

Sistema de Puntos de Venta para productos agropecuarios: el diseño como cierre de la cadena de comercialización

D.I. Laura Lima Tosca

ONDI

D.I. Sergio Armando Díaz Ocampo

CUJAE

Resumen

Proyecto de gran actualidad para el país, que intenta llevar adelante una política de desarrollo de todo el proceso agropecuario y de la comercialización de sus productos. Es una respuesta al encargo de diseño solicitado por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el desarrollo (AECID), que está cofinanciando un convenio cuyo objetivo es contribuir a la Seguridad Alimentaria y el Desarrollo Endógeno Local. Dentro de las ideas fundamentales de este convenio está fortalecer la cadena de comercialización de los productos agroalimentarios, al mejorar el abastecimiento de mercados como cierre de la cadena productiva y la creación o sustitución de espacios para la comercialización. Se ha concebido un sistema de puntos de venta que pueda ser replicado en otros municipios del país.

Introducción

Son múltiples los esfuerzos que se realizan en el país con la finalidad de reorganizar el proceso productivo agrícola y obtener mayores volúmenes de producción para garantizar el autoabastecimiento agropecuario que satisfaga la necesidad básica de alimentación del pueblo. En este sentido se ha recibido y se recibe apoyo de múltiples organizaciones internacionales. Estas ONG del mundo, han estado cooperando con nuestro país con convenios para el desarrollo local, como es el caso de la Agencia española de Cooperación Internacional para el desarrollo (AECID) que está cofinanciando un Convenio cuyo objetivo general es contribuir a la "Seguridad Alimentaria" y el "Desarrollo Endógeno Local" a través de experiencias demostrativas y replicables para incrementar las capacidades de los actores locales de cada área geográfica de ejecución del mismo, y lograr que sean capaces de gestionar su propio desarrollo a través del fortalecimiento de sus capacidades productivas, de la gestión del desarrollo comunitario, la reactivación económica y el acceso a los servicios básicos.

La acción fundamental de dicho convenio será lograr llevar los productos agrícolas a la población en las cantidades requeridas y con la calidad y diversidad alimenticia adecuada para lo que se requiere fortalecer la cadena de comercialización de los productos agroalimentarios y es hacia donde se dirigirán los esfuerzos en este sentido, mejorando el abastecimiento de mercados como cierre de la cadena productiva y con la construcción de puntos de venta que como último eslabón en la cadena de comercialización son la interfaz entre los productos y los consumidores, por esta razón resulta de vital importancia el desarrollo de un sistema de locales de venta que den inicio al proceso de comercialización de los productos y cuyo diseño es el objetivo de éste proyecto.

Este convenio se concentró en determinados municipios por todo el país, y para este proyecto se tomó como muestra el Consejo Popular La Julia ubicado en el municipio de Batabanó, actual provincia de Mayabeque.

En dicho Consejo Popular, existen 2 puntos de ventas ubicados en dos circunscripciones distintas, ambos se encuentran en pésimo estado, carecen de buena presentación y adecuada exposición de los productos, de calidad constructiva y de soluciones apropiadas de diseño; también violan todas las regulaciones sanitarias, aspectos que influyen negativamente en los factores funcionales y de uso así como en la correcta relación punto de venta-usuario y en la estética visual.

Actualmente dichos puntos resultan suficientes teniendo en cuenta el volumen actual de productos a comercializar pero resultarán insuficientes una vez se logre el incremento de producción agropecuaria prevista en la estrategia del Convenio de la AECID.

Por lo que se requerirán para su comercialización, de la creación de nuevos puntos de venta que sustituyan los puntos actuales y garanticen todos los aspectos antes mencionados.

Por esta razón se vió necesario proponer un proyecto para, desde el diseño, resolver el problema de la capacidad, funcionalidad, imagen e higiene de los puntos de venta de productos agrícolas. Dicho proyecto fue solicitado por la AECID al Instituto Superior de Diseño (ISDI) como parte del Convenio.

Los usuarios directos del resultado de este proyecto serían los habitantes del Municipio Batabanó, que interactuarán directamente con dichos puntos de venta, los vendedores que podrán desarrollar su labor en un puesto de trabajo funcional, cómodo e higiénico y los que ocupan la condición de clientes disfrutarán de un espacio capaz de satisfacer sus necesidades con un elevado nivel estético visual.

Importancia y significación práctica

Los puntos de venta de productos agrícolas constituyen un servicio genérico y básico ya que satisfacen la necesidad de comercializar dichos productos. Dicha necesidad será cubierta con la implementación de este proyecto en el que se diseñó un sistema de puntos de venta de productos agropecuarios que cumple las exigencias de funcionalidad, imagen e higiene que exige este servicio, adquiriendo así una significación práctica para los usuarios. Constituye un tema de gran actualidad, ya que el país se encuentra inmerso en llevar adelante una política de desarrollo de todo el proceso agropecuario y de la comercialización de dichos productos.

Metodología utilizada

En el estudio previo al desarrollo del proyecto se realizó una investigación, que la organizamos en tres etapas fundamentales:

1. Investigación teórica:

Se corresponde con la búsqueda de información y análisis documental de literatura relacionada con temas sobre la producción agrícola y las características y requerimientos de los centros comercializadores de dichos productos, con vistas a elaborar y fundamentar el marco teórico conceptual del trabajo, así como la recopilación de información y estadísticas lo más actualizadas posible de los CP visitadas en el municipio Batabanó.

2. Trabajo de campo:

Visitas a los actuales Puntos de Venta La Julia y Sopapo. Empleo de los métodos empíricos de observación de la realidad, registro y medición.

Entrevistas a empleados y administradores de los Puntos de Venta La Julia y Sopapo

Aplicación de encuestas a una muestra de la población, representativa de la zona de estudio.

3. Procesamiento de la información:

Análisis cuantitativo y cualitativo de los resultados obtenidos.

Elaboración de la documentación técnica.

Estructuración y conformación de la información recopilada y elaboración del documento final.

Esta investigación contribuyó con una cantidad importante de información útil, facilitando el proceso creativo.

De dicha investigación derivaron las siguientes clasificaciones:

Dependiendo de los productos que venden y del tipo de venta pueden ser:

- Permanente: Es una construcción fija, constituyen el eje central del sistema debido a su protagonismo en la comunidad
- Ocasional: (desarmable y/o móvil); Serán secundarios, puede ser necesario o no en dependencia del tamaño adecuado o no del punto permanente y del contexto.

Los puntos de ventas ocasionales, se dividen en:

- ventas para ferias
- ventas ambulantes.

Dependiendo de la tipología de productos que venden pueden ser:

- Venta de productos agrícolas
- Venta de cárnicos
- Venta de jugos

Los puntos de venta permanentes, se dividen en:

- Punto de venta completo o principal, donde se vendan todas las tipologías de productos
- Punto de venta pequeño o sencillo donde se venda una sola tipología de productos.

Concepto

Se trabajó con un criterio de modularidad como pauta, debido a que fue una condicionante que nos impuso el cliente a fin de que fuera replicable posteriormente el proyecto en otros municipios. Donde cada punto de venta tiene un módulo distinto con los pautas cromáticas para diferenciarlos unos de otros y facilitar la identificación por el usuario.

Para las ventas permanentes se diseñaron puntos fijos.

Cada tipología de venta se puede implementar por separado conformando un punto de venta sencillo (pequeño) o en conjunto para formar un punto de venta completo (grande), este esta compuesto por todas las tipologías de venta (agrícola-jugos-cárnicos).

El sistema se conformó por tres módulos básicos:

- Punto de venta agrícola de dos vendedores (donde se realizó también un submódulo de las mismas características pero de un solo vendedor, de la mitad del tamaño que el punto de venta agrícola de dos vendedores)
- Punto de venta de Jugos y de Cárnicos, los cuales pueden implementarse conviviendo por separado o todos juntos, según las necesidades particulares de cada localidad.



En esencia todos cuentan con 2 áreas fundamentales: área de venta y área de almacenaje o preparación; que están en diferentes espacios, uno a continuación del otro y con acceso directo entre ellos, excepto el punto de venta de cárnicos que cuenta con las 2 mismas áreas pero en el mismo espacio. Y siempre cuentan con servicio sanitario en cualquiera de las modalidades.

El tratamiento cromático de los módulos es en su mayoría blanco, el color tipo de los paneles y el más económico, haciendo énfasis en los techos y algunas columnas con colores individuales para cada módulo, además se asocian semánticamente con los productos que se comercializan en ellos, siendo el verde para el punto agrícola, el amarillo para el punto de jugos y el rojo para el punto de cárnicos.



En las áreas de venta se colocó una gráfica de apoyo con colores saturados, para enfatizar y darle interés al espacio. Mientras que las áreas de almacén y oficina se utilizaron colores neutrales, de baja saturación para darle una mayor tranquilidad a esta área que por lo general no es utilizada por los clientes, solo por los trabajadores. Se utilizó una transición bajando el énfasis a los locales teniendo en cuenta la utilización de estos desde los más activos (ventas) a los más pasivos (oficina, almacén).

El sistema constructivo que se utilizó es prefabricado basado en panelería Sandwich, lo cual incluye una integración productiva y tecnológica donde la estandarización, la modularidad, los materiales y los procesos optimizan económicamente la solución, permitiendo además enriquecer las configuraciones con una infinidad de posibles soluciones, para que haya en todo momento una comunicación coherente y una compatibilidad contextual que garantice una fácil comprensión de la lógica de uso a pesar de implementarse en contexto diferentes pero con rasgos en común.



Cada área se zonificó a partir las funciones que en ellas se realizan, así el área de venta Agrícola aunque varia en la cantidad de vendedores se mantiene con la misma configuración básica, la cual es un área de venta seguida en su parte

posterior por el almacén, incluyendo en su interior un pequeño local destinado a oficina del administrador, y otro destinado al servicio sanitario, que en el caso donde conviven todos los puntos de venta (jugos cárnicos y agrícolas) el acceso es por la parte exterior para evitar personal no autorizado en el almacén.

En el punto de cárnicos, en el área de atención al cliente, al lado del mostrador se colocó un expositor refrigerado, y en la parte posterior del espacio una meseta y un tajo para la preparación de las piezas de carne; y en el caso donde convive solo, tendrá a continuación un servicio sanitario con acceso interior.

El punto de jugos consta con 2 espacios: un área de atención al cliente donde se despacharán los jugos y se fregarán los vasos y, un área de preparación donde se procesarán las frutas y se prepararán los jugos; en el caso en que conviva solo, este punto de venta tendrá a continuación un servicio sanitario con acceso interior.

Para las ventas ocasionales se diseñó un punto fijo desarmable.



El punto fijo no permanente (ocasional) es para ser utilizado e implementado en las ferias agropecuarias que se realizan los últimos fines de semana del mes.

Su montaje se concibe para un período corto de tiempo (aproximadamente 24 horas.)

Conformado por piezas modulares que permiten un fácil montaje y desmontaje del mismo.

Dicha estructura podrá ser implementada con la tecnología existente en el ICEM Industrial-SIME, o comprada a los disímiles distribuidores que comercializan este tipo de estructuras.

Este sistema modular permite proponer diferentes configuraciones para la ubicación del mobiliario, puede ser con los productos por detrás del vendedor donde este tenga un control total de la venta o con los productos por el frente, donde los clientes puedan escoger los productos. En todos los casos el vendedor tiene un control total del área de venta y exposición.

El mobiliario se trabajó con criterios de modularidad y funcionalidad. Utilizando formas simples y materiales resistentes.

Se diseñó un sistema de estantes con uniones por contraformas muy sencillas, prescindiendo de tornillos, el cual está constituido por piezas de chapa de acero CT3 de 2 mm lo que abarata su costo y facilita su montaje en situ. Con este sistema se logran una infinidad de configuraciones gracias a su brazo de inclinación variable y a sus patas multiperforadas las cuales permiten variar la altura de cada nivel adaptándolo de esta manera a las necesidades de cada usuario. El mobiliario es desarmable y modular.

También se diseñó un mueble contenedor para sacos de granos. El objetivo de este mueble es satisfacer una necesidad identificada, relacionada con la acción de expedir granos a la población por parte de los vendedores, los cuales tienen en la actualidad que cargar los sacos llenos y depositarlos en alguna superficie, para desde allí incómodamente despacharle al público. Un análisis más profundo de este problema nos llevó a la conclusión de que no podía ser un sistema demasiado complejo, ni económico, ni mecánicamente por tanto se optó por una plataforma apoyada sobre un resorte y que se desliza hacia arriba y hacia abajo por el interior de una baranda que no permite al saco caerse o desbordarse; dicho resorte debe ceder totalmente a las 100 libras, para que de esta manera, al vaciarse gradualmente el saco la plataforma suba teniendo el vendedor que solo enrollar el saco hacia afuera sin hacer fuerza. Debido al peso y para un fácil desplazamiento aun cuando esté lleno, este mueble tiene ruedas y será en módulos de 2 mecanismo elevadores compartiendo una plataforma y un tranque que rigidiza la estructura.



Conclusiones

Este proyecto propone a nivel de Anteproyecto las soluciones para sustituir los Puntos de venta de La Julia y Sopapo, ambos pertenecientes al municipio Batabanó, que en la actualidad se presentan con soluciones formales de muy bajo nivel de diseño, serios problemas funcionales, higiénicos y otros y que con

la ejecución de las nuevas propuestas logrará fortalecer las gestiones del territorio en este sentido y ganar en el resultado del cambio. También hemos diseñado un sistema de puntos de venta de productos agropecuarios que además pueda ser replicado posteriormente en otros municipios del país, logrado a partir de la utilización de un sistema constructivo único, una configuración funcional coherente para diferentes capacidades y tipos de servicio, distribución general basada en la interrelación funcional, de uso y de contexto, con mobiliario y pautas de color repetitivas, con integración productiva y tecnológica basada en la estandarización y modularidad que confieren coherencia formal y rasgos distintivos de identidad que los convierte en un sistema.

Funcionalmente se ha facilitado el desarrollo de funciones necesarias para un servicio de este tipo como zonificaciones que permitan el flujo adecuado de personal y estantería diseñada específicamente para estas actividades.

Técnicamente nos enfocamos en el uso de panelería sándwich, una tecnología de fácil implementación y relativamente económica, de sobra probada en el país y que ha demostrado su factibilidad en la variada y gran cantidad de proyectos que se han desarrollado nacionalmente; muy versátil y de gran durabilidad. Este sistema constructivo en el país es comercializado con soluciones llave en mano por la empresa Lancomet perteneciente al grupo empresarial COMETAL.

Bibliografía:

Libros:

- Sobre los servicios del libro Mk. De los Servicios, de Esteban Ildefonso Grande. (L.2160)
- Dimensiones antropométricas de la población latinoamericana/ Ávila, Rosalío... [et.al.]- Universidad de Guadalajara, Centro de investigaciones en Ergonomía, 2001.- 205p/

Normas:

- NC 517:2007 Código internacional recomendado de prácticas para el envasado y transporte de frutas y hortalizas frescas
- NC 107: 2001 Saneamiento básico en locales y puestos de trabajo. Requisitos generales.
- NC 116: 2001 Seguridad y salud en el trabajo. Requisitos ergonómicos básicos a considerar en los puestos, procesos y actividades de trabajo. (ISO 6385:1981, MOD)
- NC 143: 2007 Código de practica-principios generales de higiene de los alimentos.
- NC 455: 2006 Manipulación de los alimentos- Requisitos sanitarios generales.
- NC 492: 2006 Almacenamiento de alimentos- Requisitos sanitarios generales.
- NC 512: 2007 Proyecto y construcción de establecimientos de alimento Requisitos sanitarios generales.
- NC 571: 2007 Distribución, exposición y venta de los alimentos-requisitos sanitarios generales.

Tesis:

- Sistema de soportes para servicios de ventas y reparaciones menores en la capital / Ingrid Morales Rey ,Nelson Octavio Vega Borrego; Arq. Armando Cabrera Bustamante, Tutor.-Trabajo de diploma, ISDI, 2008-2009. 220 h.
- Salvá Balbuena, Odette. Diseño de sistema de puntos de venta para productos agrícolas en la vía pública. / Odette Salvá Balbuena; DI. Alejandro Rosales Trinchet, Tutor. –Trabajo de diploma, ISDI, 2006.125 h.
- Villalba Gutiérrez, Mario. Sistema de envase y embalaje para frutas y hortalizas. /Mario Villalba Gutiérrez; DI. Alejandro Rosales Trinchet, Tutor. –Trabajo de diploma, ISDI, 2007-2008, 144 h.
- Rosales Trinchet, Alejandro. Diseño de sistema de productos para el servicio de venta de alimentos en las calles. / Alejandro Rosales Trinchet; DI. Milvia Pérez Pérez , Tutor. –Trabajo de diploma, ISDI, 2003, 74 h.

Catálogos:

- Catálogo Sweet's Homebuilding & Remodeling. Midwest edition.
- Catálogo iluminación Disano. 2001-2002
- Catálogo Kiener+Wittlin
- Catálogo Cometal
- Catálogo Panelería Sandwich. Hurre Iberica Webgrafia:

Artículos Digitales:

- Alvaro Magaña Tabilo; Reflexiones, Teoría y Cultura de Diseño. ¿Qué es el diseño de servicios? ; <http://teorias-dcv.blogspot.com> ;28 diciembre 2007.
- Comercialización agrícola; [www.wikipedia](http://www.wikipedia.com); 13 diciembre 2009.
- Comercialización de los productos agrícolas. Factores socio-económicos que inciden en los altos precios en la localidad de Cienfuegos. Msc. Onelia Diez Valladares; Lic. Oscar Kibiti Ngouama. Departamento de Estudios Económicos, Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez. www.monografias.com ; 13 diciembre 2009
- El negocio agropecuario; Segundo Agustin Vergara Cobian ; www.monografias.com ; 3 marzo 2010
- Formas de la producción agropecuaria en Cuba y su comercialización ; G. Vega ; <http://cubamigo.org> ; 13 diciembre 2009.
- Cuba: producción, transformación y comercialización de productos agropecuarios. Bu Wong, Ángel; Rego Sánchez, Idanis. Agroalim vol.12 no.25 Mérida Dec. 2007
- Aplicaciones de la microeconomía al mercado agropecuario. Dr. Félix Marrero Prieto. Economía y Desarrollo No. 1 / Vol. 130 / Ene.-Jun. / 2002. pág. 187–209