productos que en las ofertas de los particulares, apuntando los consumidores que las ofertas de los particulares son mejores. Es de señalar la presencia de productos industriales que hacen más confiable la oferta de los puntos estatales.

Requisitos de Diseño

Punto fijo

Operacional:

Factores USO_FUNCION:

- El producto tiene que ser capaz de adaptarse a las condiciones del relieve. (Horizontalidad).
- Debe tener un sistema o forma de protegerse de actos bandálicos cuando no se esté usando.
- No debe ocasionar ruidos en las pautas arquitectónicas ni urbanísticas:
 - . Dígase que no interrumpa la circulación de transeuntes en zonas de alto tráfico.
 - . No deberá asfixiar detalles arquitectónicos en su instalación.
- El establecimiento tiene que facilitar un área para el contacto con el cliente (zona definida para la venta).
- Debe tener zonas para equipamiento y medios.
 - . De almacenaje y preservación a TPEA. (sólidos).
 - . De almacenaje y conservación en frío (líquidos y sólidos)
 - . De elaboración de alimentos fríos (líquidos), calientes y a TPEA (sólidos).
 - . De estancia para los medios utilizados en el transporte de los alimentos, y para los medios que constituyen el servicio periférico como son: platos, vasos y otros.
(Todas estas zonas deben cumplir con las normas higiénicas para la conservación de los alimentos, con vista a preservar la salud de los usuarios (Ver Anexos).
 - . De resguardo para los ingresos y su control. (Cajas contadoras)
- Se debe prever la zonificación por funciones y secuencia de uso para la distribución del equipamiento, en el caso que lo lleve.
- Los espacios estarán pensados para una persona del PC, (ver normas ergonómicas).
- El espacio para la higienización o fregado debe tener las condiciones necesarias, agua y drenaje de esta, así

como insumos para limpiar.

- El kiosco deberá tener también zonas para el abastecimiento energético (electricidad, agua y otros)
- La iluminación estará regida por las funciones a realizar; en todos los casos se pautará según las normas ergonómicas.
- La ventilación será, en todos los casos de ventas, por medios naturales.

Factor HUMANO:

- Todos los artefactos que usen electricidad deberán estar avalados por las normas de seguridad requeridas.
- Las luminarias estarán protegidas contra factores climáticos y tendrán que garantizar seguridad a las personas en cuestión.

Factor TECNOLÓGICO:

- Los materiales a utilizar para la fabricación de este producto deben aportar a este resistencia al impacto, embates climatológicos y envejecimiento (lluvias, vientos relativamente fuertes, sol intenso y a la constante humedad, en ocasiones, a factores corrosivos como el salitre). Deberán estar siempre avalados por las normas higiénicas.(ver anexos).

Factor EXPRESIVO:

- Responderá a las características de la marca o identidad institucional del servicio, con respecto a la pauta cromática.
- Debe tener áreas en su fachada para la marca.
- Los puntos de ventas siempre se mostraran limpios.
- Deberán mostrar con transparencia los procesos que se desarrollen en la elaboración de los alimentos.

Punto móvil

Operacional:

Factores USO_FUNCION

- El producto tiene que ser capaz de adaptarse a las condiciones del relieve. Permitir movilidad.
- El punto tiene que facilitar un área para el contacto con el cliente, una zona definida para la venta.
- En estos puntos no se realizarán funciones de higienización de medios, tampoco se realizarán funciones de elaboración.
- Su configuración será proyectada para que conviva, como un sistema, junto a un punto fijo o junto a otros de su mismo tipo.
- La energía motriz será la humana.
- No faltarán medios de seguridad para evitar movimientos indeseados (frenos)

Factor HUMANO:

- Su contenido no excederá los valores de peso reglamentados, según los estudios ergonómicos, para que una persona del percentil 5 de mujer lo pueda operar.

Factor TECNOLÓGICO:

- Los materiales a utilizar para la fabricación de este producto deben aportar a este resistencia al impacto y a las vibraciones.

Factor EXPRESIVO:

- Responderá a las características de la marca del servicio, con respecto a la pauta cromática.
- Debe tener áreas para visualizar la marca.
- Siempre se mostraran limpios.

Requerimientos del Servicio: (en el punto de venta)

SISTEMAS

- . comunicaciones
- . entorno
- . actitudes

NIVELES

- . internos
- . externos

Comunicaciones:

- El servicio será presentado, en todos los casos, bajo las pautas de una marca. En todos los niveles (en este, la marca que se utilizará, funcionará sólo para ejemplificar, a grandes rasgos, la función de esta en el servicio.)
- La oferta se mostrará constantemente a los usuarios, en soportes eficientes ubicados a la altura del observador de pie, a cinco metros como máximo, será de forma preferentemente verbal y siempre actualizada, manejando también la posibilidad de que sea ilustrada por un ícono del producto en su forma física.
- La oferta será mayormente estandarizada y la diferencia será marcada por la presencia de productos industriales acabados y los productos que las personas desearían encontrar.
- El servicio siempre deberá transmitir seguridad en la oferta, garantizando siempre la calidad del producto en cuanto a sus condiciones de conservación, elaboración, preservación y manipulación.
- El personal de contacto (PC) se mostrará siempre presentable, correcto uso de la indumentaria y con una buena higiene.

Entorno:

- El servicio deberá ir donde el usuario, (debido a las características del mercado que lo consumirá, en su mayoría transeuntes, que no deben ser desviados de su trayecto.)

Conceptualización

-El posicionamiento físico será en zonas completamente visibles.

-Los olores deberán ser controlados, en caso de que sean desagradables, generados por una causa u otra.

Actuaciones:

-El servicio deberá ser estudiado puntualmente para definir los horarios en los que se prestará, actuando siempre en pos de cubrir la mayor parte de la demanda.

-El personal de contacto (PC) deberá ser procesado o entrenado antes de su contratación para garantizar la correcta ejecución del servicio.

. El PC debe presentarse con un alto grado de compromiso en las actuaciones.

Análisis Funcionales

Análisis Funcional General

Función Básica

_ Permitir el expendio de los productos que componen la oferta.

Funciones Secundarias

_ Permitir la interacción Usuario / PC (Acciones de ventas)
_ Garantizar el confort de los usuarios.
_ Garantizar el confort del PC
_ Contener módulos portadores de funciones (módulos que componen el sistema de ventas)
_ Facilitar la comunicación de la oferta.
_ Garantizar la seguridad (interperismo).
_ Garantizar la seguridad (bandalismo).
_ Permitir higienizar los espacios.

Funciones Complementarias

_ Garantizar la circulación del PC.
_ Garantizar la iluminación.
_ Garantizar la ventilación.
_ Permitir el abastecimiento energético (eléctrico).
_ Permitir el abastecimiento hidráulico.
_ Permitir la evacuación de los desechos sólidos y líquidos.

Funciones Agregadas

_ Permitir el desplazamiento.

Funciones específicas

Funciones que se realizarán en los kioscos o puntos que *solo venderán*.

(Grupo Básico de funciones).

_ Higienizar (fregar, desinfectar, clorar y espacios para almacenar los insumos y medios).
_ Contener áreas para la preservación de los alimentos.
_ Permitir la manipulación (untar, cortar, trocear, lasquear, para esto se necesitan áreas para la manipulación, soportes de apoyo y espacios para almacenar los medios y utensilios)..
_ Soportar (equipamiento para la conservación de líquidos, Ej. refrescos).
_ Brindar iluminación (presencia de luminarias, selección Por catálogos).
_ Garantizar la ventilación natural.

Funciones que se realizarán en los kioscos o puntos que *elaboran y venden* la oferta.

(Grupo Básico de funciones).

_ Permitir la conservación de los alimentos y las materias primas para la elaboración de éstos (espacios para equipamiento de conservación).
_ Permitir la elaboración de alimentos sólidos (hornear, freír, calentar, cocinar).
_ Soportar equipamiento (hornos, freidoras, calentadores, cocinas).
_ Permitir la elaboración de alimentos líquidos (batir, licuar, mezclar).
_ Soportar equipamiento (batidoras, licuadoras, mezcladoras).

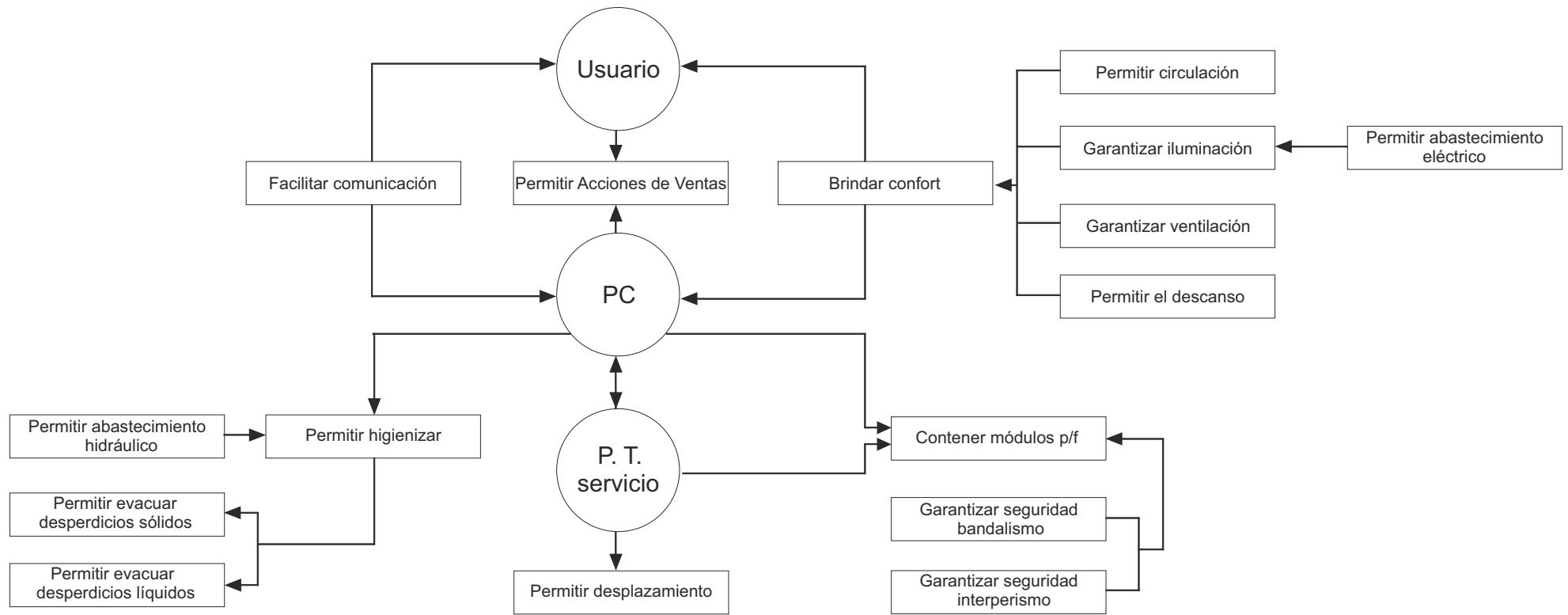
Conceptualización

Matriz Funcional

Función	Principio	Portador	Observaciones
Permitir acciones de ventas.	Físico	.Mostrador	El portador podrá ser uno de los módulos del sistema o un grupo de estos
Garantizar confort a los usuarios.	Físico	.Mobiliario .Espacios	Estos portadores deben integrarse funcionalmente y formalmente al sistema.
Garantizar confort al PC	Físico	.Mobiliario .Espacios	Estos portadores deben integrarse funcionalmente y formalmente al sistema.
Contener módulos portadores de funciones	Físico	.Estructura metálica	Este portador será otra de las partes estandarizadas
Garantizar la comunicación de la oferta.	Físico	.Soporte	Este soporte podrá ser utilizado para otras funciones
Garantizar seguridad (interperismo)	Físico	.Paredes .Techos .Pisos	Esta función tendrá alcance solo para los puntos fijos.
Garantizar seguridad (vandalismo)	Físico	.Paredes .Techos .Pisos .Cerrojos	Esta función se extenderá a todas las partes del sistema.
Permitir higienizar	Físico Químico	.Medios de limpieza. .Insumos.	Deberá realizarse diariamente y siempre que haga falta.

Garantizar la circulación del PC	Físico	.Espacios	Deberá presentarse según las prestaciones del punto
Garantizar la iluminación	Físico	.Luminarias	Selección por catalogo
Garantizar la ventilación	Natural		Se tratara de no usar medios eléctricos. Siempre que sea posible.
Permitir el abastecimiento hidráulico	Físico	.Tuberías .Medios de colección	Según las necesidades serán autónomos o no.
Permitir el abastecimiento energético	Físico	.Red eléctrica	No será objeto de diseño
Permitir la evacuación de desechos líquidos	Físico	.Tuberías	Se conectaran, siempre que existan, a las redes de la ciudad
Permitir la evacuación de los desechos sólidos	Físico	.Contenedores	Solo se tienen en cuenta los de los interiores del punto.

Permitir el desplazamiento	Físico		Será mediante rudas en la mayoría de los casos, pues serán desarmables los puntos de mayor porte.
----------------------------	--------	--	---



Concepto

El sistema de puntos de ventas estará definido como tal por su modularidad, repetición de atributos formales, homogeneidad en el tratamiento morfológico, lógica de uso, estructura funcional y estandarización de partes.

Estará compuesto por un grupo de módulos que podrán ser utilizados también por la mensajería en funciones de ventas y distribución de alimentos e insumos. Este se presentará en versiones de una unidad, dos unidades y cuatro unidades, sobre un cojín metálico que le permitirá sostenerse a cierta altura. Esto facilitará el desarrollo de las tipologías, móviles y estáticas.

Las funciones de dichos módulos serán, esencialmente, contener productos, soportar equipamiento y permitir acciones de manipulación e higienización. Estos módulos conformarán, junto a otras partes estandarizadas, los componentes del sistema como serán: uniones, ensambles, pisos, techos, puertas, toldos y mostradores.

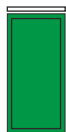
Con respecto a la movilidad, los kioscos de mayor porte no contarán con ruedas en ninguna de sus variantes (kioscos exclusivos para las ventas, kioscos con funciones de elaboración)

En el caso de las luminarias, serán las mismas para todos los espacios del subsistema de ventas, selección por catálogo.

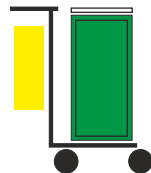
Los kioscos podrán ser conectados a las redes de suministro hidráulico y de electricidad, así como a la red de alcantarillado de la ciudad, podrán contar también con medios que le den cierta autonomía en estos temas.

Las funciones de elaboración serán combinadas sólo en los kioscos fijos, en ningún momento en los puntos móviles, por cuestiones de seguridad con las fuentes de energía y para garantizar la higiene necesaria.

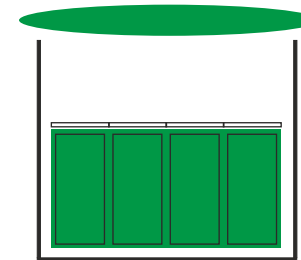
El tratamiento cromático estará pautado por un manual escogido como ejemplo, bajo el cual funcionará el Sistema ("K´serita", ver manual en Anexo III).



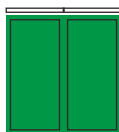
Contener
 Soportar :-esfuerzo sobre sí
 -equipamiento
 Una sola unidad, es fácil de manipular,
 pesa poco, cabe en espacios pequeños.



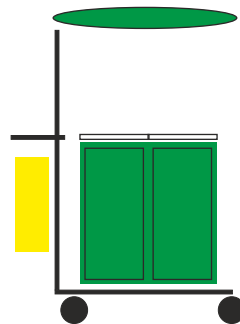
Sobre un soporte metálico
 con ruedas se utiliza
 como punto móvil de ventas
 (Venta en las calles)



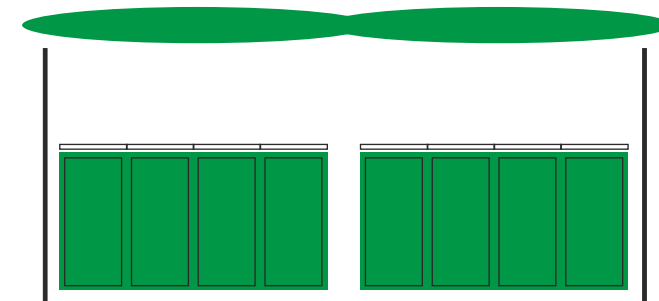
Módulo de venta:
 Estructura metálica que contiene
 módulos portadores de función,
 punto solo para la venta.
 Módulo de venta: permitir el expendio,
 preservar alimentos, contener al PC,
 delimitar espacio, facilitar la higienización .
 Oferta: alimentos sólidos a TPEA
 y líquidos fríos, preelaborados y semielaborados.



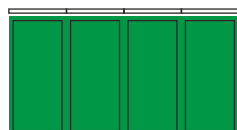
Contener
 Soportar
 Unidad doble, permite variantes
 en la oferta que vende, sólidos y líquidos,
 más volumen de contenido.



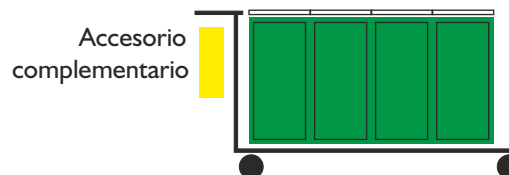
(Ventas en las calles)



Módulo de venta y elaboración:
 contiene: (módulo de venta) ,más funciones
 de elaboración, tiene un mayor volumen para
 la preservación de alimentos, además de otro para
 la conservación de estos.
 Oferta: (módulo de venta) además de alimentos
 elaborados en el propio punto.



Contener
 Soportar
 Permitir higienizar
 Unidad cuadruple, espacio suficiente
 para almacenar un volumen considerable
 de alimentos, medios e insumos,
 dimensiones óptimas para el trabajo de elaboración.



(Ventas en las afueras de los establecimientos
 de elaboración)

El sistema cuenta con cinco productos principales: dos puntos de ventas fijos y tres móviles, con sus variantes.

Estos puntos están conformados, según se plantea en el concepto, por los módulos contenedores, que son soportados o contenidos siempre por una estructura de tubos de Acero. Estos módulos contenedores se deberán fabricar con chapas de Acero CT-30 o Acero Negro de 1.0 mm de espesor y en el caso de que realicen funciones de conservación, se deberán fabricar de Acero inoxidable.

El sistema cuenta con partes estandarizadas como son:

_Accesorios contenedores (en el caso de los puntos móviles)

_Uniones (atornilladas, las de los módulos contenedores a las estructuras de tubos, que serán con tuercas retráctiles; roblonadas, las chapas a las estructuras de los puntos fijos)

_Las puertas toldos (en el caso de los puntos fijos)

_Los subsistemas

(hidráulicos y eléctricos en los puntos fijos)

_Los agarres (puntos móviles)

_Los soportes de los acrílicos (todos los casos)

_El mostrador (puntos móviles)

Los módulos contenedores también se conforman de manera sistémica ,ver página

Los productos muestran una armonía cromática que corresponde con la “pauta” del servicio (Anexo III) además contrasta, evitando interferencias en la comunicación, con los colores que muestran los sistemas homólogos que operan en Cuba, en USD.

Los procesos industriales para la implementación del sistema están basados en la tecnología existente en el ICEM, como muestra de la capacidad productiva existente en nuestro país.(ver diagnóstico de tecnología Anexo V).

El sistema tiene la particularidad de que no se compromete con ninguna condicionante contextual, se podrá implementar en cualquier parte del país.

Para su completo funcionamiento se necesita de un grupo de factores como el equipamiento, que ejecutará las funciones del servicio (no fue tema de este proyecto pero si se tuvo en cuenta. Propuesta Anexo VI).

Morfología de las soluciones:

Puntos Móviles:

Estructuras de Acero CT-30 de 1,0 mm de espesor, sección cuadrada de 40 mm y la sección circular para el agarre, diámetro 3.5mm, uniones soldadas; el acabado será mediante un proceso de pintura electrostática. Los accesorios, se proponen que sean de chapas de 0.7mm

de espesor de Acero inoxidable.

Puntos Fijos:

Estructuras de soporte, Acero CT-30 de 1.5mm de espesor sección cuadrada de 60 mm, uniones soldadas (tubo-tubo); estructuras de las puertas-toldos, tubos de Aluminio de 0.8 mm de espesor (material ligero) uniones soldadas sin recubrimiento.

Chapas de 1.0mm de espesor para las paredes y puertas y de 3.0 mm para los pisos.

Se decidió por cuestiones higiénicas delimitar una frontera entre los alimentos y los usuarios permitiéndole a estos la observación de los procesos de elaboración o manipulación de los productos que consumirán: acrílicos de 0.8 mm de espesor (puntos móviles), vidrio 0.5mm (puntos fijos).

Los puntos fijos cuentan con accesos a suministros hidráulicos y eléctricos (queda pendiente la selección de las luminarias e insumos eléctricos, así como lo concerniente a los insumos para las instalaciones hidráulicas de abastecimiento y drenaje, aunque si queda decidido el lugar para estas).



Móvil simple para la venta de alimentos sólidos.

Esta solución se fundamenta en la necesidad de acceder a lugares interiores con el fin de extender el alcance del servicio.

Poder circular por locales donde se puedan concentrar un gran número de posibles usuarios.

- Para vender, específicamente, alimentos sólidos preservados a TPEA.
- Volumen de carga: 0.2 m³ cúbicos
- Soporta hasta 250 kg de carga.
- Estructura: Tubos de Acero CT-30 (40x40x1.0)
- Superficie de trabajo: Acero inoxidable (chapa 0.8 mm)
- Paredes del contenedor: Acero CT-30 (chapa 1.0 mm)
- Recubrimiento: Pintura electrostática
- Peso: 27.4 kg (sin accesorios)
- Costo de producción: 37.10 usd (sin accesorios ni ruedas)
- Frenos (en dos de las ruedas)

Este punto de venta móvil, por sus características facilita el desplazamiento rápido, garantizando continuidad en la prestación del servicio.

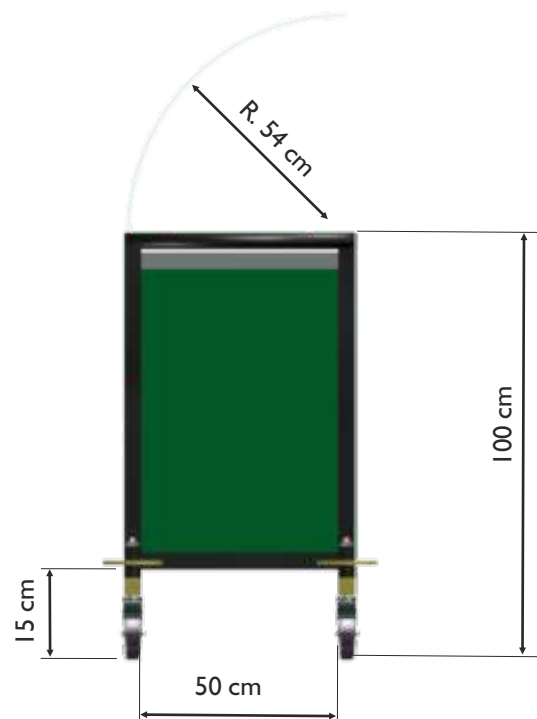
Las funciones de este punto de venta se limitan a las zonas cercanas al centro de elaboración.



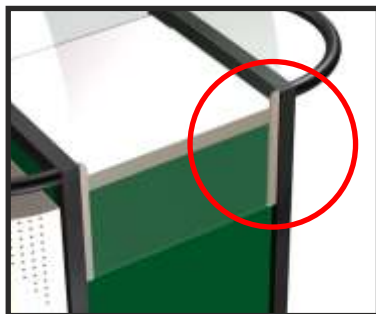
Anteproyecto

Móvil simple para la venta de alimentos sólidos.

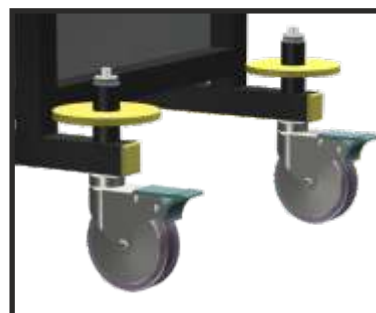
Dimensiones generales



Más información: ver planos técnicos
Anexo CD.

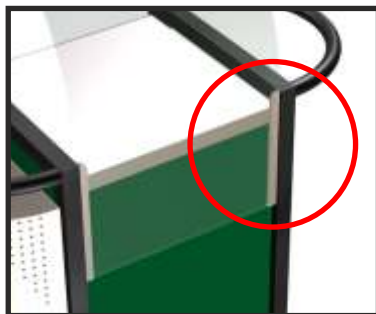


El soporte para el acrílico es otro elemento estandarizado conformado con una chapa de 1.0 mm se fija mediante roblones a la pared del tubo de la estructura.

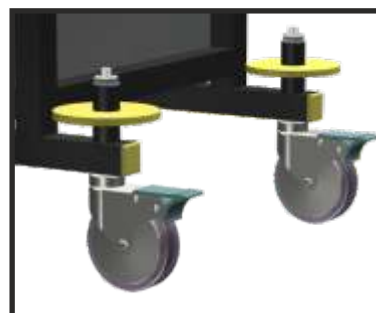


Las ruedas forman parte de los elementos estandarizados para este sistema. Ver datos, Anexo.





El soporte para el acrílico es otro elemento estandarizado conformado con una chapa de 1.0 mm se fija mediante roblones a la pared del tubo de la estructura.



Las ruedas forman parte de los elementos estandarizados para este sistema. Ver datos, Anexo.



Anteproyecto

Móvil simple para la venta de alimentos sólidos.

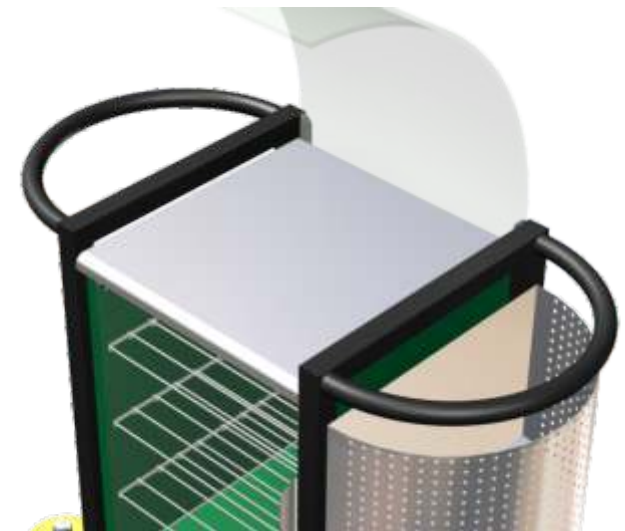


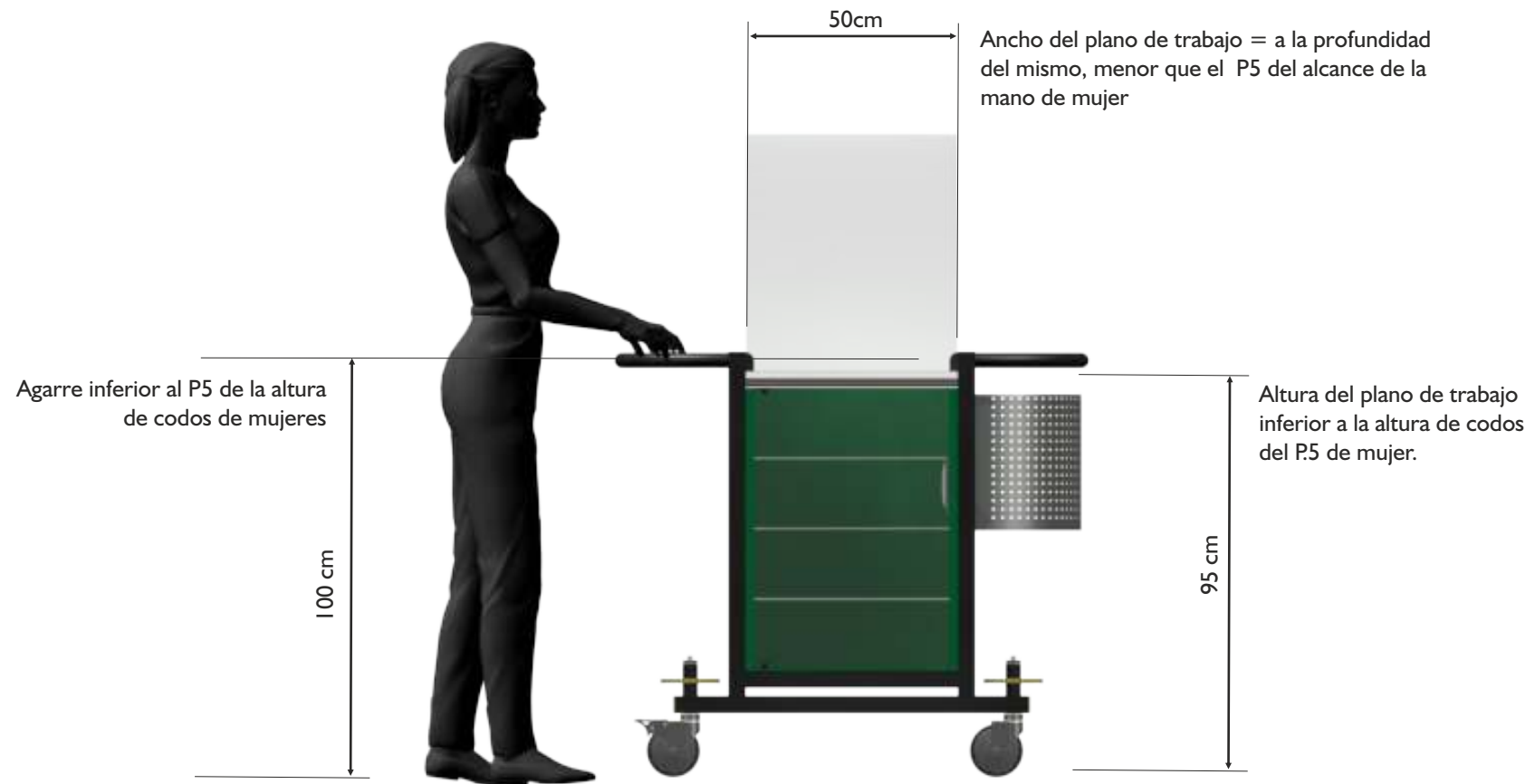
Estructura de Acero CT-30

Contenedor para botellas
permite contener líquidos.



Accesorios para los móviles.
Material Acero inoxidable.





Anteproyecto

Móvil simple para la venta de alimentos fríos.



Anteproyecto

Móvil simple para la venta de alimentos fríos.

Este punto móvil da respuesta a la necesidad de la venta de alimentos sólidos y líquidos fríos como: helados y granizado.

- Volumen de carga: 0.06 m³ (en un volumen solo o dos compartimientos)
- Espacios mínimos de circulación: 0.64 m
- Estructura: Tubos de Acero CT-30 (40x40x1.0)
- Contenedor: Chapas de acero inoxidable (0.8 mm)
- Peso: 30.8 kg (sin accesorios)
- Costo de producción: 72.05 usd (sin accesorios ni ruedas)
- Frenos (en dos de las ruedas)



Accesorios para contener alimentos en frío. El módulo está conformado con chapas de Acero inoxidable, uniones soldadas.

El principio para la conservación de la energía es físico, materiales termoaislantes (poliuretano) entre las chapas.



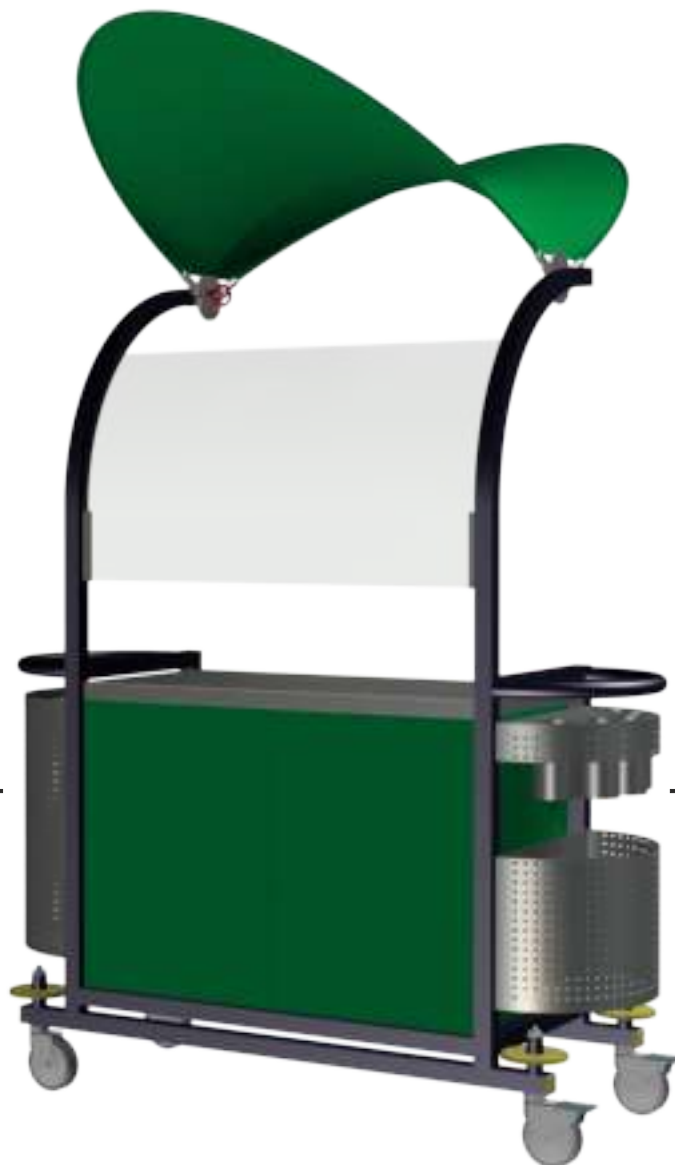
Anteproyecto

Móvil doble para alimentos fríos y a TPEA

Este punto de venta móvil se limita exclusivamente, por sus dimensiones, a la venta en la calle.

Este caso se presenta con un toldo, debido a las características de nuestro clima, pues garantiza la protección (del sol) al PC que lo opera.

- Para vender preferentemente alimentos sólidos preservados a TPEA.
- Volumen de carga: 0.4 m³ cúbicos
- Soporta hasta 300 kg de carga
- Estructura: Tubos de Acero CT-30 (40x40x1.0)
- Superficie de trabajo: Chapa de acero inoxidable (0.8 mm)
- Paredes del contenedor: Chapas de Acero CT-30 (1.0 mm)
- Recubrimiento: Pintura electrostática.
- Peso: 56.7 kg (sin accesorios)
- Costo de producción: 88.20 usd (sin accesorios ni ruedas)
- Frenos (en dos de las ruedas)



Anteproyecto

Móvil doble para alimentos fríos y a TPEA

El toldo puede girar sobre su eje, según decida el PC, para brindar protección del sol.



Anteproyecto

Móvil doble para alimentos fríos y a TPEA

El toldo puede girar sobre su eje, según decida el PC, para brindar protección del sol.



Anteproyecto

Móvil doble para alimentos fríos y a TPEA

El toldo se pliega como lo muestra la figura, evitando la resistencia al aire en caso de vientos relativamente fuertes.



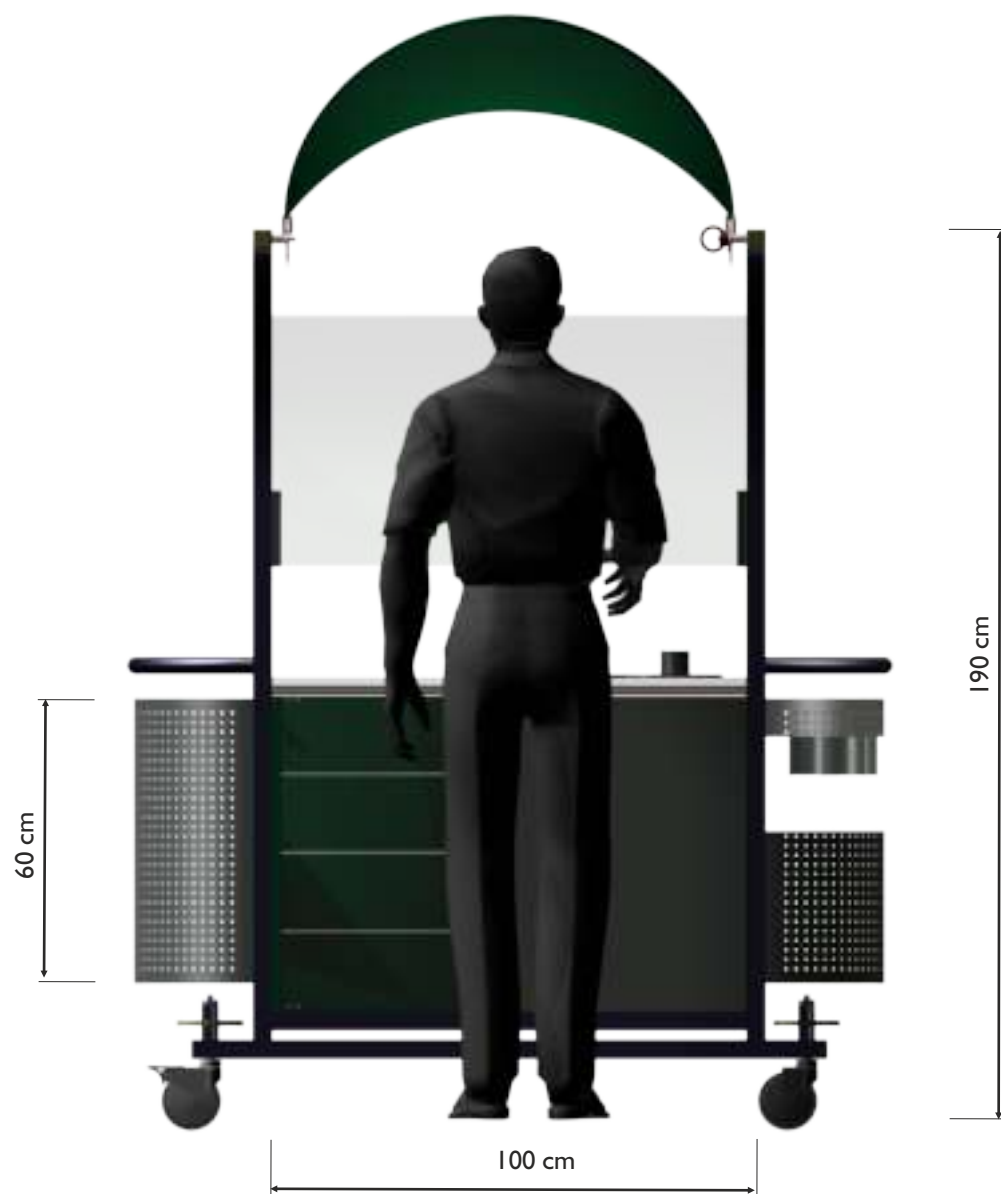
Anteproyecto

Móvil doble para alimentos fríos y a TPEA

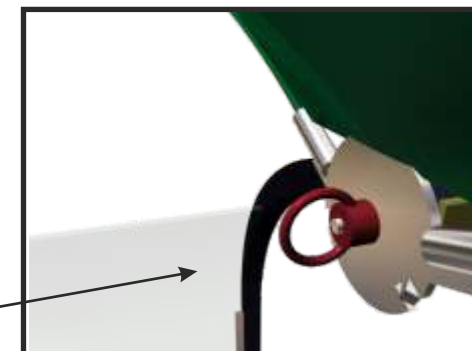
Este móvil permite combinar la venta de alimentos sólidos preservados a TPEA con alimentos sólidos y líquidos fríos.

- Volumen de carga (a TPEA): 0.2 m³ cúbicos.
- Volumen de carga (fría) : 0.06 m³ cúbicos
- Estructura: Tubos de Acero CT-30 (40x40x1.0)
- Contenedores (fríos): Chapa de acero inoxidable (0.8 mm)
- Contenedores (TPEA): Chapa de Acero CT-30 (1.0 mm)
- Superficie de trabajo: Chapa de acero inoxidable (0.8 mm)
- Peso: 60.20 kg (sin accesorios)
- Costo de producción: 90.01 usd. (sin accesorios ni Ruedas)
- Frenos (en dos de las ruedas)

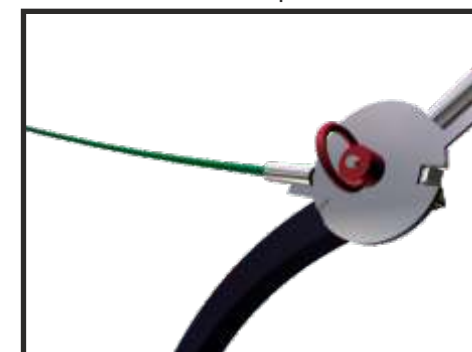




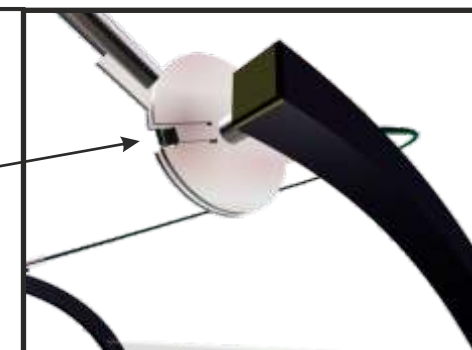
Más información: ver planos técnicos
Anexo CD.



Rosca que permite fijar la estructura y regular el grado de inclinación, después de que se abra el toldo.



Dos chapas (Acero de 1.5 mm) que rotan una sobre otra, son las que se encargan de mantener la tensión en la estructura y permiten que el PC pueda plegar el toldo.



Pulsar en este sentido para liberar la tensión de la lona del toldo y plegarlo

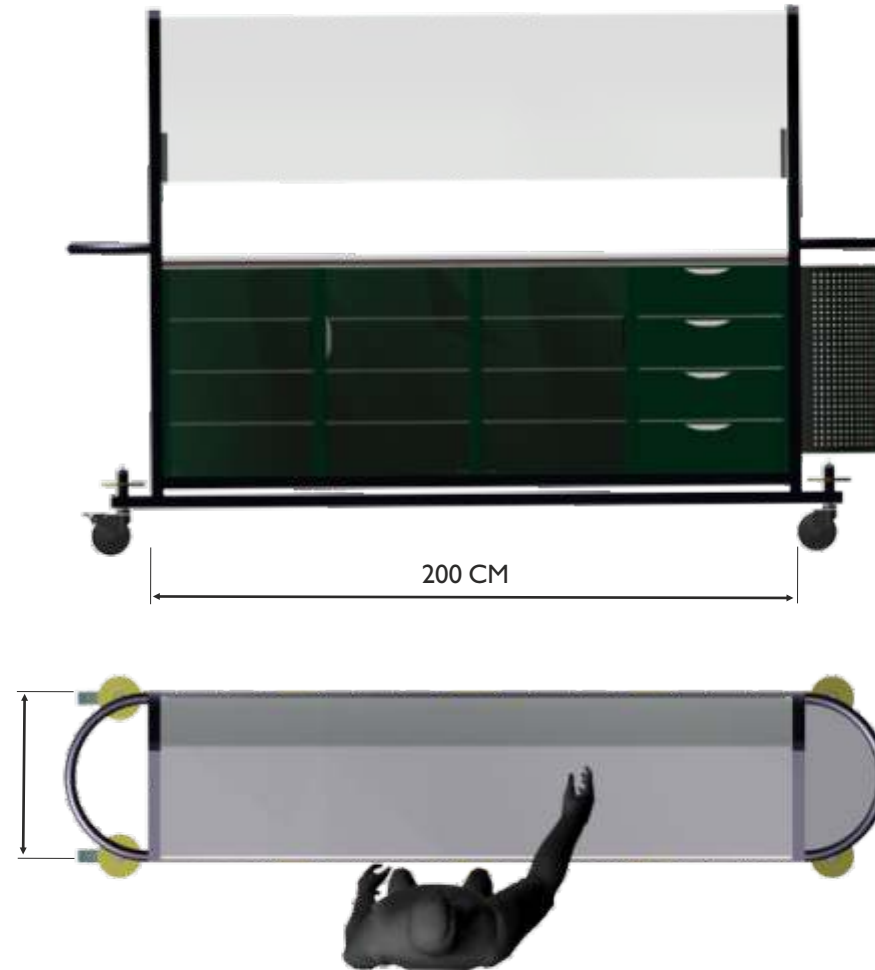
Móvil para la venta en los exteriores de los establecimientos

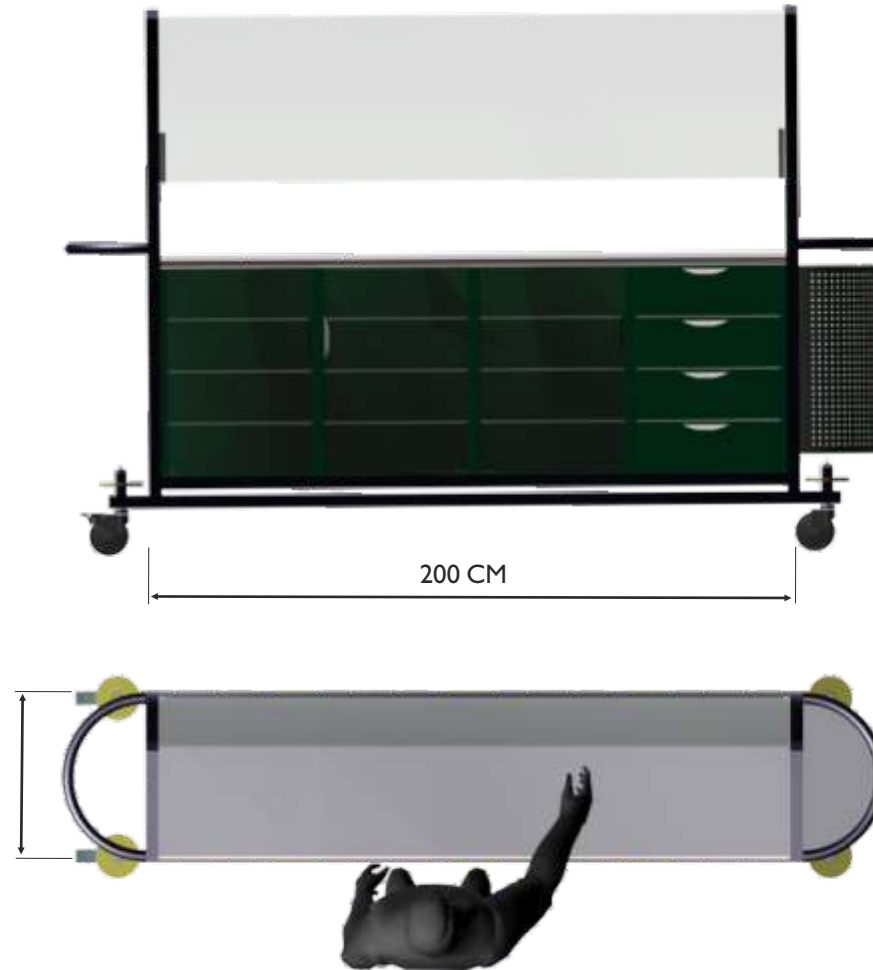
Estos puntos son los que se ubicarán en las afueras (portales) de los establecimientos de elaboración, su movimiento se limita al perímetro de dichos centros.

- Volumen de carga (a TPEA): 0.8 m cúbicos
- Estructura: Tubos de Acero CT-30 (40x40x1.0)
- Superficie de trabajo: Chapa de acero inoxidable (0.8 mm)
- Paredes del contenedor: Chapa de Acero CT-30 (1.0 mm)
- Cuatro gavetas (4)
- Costo de producción: 148.40 usd. (sin accesorios ni Ruedas)
- Frenos (en dos de las ruedas)









Anteproyecto

Módulos Contenedores

Son las parrillas, los agarres, y las gavetas, partes que se comparten en todos los casos de las variantes de estos módulos contenedores.

Morfología de los módulos:

El fondo es el mismo para todos los módulos y corresponde con las dimensiones del interior del módulo simple.

Las piezas de los extremos (1) son las mismas en las variantes doble y quádruple del sistema, también se comparten las piezas (2).

Variante de interiores

Sin accesorios o divisiones.

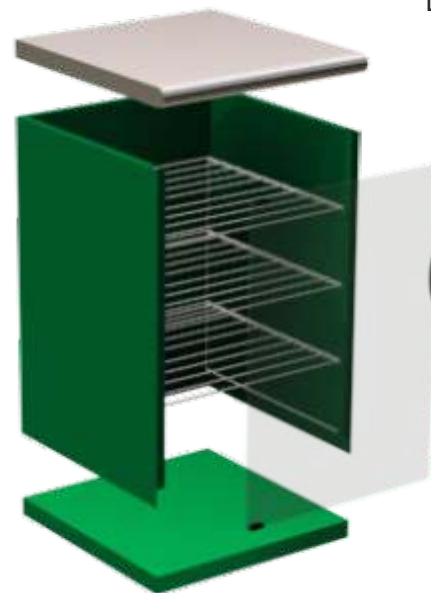
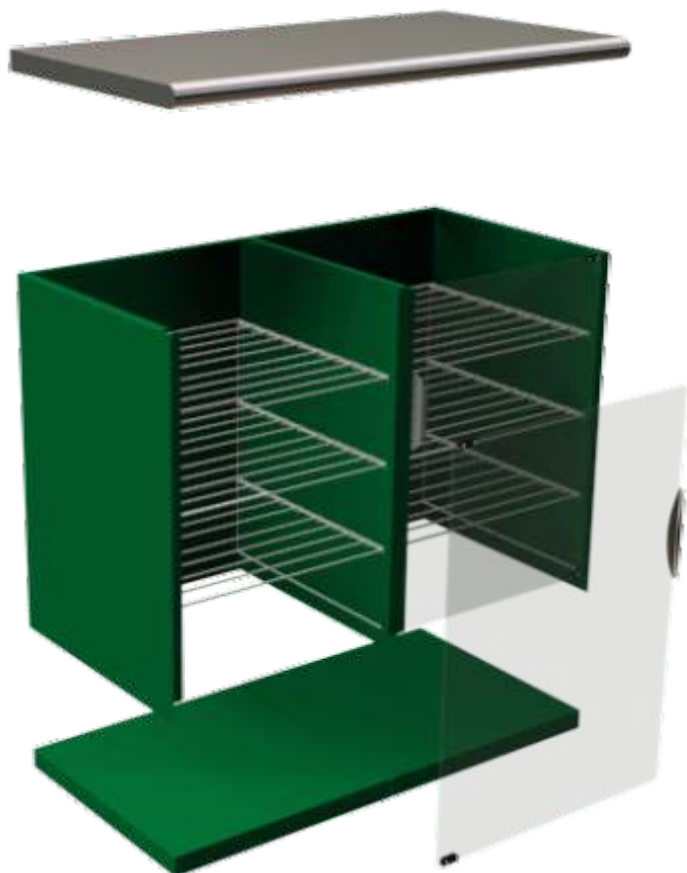
Con parrillas, divisiones.

Con gavetas. (sostenidas por las parrillas).



Anteproyecto

Las puertas de cristales son para todas variantes, menos cuando hay gavetas o están debajo de los fregaderos.
Ver bisagras (Anexo IX).
Dimensiones (Anexo CD).



Exclusivo para funciones de ventas.

Nota: las gráficas son solo de referencia.





Vista trasera del punto.

Zona de acceso al interior del punto.

Zona de abastecimientos: (I) hidráulico

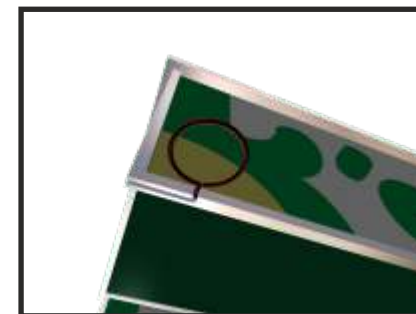
(II) eléctrico

Estos puntos cuentan con tanques para el almacenaje de agua que se conectarán a la red hidráulica, funcionan también como techo,



Anteproyecto

Punto Fijo



Pestillo de seguridad que evita movimientos en el toldo más información ver Anexo CD planos técnicos.

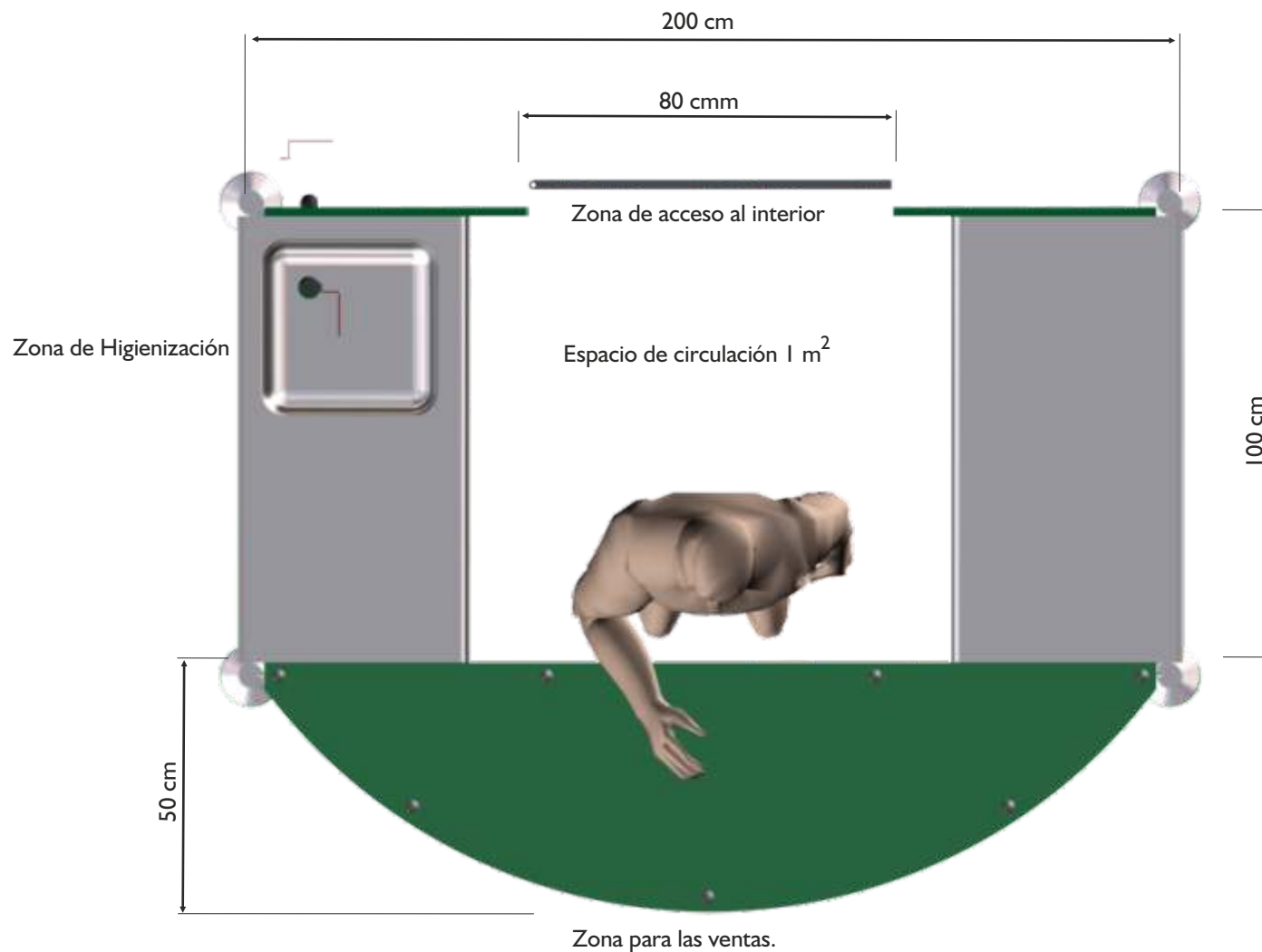


Soporte que permite instalar, horizontalmente al punto de venta, lo mantiene lejos del suelo para evitar que se oxiden las partes

Anteproyecto

Punto Fijo

Zonificación y dimensiones generales
Más información (Anexo CD)



Espacios mínimos P95. Hombres
Alcance máximo P5. Mujer

Anteproyecto

Punto Fijo

Punto para la venta y la elaboración.



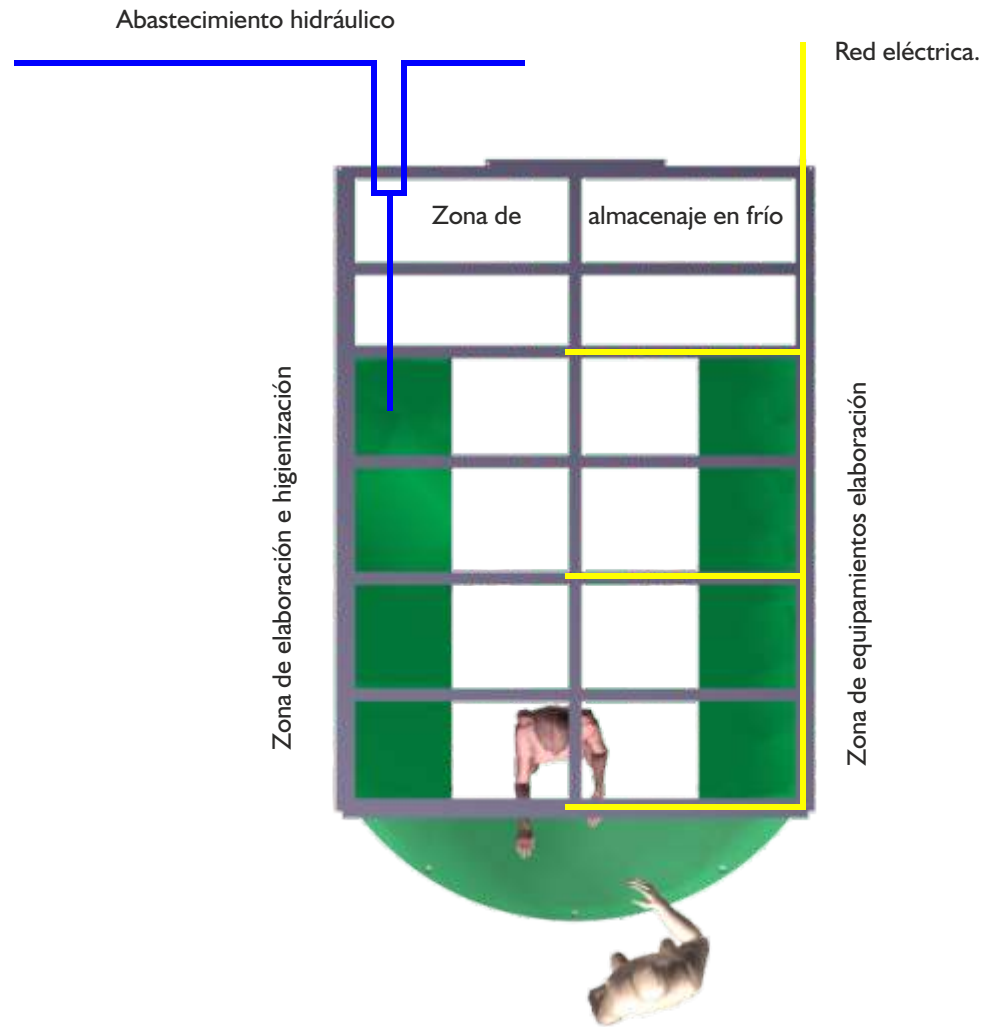
Anteproyecto

Punto Fijo

Corte lateral.
Antropometría:
Altura de piso al toldo abierto
Mayor que la estatura del P95 de hombre, P5 alcance máximo de mujer
Altura de mostrador.
Consejos de "Julius Panero" veta de alimentos.



Zonificación

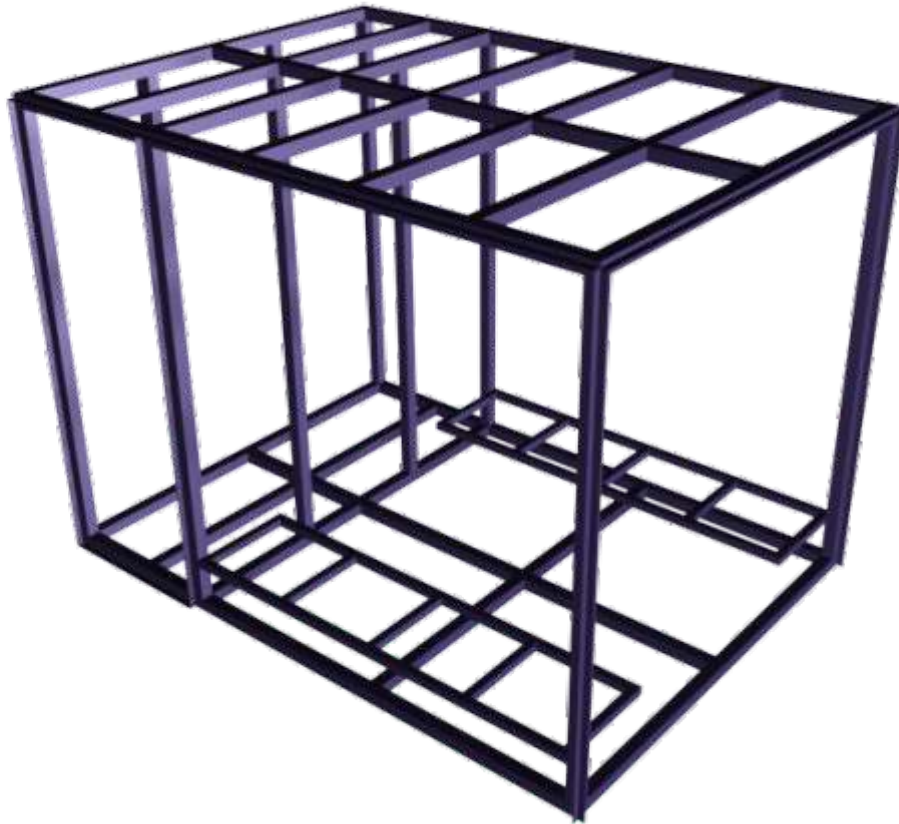


Anteproyecto

Punto Fijo

La estructura se considera un todo único que se fabricará según las dimensiones del punto (venta o venta elaboración)

El mostrador que permite la venta y contiene a la caja contadora, es de chapa de Acero de 1.0 mm, tiene un cristal que permite que la visibilidad de sus datos a los usuarios y a su vez la protege de los actos delictivos. Este se une mediante tornillos a la estructura.



Conclusión

Con el desarrollo de este proyecto se llevó a cabo el cumplimiento de los objetivos del mismo, proponiendo una solución conceptual al servicio que funcionará según las condicionantes del territorio en el que se intente implementar.

El sistema de productos propuestos, responde a la exigencias higiénicas y funcionales requeridas por este tipo de servicio, probando así la necesidad del desarrollo de sistemas de productos que elevan la calidad de la satisfacción de las necesidades de los usuarios.

Recomendaciones

Para la óptima implementación de este proyecto, es imprescindible tener en cuenta todos los requerimientos específicos de este tipo de servicio. Para ello se precisa el desarrollo de una fase proyectual que incluya una muestra experimental del sistema de productos en una zona, región determinada (municipio o provincia).

Se deberá diseñar una estrategia que permita la expansión de las soluciones, facilitar a los cuentapropistas vías para que adquieran estos productos para garantizar los valores higiénicos necesarios.

Es necesario promover el trabajo multidisciplinario entre las diferentes especialidades del diseño, como son: vestuario y diseño informacional y otras relacionadas con el diseño de los servicios, como pueden ser economía y mercadotecnia.

Incluir el diseño del servicio en el programa docente permitirá ampliar nuestro perfil como profesionales.

Bibliografía:

Beckwith, Harry

"*El toque invisible. Cuatro Claves del Marketing Moderno*".

Eiglier, Pierre - Langeard, Erik

"*Servucción. El Marketing de los Servicios*".

Feisco, Juan Carlos

"Marketing desde el punto de venta".

Horovitz, Jacques

"La calidad del servicio a la conquista del cliente".

Idelfonso, Esteban

"*Marketing de los Servicios*".

Panero, Julius

"*Las Dimensiones Humanas en lo Espacios Interiores*".

Artículos:

Díaz, Ana M.

"*Una Aproximación a la Servucción en Institutos de Educación Superior*".

Morelli, Nicola

"*Diseño de Sistemas de Productos / Servicios*".

Artículos Web:

López Carlos

"*Acctitudes y Tipos de Servicios*".

"*Servicio al Cliente*", WWW.gestiopolis.com

Salinas, Oscar

"*La Servcción: Es Mejor Servir que...*" Gestipolis.com

Agradecimientos.

A todos sin excepción de ninguno.

En especial a: ..eRt.

 Mi luna, que ya tiene sus aretes

 Salvito.

Fuentes de información	Técnicas y Métodos	Criterios muestrales	Variables en estudio
Revisión bibliográfica	Análisis de contenidos	Últimos 10 años	Servicios Diseño de Servicios Diseño de Productos vinculados a la venta de alimentos en las calles.
Evaluación especializada de servicios homólogos	Observación estructurada	Zonas geográficas	Tipologías Morfológicas
Usuarios	Cuestionario	Muestra de opinión (367)	Frecuencia de uso del servicio. Características de la oferta. Expectativas en relación a la oferta. Evaluación del servicio.
Dependientes de los puntos de ventas	Entrevistas	Muestras de opinión (54)	Tipo de propiedad Comportamiento de las ventas. Particularidades del funcionamiento del servicio. Administración del servicio. Problemas que confrontan.
Evaluación de este tipo de servicio.	Observación estructurada (ver anexos)	Muestreo intencional	Dimensión física del servicio. Dimensión de gestión.

Fase Investigativa.

En esta fueron definidas las fuentes de información, las técnicas y métodos para la obtención de la misma, los criterios muestrales y las variables en estudio. Quedando estructurada según muestra la siguiente tabla.



El Instituto Superior de Diseño Industrial, trabaja en el desarrollo de propuestas dirigidas a mejorar las condiciones de los servicios de venta de alimentos en las calles. Insistimos en que estamos refiriendonos a todos los puntos de venta de alimentos ubicados en la vía pública, que venden en moneda nacional, tanto particulares como estatales, (no dentro, de cafeterías o restaurantes). Gracias...

1 ¿Con que frecuencia; compra usted en estos puntos de venta de alimentos?

- ___ frecuentemente.
___ casi nunca.
___ nunca.

Si respondió, casi nunca ó nunca Explique, en esta área, ¿Por qué no compra?

2 ¿Generalmente que compra?

Blank lines for handwritten responses to question 2.

3 ¿Que otros productos comestibles le gustaría comprar en estos puntos?

Blank lines for handwritten responses to question 3.

4 ¿Que factores limitan sus compras en estos puntos?

- ___ No hay higiene en esos lugares.
___ productos de dudosa calidad.
___ altos precios.
___ poca variedad de la oferta.
___ mala elaboración.

Otros cuales:

Blank lines for handwritten responses to 'Otros cuales:'.

Diganos por favor:

Form fields for age, sex, occupation, and municipality.

¿Con que frecuencia compra Ud. En estos puntos de Ventas de alimentos		
Frecuentemente	195	53.13%
Casi Nunca	140	38.15%
Nunca	32	8.72%
TOTAL	367	

Generalmente, ¿qué compra?		
Refrescos	191	52.04%
Pizza	166	45.23%
Dulces	130	35.42%
Pan c/ X	110	29.97%
Helados	87	23.71%
Sándwich	56	15.26%
Jugos	42	11.44%
Batidos	40	10.90%
Frituras /Viandas fritas	36	9.81%
Churros	14	3.81%
Café	13	3.54%
Maní	11	3.00%
Comidas	9	2.45%
Pastas	8	2.18%
Caramelos	5	1.36%
Producción Industrial (Pelly, Menticas, etc)	4	1.09%
Pollo frito	2	0.54%
Productos Lácteos (leche c/ chocolate)	1	0.27%
Granizados	1	0.27%

Nota: Las personas también acostumbran a consumir otros productos como: bebidas alcohólicas y cigarros

¿Qué otros productos comestibles, le gustaría comparar en estos puntos?
Te
Hamburguesas
Tamales
Rositas de maíz
Frutas (también exóticas)
Dulces en almíbar (caseros)
Chocolates
Ensaladas frías
Vegetales
Productos Lácteos
Comida rápida para llevar
Malta
Bebidas
Jamón
Salami
Carne de Res
Mariscos
Guarapo
Raspaduras
Embutidos
Manzanas
Huevo

Nota: Cuando se habla de dulces finos, se refieren a dulcerías "estatales"

Encuesta resultados

Otros:		
Mala Atención	29	7.90%
Horario	2	0.54%
Faltan Medios que facilitan la prestación	4	1.09%
Mala ubicación geográfica	3	0.82%
Mala comunicación	3	0.82%

Díganos, por favor.		
EDAD		
Menores 14 años	9	2.45%
15-17 años	11	3.00%
18-25 años	205	55.86%
Mayores de 26 años	142	38.69%

SEXO		
Femenino	203	
Masculino	164	

OCUPACIÓN		
Estudiantes	209	56.95%
Trabajador	132	35.97%
Ama de Casa	11	3.00%
Desocupados	10	2.72%
Pensionado	4	1.09%
Cuenta Propista	1	0.27%

MUNICIPIOS		
Centro Habana	123	33.51%
Playa	59	16.08%
Plaza	58	15.80%
Habana Vieja	30	8.17%
Boyeros	21	5.72%
Marianao	21	5.72%
Habana Este	14	3.81%
Cerro	11	3.00%
10 de Octubre	10	2.72%
Lisa	6	1.63%
Arroyo Naranjo	6	1.63%
S.M. Padron	1	0.27%
Miramar	1	0.27%
Guanabacoa	1	0.27%
Regla	1	0.27%



CON VISTAS A MEJORAR EL SERVICIO DE VENTAS DE ALIMENTOS EN LAS CALLES, SE REALIZA ESTA GUIA DE OBSERVACION, PARA LA MISMA SE CUENTA CON SU AYUDA Y DE ANTEMANO SE LE AGRADECE.

Ubicación			Higiene			
			PC		PV	
Soporte físico del PV			Espacios			
Tipología			Zonificación			
Morfología			Iluminación			
Equipamiento			Ventilación			
			Revestimiento y acabado			
Mobiliario			Elementos decorativos			

Productos que vende							Medios que usa				
Productos	Clasificación						Elaboración	Venta			
	Frios	Calientes	Tpa.	Elaborado	Semi-elab.	Preelabora		Eléctres	Almacén	Exp.	Reusable
	Frios	Calientes	Tpa.	Frios	Calientes	Tpa.	Frios	Calientes	Tpa.		

¿Quién organiza la venta?	Horario	
	Venta	Crítico
¿Cómo se organiza la venta?		

Características de los servicios y sus implicaciones	
Intangibilidad	<p>No pueden almacenarse. No se pueden patentar. Difícil fijar su precio. Es más difícil comunicar servicios que bienes.</p>
Heterogeneidad	<p>La producción depende de cómo interactúan el comprador y el proveedor. La calidad puede verse afectada por factores no controlables por el proveedor del servicio o por imprevistos. Puede que no ajuste a lo planificado o comunicado. Riesgo percibido por consumidores más alto que de bienes.</p>
Inseparabilidad	<p>Los clientes participan en la producción del servicio. Se producen y se consumen simultáneamente. Importante la descentralización de funciones de los trabajadores. La producción masiva puede ser difícil.</p>
Carácter Perecedero	<p>Puede ser difícil sincronizar la oferta con la demanda. Los servicios no se pueden devolver. Generalmente no se pueden revender.</p>

k'serita

PUNTO DE VENTA DE ALIMENTOS

Autores

Adys Franco

Eric Silva

Olmer Buchholz

Color Pantone	Color Cuatricromía
Amarillo 3935cv	Amarillo 69%
Verde 355cv	Negro 6% Cyan 100% Amarillo 91%
Negro 100%	Negro 100%



Soporte giratorio de Acero estampado. Doble hilera de bolas.

Acabado zincado brillante.

Freno integral de acción simultanea sobre giro axial y radial.

Aro de nylon negro

Eje liso sobre casquillo de acero.

Diametro: 125 mm

Ancho de bandaje: 30mm

Capacidad de carga: 80 kg

Altura total: 149mm

Radio de giro freno: 113

Código: 33926

Diagnostico de tecnología (ICEM)**Corte y Conformado**

Cepilladora plana
Cepillo calibrador
Cizaya combinada (AMADA)
Cizaya manual (AMADA)
Dobladora (AJAL)
Dobladora (AMADA)
Dobladora (CHECA)
Dobladora de corte
Laminadora
Máquina de cortar discos
Prensa mecánica
Prensa neumática de 100 t
Ponchadora (AMADA PEGA 357)
Punzonadora de tubo
Cegueta mecánica
Sierra circular
Sierra combinada
Sierra sinfín 270
Rebabiadora
Trozadora de discos

Acabado

Horno de pintura electrostática
Limadoras
Pulidora de bandas
Pulidora de cepillo
Rectificadora
Satinadora

Aseguramiento productivo

Amoladora industrial
Amoladora de pedestal
Compresor de aire
Cubas de baño galbánico
Electropuntadora
Generador de soldar
Grua viajera
Máquina de soldadura Ac 225
Máquina de soldadura UNIMIG 250

Punteadora de soldar Ac 82
Punteadora de soldar INFAMIL
Transformadores de soldar G 400

Maquinado

Afiladora (AMADA)
Afiladora universal
Fresadora universal
Fresadora universal FU40
Fresadora de mando semi-automático
Máquina electroerosiva
Máquina limadora-recortadora
Torno universal CI IMT
Torno universal IM63B
Rectificadora cilíndrica
Rectificadora plana
Taladro de banco BT2
Taladro por coordenadas
Taladro vertical B912A

Diagnostico de tecnología (ICEM)

Listado de materiales y precios

Chapas (espesor 0.8-4mm)		
Chapas Ac- CT30	(2500mm x 1250mm)	600 USD/TON
Chapas Ac-inoxidable	(2500mm x 1250mm)	3000 USD/TON
Tubos Ac-CT30		600 USD/TON
Sección rectangular	(40 x 10 x 1.5 x 5800) (60 x 10 x 1.8 x 5800)	
Sección en L	(20 x 40 x 20 x 1.8 x 6000)	
Sección cuadrada	(30 x 30 x 1.5 x 6000) (60 x 60 x 1.8 x 6000) (40 x 40 x 1.5 x 6000)	
Sección circular	(D. 19 x 1.5 x 5800) (D. 35 x 1.8 x 5800) (D. 25 x 1.5 x 5800) (D. 16 x 1.4 x 5800)	
Tubos Ac-inoxidable		3000 USD/TON
Sección cuadrada	(40 x 40 x 1 x 6000)	

Nota: la variedad de materiales depende de las compras para la producción.

Condiciones higiénicas

En nuestro país la alimentación colectiva se incrementa cada día más, de forma extraordinaria.

En la actualidad la confección de comidas y su distribución rebaza la cifra de varios millones de raciones, este tipo de alimentación masiva está dirigida a todos los sectores de la población y fundamentalmente a escolares, obreros y el turismo, lo que lleva implícito gran responsabilidad en el orden sanitario, debido a los riesgos que este tipo de alimentación representa.

Muchos son los factores que intervienen en la elaboración de comidas, pero el principal lo constituye la manipulación de alimentos y los manipuladores. De aquí la necesidad que existe de conocer cómo se produce la contaminación de los alimentos y la normas higiénicas que deben cumplirse con el objetivo de evitar todo tipo de contaminación.

Toda persona que manipule alimentos, tanto en el orden doméstico, como institucional, está en el deber de capacitarse técnicamente para que, mediante un trabajo eficaz y consciente, contribuya a promover y mantener la salud de todos, a través de una alimentación higiénica y nutritiva.

Concepto de Manipulador

Es la persona que tiene contacto con los alimentos en cualquiera de sus fases, siendo los de mayor riesgo los que están en contacto con el alimento después de su último tratamiento térmico.

Importancia del Manipulador de Alimentos

El manipulador es la única persona que, mediante el alimento que manipula, llega varias veces al día a grandes núcleos de población y que, como veremos, los alimentos constituyen el medio ideal para el desarrollo y multiplicación de los microbios, si no se tienen buenos hábitos higiénicos y se incumplen las normas higiénico sanitarias en el desarrollo de su trabajo, pueden convertir el alimento en un vehículo transmisor de enfermedades.

Requisitos o normas de higiene que deben cumplir todos los manipuladores de alimentos para el desarrollo eficaz de su trabajo.

Aseo personal diario y escrupuloso.

Mantener las uñas recortadas y limpias (no pintárselas, en el caso de los manipuladores de mayor riesgo).

Ropa de trabajo limpia y el uso correcto del uniforme, que incluye el gorro o pañuelo.

No fumar mientras se manipula, ni en locales donde esté prohibido hacerlo.

Requisitos o normas de higiene que deben cumplir todos los manipuladores de alimentos para el desarrollo eficaz de su trabajo.

Lavado frecuente de la manos y principalmente después que se acude al servicio sanitario.

No escupir, toser, estornudar, no llevarse las manos a la boca, nariz, cabello, etc; mientras se manipula, ni en los locales destinados para esto.

No utilizar prendas (sortijas, anillos, relojes pulsos, etc.) cuando se está manipulando.

No manipular alimentos si padece de forúnculos, lesiones supurativas en la piel, heridas y quemaduras infestadas y Hepatitis A, hasta tanto no sanen.

Requisitos o normas de higiene que deben cumplir todos los manipuladores de alimentos para el desarrollo eficaz de su trabajo.

Realización de un chequeo médico pre empleo y periódico, mantener su carné de salud actualizado y realizarse los análisis de hemoaglutinación VI con la periodicidad establecida.

Veremos que el cumplimiento de estas normas garantizará en gran medida que el manipulador no sea el responsable del deterioro de los alimentos y, por ende, de la pérdida de la salud de las personas a quienes llega.

Concepto de portador

Es toda persona que, sin padecer los síntomas de determinada enfermedad, alberga en su organismo las bacterias o virus productores de dicha enfermedad.

Ejemplo: Una persona aparentemente sana, puede tener en su intestino bacterias como la Salmonella tify, que saldrán al exterior con los excrementos y a partir de ese punto, contaminar directa o indirectamente a otras personas.



Cocina STAR 602AH



Sandwichera SWCB



Horno DOYON PIZ3



Parrilla STAR 6124RCBC



Freidora STAR 615FA

Horno de esteras DOYON FC16E



Plancha STAR 548CHSA



Sandwichera STAR Cg14

Condiciones higiénicas

No se le puede llamar enfermo, puesto que no padece de los síntomas de la enfermedad, ni tampoco sano, ya que tiene gérmenes peligrosos en su interior es por eso que lo denominamos PORTADOR.

Es fácil imaginarse lo peligroso que resultaría que un portador manipule alimentos, de ahí la importancia de que el manipulador sea una persona consciente y cumpla con todas las normas higiénico sanitarias, haciendo especial énfasis en su chequeo médico periódico.

Los microorganismo como agentes productores de enfermedades. Medidas para evitar su desarrollo y multiplicación

Concepto de Microorganismos o Bacterias.

Son seres vivos muy pequeños, invisibles a simple vista, que se reproducen o multiplican en breve espacio de tiempo, en condiciones favorables.

Ejemplo: Una sola bacteria produce un millón de descendientes en 10 horas, vale saber que en una sola gota de agua puede haber millones de microorganismos sin que por ello afecte su aspecto cristalino y transparente.

Estas a su vez se clasifican en dos grupos las patógenas, que son las que producen enfermedades (Estafilococos áureo, Clostridium Botulico, bacilus cereus, Salmonellas, etc.) las no patógenas que no las producen (Micobacterium Búlgaro, Bacilus termófilus)

Medidas para evitar el desarrollo y multiplicación de las bacterias

1-Conservación de los alimentos a bajas temperaturas, inferiores a 7 °C (para alimentos semi- elaborados, elaborados, embutidos, lácteos, etc.) y a -18 °C (para carnes, aves, pescados crudos), que aunque no eliminan las bacterias evitan que estas se multipliquen.

2-No dejar los alimentos a temperatura ambiente por espacios prolongados, esto favorece su multiplicación.

3-Proteger los alimentos de la humedad, ya que esta favorece su desarrollo.

4-Cocinar bien los alimentos por encima de 75 °C, sobre todo las carnes, las altas temperaturas destruyen la mayoría de las bacterias.

5-Elaborar, manipular y conservar los alimentos, cumpliendo todas las normas higiénicas, porque la falta de higiene favorece su rápida multiplicación.

Enfermedades transmitidas por los alimentos

Entre las enfermedades transmitidas por los alimentos tenemos **las infecciones, las intoxicaciones** que se diferencian entre si por el tiempo que transcurre entre la ingestión del alimento contaminado y la aparición de los primeros síntomas, siendo menor en el caso de las intoxicaciones y las **enfermedades parasitarias** que son producidas por parásitos.

Enfermedades infecciosas

Fiebre Tifoidea: Por la ingestión de frutas y vegetales que han sido regados con aguas contaminadas.

Tuberculosis y Brucelosis: Por la ingestión de carne y leche procedentes de animales enfermos.

Hepatitis A: Por la ingestión de alimentos manipulados por personas enfermas, por los utensilios mal fregados, etc.

Intoxicaciones

Producidas por sustancias químicas

Envenenamiento por Zinc: Consumo de frutas y vegetales

Envenenamiento por Plomo: mal lavados, alimentos almacenados

Envenenamiento por Arsénico: en recipientes inadecuados o no protegidos.


Producidas por venenos naturales


Animales Tóxicos: La Ciguatera, ingestión de pescados ciguatos


Plantas tóxicas: El fruto del Piñón de Botija

Producidas por bacterias

Botulismo: Ingestión de conservas alteradas o abonadas

 Intoxicación estafilocócica: Alimentos contaminados por estafilococos

 Gastroenteritis por Bacillus cereus: Alimentos contaminados por Bacillus cereus.

 Gastroenteritis por Clostridium perfringens: Alimentos

Condiciones higiénicas

- ✎ cotaminados por Clostridium perfringes.
- ✎ Campylobacteriosis: Alimentos contaminados por Campilobacter jejuni.
- ✎ Shigelosis: Alimentos contaminados Shigela
- ✎ Yersiniosis: Alimentos contaminados Yersenia enterocolitica
- ✎ Salmonelosis: Alimentos contaminados por Salmonellas

Enfermedades parasitarias

Teniásis
Carne de res, contaminada con quiste o huevos de Tenia saginata

Triquinosis
Carne de cerdo, contaminada con quiste o huevos de la .Tenia del cerdo.

Fasciolasis
Frutas y vegetales regados con aguas contaminadas, no realizar el beneficio y desinfección de los mismos.
De todas las enfermedades relacionadas anteriormente haremos especial énfasis en las intoxicaciones alimentarias, ya que es la que ocurre con más frecuencia, causada por algunos tipos de estafilococos, como por ejemplo la causada por el Estafilococo áureo beta hemolítico o Estafilococo dorado, éste a su vez produce una toxina que es la responsable de la enfermedad.

Los síntomas aparecen bruscamente y su período de incubación puede ser de 30 minutos a 8 horas después de haber ingerido el alimento y son: cólicos, diarreas, náuseas, vómitos, decaimiento, a veces el paciente refiere calambres musculares y en los casos graves aparece sangre en los vómitos y las heces fecales.

Esta bacteria habita normalmente en las fosas nasales del hombre, en la garganta, la piel, especialmente en las heridas y quemaduras infestadas, en el aire y polvo de las habitaciones y locales, pero tiene que tener las condiciones idóneas para multiplicarse y producir la toxina que como dijimos es la responsable de la aparición de la enfermedad.

Crece rápidamente en los productos de repostería

natillas, en la leche y sus derivados., ensaladas de papa, jamón, huevo, carnes saladas y salsas diversas, especialmente la mayonesa.

La contaminación de estos alimentos se produce principalmente por una manipulación inadecuada, con inobservancia de normas de higiene de elaboración, manipulación y conservación de los alimentos, por dejar estos a temperatura ambiente por espacios prolongados, etc. lo que sabemos facilita la multiplicación de las bacterias y la producción de grandes cantidades de bacterias que producen las toxinas que causan la enfermedad.

Medidas recomendadas para evitar las intoxicaciones

- 1-La persona que manipula alimentos no debe hacerlo si tiene alguna infección en la piel principalmente en las manos hasta tanto no haya sanado.
- 2-Refrigere rápidamente los alimentos, una vez pre-elaborados o elaborados.
- 3-Demore el mayor tiempo posible el relleno de los pasteles u otro alimento hasta el mismo momento en que estos vayan a servirse.
- 4-Evite al máximo la utilización de alimentos sobrantes, para el relleno y/o confección de otros ya que estos pueden estar contaminados.
- 5- Cocine bien los alimentos, en el caso de las carnes deben alcanzar 75 grados centígrados medidos en su centro térmico.
- 6-Limpieza y desinfección de los locales donde se manipula alimentos, así como de los equipos e instrumentos que se utilizan para la preparación de los mismos.
- 7-Desinfección de frutas vegetales y huevos.
- 8-Realice frecuente limpieza y desinfección de los equipos de frío, manteniéndolo libre de olores.
- 9-Proteja los alimentos refrigerados con material de PVC o papel de aluminio.**Para los alimentos que no requieren refrigeración, los almacenes o despensas reunirán los siguientes requisitos.**
Buena ventilación e iluminación

Condiciones higiénicas

Ausencia de humedad y malos olores

No guarde equipos de limpieza, sustancias químicas

Coloque los alimentos por grupos o tipos

Limpieza y desinfección frecuente del Almacén

Evitar los objetos en desuso que pueden convertirse en refugios y criaderos de vectores.

Mantenimiento del orden y la limpieza de los locales y equipos utilizados en la manipulación de los alimentos

Nos queda por último la importancia de eliminar las causas de contaminación de los alimentos producidas por el medio ambiente, ya que estos se pueden contaminar también si se elaboran, manipulan y conservan en lugares falta de higiene.

Numerosas son las investigaciones que han demostrado que entre las fuentes más importantes de contaminación de los alimentos se hayan los locales donde se procesan, elaboran, manipulan y conservan los alimentos y los equipos y utensilios que utilizamos para estas funciones

Medidas para mantener el orden y limpieza de locales, equipos y utensilios utilizados en la manipulación de alimentos.

Limpie regularmente los pisos, paredes y techos de los locales de elaboración, utilizando sustancias deterativas, desincrustantes y desinfectantes.

Evite la acumulación de grasa y restos de alimentos en las paredes, equipos y utensilios.

Lave y desinfecte los depósitos para desperdicios, interior y exteriormente manteniéndolos siempre bien tapados para evitar la contaminación por vectores.

No guarde los equipos de limpieza dentro de los locales de manipulación

Evite que después de los procesos de elaboración de alimentos quedan restos de los mismos, que puedan constituir atractivo para los vectores.

Fumigaciones y desratizaciones frecuentes, nunca cuando se esté manipulando.

Mantenga limpios los tragantes y atarjeas, para evitar las obstrucciones y malos olores.

Confección de un programa de Limpieza y desinfección.

NC 38-00-05	Sistema de normas sanitarias de alimentos , limpieza y desinfección (obligatorio)
NC 38-01-01	Alimentos, equipos y utensilios (obligatorio)
NC 38-01-02	Alimentos, embaces , embalajes y medios auxiliares (obligatorio)
NC 38-02-06	Materiales
NC 38-02-07	Alimentos microbiológicos
NC 38-03-01	Manipulación de alimentos
NC 38-03-02	Transportación de alimentos
NC 38-03-03	Almacenamiento de alimentos
NC 38-03-04	Exposición, distribución y ventas de alimentos
NC 38-03-05	Alimentación colectiva
NC 38-04-03	Grasas, aceites (comestibles)
NC 38-03-85	Alimentación colectiva
NC 53-19	Ergonomía de cocina
NC 97-46	Embaces
NC 97-02:79	Embaces y embalajes
NC 92-01-1:78	Control de la calidad
NC 97-47:83	Tipos de control de la calidad
NC 87-26:87	Servicios a la población
NC 53-008:79	Requerimientos del proyecto



Bisagras para puertas metálicas.
Artículo de compra del ICEM.