

## CAPITULO II

### INVESTIGACIÓN DE CAMPO

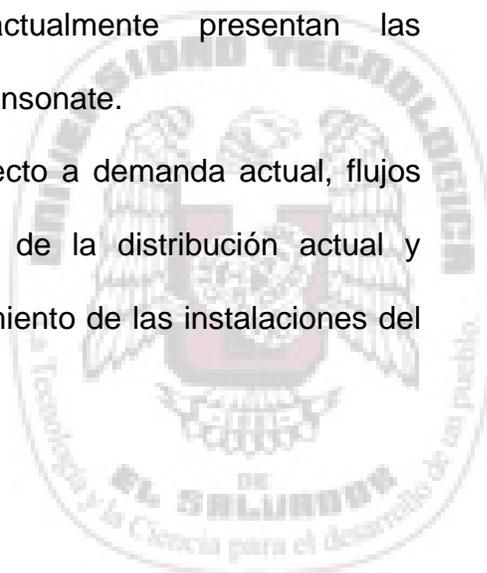
#### 2.1. Objetivos de la investigación.

##### 2.1.1. Objetivo general.

- ✓ Realizar un diagnóstico de las instalaciones del Mercado Central de Sonsonate para conocer las necesidades actuales de reordenamiento.

##### 2.1.2. Objetivos específicos.

- ✓ Identificar la problemática que actualmente presentan las instalaciones del Mercado Central de Sonsonate.
- ✓ Obtener la información necesaria respecto a demanda actual, flujos para sus respectivos análisis, planos de la distribución actual y factores que afectan para un reordenamiento de las instalaciones del Mercado Central de Sonsonate.



- ✓ Formular un diagnóstico y presentar los resultados, para proponer alternativas de solución a la problemática.

## **2.2. Metodología de la investigación.**

### **2.2.1. Tipo de estudio.**

Para la realización de la investigación se tomará el tipo de estudio descriptivo, ya que éste ayudará a comprobar las deficiencias que afectan el buen desarrollo del trabajo dentro de las instalaciones del mercado central de Sonsonate.

Este tipo de estudio ayudará a usar técnicas específicas útiles en la recolección de la información tales como: observación, cuestionarios y entrevistas, facilitando de esta manera la obtención de toda la información relacionada con el problema.



### 2.2.2. Método de la investigación.

➤ **Observación:**

por medio de éste método se determinan las dimensiones de áreas y espacios existentes en las instalaciones, ventilación, salidas de emergencia, iluminación, pasillos, accesos así como el flujo de personas que ingresan a éstas, la higiene y seguridad de dichas instalaciones.

➤ **Deductivo:**

este método servirá para iniciar el estudio desde un plano general de las instalaciones del mercado y así poder señalar puntos críticos que están afectando al ambiente interno y así proponer alternativas de solución.



## **2.3. Población y muestra.**

### **✓ Población.**

La población a estudiar es de tipo finita la cual está constituida por los vendedores de puestos fijos que actualmente hacen uso de las instalaciones del mercado central de Sonsonate.

### **✓ Censo.**

La investigación se realizará a través de un censo poblacional a los vendedores internos, para conocer la actividad comercial. Debido a esta razón no se evaluará el estudio en base a muestra.

## **2.4. Fuentes (o instrumentos) y técnicas de recolección de datos o de la información.**

### **2.4.1. Instrumento para la recolección de datos.**

En la presente investigación se utilizarán fuentes primarias, de las cuales se obtendrá la información directa, dichas fuentes serán vendedores y personal



administrativo, la información se obtendrá por medio de entrevistas, cuestionario y guía de observación.

LA ENTREVISTA: esta se desarrollara de carácter personal con el administrador, con el objeto de determinar la problemática y antecedentes del lugar.

EL CUESTIONARIO: se utiliza para obtener información de la clase de productos que se comercializan, la demanda, elaborándose un cuestionario con el objeto de conocer cada uno de los detalles y condiciones en que se encuentran las instalaciones del mercado.

GUÍA DE OBSERVACIÓN: el objetivo de esta guía es complementar la información que otras técnicas utilizadas darán a conocer.

A la vez se tomarán en cuenta fuentes secundarias de información del tema a ser investigado, entre estas fuentes secundarias son: libros, documentos impresos, Internet, tesarios.



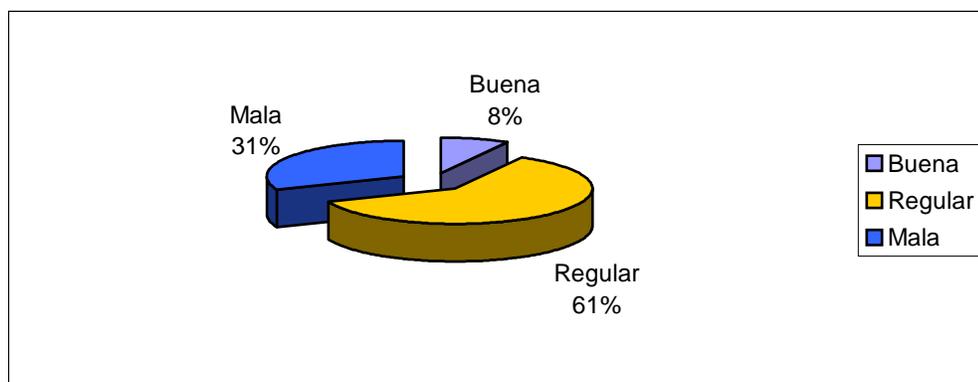
## 2.5. Presentación de los resultados.

### ✓ Tratamiento de la información.

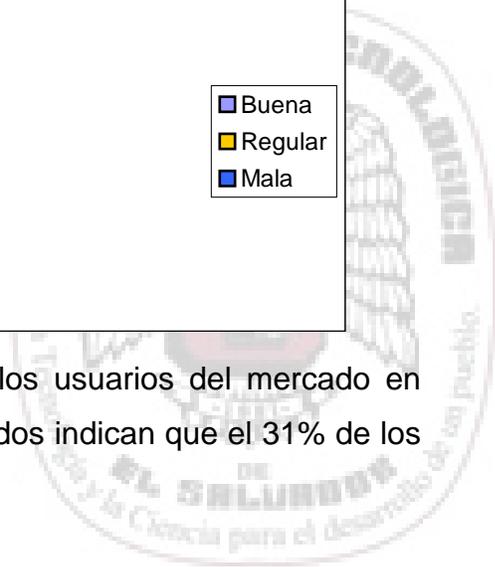
Con la información obtenida se interpretarán a través de gráficos para conocer el comportamiento de opinión de los entrevistados

**Tabla de pregunta 1.**

¿Cómo considera la imagen del mercado?	Cantidad	Porcentaje
Buena	14	8%
Regular	105	61%
Mala	54	31%
Total	173	100%



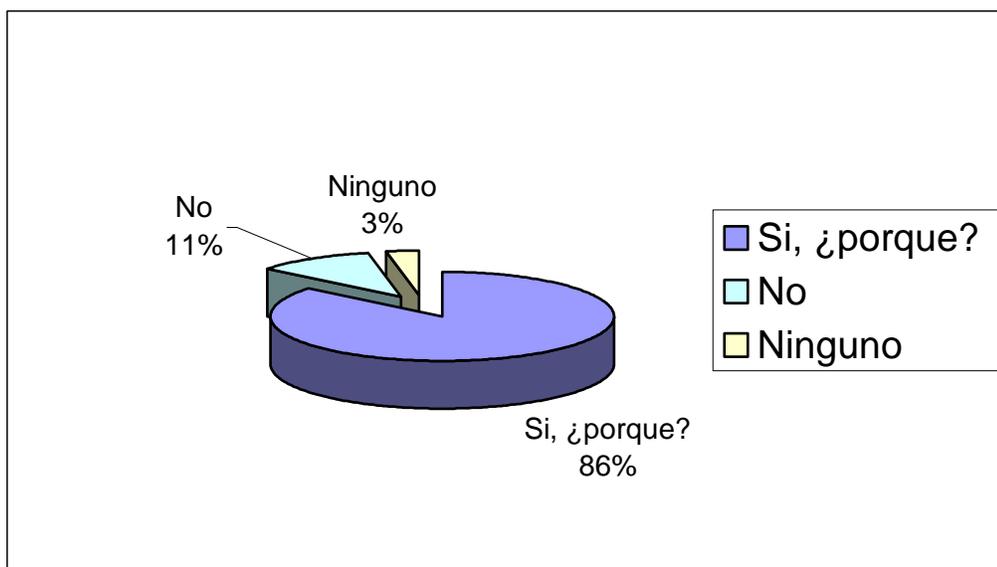
**ANÁLISIS:** es necesario conocer la opinión de los usuarios del mercado en cuanto a la imagen de este, los resultados obtenidos indican que el 31% de los



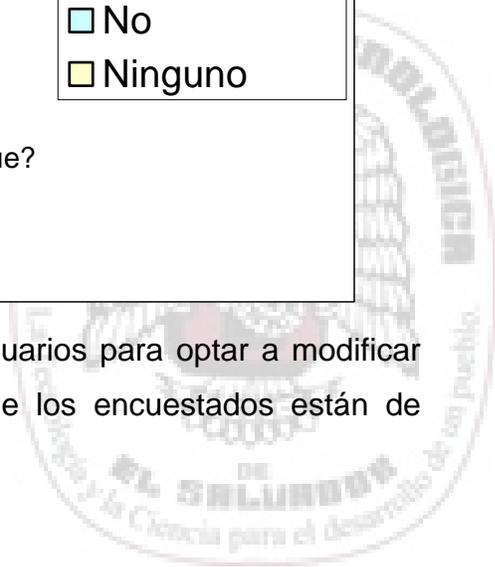
entrevistados consideran que las instalaciones tienen una mala presentación, el 61% refleja una imagen regular en cuanto a condición física y el 8% están de acuerdo con la imagen del mismo.

**Tabla de pregunta 2.**

¿Considera que sería necesario modificar las instalaciones?	Cantidad	Porcentaje
Si, ¿porque?	147	86%
No	19	11%
Ninguno	5	3%
Total	173	100%



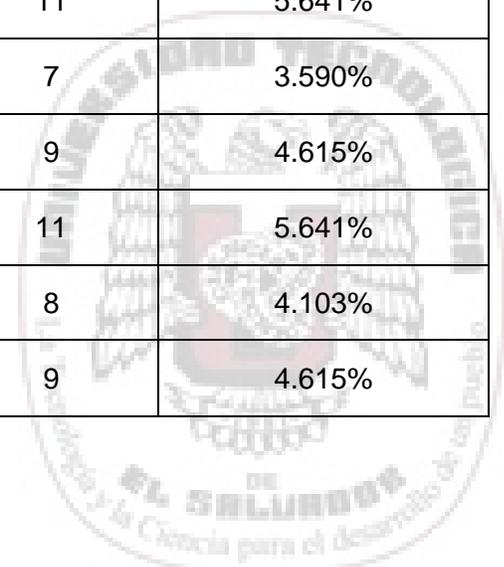
**ANÁLISIS:** se debe conocer la opinión de los usuarios para optar a modificar las instalaciones y puestos de venta, el 86% de los encuestados están de



acuerdo a que se haga un reordenamiento de los puestos de venta, el 11% no esta de acuerdo en este cuestionamiento y 3% no quiso opinar.

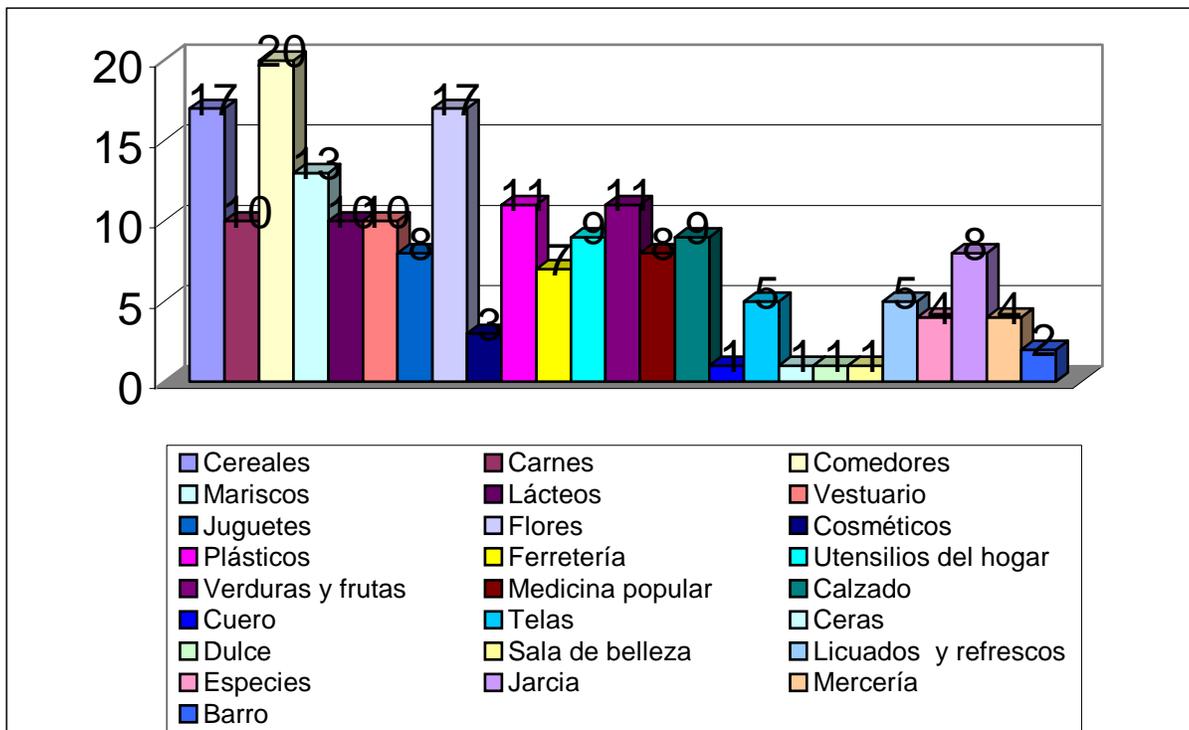
**Tabla de pregunta 3.**

¿Cuál es el producto que se comercializan?	Cantidad	Porcentaje
Cereales	17	8.718%
Carnes	10	5.128%
Comedores	20	10.256%
Mariscos	13	6.667%
Lácteos	10	5.128%
Vestuario	10	5.128%
Juguetes	8	4.103%
Flores	17	8.718%
Cosméticos	3	1.538%
Plásticos	11	5.641%
Ferretería	7	3.590%
Utensilios del hogar	9	4.615%
Verduras y frutas	11	5.641%
Medicina popular	8	4.103%
Calzado	9	4.615%



Cuero	1	0.513%
Telas	5	2.564%
Ceras	1	0.513%
Dulce	1	0.513%
Sala de belleza	1	0.513%
Licuadaos y refrescos	5	2.564%
Especies	4	2.051%
Jarcia	8	4.103%
Mercería	4	2.051%
Barro	2	1.026%
Total	195	100%



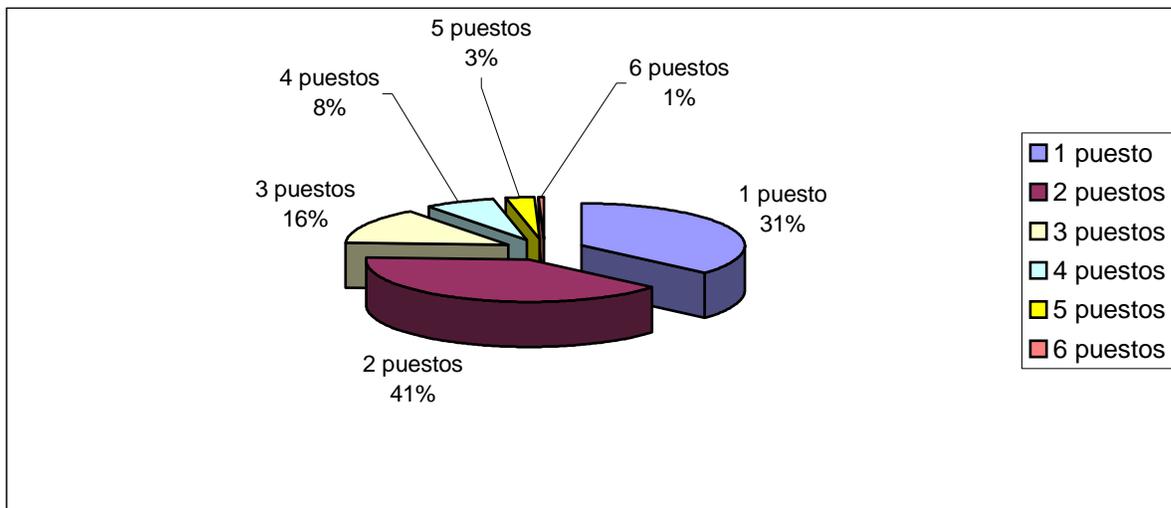


**ANÁLISIS:** es necesario conocer la cantidad de puestos que comercializan la diversidad de productos dentro de las instalaciones, siendo los que en mayor cantidad se encuentran dentro de las instalaciones son cereales, comedores, mariscos, medicina popular, utensilios del hogar, lácteos, etc.

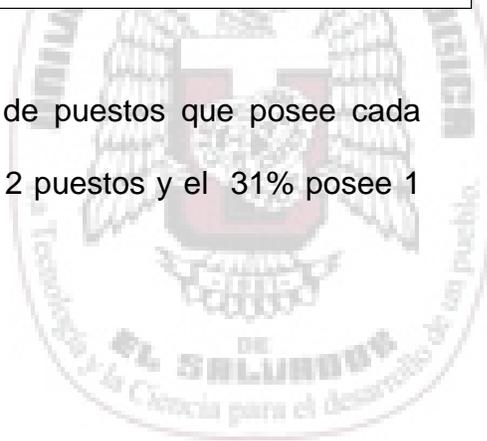


**Tabla de pregunta 4.**

¿Cuántos puestos posee?	Cantidad	Porcentaje
1 puesto	63	31%
2 puestos	68	41%
3 puestos	24	16%
4 puestos	12	8%
5 puestos	5	3%
6 puestos	1	1%
Total	173	100%

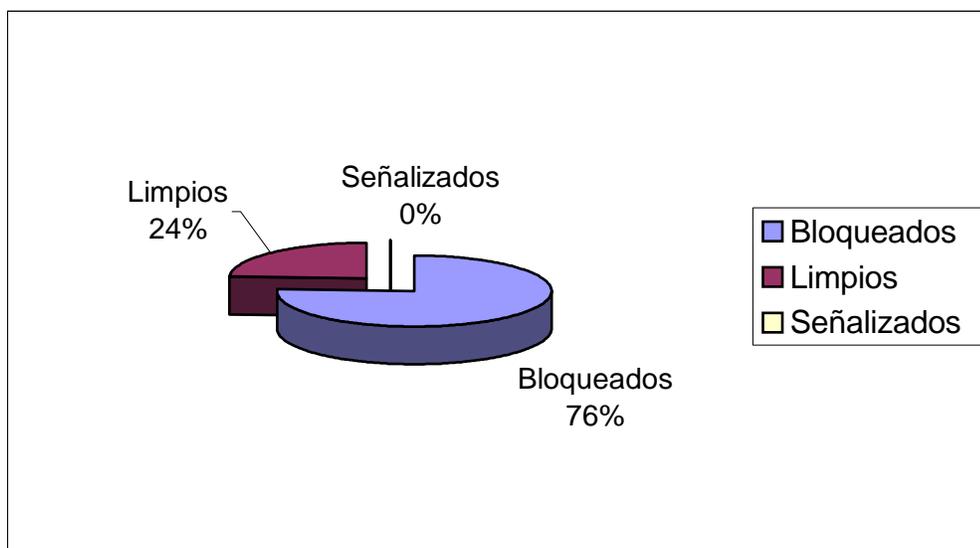


**ANÁLISIS:** es importante identificar la cantidad de puestos que posee cada usuario, el 41% de los usuarios posee arrendado 2 puestos y el 31% posee 1 puesto, siendo estos los de mayor cantidad.

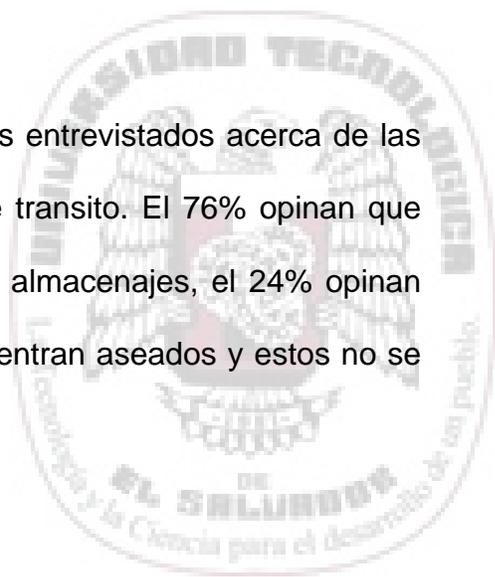


**Tabla de pregunta 5.**

Observa usted que los pasillos están	Cantidad	Porcentaje
Bloqueados	131	76%
Limpios	42	24%
Señalizados	0	0
Total	173	100%

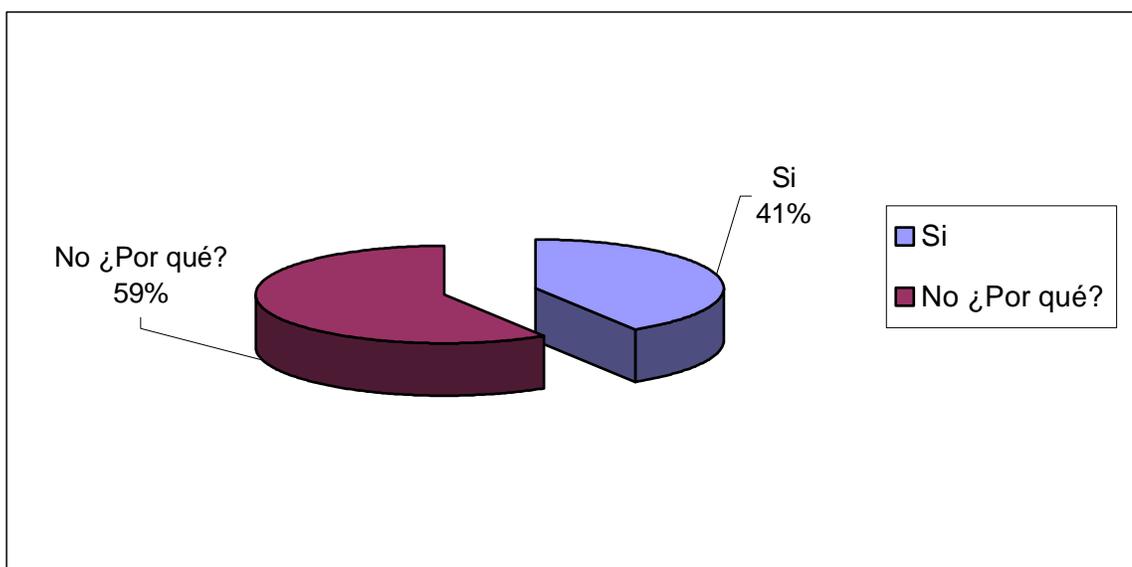


**ANÁLISIS:** es necesario conocer la opinión de los entrevistados acerca de las condiciones actuales de los pasillos para su libre tránsito. El 76% opinan que los pasillos se encuentran obstruidos por ventas, almacenajes, el 24% opinan que el espacio del pasillo es adecuado y se encuentran aseados y estos no se encuentran señalizados.

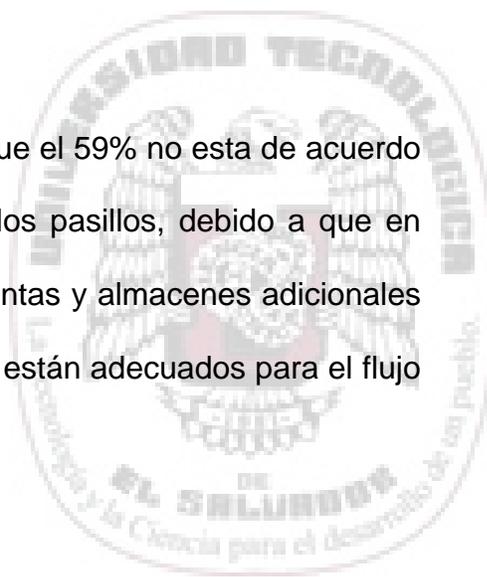


**Tabla de pregunta 6.**

Considera usted adecuado los pasillos para el flujo de personas	Cantidad	Porcentaje
Si	71	41%
No ¿Por qué?	102	59%
Total	173	100%

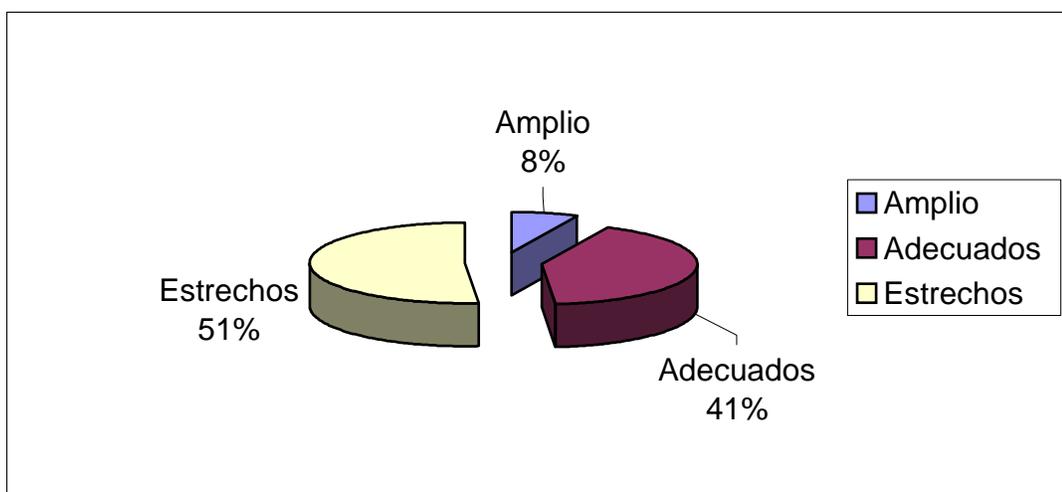


**ANÁLISIS:** en el estudio realizado se determina que el 59% no esta de acuerdo con la situación actual del flujo de personas en los pasillos, debido a que en algunos de estos se encuentra bloqueados por ventas y almacenes adicionales al puesto de venta y el 41% opina que los pasillos están adecuados para el flujo de persona que transitan.

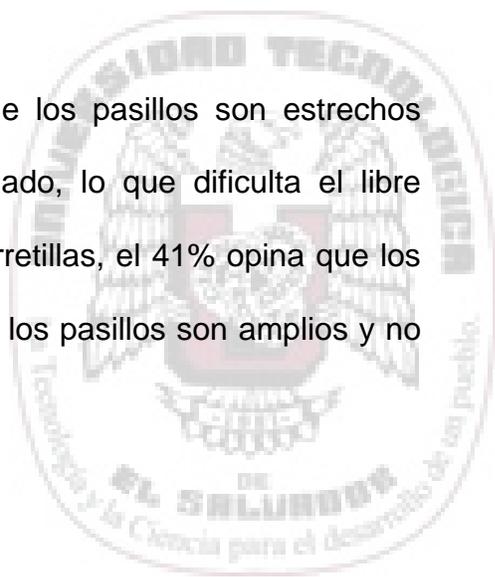


**Tabla de pregunta 7.**

¿Qué opina de los pasillos para el transporte de los productos?	Cantidad	Porcentaje
Amplio	12	8%
Adecuados	72	41%
Estrechos	89	51%
Total	173	100%

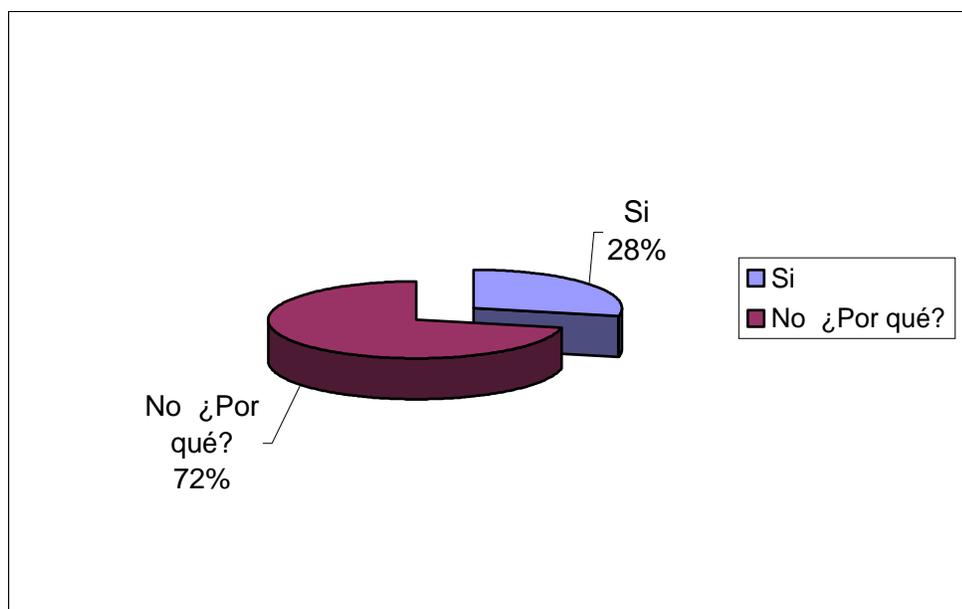


**ANÁLISIS:** el 51% de las opiniones afirman que los pasillos son estrechos debido a las ventas fuera de su puesto estipulado, lo que dificulta el libre tránsito de los proveedores que hacen uso de carretillas, el 41% opina que los pasillos están adecuados y solo un 8% opina que los pasillos son amplios y no generan dificultad.

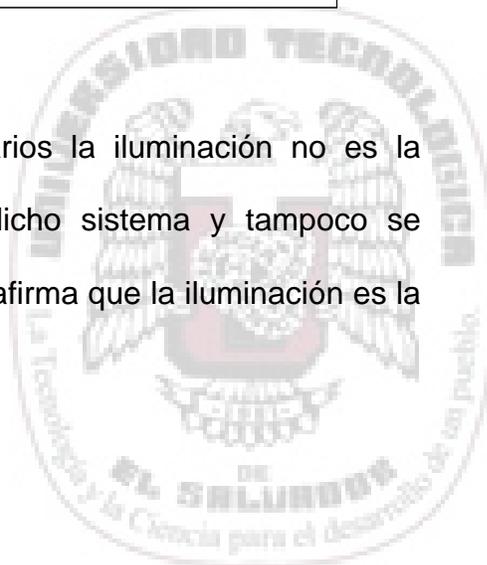


**Tabla de pregunta 8.**

¿Considera que existe una iluminación adecuada dentro de las instalaciones?	Cantidad	Porcentaje
Si	49	28%
No ¿Por qué?	124	72%
Total	173	100%

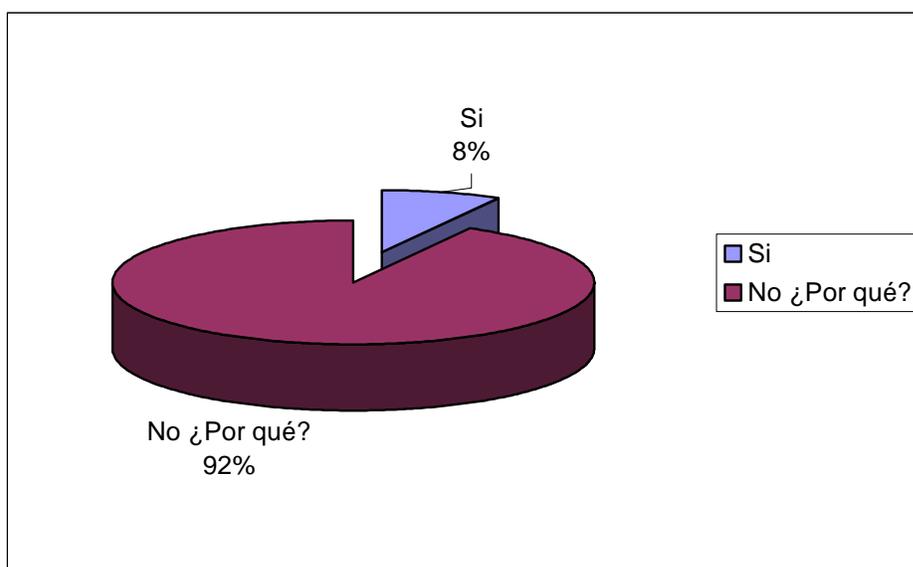


**ANÁLISIS:** de acuerdo a un 72% de los usuarios la iluminación no es la adecuada ya que en general no poseen de dicho sistema y tampoco se aprovecha la luz natural en su mayoría y un 28% afirma que la iluminación es la adecuada en dicha instalación.

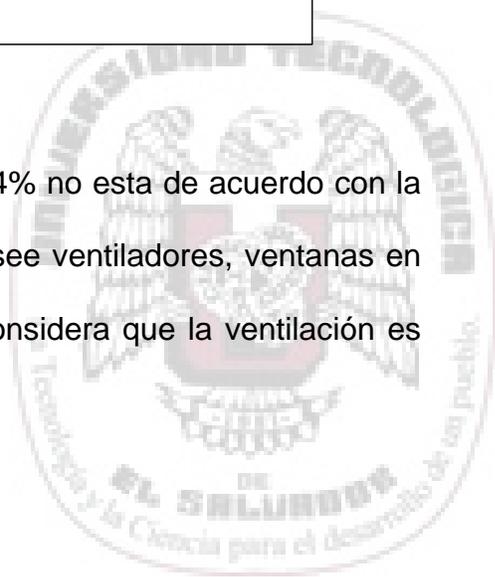


**Tabla de pregunta 9.**

¿Considera que existe una ventilación adecuada?	Cantidad	Porcentaje
Si	14	6%
No ¿Por qué?	159	94%
Total	173	100%

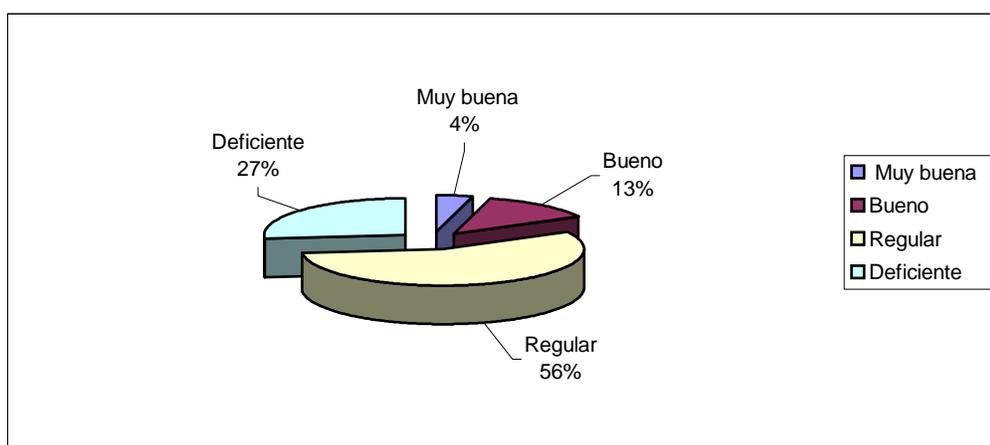


**ANÁLISIS:** de acuerdo a los resultados que el 94% no esta de acuerdo con la cantidad de ventilación que existe ya que no posee ventiladores, ventanas en toda su periferia, extractores de aire. Y un 6% considera que la ventilación es aceptable.

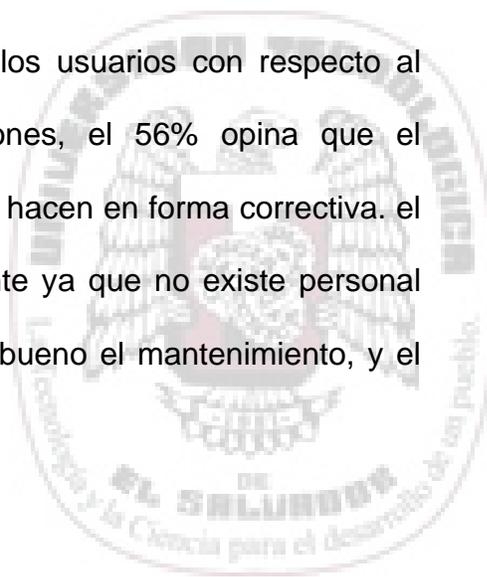


**Tabla de pregunta 10.**

¿Qué opina del mantenimiento que se le dan a las instalaciones?	Cantidad	Porcentaje
Muy buena	7	4%
Bueno	23	13%
Regular	97	56%
Deficiente	46	27%
Total	173	100%

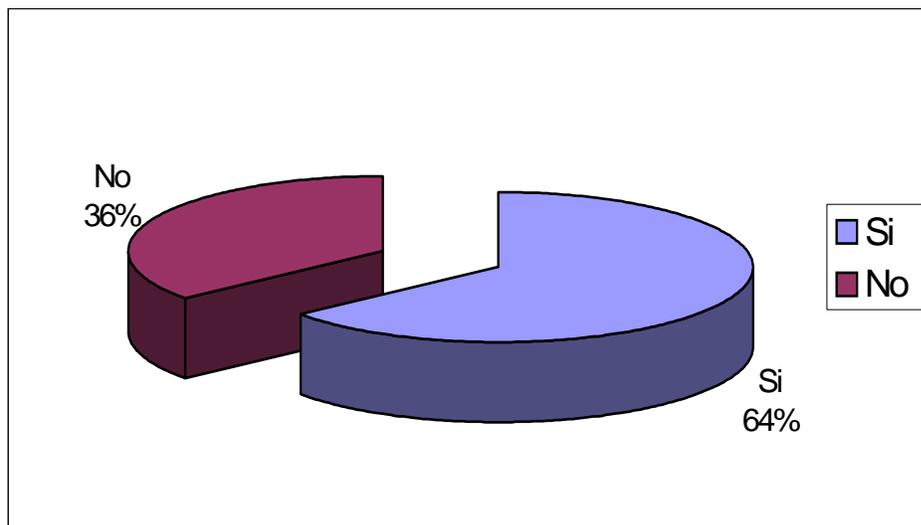


**ANÁLISIS:** es necesario conocer la opinión de los usuarios con respecto al mantenimiento que se le dan a las instalaciones, el 56% opina que el mantenimiento regular ya que las reparaciones se hacen en forma correctiva. el 27% manifiesta que el mantenimiento es deficiente ya que no existe personal asignado en las instalaciones, el 13% considera bueno el mantenimiento, y el 4% lo considera muy bueno.

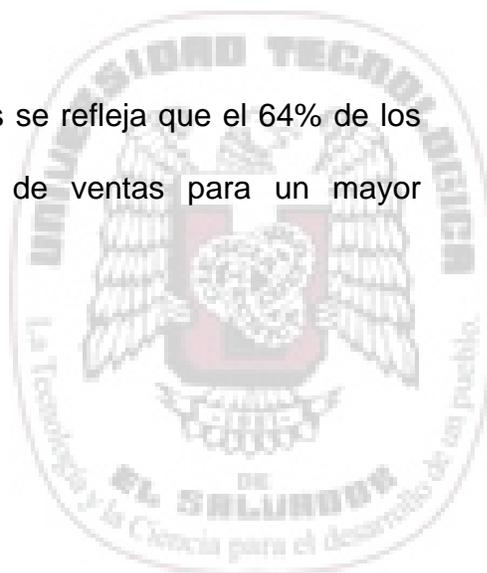


**Tabla de pregunta 11.**

¿Utiliza estantería en su puesto de venta?	Cantidad	Porcentaje
Si	111	64%
No	62	36%
Total	173	100%

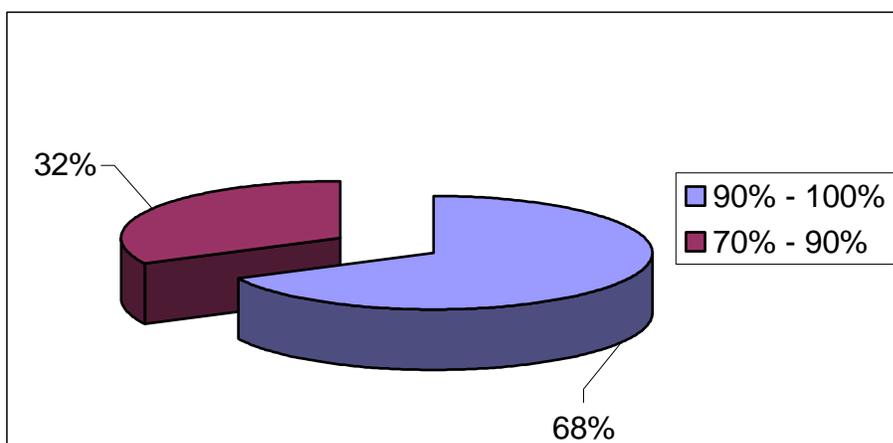


**ANÁLISIS:** de acuerdo a los resultados obtenidos se refleja que el 64% de los entrevistados utilizan estantes en su puestos de ventas para un mayor ordenamiento y el 36% restante no los utilizan.

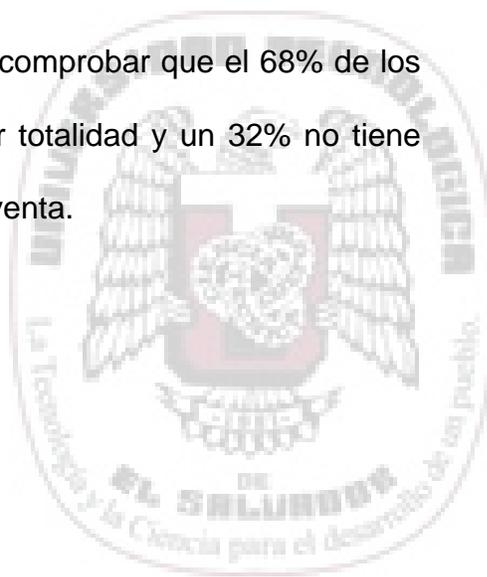


**Tabla de pregunta 12.**

¿Qué porcentaje utiliza de su puesto de venta?	Cantidad	Porcentaje
90% - 100%	117	68%
70% - 90%	56	32%
Total	173	100%

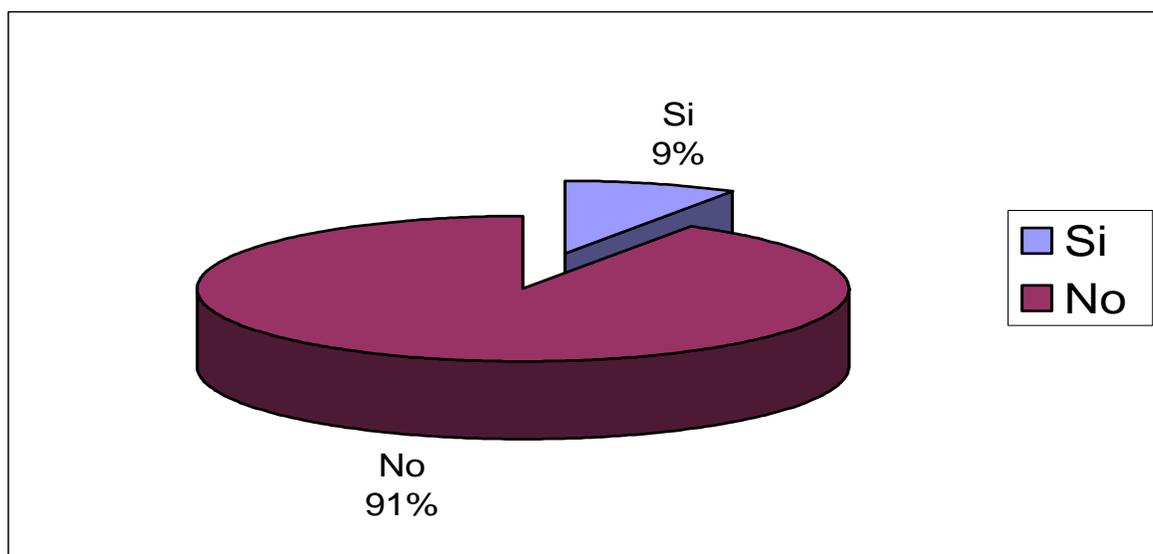


**ANÁLISIS:** de acuerdo a los resultados, se pudo comprobar que el 68% de los usuarios utilizan su puesto de venta en su mayor totalidad y un 32% no tiene organizado el espacio que dispone del puesto de venta.

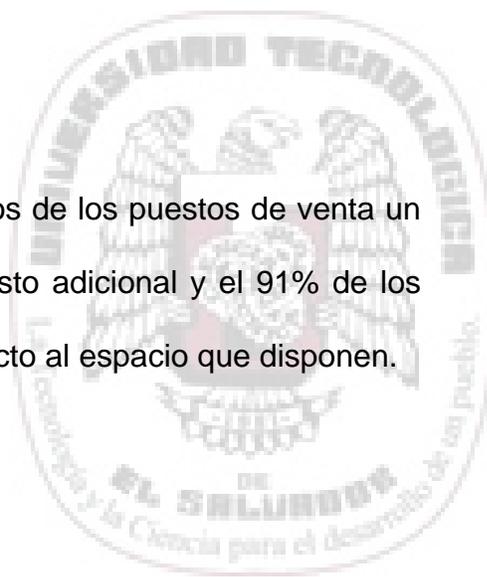


**Tabla de pregunta 13.**

¿Necesita mas espacio en su puesto de venta?	Cantidad	Porcentaje
Si	15	9%
No	158	91%
Total	173	100%

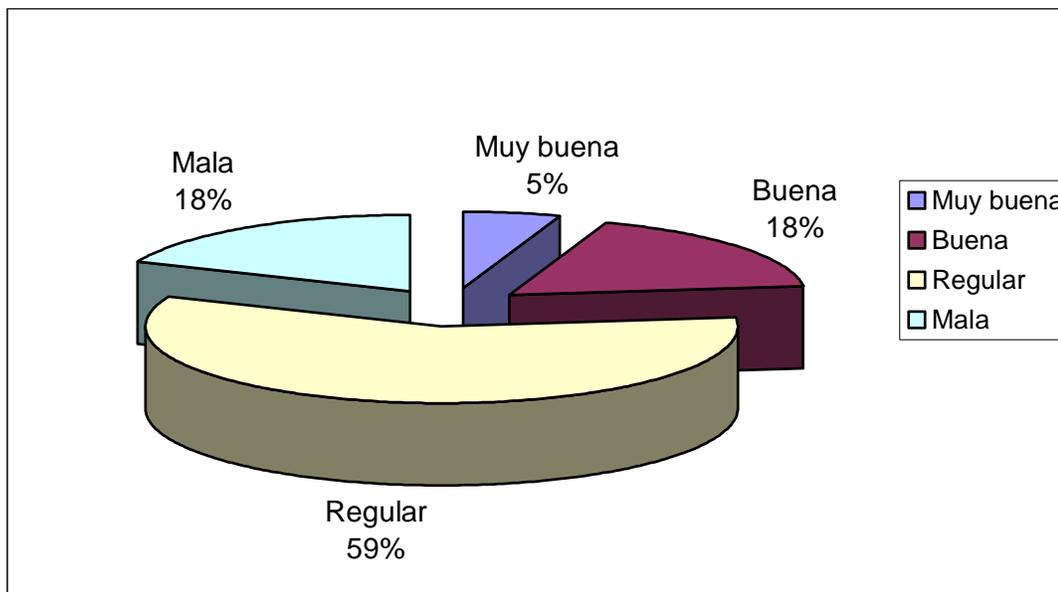


**ANÁLISIS:** de acuerdo a la opinión de los usuarios de los puestos de venta un 9% opina que de ser posible arrendarían un puesto adicional y el 91% de los usuarios afirma que se encuentran bien con respecto al espacio que disponen.

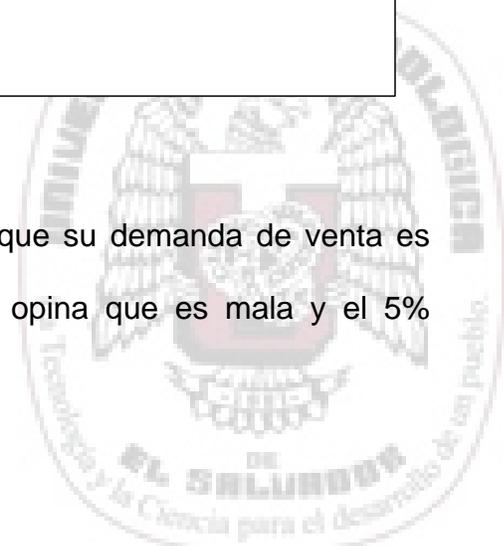


**Tabla de pregunta 14.**

¿Cuál es su demanda de venta?	Cantidad	Porcentaje
Muy buena	9	5%
Buena	31	18%
Regular	101	59%
Mala	32	18%
Total	173	100%

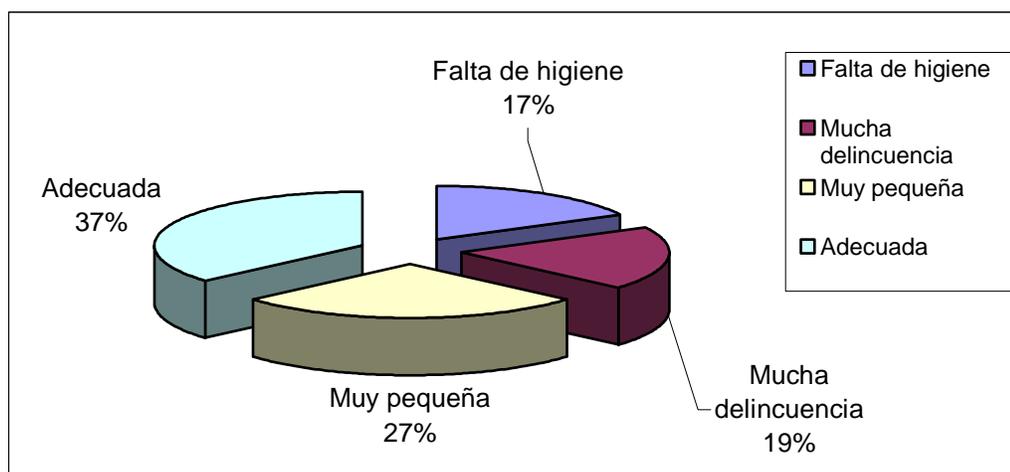


**ANÁLISIS:** el 59% de los entrevistados opinan que su demanda de venta es regular, un 18% opina que es buena, un 18% opina que es mala y el 5% restante es muy buena.

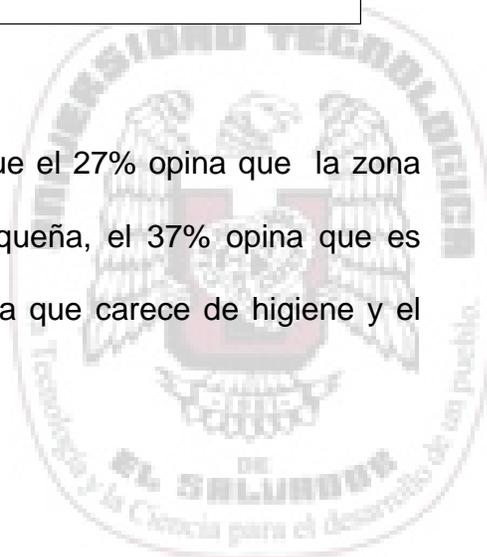


**Tabla de pregunta 15.**

¿Considera que la zona de carga y descarga que posee las instalaciones es adecuada?	Cantidad	Porcentaje
Falta de higiene	30	17%
Mucha delincuencia	33	19%
Muy pequeña	47	27%
Adecuada	63	37%
Total	173	100%



**ANÁLISIS:** de acuerdo a los resultados refleja que el 27% opina que la zona de carga y descarga de mercadería es muy pequeña, el 37% opina que es adecuada para el uso que se le da, el 17% opina que carece de higiene y el 19% opina que es insegura por la delincuencia.

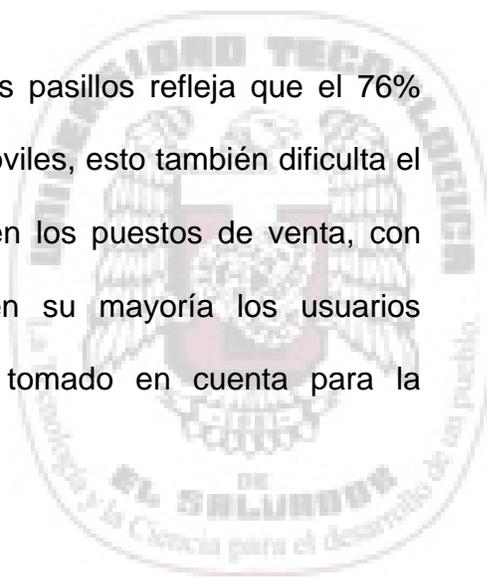


### **2.5.1. Resumen preliminar de opinión de las encuestas**

De acuerdo a la opinión de usuarios del mercado, se destacan aspectos importantes entre los cuales podemos mencionar; con respecto a la imagen del mercado como la consideran los usuarios, el 61% opinan que las instalaciones tiene una regular presentación es decir que carece de estética. Otro punto importante de opinión indica que 86% esta de acuerdo que sería necesario modificar las instalaciones para poder ordenar los puestos de venta por sector ya que actualmente se encuentran los productos en una forma dispersa; en el mercado se comercializan distintos tipos de productos siendo de mayor cantidad los siguientes: cereales, comedores, verduras, etc.

Se identificó que existen 173 arrendatarios de los cuales estos ocupan entre uno, a seis puestos, y muchos de ellos hacen uso de los pasillos para la venta de su mercadería.

Otro dato obtenido en cuanto a la opinión de los pasillos refleja que el 76% están obstruidos por ventas y por almacenajes móviles, esto también dificulta el libre transito para los proveedores que abastecen los puestos de venta, con respecto a la iluminación y la ventilación en su mayoría los usuarios demuestran inconformidad, ya que no se ha tomado en cuenta para la



seguridad y comodidad de los mismos. Otro aspecto importante es el mantenimiento de las instalaciones de estos el 56% opinan que es regular ya que se hace en forma correctiva. De acuerdo a los resultados se refleja que el 64% hace uso de estantería en su puesto de venta para un mayor ordenamiento de sus productos. Referente a la cantidad de espacio utilizado en cada puesto de venta, el 68% aprovecha entre el 90 – 100%, en su mayoría no requieren espacio adicional.

Con respecto a la demanda de venta que posee, el 59% opinan que es regular, ya que las personas se han ausentado a realizar las compras dentro de las instalaciones, generando así un menor nivel de venta a los usuarios internos del mercado.

Según la opinión de usuarios, la zona de carga y descarga en un 27% opinan que es pequeña y existen aspectos que dificultan las labores dentro de ella, siendo estos la falta de higiene y la delincuencia común y el 37% opina que la zona es adecuada para el volumen de productos que se distribuyen.



## **2.6. Descripción General de la Institución.**

### **2.6.1. Generalidades.**

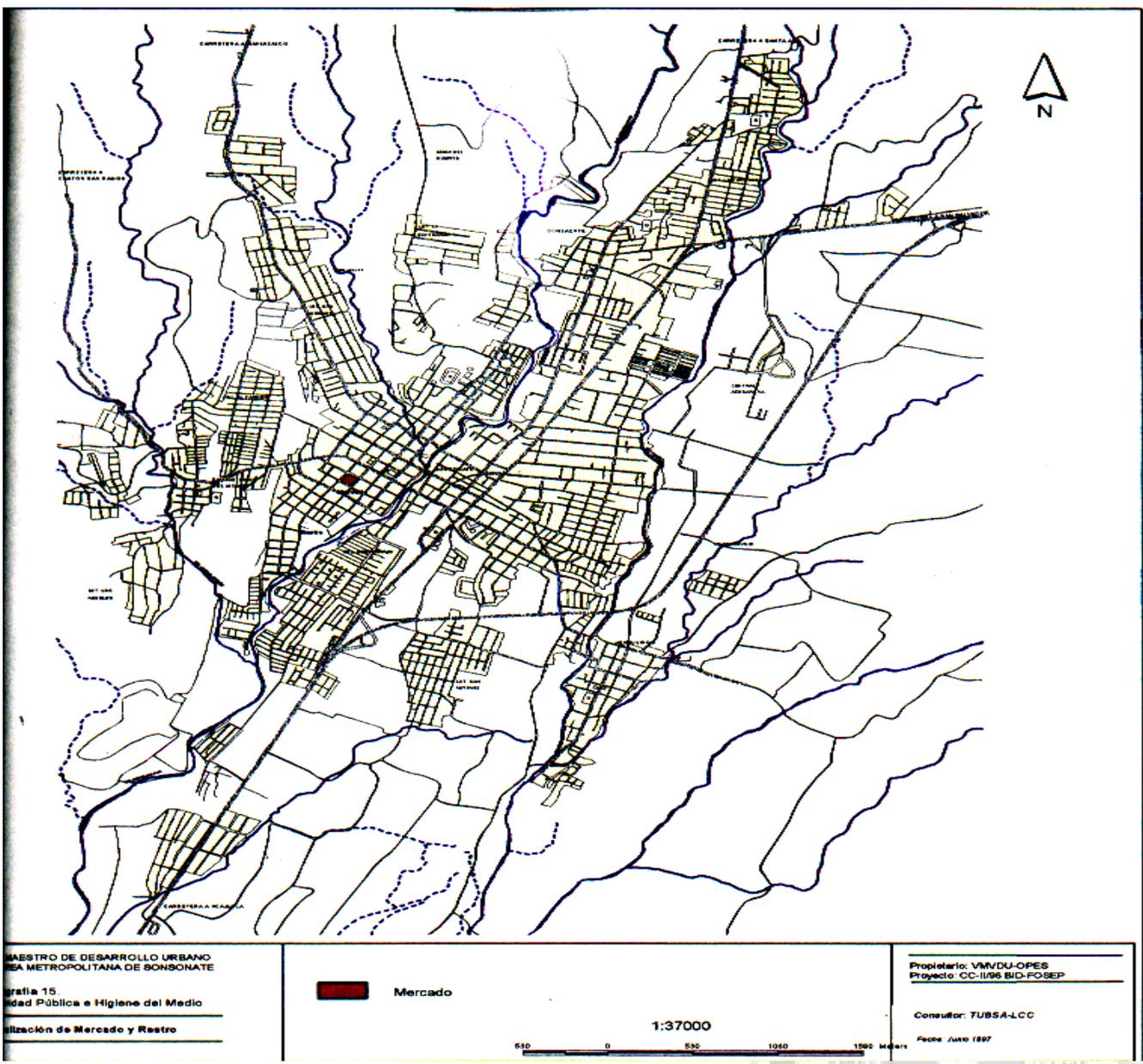
El mercado fue construido en 1964 en una forma de galera y durante su existencia ha tenido modificaciones en su estructura, su modificación comenzó con la construcción en sistema mixto, mejorando paredes, piso, techo, así como la iluminación, Con respecto a los puestos su demanda ha aumentado con una distribución desordenada.

Es una institución pública que alberga a microempresarios para que comercialicen sus productos, generando así fuentes de ingresos y empleo directo.

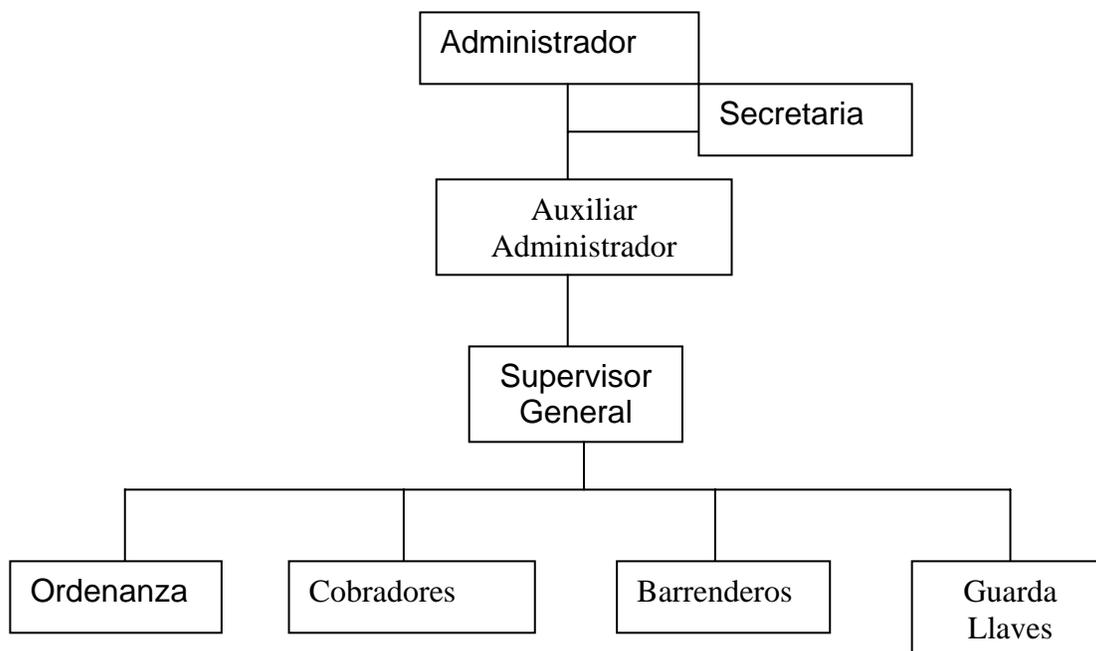
El mercado posee una jornada de trabajo estipulado, por un reglamento interno el cual es de seis de la mañana hasta las seis de la tarde.



## 2.6.2 Ubicación Geográfica



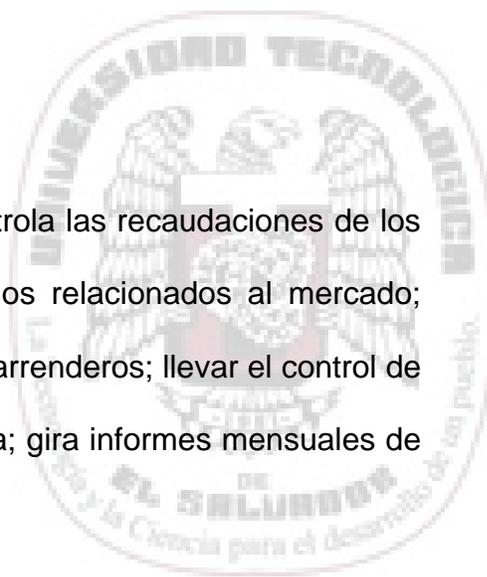
### 2.6.3. Organización General



### 2.6.4. Funciones generales por departamento.

#### Administrador General.

Se encarga de atender al público en general; controla las recaudaciones de los impuestos; atiende los problemas de arrendatarios relacionados al mercado; verifica el calendario de trabajo de cobradores y barrenderos; llevar el control de la caja chica; emite toda clase de correspondencia; gira informes mensuales de



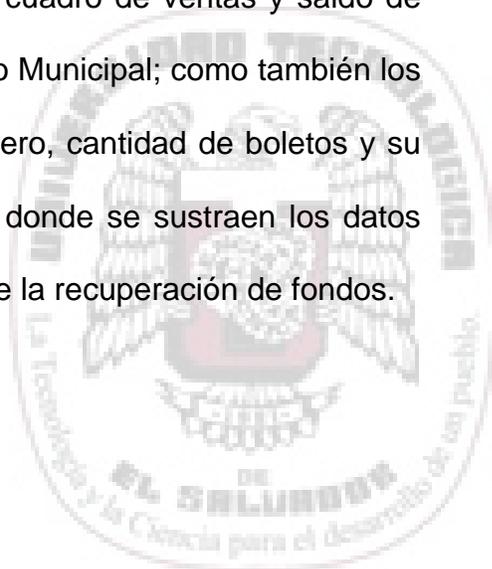
la recaudación total a la Alcaldía y elabora el informe semanal de la recaudación de fondos según entrega de cada cobrador en su respectiva área que le corresponde, el cual es remitido al Alcalde y Tesorero.

### **Secretaria.**

Sus funciones principales son elaborar planillas de sueldo de los empleados del mercado y laS transfiere a la Tesorería del mercado; elabora las tarjetas de los arrendatarios de las distintas áreas por semestre; Transcribe informe mensual de las recaudaciones de impuestos; desarrolla cualquier informe, nota, correógrama, y otros que sean necesarios y atiende llamadas telefónicas.

### **Auxiliar Administrativo.**

Recolectar la entrega de dinero de los cobradores de todas las áreas; Hacer la remesa de lo recaudado diariamente, elaborar el cuadro de ventas y saldo de boletos diariamente, que no se remiten al Tesorero Municipal; como también los cuadros de las áreas donde se especifica el número, cantidad de boletos y su respectivo valor en dinero, mantiene cuadros de donde se sustraen los datos para el desarrollo de remesas y el informe diario de la recuperación de fondos.



Asimismo se encarga de llevar un control de los libros de diario y caja; realiza el informe diario de la recaudación de fondos según entrega de cada cobrador en su respectiva área que es remitido al Alcalde y Tesorero; controla y revisa el informe de morosos que presentan los cobradores, con sus respectivas tarjetas de arrendatarios, cada último de mes y mantiene un control de los números de las tarjetas de los arrendatarios.

### **Supervisor.**

Se encarga de verificar estadísticas de cuadros con el trabajo de campo; supervisar todas las áreas de los cobradores; representa al Administrador del Mercado en problemas menores y verifica censos en todos las áreas.

### **Ordenanza.**

Es el encargado del aseo de las oficinas administrativas del Mercado y de otras diligencias de oficina.

### **Cobradores.**

Su función principal es la de recaudar los impuestos en los distintas áreas, mantiene un control de las tarjetas de cada uno de los arrendatarios; informa



cualquier problema en las áreas y se encarga de comunicar cualquier orden superior a todos los arrendatarios.

### **Barrenderos.**

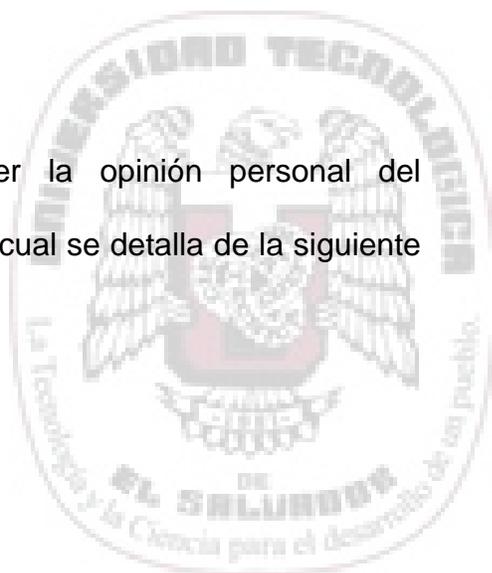
Su labor es la de barrer las distintas áreas de acuerdo al calendario de trabajo.

### **Guarda Llaves.**

Desempeña la función de abrir y cerrar las instalaciones del mercado de acuerdo a los horarios que aparecen en el reglamento interno del Mercado; verifica requisas con los agentes de la policía Municipal; toma nota de cualquier novedad, problema de infraestructura y lo comunica a la Administración.

## **2.6.4.1. Entrevista al Administrador General del Mercado Central.**

El objetivo de la entrevista es para conocer la opinión personal del administrador de las instalaciones del mercado la cual se detalla de la siguiente manera.



## GUÍA DE ENTREVISTA AL ADMINISTRADOR GENERAL

Nombre: \_\_\_\_\_ ADMINISTRADOR GENERAL \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ 17 de Marzo de 2003 \_\_\_\_\_

1. ¿Cuanto tiempo posee de laborar dentro de las instalaciones?

\_\_\_\_\_ 2 años \_\_\_\_\_

2. ¿Considera usted óptimo la distribución de los puestos de venta?

Si \_\_\_\_\_ No No

¿Por qué? \_\_\_\_\_ No se encuentran en el orden y ubicación correspondiente \_\_\_\_\_

3. ¿Considera que los pasillos son lo suficientemente amplios para la cantidad de personal que visita las instalaciones?

Si \_\_\_\_\_ No No

¿Por qué? \_\_\_\_\_ Debido a que la cantidad de ventas aumenta cada vez más \_\_\_\_\_

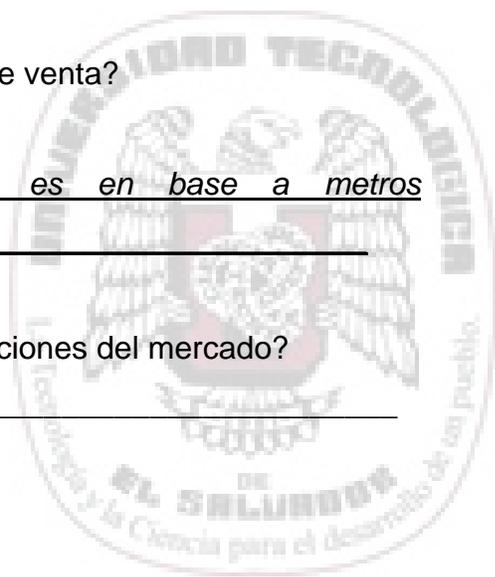
4. ¿Existen medidas estándar para los puestos de venta?

Si X No \_\_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_ Debido a que el cobro es en base a metros cuadrados \_\_\_\_\_

5. ¿Cuántos puestos de venta poseen las instalaciones del mercado?

\_\_\_\_\_ 300 Aproximadamente \_\_\_\_\_



6. ¿Se encuentran sectorizadas la variedad de producto que se venden?

Sí \_\_\_ No X

¿Por qué? Nunca se ha llevado acabo un plan de ordenamiento según clase de venta

7. ¿Tiene conocimiento, cuantas personas visitan las instalaciones para realizar sus compras diariamente?

Sí \_\_\_ No X Cuantos \_\_\_\_\_

¿Por qué? Es difícil determinarlo

8. ¿Considera ordenado el flujo de productos hacia las instalaciones?

Sí \_\_\_ No X

¿Por qué? Los pasillos son adecuados, el problema radica en que son invadidos por los arrendatarios para almacenar o exhibir mercadería

9. ¿Considera ordenado el flujo de personas dentro de las instalaciones?

Sí \_\_\_ No X

¿Por qué? Por el mismo desorden que existe hay algunos que están invadidos lo cual dificulta el transito de clientes, contrario a otros que están libres, es variable dependiendo del lugar

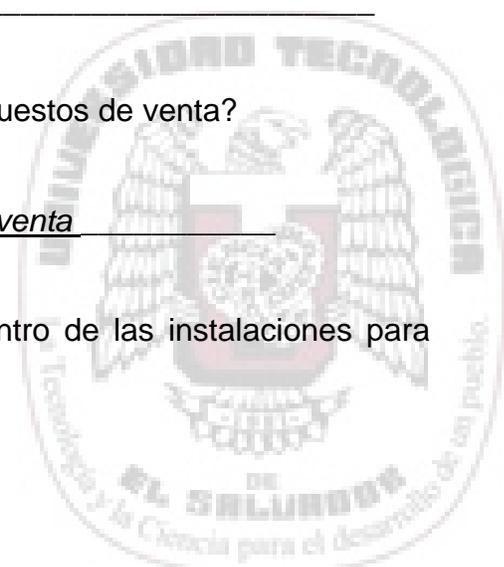
10. ¿Existen almacenamientos adicionales a los puestos de venta?

Sí X No \_\_\_\_\_

¿Cuantos? 20% del total de los puestos de venta

11. ¿Considera necesario un reordenamiento dentro de las instalaciones para mejorar la imagen?

Sí X No \_\_\_\_\_



¿Por qué? Sería mas fácil para los consumidores adquirir en un solo sector el producto que necesitan

12. ¿Qué opina del reordenamiento de las instalaciones?

Un proyecto muy interesante y favorable para todos

13. ¿Tiene conocimiento de cual es la actividad comercial de todos sus arrendatarios?

Sí X No \_\_\_\_\_

¿Por qué? Debido a que en la Administración están registrados todos los puestos y el tipo de venta de cada uno

14. ¿Qué opina de la zona de carga y descarga de productos que tiene la instalación?

Buena X Regular \_\_\_\_\_ Mala \_\_\_\_\_

¿Por qué? Debido a que hay suficiente espacio

15. ¿Qué método utilizan para el transporte de los productos, del punto de descarga al puesto de venta?

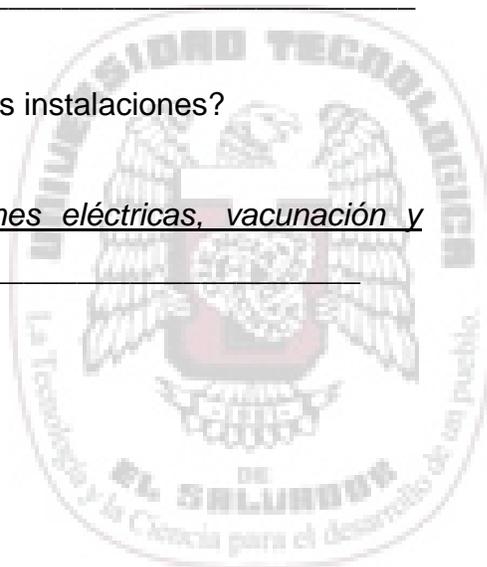
Carretillas

16. ¿ Se práctica algún plan de mantenimiento a las instalaciones?

Sí X No \_\_\_\_\_

¿Cuáles? Limpieza fumigación, instalaciones eléctricas, vacunación y orientación por parte de la Unidad de Salud

17. ¿Tienen políticas de Higiene y seguridad?



Sí X No \_\_\_\_

¿Cuáles? Las que sugiere la Unidad de Salud

18. ¿Tienen equipo de alarma para evacuar a las personas que se encuentran dentro de las instalaciones en caso de emergencia?

Sí \_\_\_\_ No X

¿Cuáles? Ninguno

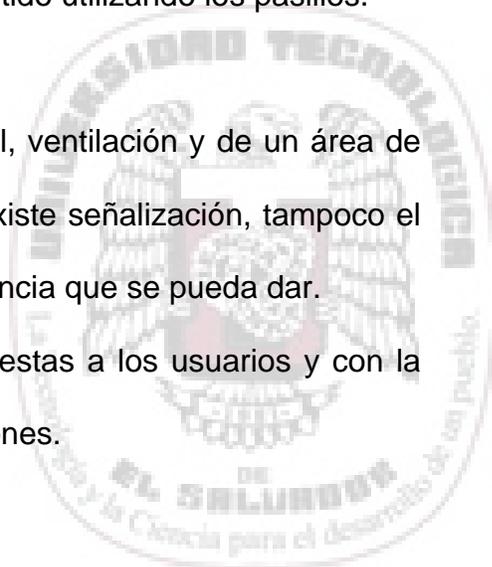
Con la realización de la entrevista se puede determinar que existe, un desacuerdo referente a la ubicación de los puestos de venta debido a que no se encuentran unificados los productos.

Comenta que los pasillos son amplios pero que se encuentran obstruidos por la misma mercadería de los arrendatarios y los almacenamientos temporales de los puestos de venta.

La medida de los puestos de venta tienen medidas promedio 4.3 mts<sup>2</sup>. Pero que los mismos arrendatarios abarcan mas de lo permitido utilizando los pasillos.

También existe la carencia de iluminación general, ventilación y de un área de mantenimiento que auxilie las instalaciones, no existe señalización, tampoco el implemento para combatir en caso de una emergencia que se pueda dar.

Este resultado se puede comparar con las encuestas a los usuarios y con la hoja de verificación que se realizó en las instalaciones.



### 2.6.5. Situación actual de las áreas.

✓ **Área administrativa:**

estas albergan al personal administrativo el cual tiene a su cargo el buen funcionamiento de las instalaciones del mercado.

✓ **Área de carga y descarga:**

ubicada al costado sur de las instalaciones, se encuentra en buenas condiciones físicas para el manejo de mercadería, con el inconveniente que el área para dichos manejos es muy pequeña, e inseguras para los proveedores.

✓ **Área de servicios sanitarios:**

es el lugar con que cuentan los usuarios para poder realizar sus necesidades fisiológicas, estos se encuentran deteriorados, sucios e inseguros para quienes hacen uso de ellos.



✓ **Área de puestos de venta:**

la instalación cuenta con áreas de cocina, calzado, telas, cereales, verduras, licuados, etc., pero la mayor parte de estos se encuentran mezclados de una manera desordenada.

✓ **Área de cocina:**

es el lugar destinado para el comercio y elaboración de producto alimenticios, el cual se encuentra saturado, esto provoca que nuevos puestos de comida se encuentren entre los puestos de venta.

**Especificación de las áreas.**

<b>Especificación de áreas del mercado central de Sonsonate</b>		
Actividad o servicio	Metros cuadrados estimados	
	Área individual	Área total
Pasillos principales	2.80 x 87.40	244.72
Puestos de venta	2.0 x 2.15	4.30
Accesos principal	3.30 x 2.50	8.25
Área de carga y descarga	10.0 x 13.90	139.0
Servicios sanitarios	5.80 x 10.	58.0
Oficina administrativa	5.10 x 6.30	32.13
Área de cocinas	11.90 x 37.70	448.63
Accesos secundarios	2.80 x 2.50	7.0
Pasillo secundarios	2.40 x 87.40	209.76
Mezanine		1298
Área total construida	72.10 x 79.90	5660.79

## 2.6.7 Higiene y seguridad industrial.

Para efectos de realizar un diagnóstico de la situación actual en cuanto a higiene y seguridad de las instalaciones se elaboró una hoja de observación la cual esta enfocada a diferentes factores (producto, maquinaria, humano, movimiento, almacenaje, servicio y edificio) a continuación se presenta el formato utilizado con la información recopilada y su respectivo diagnóstico.

### HOJA DE OBSERVACIÓN

#### 1. PRODUCTOS.

- Cantidad y variedad de productos que se comercializan en el sector:  
cereales, flores, vestuario, verduras y frutas, lácteos, mariscos, carnes, medicina popular, jarcia, ferretería, especies, piñatas, etc.
- Ventas previstas para nuevos artículos: Si\_\_\_ No x Clase de artículos           x
- Características físicas y químicas,
  - Tamaño : grande\_\_\_ regular\_\_\_ pequeño x
  - Peso : ligero x pesado\_\_\_
- Cuidados y precauciones para protegerlos (salvaguardas): calor y frío\_\_\_  
fuego\_\_\_ humedad\_ vibraciones\_\_\_ vapores o humos\_\_\_ polvo y suciedad\_  
luz solar\_\_\_ deterioros\_\_\_ robos x

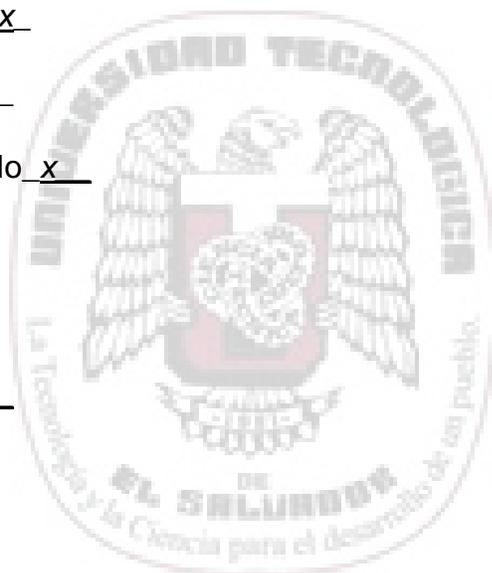


## 2. MAQUINARIA.

- Maquinaria o equipo utilizado en el puesto Basculas, esmeriles, licuadoras, refrigeradoras, cámaras refrigerantes, planchas de cocina, ventiladores, etc.
- Se encuentran en condiciones seguras: Si\_\_\_ No x

## 3. USUARIOS.

- Personal que labora en cada puesto: dos o cuatro
- Condiciones en que laboran en los puestos:
  - Demasiado agrupados x excesivamente solos \_\_\_\_\_
  - Espacio utilizado: poco x mucho \_\_\_\_\_ apropiado \_\_\_\_\_
- Higiene y seguridad:
  - # de recipientes 3 suficientes: Si\_\_\_ No x
  - Clase correcta de recipientes: Si\_\_\_ No x
  - Identificados: Si\_\_\_ No x
  - Salidas: bloqueadas x mal situadas \_\_\_\_\_ insuficientes \_\_\_\_\_
  - # de extinguidores x suficientes: Si\_\_\_ No x
  - # de botiquines x suficientes: Si\_\_\_ No x
  - Pasillos y pisos limpios ó resbaladizos: Si\_\_\_ No x
  - Puestos de venta limpios: Si x No\_\_\_
  - Retretes y lavabos limpios: Si\_\_\_ No x
  - Zona de carga y descarga limpia: Si\_\_\_ No x



#### 4. MOVIMIENTO.

- # de pasillos\_ 16
- Medidas de los pasillos\_ 2.80x87.4 mts.
- Condiciones de los pasillos: libres\_\_\_ bloqueados x resbaladizos\_\_\_
- Señalizados: Si\_\_\_ No x
- Clase de señalización Ninguna
- Acarreos prolongados: Si\_\_\_ No x
- Viajes múltiples: Si x No\_\_\_
- Confusiones o retrasos: Si x No\_\_\_
- Altillos, espacio utilizado Mesanine ,únicamente utilizado para el área administrativa

#### 5. ALMACENAJE.

- Aprovechamiento de las 3 dimensiones: Si x No\_\_\_
- Almacenamiento hacia arriba hasta el límite de altura: Si x No\_\_\_
- Observación de los principios de buena distribución en todo el puesto de trabajo: Si\_\_\_ No x, Solamente se observa en algunos puestos y sectores



6. SERVICIO.

- Estacionamiento de vehículos, suficiente: Si\_\_\_ No\_ x
- Enfermería y equipo de primeros auxilios: Si\_\_\_ No\_ x
- Taller de mantenimiento: Si\_\_\_ No\_ x

7. EDIFICIO.

- Forma del edificio: un solo piso\_\_\_ varios\_\_\_ altillos x sótano\_\_\_
- Tipo y situación de las puertas: Existen varios accesos, algunos son bastante estrechos y otros están obstruidos con ventas ó almacenaje.
- Inclinación y anchura de las rampas: La inclinación es adecuada al tipo de vehículos que hacen usos de la zona de carga y descarga, pero es muy estrecha.
- # de lámparas x suficientes: Si\_\_\_ No\_ x
- # de ventanas x suficientes: Si\_\_\_ No\_ x
- # de ventiladores x suficientes: Si\_\_\_ No\_ x
- # de extractores x suficientes: Si\_\_\_ No\_ x
- Iluminación artificial, suficiente: Si\_\_\_ No\_ x



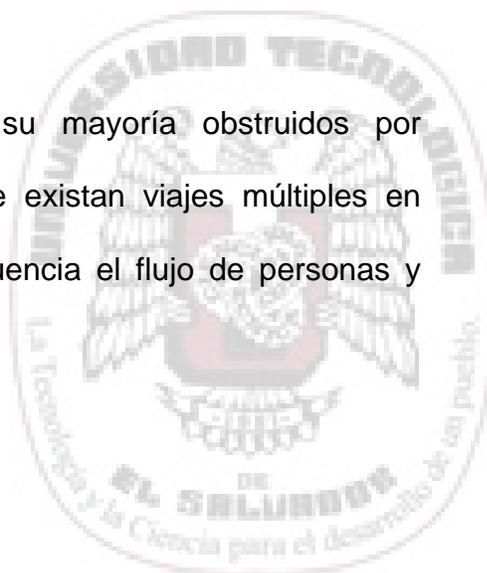
### 2.6.7.1. Resumen de la situación actual de higiene y seguridad.

**Productos:** se observó que existe un descontrol en cuanto al ordenamiento de la variedad de producto que se comercializan, generando un ambiente de incomodidad entre vecinos por la clase de producto que este vende.

**Maquinaria:** respecto a este factor, el tipo de maquinaria que se utiliza es de un tamaño liviano: refrigeradoras, licuadoras, cocinas, básculas, etc., el cual no utiliza mayor cantidad de espacio y no dificulta las operaciones en el puesto de trabajo.

**Humano:** el número de personas en el establecimiento es de dos a tres dependiendo de la cantidad de puestos que poseen, lo que ocasiona un agrupamiento de estas dentro de estos.

**Movimiento:** los pasillos se encuentran en su mayoría obstruidos por mercadería y sin señalización, esto genera que existan viajes múltiples en busca de un producto determinado, por consecuencia el flujo de personas y mercadería no es fluido.



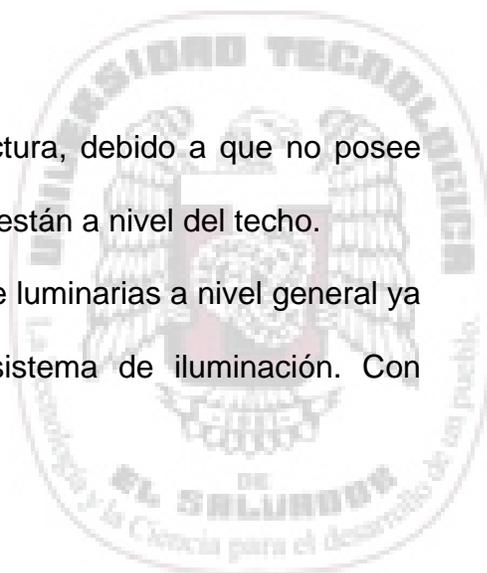
**Almacenaje:** la instalación no posee un área de almacenaje, por esta razón los vendedores ocupan puestos de venta y pasillos para almacenar sus productos y en la forma que ellos utilizan son: estantes metálicos y de madera, mesas, vitrinas, colgantes dependiendo su tipo de producto o necesidad de estos, etc.

**Servicio:** no posee ningún tipo de prestación para los arrendatarios respecto a guarderías, enfermería o equipos de primeros auxilios, estacionamiento y taller de mantenimiento interno.

**Edificio:** el edificio consta de una planta donde se encuentran los puestos de venta y posee una segunda planta en forma de “L” en la cual están las oficinas administrativas, se encuentra sub utilizada. No contiene equipos contra incendios o señalización para evacuar al personal en caso de emergencia, la zona de carga y descarga no posee el ancho suficiente para la demanda de vehículos que hacen uso de ella, los accesos se encuentran distribuidos en los cuatro lados de las instalaciones.

La ventilación no es suficiente para la infraestructura, debido a que no posee extractores, ventiladores, las celosillas que posee están a nivel del techo.

Referente a la iluminación el edificio no dispone de luminarias a nivel general ya que cada puesto de venta posee su propio sistema de iluminación. Con



respecto a la luz natural no se aprovecha en su totalidad, debido a que no posee suficientes láminas transparente para tener una mayor claridad.

## 2.7. Demanda actual del mercado.

Con el objetivo de determinar la cantidad de personas que visitan las instalaciones se utilizo la técnica de muestreo no probabilístico y se tomaran de parámetro los siguientes días para realizar el estudio, domingo 9, miércoles 12, martes 18, jueves 20, sábado 22 del mes de febrero de 2003, el resultado fue que en un promedio de 1300 personas que ingresan a las instalaciones estas se distribuyen hacia los distintos puestos de venta.

A continuación se presenta la tabla de demanda por variedad de productos seleccionados para este estudio exploratorio.

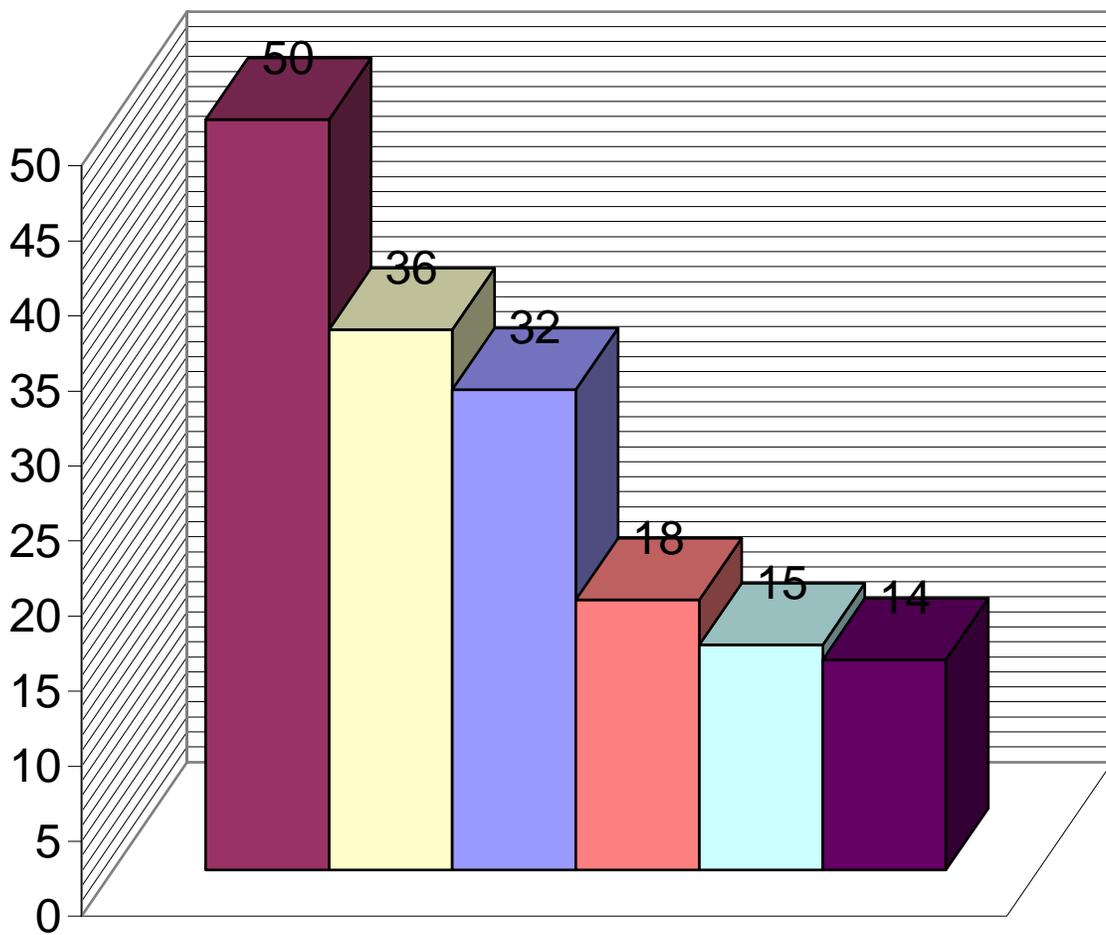
Variedad de productos	N. DE PUESTOS	TIEMPO		SUMATORIA DE DEMANDA DE AMBOS TIEMPOS	PROMEDIO DE VISITAS A LOS PUESTOS DE VENTA X POR N. DE PUESTOS
		8 a.m. a 9 a.m.	2:00 p.m. a 3 p.m.		
CEREALES	17	22	10	32	544
COMEDOR	25	35	15	50	1000

VERDURAS	11	26	10	36	396
ZAPATOS	9	10	5	15	135
PLÁSTICO	11	9	5	14	154
MARISCOS	13	12	6	18	232
TOTALES		114	51	165	2463

Se tomaron dos puestos de venta por cada producto considerando uno de mayor afluencia y otro de menor, para determinar el promedio reflejado en tabla. También se refleja el promedio de visita de personas al puesto de venta por producto en total dentro de las instalaciones. La variedad de productos mencionada anteriormente se considera más representativo debido a que estos son los de mayor demanda. El periodo de tiempo para realizar el estudio se fijo en dos horarios, considerando el primer horario como el de mayor movimiento para realizar las compras y por consiguiente el segundo de menos movimiento.



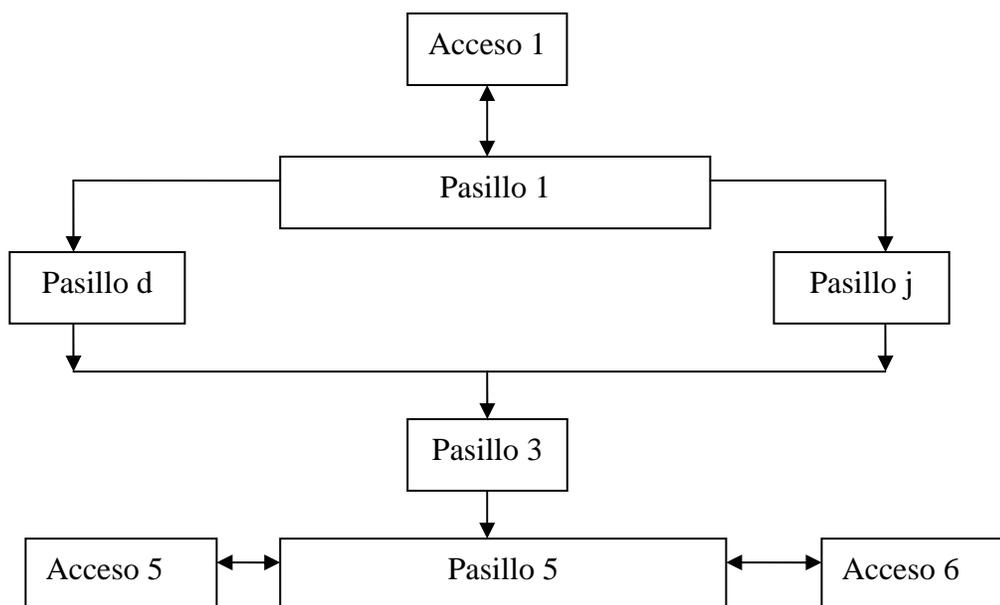
### DEMANDA PROMEDIO EN LOS RANGOS DE TIEMPO



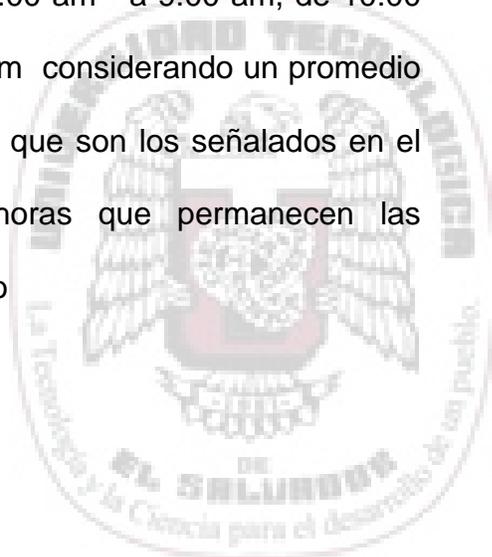
COMEDOR	VERDURAS	CEREALES
MARISCOS	ZAPATOS	PLÁSTICO



## 2.7. Flujos generales de comercialización.



La cantidad de personas que transitan por los pasillos se calcula en rangos de tiempo estos tiempos fueron por la mañana de 8:00 am a 9:00 am, de 10:00 am a 11:00 pm y por la tarde de 1:00 pm a 2:30 pm considerando un promedio de 540 personas por los pasillos mas transitados que son los señalados en el flujo anterior. Esto refleja que en sus 12 horas que permanecen las instalaciones abiertas al publico su flujo es elevado

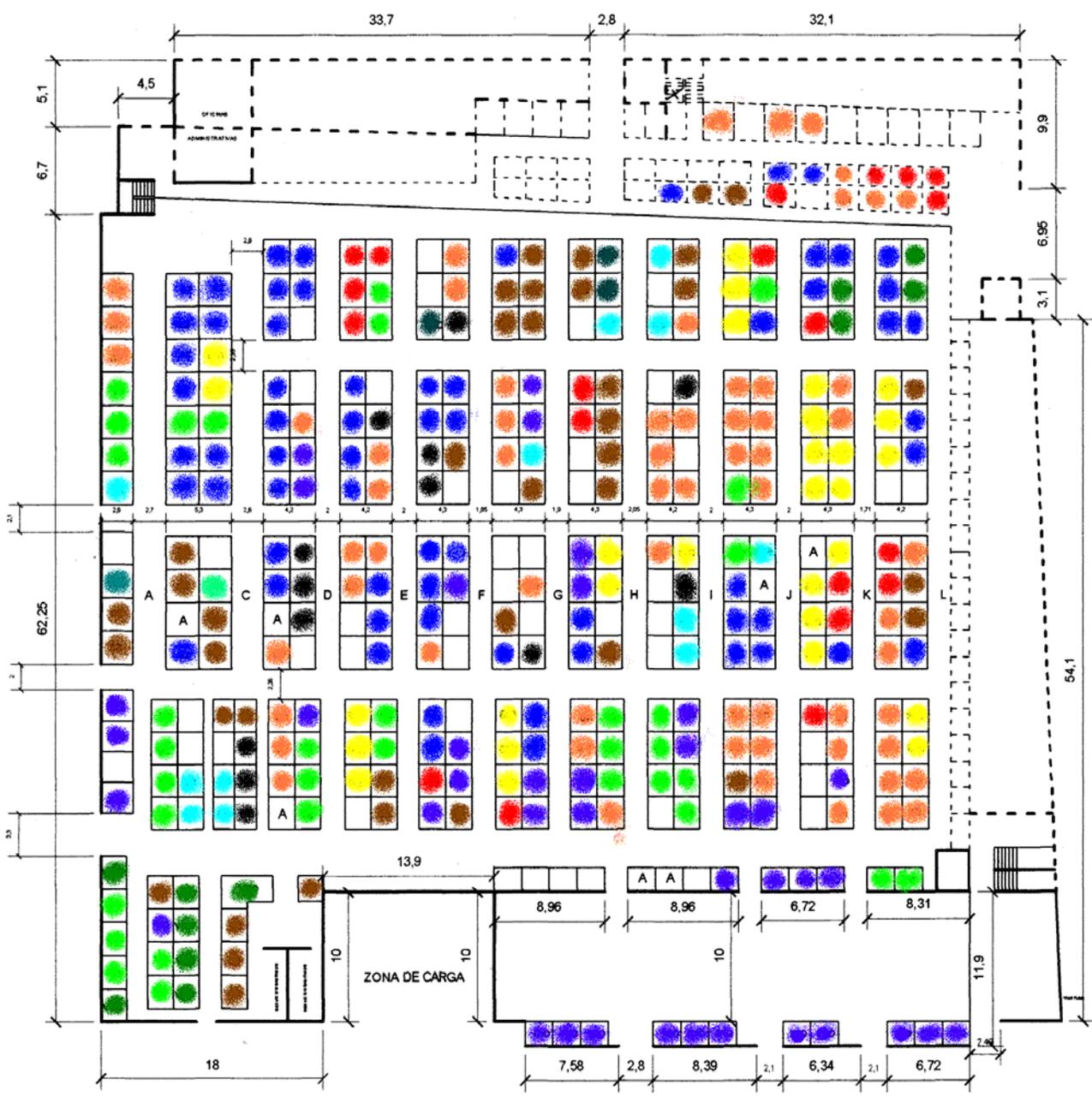


## 2.9. Planos de distribución en planta actual.

Código	Grupo
Naranja (NA)	<b>Mercería</b> Plásticos Dulces Ceras Juguetes Utensilios del hogar Ferrería
Rojo (RO)	<b>Jarcia</b> Barro Cuero
Amarillo (AM)	<b>Cereales</b>
Café (CA)	<b>Carnes</b> Mariscos
Celeste (CE)	<b>Lácteos</b>
Verde claro (VEC)	<b>Verduras y frutas</b> Especies
Azul (AZ)	<b>Vestuario</b> Telas Calzado Cosmético Sala de belleza
Verde oscuro (VEO)	<b>Flores</b>
Morado (MO)	<b>Comedores</b> Licuados y refrescos
Negro (NE)	<b>Medicina popular</b>
Extintidores (□)	



### Plano Actual de Distribución de puestos



ESCALA 1:500

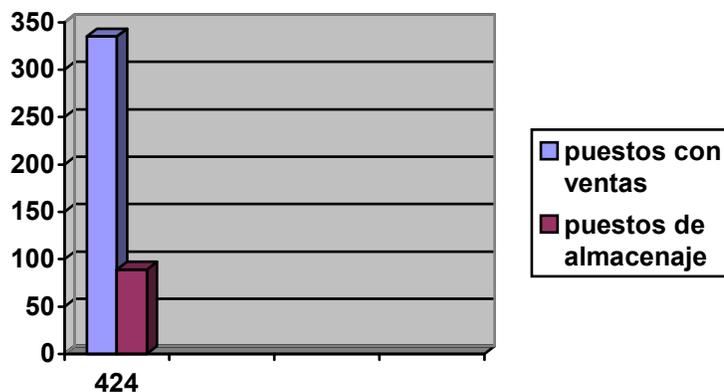




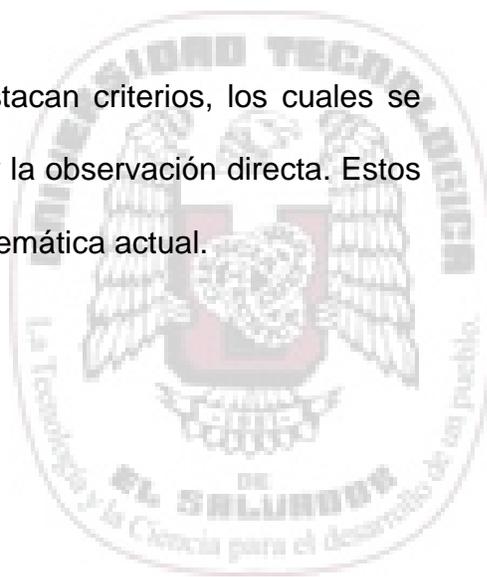
## 2.10. Diagnostico.

De acuerdo a los resultados obtenidos con la ayuda de los medios: entrevista, cuestionario y observación directa, se pueden determinar aspectos que interfieren para el buen desempeño se sus labores

El edificio posee 424 puestos de venta actualmente, de los cuales 335 se encuentran con ventas activas y 89 se ocupan de almacenajes.



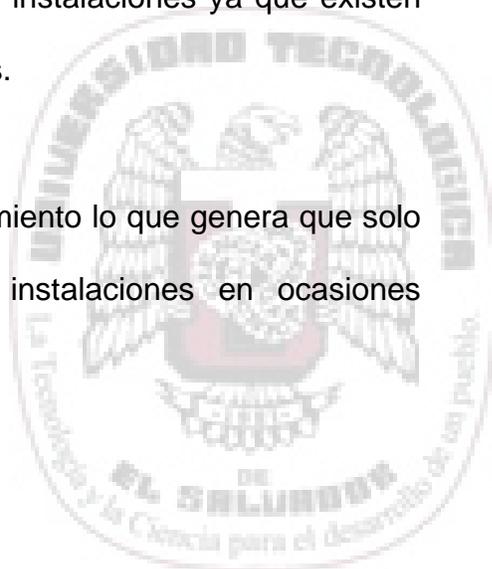
En cuanto a la infraestructura del edificio se destacan criterios, los cuales se han obtenido de los resultados de las encuestas y la observación directa. Estos se mencionan con la finalidad de conocer la problemática actual.



Estos aspectos son: falta de estética en general de las instalaciones, en cuanto a los pasillos se ha observado que se encuentran obstruidos por mercadería y bodegas aledañas a los puestos de venta y esto interfiere al flujo de personas que transitan y a los proveedores al momento de distribuir la mercadería a los puestos de venta, la falta de señalización ocasiona que el cliente se extravíe buscando un producto determinado, lo que genera viajes múltiples, otro aspecto es la iluminación ya que el edificio no cuenta con un sistema de iluminación general lo que se observó es que todos los puestos de venta poseen su propia instalación eléctrica, la luz natural no se aprovecha al máximo dentro de las instalaciones, otro aspecto que influye es la falta de ventilación ya que el edificio no posee la suficientes ventanas para el área construida, la zona de carga y descarga esta considerada adecuada pero es insegura para los proveedores y además se mantiene sucia en la mayor parte del tiempo.

Dentro de la investigación se obtuvieron opiniones en cuanto a la distribución de los productos que se comercializan dentro de las instalaciones ya que existen diferencias entre vecinos por la clase de productos.

El edificio no posee un departamento de mantenimiento lo que genera que solo se le de un mantenimiento correctivo a las instalaciones en ocasiones emergentes.



La limpieza de la instalaciones se realiza de manera deficiente ya que este no posee depósitos para recolectar la basura que los arrendatarios y usuarios desechan lo que genera que la basura se acumule en los pasillos.

Las instalaciones cuentan con un área de servicios sanitarios de los cuales se encuentran en malas condiciones e insalubres.

### ✓ **Puntos importantes del diagnostico**

- Mala imagen de las instalaciones.
- Accesos y pasillos obstruidos.
- Pasillos sin señalización.
- Poca ventilación e iluminación.
- Dispersos productos dentro de las instalaciones.
- Puestos utilizados para bodegas.
- Sub utilización de segunda planta.
- Falta de higiene y seguridad.
- Deficiencia en el mantenimiento.
- Carencia de servicios sociales.
- Zona de carga y descarga insegura y sucia.
- Infraestructura en buenas condiciones.
- Ubicación céntrica al vecindario.

