



T.Mon
658.8
M491
2007

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE CIENCIAS Y SISTEMAS

TESINA PARA OPTAR AL TÍTULO DE
INGENIERO DE SISTEMAS

**IDENTIFICACIÓN DE UN MERCADO POTENCIAL EN LA ZONA URBANA
DEL MUNICIPIO DE CIUDAD SANDINO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DEL
PAN SIMPLE DE LA PANADERÍA PAJARITO AZUL**

PRESENTADO POR:

Br. Yadira Yahoska Medina Aguirre 2002-10859
Br. María Esperanza Murillo Aguirre 2002-10858

TUTOR:

Msc. Roberto José Aguilera López.

MANAGUA, NOVIEMBRE 2007

INDICE

I.	INTRODUCCION	1
II.	JUSTIFICACION	3
III.	OBJETIVOS	5
IV.	HIPOTESIS	6
V.	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	7
5.1.	DISEÑO DE LA INVESTIGACION	7
5.2.	PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN DE RECOLECCION DE DATOS	8
5.3.	DISEÑO Y EL CÁLCULO DE LA MUESTRA	9
5.3.1.	Definición de la población	9
5.3.2.	Marco muestral	10
5.3.3.	Tamaño de la muestra, procedimiento de muestreo y selección de muestra	10
5.4.	RECOPIACION DE LOS DATOS O TRABAJO DE CAMPO	13
5.5.	PROCESAMIENTO DE LOS DATOS	14
VI.	LIMITACIONES	16
VII.	HALLAZGOS DE LA INVESTIGACION	17
7.1.	DIAGNOSTICO DE LA PANADERIA PAJARITO AZUL	18
7.1.1.	Análisis de factores externos de la panadería Pajarito Azul	18
7.1.2.	Análisis de los factores internos de la panadería Pajarito Azul	24
7.2.	CARACTERIZACION DEL PAN SIMPLE DE LA PANADERIA PAJARITO AZUL	34
7.2.1.	Definición del producto	34
7.2.2.	Proceso de producción	39
7.3.	ANÁLISIS DE LA DEMANDA	43
7.3.1.	Situación actual de la demanda	43
7.3.2.	Análisis de los factores determinantes del comportamiento de la demanda	46
7.3.3.	Método de proyección	47
7.3.4.	Demanda futura	47
7.4.	ANÁLISIS DE LA OFERTA Y DETERMINACION DE LA DEMANDA POTENCIAL	49
7.4.1.	Análisis de la oferta	49
7.4.2.	Determinación de la demanda potencial	55
VIII.	PROPUESTA PARA LA COMERCIALIZACION DEL PAN SIMPLE DE LA PANADERIA PAJARITO AZUL	58
VII.	CONCLUSIONES	68
VIII.	RECOMENDACIONES	70
IX.	BIBLIOGRAFÍA	71
X.	ANEXOS	72

I. INTRODUCCION

La Panadería “Pajarito Azul” es una pequeña empresa que pertenece al sector industrial de panificación, encontrándose ubicada en el Km. 10 ½ carretera Nueva a León, municipio de Ciudad Sandino. Fue creada en el año 2004 por la junta directiva del Hogar de Protección “Pajarito Azul” que compartía la iniciativa de desarrollar un negocio que brindará recursos económicos a dicho centro.

La panadería Pajarito Azul elabora repostería en diferentes variedades como: donas, tortas, pudines, etc. que son vendidos al menudeo y adquiridos por clientes y consumidores de zonas aledañas a las instalaciones. Asimismo produce el pan simple popular en dos presentaciones (Pan Barra y Buffet o Bolita) y pan dulce (pico, empanadas, etc.) que son vendidos al mayoreo cuya distribución y venta se da a través de un microbús que sigue una ruta previamente definida visitando 43 pulperías del distrito II y III del municipio de Managua (Altagracia, Monseñor Lezcano, Batahola Norte y Sur, San Judas) diariamente.

La panadería Pajarito Azul oferta sus productos al mayoreo en las pulperías de los distritos II y III del municipio de Managua pero actualmente presenta dificultades para captar un mayor número de pulperías a quien venderle sus productos en dichos distritos, debiéndose principalmente a la reñida competencia que existe en este sector. Esto ocasiona que la panadería no tenga un mercado más amplio al cual ofrecerle sus productos provocando que esta desaproveche la capacidad de la maquinaria que posee y al mismo tiempo no obtenga la rentabilidad deseada.

Asimismo por el desconocimiento que la panadería Pajarito Azul tiene de posibles mercados potenciales dispuestos a aceptar los productos al mayoreo que esta ofrece no ha buscado una solución a la situación que actualmente presenta. Por tal motivo existe la necesidad de buscar para la oferta al mayoreo de los productos de la Panadería Pajarito Azul un mercado que les brinde una posible solución. Siendo lo

más indicado un mercado cercano y donde la competencia no sea tan reñida, pudiendo ser dicho mercado las pulperías que se encuentran ubicadas en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino.

Para que se identifique si existe un mercado potencial en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino que demande el pan simple de la Panadería Pajarito Azul se realizara una investigación de mercado en la cual se abordaran los siguientes elementos:

- a) Un diagnostico de los factores externos e internos de la panadería “Pajarito Azul”, este suministra un conocimiento del entorno en que se desenvuelve y se encuentra la panadería.
- b) Se caracterizará el pan simple que oferta la panadería “Pajarito Azul”, en este se describe el producto con sus características propias, dimensiones, su perecibilidad, manejo, estándares de empaque, método de transporte y almacenamiento, es decir se presenta una descripción exacta del producto.
- c) Se realizara un análisis de la demanda del pan simple en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino, en este se pretende demostrar y cuantificar la existencia de consumidores potenciales del producto en estudio.
- d) Se realizara un análisis de la oferta del pan simple en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino, en este se determina las cantidades y las condiciones en que el producto en estudio es vendido por los diferentes oferentes existentes en el mercado.
- e) Se determinara la disponibilidad del mercado del pan simple en la zona urbana de del municipio de Ciudad Sandino, en la cual se realizará una comparación de la oferta y la demanda, para calcular la demanda insatisfecha y disponible.

II. JUSTIFICACION

Para la comercialización al mayoreo de sus productos la panadería Pajarito Azul se ha enfocado en ofertarlos principalmente en los Distritos II y III del municipio de Managua, donde la competencia a la cual se enfrenta la panadería es mas fuerte, al igual que las exigencias del mercado.

La Panadería Pajarito Azul actualmente tiene dificultades en cuanto a su crecimiento y desarrollo en el mercado que posee; a pesar de que cuenta con maquinaria e infraestructura suficiente para esto. Esta presenta un estancamiento de las ventas y de las utilidades en el sector en el cual oferta sus productos.

Se eligió la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino como una posible solución a esta situación, debido a que la competencia en la industria de la panificación en este municipio no es muy reñida, en comparación a otras zonas donde la presencia de un gran número de pequeñas, medianas y grandes panaderías representan una competencia difícil de superar o enfrentar. Además que en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino es donde la panadería se encuentra ubicada.

En vista que la Panadería Pajarito Azul no tiene conocimiento de los posibles compradores al mayoreo (pulperías) que tendría el pan simple en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino se pretende a través del estudio identificar un mercado potencial en dicha zona que demande el producto, permitiendo de esta manera que se amplíe la cobertura del mercado de la panadería y esta pueda realizar un mejor aprovechamiento de la capacidad de producción que posee y con esto aumentar las ventas del pan simple.

La investigación de mercado presenta la posibilidad de un nuevo proveedor de pan simple en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino, lo que permitirá que los consumidores de pan simple de dicha zona tengan una opción más a la hora de elegir a quien comprar el pan simple. Asimismo este estudio brindara a la Alcaldía del municipio de Ciudad Sandino la posibilidad de obtener a través de la panadería

Pajarito Azul una fuente mas de ingreso que le ayude a realizar proyectos civiles en beneficio del municipio. La información recopilada en esta investigación de mercado también servirá como base de referencia para nuevas investigaciones relacionadas con el mercado del pan simple en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino, ya que actualmente no existe información sobre este mercado.

III. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

- Determinar un mercado potencial en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino para la comercialización del pan simple de la panadería “Pajarito Azul”.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Realizar un diagnostico de los factores externos e internos de la panadería “Pajarito Azul”.
- Caracterizar el pan simple que oferta la panadería “Pajarito Azul”.
- Analizar la demanda del pan simple en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino.
- Analizar la oferta del pan simple en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino.

IV. HIPOTESIS

Ho = No existe un mercado potencial en la zona urbana del Municipio de Ciudad Sandino que permita la comercialización del pan simple de la panadería “Pajarito Azul”.

Hi: Existe un mercado potencial en la zona urbana del Municipio de Ciudad Sandino que permite la comercialización del pan simple de la panadería “Pajarito Azul”.

V. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

5.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACION

Para la comercialización externa de sus productos la Panadería Pajarito Azul, se ha enfocado en venderlos en el distrito II y III del municipio de Managua especialmente, donde la competencia y la demanda del mercado son más exigentes.

La Panadería Pajarito Azul necesita encontrar otro mercado para ofertar su producto con el fin de aumentar las utilidades de la misma. Como principal alternativa se presentan las pulperías de la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino donde la competencia en la industria de la panificación no es tan fuerte. Además es en este municipio donde se encuentra ubicada la misma.

Por ello es necesario plantearse: ¿Existe un mercado potencial en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino que demande el pan simple de la Panadería Pajarito Azul? esto se debe a la falta de conocimiento del mercado y de la disposición de los posibles consumidores en aceptar los productos.

Para satisfacer nuestros objetivos de la investigación se necesitara la información siguiente:

- Las formas de abastecimiento del pan simple por parte de las pulperías de la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino.
- Conocer las empresas competidoras que ofertan el pan simple a las pulperías de la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino.
- Identificar los tipos de pan simple que las pulperías adquieren y con que frecuencia de adquisición.
- Determinar cuanto es y será la compra diaria de pan simple por parte de las pulperías.

- Conocer las condiciones de compra de las pulperías.
- Identificar la actitud de los clientes hacia un nuevo proveedor y sus productos.
- Conocer la competencia en el sector, con que recursos cuenta y su comportamiento en el futuro.

Para obtener la información necesaria que permita tomar una decisión acertada que favorezca el crecimiento de la panadería es necesario realizar una investigación de mercado de tipo concluyente descriptiva.

Se harán uso de fuentes de datos primarias que permitirá la obtención de datos reales más precisos para la investigación debido a que fuentes de datos secundarias no satisfacen las necesidades de información de este estudio.

Las fuentes de datos primarias a utilizar será la encuesta, haciendo uso del método de comunicación donde el instrumento de recolección de datos se muestra en los Anexo No.1 y Anexo No. 2. En ellas se formularán preguntas claras y con lenguaje sencillo para facilitar a los encuestados la interpretación de las mismas y poder obtener de esta manera información útil para el análisis posterior. Asimismo la administración de las encuestas estará a cargo del encuestador, el cual deberá garantizar que se obtenga la información necesaria de forma precisa.

5.2. PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN DE RECOLECCION DE DATOS

Para comprender y controlar el error de medición se hará uso de las siguientes escalas que permitirán visualizar de mejor manera y entender mejor los datos suministrados por las personas encuestadas. El tipo de escalas que se usarán serán las siguientes:

- Escala nominal: es aquel en que los valores de la variable no tienen un orden natural. Esta compuesto por uno o dos valores.

- Escala ordinal: es aquel en que los valores de la variable siguen un orden natural, pero las diferencias entre valores carecen de significado. Esta compuesto por valores pequeños, enteros y no negativos.
- Escala de intervalos: es aquel en el que la diferencia entre los valores de las variables son comparables. Una variable puede ser tratada como de escala cuando sus valores representan categorías ordenadas con una métrica con significado, por lo que son adecuadas las comparaciones de distancia entre valores.

La forma de respuestas que se podrán presentar en la encuesta serán:

- Preguntas de selección múltiple: donde el encuestado elegirá una respuestas entre las múltiples brindadas.
- Preguntas dicotomicas: el encuestado seleccionara solo una de dos alternativas posibles.
- Preguntas abiertas: el encuestado brindara una respuesta de acuerdo a su conocimiento o a su percepción de la información solicitada.

5.3. DISEÑO Y EL CÁLCULO DE LA MUESTRA

5.3.1. Definición de la población

La población de estudio son las pulperías y las panaderías de la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino.

- **Elemento:** La demanda del pan simple de la panadería Pajarito Azul en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino.
- **Unidades de muestreo:** Los dueños de las pulperías y dueños de panaderías ubicadas en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino.
- **Alcance:** Zona urbana del municipio de Ciudad Sandino.
- **Tiempo:** Del 20 al 24 de Agosto del 2007.

5.3.2. Marco muestral

Listado de pulperías y panaderías de la sección del registro del contribuyente de la Alcaldía de Ciudad Sandino.

5.3.3. Tamaño de la muestra, procedimiento de muestreo y selección de muestra

El tipo de muestreo a llevar a cabo para la encuesta dirigida a los dueños de pulperías será el muestreo probabilístico estratificado proporcional debido a que este permitirá asegurar que la muestra represente adecuadamente a la población, obtener estimaciones más precisa y con un menor error estándar.

El tamaño de la muestra fue calculado en base a la población total, haciendo uso de la siguiente fórmula (Ver Anexo No.3):

$$n = \frac{N * Z^2 * P * Q}{(N-1) * E^2 + Z^2 * P * Q}$$

En donde:

n = tamaño de la muestra

N = población total de pulperías en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino (308 pulperías)

Z = valor correspondiente a la distribución normal estándar para un nivel de confianza del 95% (1.96)

P = probabilidad de que el evento ocurra (0.5)

Q = probabilidad de que el evento no ocurra (0.5)

E² = error máximo admisible (5%)

Se hizo uso de la probabilidad de que el evento ocurra del 50% y de que el evento no ocurra del 50% debido a que no se conoce con exactitud la posible respuesta del encuestado. Además se selecciona el margen de error del 5% debido a que este se

encuentra dentro del máximo permitido lo cual garantizara la validez de la información o de la prueba realizada.

Se determino en base a la fórmula anterior que **el tamaño de la muestra** deberá de ser de **172 encuestas**; las cuales estarán distribuidas en base a la proporción de pulperías en cada una de las zonas pertenecientes a la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino.

Para estratificar (Ver Tabla No. 1) se tomó como referencia la ubicación geográfica de las pulperías en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino.

Tabla No. 1: Estratificación de las pulperías de la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino.

ESTRATOS	UBICACION
ESTRATO I	Pulperías ubicadas en la ZONA 1
ESTRATO II	Pulperías ubicadas en la ZONA 2
ESTRATO III	Pulperías ubicadas en la ZONA 3
ESTRATO IV	Pulperías ubicadas en la ZONA 4
ESTRATO V	Pulperías ubicadas en la ZONA 5
ESTRATO VI	Pulperías ubicadas en la ZONA 6
ESTRATO VII	Pulperías ubicadas en la ZONA 7
ESTRATO VIII	Pulperías ubicadas en la ZONA 8
ESTRATO IX	Pulperías ubicadas en la ZONA 9
ESTRATO X	Pulperías ubicadas en la ZONA 10
ESTRATO XI	Pulperías ubicadas en la ZONA 11
ESTRATO XII	Pulperías ubicadas en Villa Soberana
ESTRATO XIII	Pulperías ubicadas en Nueva Vida
ESTRATO XIV	Pulperías ubicadas en Motastepe
ESTRATO XV	Pulperías ubicadas en Cuajachillo #1

La cantidad de encuestas a llevarse a cabo según el estrato y la cantidad de pulperías existente en cada uno de los mismos se muestran en la Tabla No. 2:

Tabla No. 2: Número de encuestas para los dueños de pulperías de la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino.

ESTRATOS	No. pulperías por zona	No. de encuestas a llevarse a cabo
I	12	7
II	13	7
III	12	7
IV	18	10
V	25	14
VI	48	27
VII	31	17
VIII	20	11
IX	55	30
X	22	12
XI	7	4
XII	5	3
XIII	19	11
XIV	19	11
XV	2	1
Total	308	172

Para recopilar la información sobre la competencia de pan simple en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino, el universo estará constituido por el total de panaderías registradas en la alcaldía del municipio de Ciudad Sandino (15 panaderías) ubicadas en la zona urbana que representa la fuente de información primaria. Para este caso llevo a cabo un censo debido a que la cantidad de panaderías que conforman el universo es pequeña y este permitirá recopilar la información necesaria de forma completa y veraz.

5.4. RECOPIACION DE LOS DATOS O TRABAJO DE CAMPO

La recopilación de información la realizarán tres encuestadores a los cuales se les pagará C\$5.00 por encuesta o censo llenado y C\$25.00 para almuerzo por día. La meta de llenado para los primeros 2 días será de 21 encuestas y censos por encuestador y el tercer día será la meta de llenado de 20 encuestas y censos por encuestador para dos de ellos y 21 encuestas y censos para el tercero; el gasto de transporte será asumido por el encuestador.

La jornada para el llenado de encuestas y censos será de 8:00 a.m. a 12:00 a.m. y de 1:00 p.m. a 5:00 p.m. de Martes a Jueves de la semana comprendida del 21 al 23 de Agosto del 2007 (Ver Anexo No. 4: Cronograma de actividades).

Las encuestas y censos serán llenadas de una en una por los encuestadores en el lugar donde se encuentren ubicadas las pulperías y las panaderías, encuestando a los dueños de pulpería y censando a los dueños de las panaderías de la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino.

Antes de realizar el llenado de las encuestas y censos se les capacitará a los encuestadores en el llenado de las mismas un día antes. Se les entregará los materiales necesarios para llenar las encuestas y censos (lapiceros, tabla) y se indicará disposiciones para el llenado de las encuestas y censos.

Se le asignará a cada encuestador un número del 1 al 3, se les indicará que día se llevara a cabo la encuesta y censo, la zona a la cual será dirigida y el número de encuestas que realizara cada uno esto se puede apreciar en la Tabla No. 3.

Tabla No. 3: Distribución de las encuestas y censos para los encuestadores

NO. DEL ENCUESTADOR	DIA	ZONA A ENCUESTAR Y CENSAR	CANTIDAD DE ENCUESTAS Y CENSOS
1	21/08/07	I	7
1	21/08/07	II	13
1	21/08/07	III	1
2	21/08/07	III	6
2	21/08/07	IV	10
2	21/08/07	V	5
3	21/08/07	V	13
3	21/08/07	VI	8
1	22/08/07	VI	20
1	22/08/07	VII	1
2	22/08/07	VII	16
2	22/08/07	VIII	5
3	22/08/07	VIII	9
3	22/08/07	IX	12
1	23/08/07	IX	19
1	23/08/07	X	1
2	23/08/07	X	11
2	23/08/07	XI	4
2	23/08/07	XII(Villa Soberana)	3
2	23/08/07	XIII(Nueva Vida)	2
3	23/08/07	XIII(Nueva Vida)	9
3	23/08/07	XIV(Motastepe)	11
3	23/08/07	XV(Cuajachillo #1)	1
TOTAL			187

5.5. PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

El procesamiento de la información obtenida mediante las encuestas y el censo se realizara sobre la base de frecuencia y porcentaje a través del programa SPSS 15.0 para Windows.

Se selecciono el programa SPSS el cual es un paquete estadístico de Análisis de datos con más de 20 años de aplicación en la investigación de las ciencias sociales y económicas. Siendo capaz de realizar desde un simple análisis descriptivo hasta diferente tipos de análisis multivariante de datos. Al mismo tiempo este permite analizar series temporales, obtener tablas de frecuencias, realizar gráficos.

El SPSS para Windows proporciona un poderoso sistema de análisis estadístico y de gestión de datos en un entorno gráfico, utilizando menús descriptivos y cuadros de diálogo sencillos que realizan la mayor parte del trabajo.

El SPSS proporciona el Editor de datos el cual es un sistema versátil, similar a una hoja de cálculo, para definir, introducir, editar y presentar datos. Así como su Visor que permite examinar los resultados, mostrarlos y ocultarlos de forma selectiva, modificar el orden de presentación en la pantalla y desplazar tablas y gráficos de gran calidad entre SPSS y otras aplicaciones. Además contiene una interfaz gráfica de fácil manejo, en todas las ventanas del SPSS están disponibles unos menús, una barra de iconos, y botones, algunos de los cuales son comunes a todas las ventanas y otros son específicos de cada una de ellas convirtiéndolo en un programa muy práctico.

En el programa SPSS se procesaran las preguntas que se encuentran en la encuesta dirigida a los dueños de pulperías y en el censo dirigido a los dueños de panaderías a las cuales se les asigno una variable con el objetivo de obtener la información necesaria. La asignación de las variables se presentara en los anexos No. 5 y 6.

VI. LIMITACIONES

Los resultados obtenidos a través de la investigación de mercado para identificar la demanda potencial del pan simple en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino no contemplan las variaciones en la cantidad demanda y ofertada de pan simple que pudieron darse después de llevada a cabo la recolección de datos necesaria para el desarrollo de la investigación.

VII. HALLAZGOS DE LA INVESTIGACION

7.1. DIAGNOSTICO DE LA PANADERIA PAJARITO AZUL

7.1.1. ANALISIS DE FACTORES EXTERNOS DE LA PANADERIA PAJARITO AZUL

El análisis de los factores externos que influyen en la industria de panificación y afecta a la panadería Pajarito Azul se realizó debido a que es necesario comprender y conocer como estos influirán al momento en que la panadería evalúe la posible introducción a un nuevo mercado que se encuentra ubicado en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino que es diferente al actual donde esta oferta sus productos.

7.1.1.1. Cultural

La Industria de Panificación se desarrolla en tres niveles¹: la gran industria (más de 50 trabajadores) es el nivel uno, la mediana industria (de 21 a 50 trabajadores) y la pequeña industria (de 6 a 20 trabajadores) conforman el segundo nivel y el tercer nivel son las microempresas (de 1 a 5 trabajadores).

La pequeña industria y las microempresas se destacan por la alta integración del núcleo familiar, representando con respecto al número total de empresas, dedicadas a la elaboración de pan. De los 2,262 talleres de panificación registrados en toda Nicaragua el 99.9%² son microempresas de origen familiar y ha sido la actividad panadera (elaboración y comercialización) el sustento de muchas familias y en

¹ Ministerio de Fomento Industria y Comercio-MIFIC

² Memoria de Quinto Encuentro Nacional de la Industria Panificadora, Comisión Nacional de la Industria Panificadora, Junio 2006.

muchos de los casos ha sido heredada de generación en generación en donde los pocos conocimientos técnicos y experiencia empírica también son transmitidos de padre a hijo o de oficial a aprendiz.

La actividad panadera representa hoy por hoy una actividad de subsistencia para muchas familias, en donde además se estima que un 50% de la fuerza laboral está compuesta por mujeres, generando, de acuerdo a información suministrada por el representante de la Cooperativa de Panaderos de Managua (COPAM) por cada quintal producido se emplean de 2-3 personas y si tomamos en cuenta que se consumen un promedio anual de 140,000 quintales al año³, podemos deducir que la industria de panificación micro y pequeña generan 420,000 empleos.

Siendo las principales líneas de producción:

- **Pan simple:** pan de corteza suave, pan de molde, pan para hot dog, pan para hamburguesa, pan bolita y barras de diferente tamaños.
- **Pan tostado:** galleta simple, bolillos, cachos y bizcotelas antes del baño de miel.
- **Pan dulce y repostería:** picos, empanadas, bonetes, enrollados, tortas, pudines, galletas azucaradas, lengua, enrejado de piña, punto rojo y polvorón.

La mayoría de la micro y pequeñas empresas del sector de panificación se caracterizan por ofertar sus productos en zonas aledañas a las mismas, lo cual les ha permitido captar de forma más fácil los consumidores cercanos de los productos de panificación. Esto provoca que la introducción del pan simple de la panadería Pajarito Azul en este mercado sea más difícil pero no necesariamente imposible debido a que los productos que oferta la panadería poseen las mismas características que el de las otras.

³ Memoria de Quinto Encuentro Nacional de la Industria Panificadora, Comisión Nacional de la Industria Panificadora, Junio 2006.

7.1.1.2. Tecnológico

La micro y pequeña industria de panificación se caracteriza por poseer procesos tecnológicos bastante artesanal, predominando las operaciones manuales. Tradicionalmente los métodos de panificación utilizados básicamente han sido dos: método esponja – masa (píe de levadura) y método directo que con la introducción de la levadura instantánea (se adiciona directamente sin necesidad de reactivarla con agua) este último método es el que predomina en la mayoría de las panaderías.

En cualquier proceso productivo el rubro de maquinaria y equipos representa un factor importante en la transformación de las materias primas. Sin embargo, cabe señalar que el equipo y maquinaria existente en la industria de panificación tiene un grado de obsolescencia bien alto predominando el equipo viejo, artesanal o reconstruido, existiendo en general un bajo nivel de mecanización principalmente en las micros y pequeñas empresas.

El equipamiento básico que predomina en la mayoría de las panaderías es muy elemental, siendo lo más común:

- El rodillo pasteador
- Mesas de trabajo de madera
- Balanza de reloj (libras y onzas)
- Estantes de madera y/o metálico
- Batidora y/o mezcladora)
- Cortadora de pan
- Hornos de ladrillos de construcción artesanal, calentados con leña y/o soplete de diesel.

En Nicaragua existen proveedores de tecnología para la industria de la panificación. Los proveedores de maquinaria y equipos ofertan una gran variedad de modelos,

entre estos se encuentran empresas como Economart, Blandón Noguera, S.A., Saballos Maquinarias, Argüello Cesar Comercial S.A., Adolfo Gröber & CIA., entre otros. Existe también una relación estrecha entre el sector de panificación y las empresas harineras las cuales les suministran la materia prima y asistencia técnica. En Nicaragua las empresas principales que abastecen este sector son: Molinos de Nicaragua, S.A. (MONISA), Corporación Agrícola, S.A. (AGRICORP), Harinera Agroindustrial de Nicaragua, S.A. (HARINISA) y Molinos de Costa Rica, S.A. (PROHARINA).

Actualmente los constantes avances tecnológicos en maquinaria y equipos para el sector de panificación pueden provocar un cambio en el proceso productivo que utilizan la mayoría de las micro y pequeñas panaderías, las cuales tienen proceso artesanal y su maquinaria y equipo es obsoleta; esto afectaría a la panadería Pajarito Azul ya que se tendría que enfrentar a un competidor diferente y mejor. Por lo que la panadería Pajarito Azul debe estar en constante seguimiento de los cambios tecnológicos en el proceso productivo y evaluar cual de ellos la podría beneficiar al aplicarlos en la misma.

7.1.1.3. Económico

El gobierno (representado por el Ministerio de Fomento Industria y Comercio-MIFIC) establece el precio de los productos de panificación a nivel nacional en conjunto con la Cooperativa Nacional de Panificadores (CONAPAN) en una reunión la cual no tiene un tiempo específico para llevarse a cabo, pero esta ocurre principalmente cuando se presenta un alza considerable en el precio de la harina de trigo, que es la materia prima principal para la elaboración de los productos de panificación.

Como estas reuniones no tienen un tiempo establecido y como existen otros costos a los que los panificadores se tienen que enfrentar los cuales el gobierno no les da la debida importancia y que inciden en este sector como el costo de los servicios

públicos (agua, energía eléctrica, teléfono), combustible e impuestos, los panificadores al no poder incrementar el precio del producto disminuyen el tamaño del mismo.

La tardada respuesta del gobierno a la problemática que se presenta en el sector de panificación y las constante variaciones en los costos de la materia prima e insumos son aspectos que afectan a la panadería Pajarito Azul por lo que esta debe darle seguimiento a esta situación para poder de esta manera tomar decisiones y realizar los cambios en las características del producto (precio, tamaño) que sean necesarios.

7.1.1.4. Competencia

El pan es un producto elemental de la canasta básica de la población nicaragüense, por ende el sector de panificación tiene la ventaja de tener un mercado a nivel interno del país. Las panaderías tienen un mercado objetivo diferenciado, que se ha establecido por cultura o de forma tradicional el lugar, municipio, ciudad o localidad donde se encuentran establecidas las panaderías, lo que limita la búsqueda de nuevos mercado que faciliten el crecimiento del negocio; situación que se debe a que la mayoría de las panaderías funcionan como negocios familiares con poca visión de progreso, principalmente, al bajo nivel educativo de los propietarios de estos establecimientos.

Los productos elaborados por la micro y pequeña industria de panificación son comercializados a nivel de mercado local (barrios, colonias, etc.) y pulperías ya sea del mismo barrio donde está ubicada la panadería y/o barrios aledaños siendo las panaderías que venden a los supermercados empresas con mayor capacidad de producción, mejor equipados, contando además con vehículos repartidores. La competencia de las panaderías se puede clasificar básicamente como local, ya que el pan importado Bimbo y empresas como la Mussmani dirigen sus productos

fundamentalmente a consumidores de ingresos altos y sus productos poseen otras características como precio, presentación, empaque, líneas de productos, etc.

Un 100% de la producción de las panaderías se destina para consumo interno y se comercializa mediante bicicletas, carretones, ruteo a pie con canastos y camionetas provistas de una carpa plástica.

El mercado actual donde la panadería Pajarito Azul oferta sus productos se encuentra ubicado en los distritos II y III del municipio de Managua donde el número de panaderías promedio que existen en este sector es más 250 panaderías⁴ lo cual ocasiona que la competencia sea más fuerte y las exigencias del mercado mayores por lo cual es necesario que la panadería evalúe la posibilidad de ofertar sus productos en otro mercado. Presentándose como una opción las pulperías de la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino donde la principal competencia de la panadería son las micro y pequeñas panaderías ubicadas en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino y zonas aledañas, sin tomar en cuenta a las grandes fábricas que llegan a dejar productos, ya que estas pertenecen a otros grupos de oferentes con quienes no existen términos de comparación y al mercado al que se dirigen es diferente.

7.1.1.5. Aspectos legales

Todas las panaderías para poder realizar los productos de panificación que son de consumo humano deben de cumplir con una serie de normas estipuladas por el gobierno. Entre estas se encuentran: reglamento de buenas prácticas de manufactura de la industria de alimentos, normas técnicas de panificación especificaciones sanitarias y de calidad, normas sanitarias de manipulación de alimentos, norma de etiquetado de alimentos preenvasados para consumo humano.

⁴ INPYME, Instituto de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa

Asimismo el gobierno de Nicaragua decreto desde 1963 el “Reglamento de Panaderías” que se encuentra contemplado en el código del trabajo en los artículos 195, Inc. 3 y el artículo 364, en el cual se establece con que debe cumplir un negocio de panificación.

La panadería Pajarito Azul debe estar informada de las variaciones que se presentan en los impuestos, normas y reglamentos estipulados para el sector de panificación en el municipio de Ciudad Sandino debido a que este es diferente al actual municipio en la cual oferta sus productos para de esta manera realizar los cambios necesarios y así evitar multas o el cierre del negocio.

7.1.2. ANALISIS DE LOS FACTORES INTERNOS DE LA PANADERIA PAJARITO AZUL

7.1.2.1. Aspectos organizacionales

La Panadería “Pajarito Azul” en sus tres años de estar operando se encuentra dividida en tres áreas que son: ventas al menudeo, producción y oficina de administración contando con un personal capacitado que les permite garantizar un producto de calidad para los clientes.

La Panadería “Pajarito Azul”, desde su fundación no cuenta con una declaración formal de su misión y visión; aunque esta se encuentra bien organizada contando con su organigrama, fichas ocupacionales y otros formatos para su funcionamiento adecuado.

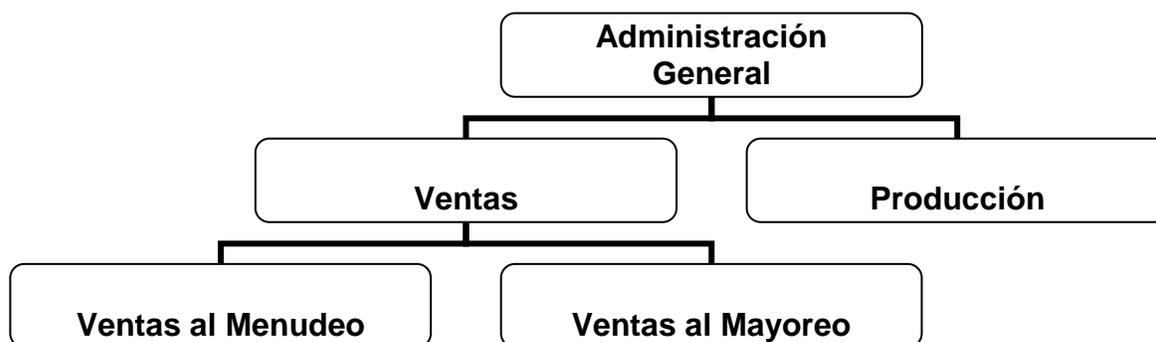
7.2.1.1.1. Estructura organizacional

La panadería Pajarito Azul presenta una organización funcional que facilita la coordinación dentro de la función y de los puestos de trabajos. Al mismo tiempo permite la especificación de los cargos y tareas a realizar.

Dentro de esta estructura se encuentra:

- **Administrador General:** es el encargado de velar por que la empresa pueda mantenerse funcionando y de llevar el control de las actividades administrativas, financieras, contables y de mercado. Además están bajo su mando las diferentes áreas de la panadería.
- **Área de producción:** es la encargada de elaborar el producto que se comercializara. Esta posee subordinados los cuales son: panificadores y hornero.
- **Área de venta:** es la encargada de ofertar el producto elaborado a los diferentes clientes. Esta posee un subordinado que es el vendedor al mayoreo.

La estructura existente en la panadería Pajarito Azul es de tipo funcional, tal y como se muestra en el organigrama siguiente:



Los puestos de trabajo están distribuidos de la siguiente manera dando un total de siete trabajadores que laboran diariamente en la panadería “Pajarito Azul”:

- Un administrador
- Un encargado de área de producción

- Un panificador
- Un hornero
- Un repostero
- Un vendedor a menudeo
- Un vendedor a mayoreo

La mayoría de los trabajadores vive en las cercanías de la panadería. El horario de trabajo es variado dependiendo del puesto; pero cumpliendo lo estipulado por el código del trabajo de no sobrepasar las 8 horas de trabajo diario.

7.2.1.1.2. Fichas ocupacionales

La panadería Pajarito Azul posee un manual de funciones donde se encuentran las fichas ocupacionales del personal en las cuales se contemplan los siguientes aspectos:

- Área de la panadería
- Cargo
- Jefe inmediato
- Requisitos del cargo
- Funciones generales
- Funciones específicas

Estas fichas son entregadas a los trabajadores al momento de ser contratados para que estos tengan conocimiento de sus labores. Las fichas permitirán que los papeles que desempeñan los trabajadores en la empresa se orienten para realizar sus labores diarias.

7.1.2.2. Ventas

La Panadería “Pajarito Azul” realiza dos tipos de ventas: ventas al mayoreo donde se oferta pan simple y dulce, y las ventas al menudeo ofertando diferentes tipos de reposterías.

La panadería en sus ventas oferta las siguientes variedades de productos:

- Ventas al menudeo: donas, tortas, pudines, maletas, galletas, rines, pizzas, croissant, etc.
- Ventas al mayoreo: pan simple (barra, bolita, hot-dog, pan de queso) y pan dulce (pico, empanadas, torta de gato, empanaditas suaves).

Las ventas al menudeo y mayoreo se realizan en un horario de Lunes a Viernes de 7:00 a.m. a 6:00 p.m. y los Sábados de 8:00 a.m. a las 1:00 p.m.

7.1.2.2.1. Mercado consumidor

Durante el tiempo que tiene de existir la panadería, esta ha brindado sus productos exclusivamente en los distritos II y III del municipio de Managua. Sus clientes han sido pulperías, las cuales a su vez distribuyen el producto al consumidor final, siendo este completamente un mercado popular.

La aceptación de los productos por parte de los clientes ha sido muy buena, pese a que no se cuenta con un empaque que los distinga de los de otras panaderías, sin embargo un factor importante para su diferenciación de los demás productos ha sido el sabor dulcete de sus productos así como su aspecto físico.

La mayoría de los clientes que posee actualmente la panadería Pajarito Azul han mostrado una buena aceptación a los productos que esta le oferta y como resultado de esto le han enviado a la panadería otros consumidores.

7.1.2.2.2. Comercialización

a) Canales de distribución

Los canales de distribución con que cuenta la panadería Pajarito Azul actualmente son:

- El canal directo que es del fabricante al consumidor para la venta de producto de repostería en la instalaciones de la panadería.
- El canal corto del fabricante al detallista y al consumidor para la comercialización del pan simple y dulce al mayoreo.

Los productos que vende la panadería Pajarito Azul al mayoreo son distribuidos a los compradores, a través de visitas que realiza el vendedor al mayoreo con que cuenta la panadería. Este vendedor realiza visitas a los clientes actuales tres días a la semana, teniendo tiempo libre para buscar nuevos consumidores los otros días.

Para la distribución de los productos que se venden al mayoreo se utiliza como medio de transporte un microbús el cual ayuda a garantizar la higiene del producto.

La panadería cuenta con personal y medio de transporte ocioso que permitiría la comercialización de sus productos en otro mercado.

b) Publicidad y promoción

La panadería Pajarito Azul actualmente utiliza la publicidad directa para sus productos enviando a su vendedor a hacer visitas a posibles consumidores. La panadería tiene estipulado para gastos de publicidad y promoción el 2% de las ventas mensuales los cuales son utilizados por el vendedor para brindar muestra del producto al consumidor a la hora de visitarlo y la elaboración de brochures que contienen información de la panadería y los productos que esta oferta. Se pudo identificar que la panadería no utiliza publicidad escrita, radio que le permitiera darse a conocer de forma más efectiva y a un mayor numero de consumidores.

La panadería Pajarito Azul tiene establecido como promoción para los productos de pan simple y dulce al mayoreo si el cliente adquiere más de 18 bolsas de pan simple o dulce a la semana se le regala una bolsa de pan simple barra o de picos según prefiera el cliente. Para las ventas al menudeo la panadería ofrece a los clientes descuentos en los precios en dependencia a la cantidad adquirida de productos.

7.1.2.3. Producción

7.1.2.3.1. Tamaño de la planta

La capacidad de producción de pan simple de la panadería Pajarito Azul es de 6.5 qq. de harina diarios, actualmente se utilizan para producir 2.5 qq. de harina diarios, teniendo una disponibilidad de 4.0 qq. de harina diarios.

7.1.2.3.2. Infraestructura de la panadería

Las instalaciones físicas tienen una dimensión total de 142.82 mts² (9.15 mts de ancho y 15.5 mts de largo), la cual se encuentra distribuida en diferentes áreas. En

la Tabla No. 4 se presenta la distribución de las diferentes áreas que componen la panadería.

Tabla No. 4: Dimensiones totales de la panadería Pajarito Azul

Ítem	Unidad de medida	Cantidad dimensiones
Área de Menudeo	M ²	42.96
Área de Producción	M ²	48.67
Oficina	M ²	7.84
Baño	M ²	2.75
Entrada	M ²	12.71
Parqueo	M ²	12.46
Bodega	M ²	14.44
Total	M²	141.82

a) Distribución de planta

Toda empresa necesita una distribución de planta adecuada que proporcione condiciones de trabajo aceptables y permita la operación más económica. Al mismo tiempo debe mantener condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores (Ver anexo No. 7).

La distribución de planta de la panadería Pajarito Azul es por proceso, en esta se agrupan las personas y al equipo que realizan funciones similares en las diferentes áreas y realizan trabajos rutinarios siendo flexibles y evitando que existan paros.

La panadería actualmente se encuentra dividida en tres áreas principales que poseen las características siguientes:

- El área de producción cuenta con una bodega donde se almacenan todas las materias primas e insumos y otros productos que se venden en el área de menudeo. Los proveedores entregan sus productos a través de una puerta trasera que se encuentra directamente en la bodega.

- Durante la producción los trabajadores realizan solo los movimientos necesarios, evitando de esta manera fatiga o un aumento del tiempo de producción.
- El área de producción posee espacio para ubicarle los materiales y equipos que son necesarios adquirir para llevar a cabo el proyecto.
- En toda distribución de planta de una panadería la disponibilidad no debe ser limitada, requiriéndose de bodegas para almacenar materia prima y producto terminado, área de proceso y empaçado. Las condiciones de ventilación e iluminación deben ser eficientes para evitar un ambiente pesado, poco iluminado y un ambiente de trabajo muy caliente. Los pisos de las áreas deben de ser de fácil limpieza, que los trabajadores tengan acceso al agua y luz eléctrica, contar con ventanas y puertas cubiertas de cedazo. La panadería Pajarito Azul cuenta con todo lo mencionado anteriormente por lo tanto la distribución de planta de la misma es adecuada.

7.1.2.3.3. Equipo y maquinaria

Los equipos que utiliza la panadería Pajarito Azul en la producción de pan simple son de fácil adquisición debido a que existen lugares de abastecimiento y distribución de estos.

El área productiva de la panadería Pajarito Azul cuenta con un horno y una mezcladora los cuales están siendo utilizado en un 38.46% (producen 2.5 qq. diarios de harina). Otros de los equipos con que cuenta la panadería son:

- Sartenes full aluminio: este se utiliza para poner la masa figurada y llevarla al horno
- Espátula metálica: esta es usada para cortar la masa en la mesa de trabajo durante el dividido de la masa.
- Mesa de trabajo: esta mesa es de acero inoxidable las cuales son utilizadas para realizar el figurado y dividido de la masa.

- Carro porta sartenes: en estos son ubicados los sartenes con el producto después del figurado y se utilizan para dejar fermentar la masa.
- Cubierta plástica de carro porta sartenes: estas se ubican sobre los carros porta sartenes para ayudar al crecimiento de la masa en el proceso de fermentación.
- Balanza mecánica de 20 lbs.: en estas se pesan todas las materias primas que se utilizaran en el proceso de producción.
- Cestas: los productos empacados son almacenados en cestas o cajillas, que al mismo tiempo sirven para manejar el producto y evitar que se deteriore durante su transportación.

7.1.2.3.4. Análisis del factor insumos

La materia prima e insumo (harina, levadura, manteca, agua, propinato, margarina, azúcar, agua, sal) para la producción de pan simple en sus dos presentaciones son abastecidas por una serie de proveedores que en su mayoría visitan la panadería semanalmente (Ver Tabla No. 5).

Tabla No. 5: Proveedores de la panadería Pajarito Azul

Proveedor	Dirección	Materia prima e insumo
Corporación Agrícola, S.A. (AGRICORP)	Km. 6 carretera norte	Harina extra fuerte, levadura, azúcar, sal, manteca.
Unimar, S.A.	Pista a la refinería , contiguo a oficina central de la SHELL Nicaragua	Margarina
Cooperativa de Panaderos de Managua (COPAN)	Ceibo ½ c. al sur	Propinato
Zeta Gas de Nicaragua, S.A.	Reparto la 15, 100 mts al este	Gas

La panadería Pajarito Azul tiene relaciones estables y muy buenas con sus proveedores. La materia prima principal que es la harina es adquirida a AGRICORP la cual le garantiza la calidad del producto, entrega a tiempo y el mejor precio del mercado. Además la panadería en años anteriores a realizados pruebas al elaborar el producto con otras harinas de las cuales solo la actual les garantiza la calidad y sabor del producto que esta ofrece.

Asimismo Unimar, S.A. que es su proveedor de margarina le ofrece el producto en el local, un buen precio y además le brinda capacitaciones al personal sobre elaboración de pan y repostería nuevos. Los otros proveedores les brindan a la panadería buen precio, entrega a domicilio y a tiempo. El único proveedor que no visita la panadería es COPAN por lo cual se realiza la compra en su local cuando se necesita el producto.

7.2. CARACTERIZACION DEL PAN SIMPLE DE LA PANADERIA PAJARITO AZUL

7.2.1. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

El producto es lo que se ofrecerá en el mercado para que pueda ser adquirido, usado o consumido; esté buscara satisfacer un deseo o una necesidad del consumidor. Este se caracteriza por su tamaño, precio, aspecto u otro atributo propio que lo diferencie de los demás.

En la definición del producto se describe el producto con sus características, propias, especificaciones de calidad, dimensiones, su percibibilidad, manejo, estándares de empaque, método de transporte y almacenamiento.

Se realizara una descripción exacta del producto que se pretende elaborar, por lo que es necesario hacer una caracterización adecuada de él, para evitar que existan ambigüedades que puedan desorientar el estudio e inducir conclusiones erróneas con respecto a las preferencias de los consumidores, oferta, estrategias de comercialización, etcétera.

Los productos de panificación son obtenidos por las mezclas de harina, cereales o harina integral o de leguminosas, agua potable, fermentado o no, puede contener sal, mantequilla, margarina, levadura, polvo de hornear, especias y otros ingredientes opcionales sometidos al horno. Son además uno de los alimentos más completos de que dispone la humanidad para su consumo.

Según la Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense los productos de panificación se clasifican de acuerdo al tipo de pan en:

- Galletas
- Galletas con relleno
- Pan Simple

- Pan Dulce
- Pan Integral
- Pasteles
- Repostería

El pan es considerado el alimento más importante en el desayuno, principalmente en la clase social baja, por lo tanto los productos de pan popular se pueden considerar como bienes socialmente necesarios que satisfacen necesidades básicas.

El producto que se elaborara y ofertara al mayoreo entra en la clasificación de pan simple que es un producto comestible que resulta de hornear una masa previamente fermentada.

Dentro de esta clasificación hay diferentes presentaciones de acuerdo con su tamaño, forma y algún ingrediente que varía. Las presentaciones de los productos que se elaboraran para ofertar son:

- Pan simple barra



- Pan simple bolita o buffet



El pan simple barra y el pan simple bolita son bienes no duraderos (percederos) esto se debe a que se consumen y se compran con una frecuencia alta. Al mismo tiempo ambos son bienes de consumo de conveniencia básica (bienes de consumo común) debido a que el consumidor los compra en un régimen regular.

7.2.1.1. Características físicas del pan simple barra y pan simple bolita

Tanto el pan simple barra y el pan simple bolita presentan dos cortezas, una en la parte superior y la otra en la parte inferior las cuales deben estar bien adheridas a la miga (parte interior y blanda del pan). La corteza superior tiene una combinación de colores café y amarillo en tanto la corteza inferior es color café claro y la miga es blanca. El olor de los productos debe garantizar el aroma de la materia prima utilizadas igualmente su sabor. Los productos tendrán una duración aproximada de 8 días después de fabricados.

a) Tamaño y forma

El tamaño y la forma del pan simple varían de acuerdo a las presentaciones. El peso unitario del pan simple barra es de 2.5 onzas y el pan simple bolita es de 1.5 onzas.

El pan simple en ambas presentaciones es figurado manualmente y en este proceso se debe de tratar de garantizar que las formas de estas sean:

- Pan simple barra: cilíndrica a lo largo con una medida entre 20 cm. x 5 cm. con los extremos en forma de triángulo y la punta ovalada.
- Pan simple bolita: con una forma redonda (esférica).

b) Empaque

Los productos serán empacados en bolsas plásticas de polietileno, en el caso del pan simple el tamaño de bolsa utilizado tiene una capacidad de 18 lbs. y en el caso del pan bolita tiene una capacidad de 25 lbs.

La cantidad que contiene cada bolsa empacada es:

- Pan simple barra: 12 unidades por bolsas.
- Pan simple bolita o buffet: 24 unidades por bolsas.

c) Precio de venta

El precio de venta por bolsa de pan simple es de C\$10.00 en ambas presentaciones, el cual fue adoptado por la Panadería Pajarito Azul en base al precio actual del producto en el mercado nacional.

d) Método de transporte y almacenamiento

El producto ya empacado es ubicado en cajillas en el área de producción después es llevado en carretillas hasta el vehículo repartidos que es un microbús de panel el cual sirve para llevar el producto desde la panadería hasta el consumidor final, este cuenta con una capacidad de carga de 1.3 toneladas.

7.2.1.2. Características técnicas pan simple barra y pan simple bolita

Ambas presentaciones tanto el pan simple barra y el pan simple bolita contienen los siguientes ingredientes básicos:

- Harina: la harina de trigo y su calidad es la materia prima fundamental. La propiedad más importante desde el punto de vista práctico en la elaboración de masa fermentada, es “la capacidad de retención de gas”, determinada por la presión de gases producidos por la fermentación de estas masas, obteniendo un excelente desarrollo y el volumen de las piezas deseado. La utilización y proporción a emplear en las recetas de las harinas llamadas de fuerza (mayor tenacidad y mayor porcentaje de gluten), siempre tendrá relación directa con las cantidades de grasa y azúcar que intervengan en la elaboración. Cuanto mayor sea la cantidad de cada uno de estos componentes en la masa, se utilizarán mayores proporciones de harina de fuerza.

- Levadura: es un organismo vivo que tiene la capacidad de transformar los azúcares en gases (proceso de fermentación). Sirve para dar volumen, aroma y sabor al pan. Los porcentajes de utilización varían según la temperatura y proceso de elaboración empleado. Existen factores que retardan la acción de la levadura tal como: la sal, la azúcar.
- Materia grasa: ayuda a la conservación del producto final, o sea mantenerlo fresco, además de darle consistencia. Según su origen las grasas se dividen en: manteca o grasa de cerdo, mantequilla y aceites vegetales.
- Sal: saborizante natural, realizador del sabor. Controla actividad de la levadura. Las proporciones recomendables de sal a utilizar son desde; 1.5% hasta 3% del peso de la harina.
- Azúcar: elemento de la naturaleza que ayuda a realzar el sabor y color, además de servir de base a la fermentación.
- Conservador: retarda la alteración del pan, es decir, este insumo se encarga de garantizar la vida útil del producto elaborado. El utilizado en la panadería es el propinato.

a) Ingredientes del pan simple barra y pan simple bolita

En la Tabla No. 6 y 7 se muestran las cantidades de ingredientes requeridas para la producción de una bolsa de pan simple barra y pan simple bolita respectivamente.

Tabla No. 6: Ingredientes para producir una bolsa de pan simple barra

Material	Unidad de medida	Cantidad
Harina Extra Fuerte	Lbs.	1.10
Azúcar	Lbs.	0.09
Sal	Lbs.	0.01
Manteca	Lbs.	0.05
Levadura	Onza	0.15
Propinato	Onza	0.04
Agua	M ³	0.0002

Tabla No. 7: Ingredientes para producir una bolsa de pan simple bolita

Material	Unidad de medida	Cantidad
Harina Extra Fuerte	Lbs.	1.25
Azúcar	Lbs.	0.1
Sal	Lbs.	0.01
Manteca	Lbs.	0.05
Levadura	Lbs.	0.01
Propinato	Onza	0.05
Margarina	Onza	0.3
Agua	M ³	0.0002

7.2.1.3. Productos sustitutos o similares

Debido a que el pan es parte de la dieta diaria, su consumo es muy generalizado en la población, y puede decirse que es un producto popular, por consiguiente este es utilizado como bastimento en los diferentes hogares y puede ser sustituido por tortillas o plátanos.

7.2.2. PROCESO DE PRODUCCIÓN

El proceso de producción al elaborar pan simple en sus dos presentaciones (pan simple barra y pan simple bolita) es el mismo en general. Las únicas variaciones son los tipos y cantidades de ingredientes utilizados, la forma y peso del producto y los tiempos de elaboración.

Los panificadores laboran de 5:00 a.m. a 1:00 p.m., estos se demoran 5.7 hrs. en producir 2.5 qq. de harinas. El hornero de la panadería esta encargado de hornear las 107 bandejas que se obtienen de los 2.5 qq. de harina procesados y paralelamente después de hornear y enfriar las primeras 10 bandejas (capacidad del horno) comienza a empacar el pan y ubicarlos donde quedaran almacenados, esto le toma un tiempo de 4.2 horas laborando de 8:00 a.m. a 1:00 p.m.

7.2.2.1. Descripción del proceso general

Una vez seleccionada y retirada la materia prima de la bodega para su transformación se procede a:

- Pesado de las materias primas e insumos: todos los ingredientes deben ser pesados cuidadosamente. Para el pan simple barra los ingredientes utilizados son: harina extra fuerte, levadura, manteca, azúcar, sal, propinato; y para el pan simple bolita son los mismos con excepción que este se le agrega.



- Mezclado: una vez pesado los ingredientes son colocados en la mezcladora todos a la misma vez, se le añade agua helada y se deja mezclando el tiempo de 42 min. Durante el mezclado se verifica la consistencia de la masa y si es necesario se le agrega más agua helada. Después es apagada la maquina y la masa se lleva a la mesa de trabajo.



- Dividir y figurar: una vez la masa es colocada en la mesa de trabajo los panificadores comienzan a dividir (cortar) la masa de manera manual y al mismo tiempo empiezan a figurar, es decir, dar la forma del producto específica según la presentación de este. Ambas operaciones dependen de las habilidades del panificador para obtener productos de pesos constantes e uniformes. Las bandejas son engrasadas conforme se va cortando y figurando el producto, ya que la masa figurada se va ubicando en la bandeja una por una hasta llenarla y luego se engrasa otra.



- Fermentación: cuando son llenados los carros de fermentación con las diferentes bandejas se cierra la bolsa protectora para comenzar la fermentación. La masa figurada es dejada fermentar por dos horas para permitir la activación del almidón y el hinchamiento de la masa. Este periodo de fermentación es conocido como tiempo de reposo o descanso.



- Horneado: el horno se pone a calentar unos 15 minutos antes. Una vez terminado el calentamiento las bandejas se ubican en el horno que tiene capacidad para 10 bandejas. En este proceso se somete la masa a temperaturas determinadas y durante tiempo de cocción característicos del pan. Al someterlo a temperaturas elevadas se matan todos los contaminantes. También se consigue un endurecimiento de la superficie del pan al expandirse el bióxido de carbono (CO_2) debido al calor. El endurecimiento de la superficie se produce por la evaporación del agua de la corteza que supone una pérdida de peso. El objetivo del horneado es cocer la masa, transformarla en un producto apetitoso y digerible. La temperatura adecuada para la cocción del pan está entre los 190°C y 270°C .

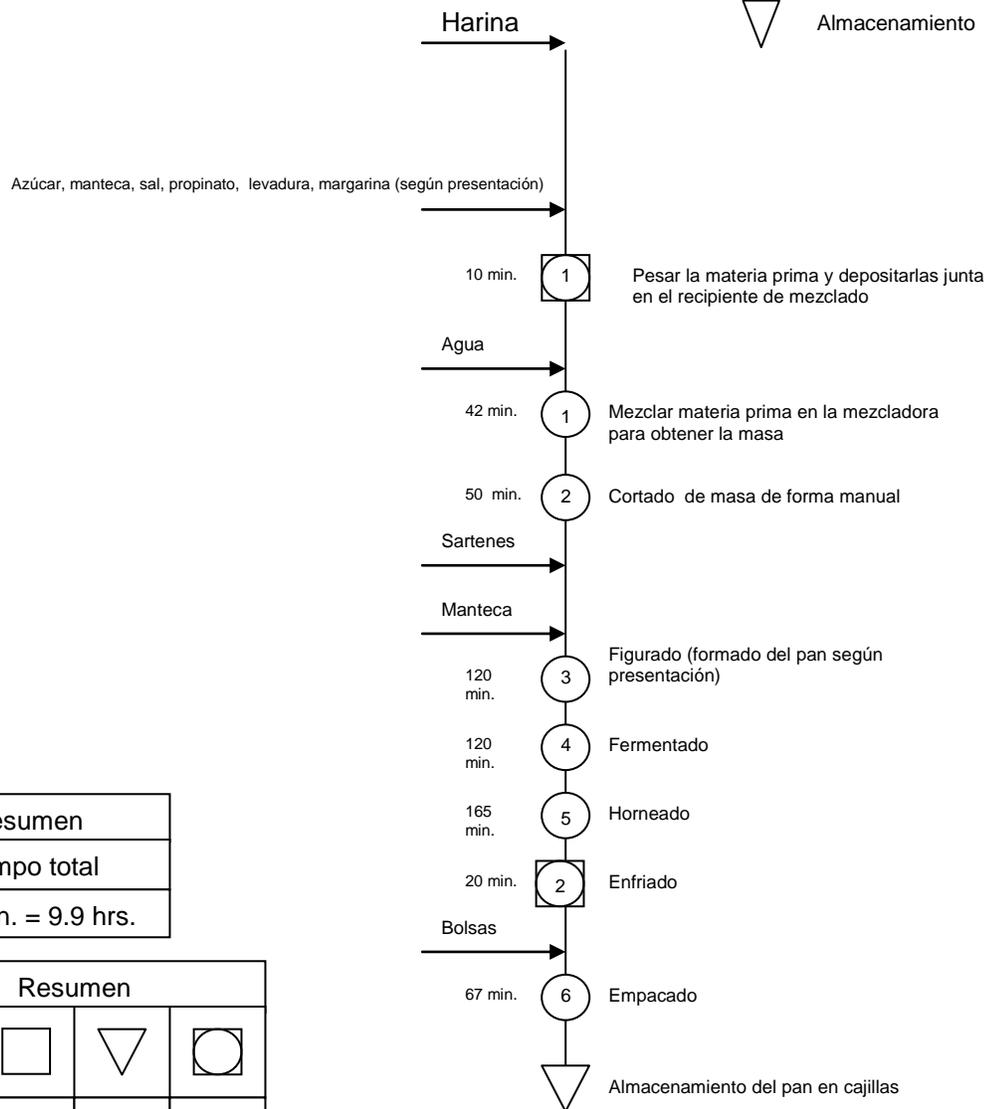


- Enfriado: el pan es retirado del horno y puesto en el mismo carrito fermentador pero sin bolsa protectora, donde se deja enfriar por 20 min.
- Empaque y distribución: el pan previamente enfriado es empacado en bolsas plásticas de forma manual y ubicado en cajillas donde se espera hasta al día siguiente para ser llevados al microbús repartidor.



7.2.2.2. Técnicas de análisis del proceso de producción

Para dar a conocer con mayor claridad el proceso de producción del pan simple en ambas presentaciones se utilizara el diagrama de operaciones de proceso:



Resumen
Tiempo total
594 min. = 9.9 hrs.

Resumen			
○	□	▽	◻
6	0	1	2

Nota: Los tiempos indicados son los necesarios para el procesamiento de 2.5 qq. de harina diario.

7.3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El análisis de la demanda tiene por objetivo demostrar y cuantificar la existencia, en ubicaciones geográficamente definidas, de individuos que son consumidores o usuarios actuales o potenciales de los productos a los que se refiere el estudio.

El estudio está centrado en el análisis de la demanda existente del pan simple en sus dos presentaciones (pan simple barra y pan simple bolita) por parte de las pulperías (consumidores) de la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino. Este análisis permitirá conocer en sí la respuesta que tienen los consumidores al pan simple en ambas presentaciones, a qué precio lo adquieren, en qué plaza determinada y si los consumidores están dispuestos a adquirirlo actualmente.

La información sobre la demanda actual y el comportamiento de la misma se logró obtener a través de la realización de encuestas a los dueños de pulperías de la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino, las que permitieron que se recopilara la información necesaria para el estudio, debido a que no existen registros históricos sobre la demanda del pan simple en el municipio de Ciudad Sandino. Se realizó la encuesta solo a las pulperías debido a que estos son los consumidores a los que la panadería Pajarito Azul quiere dirigir sus productos y los cuales a su vez llegarán hasta el consumidor final.

7.3.1. SITUACIÓN ACTUAL DE LA DEMANDA

El análisis de la demanda actual, se realiza con el objetivo de determinar el volumen de bienes o servicios, que los consumidores actuales del pan simple de la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino están dispuestos a adquirir.

Para realizar el análisis de la demanda actual se llevó a cabo una encuesta a los dueños de pulperías para obtener la información sobre cantidad de pan simple en

sus dos presentaciones que adquieren la pulperías de la zona urbana de Ciudad Sandino (Ver Anexo No. 8: Resultado de las encuestas realizada a dueños de pulperías de la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino):

- De las pulperías de la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino las 172 pulperías encuestadas, que contestaron que un 100% adquiere este pan simple. Asimismo se planteo que variedades de pan simple venden haciendo referencia en las opciones de repuestas específicamente a las dos presentaciones (pan simple barra y pan simple bolita) teniendo como respuesta que 140 pulperías (81.4%) venden las dos presentaciones y solo 32 pulperías (18.6%) compran solo pan simple barra.
- Se determino que la mayor parte de las pulperías (163 pulperías) se abastecen del pan simple que compran mayormente en su local y solo 9 pulperías se abastecen del producto en otros lugares de compra.
- Se hace referencia en la encuesta a quien le compran el pan simple las pulperías, encontrando que las 172 pulperías le compran a las panaderías de la zona urbana de Ciudad Sandino. Así también, se le pregunto si le compran el pan simple solo a una panadería resultando que las 172 pulperías le compran a un único proveedor de pan.
- Obtuvimos que 61 pulperías (35.5%) compran el pan simple en un horario de 5:00 a 8:00 a.m., 27 pulperías (15.7%) entre las 8:01 a 11:00 a.m. 34 pulperías entre las 11:01 a 2:00 p.m. y el resto entre las 2:01 a 5:00 p.m. Además se pregunto sobre la frecuencia de compra de las pulperías encontrando que 121 pulperías (70.3%) compran pan simple diario, 47 pulperías (27.3%) compran cada dos días y 4 pulperías (2.3%) compran cada tres días.
- La cantidad de bolsas en las dos presentaciones de pan simple que compran las pulperías según la pregunta No. 8, es de 847 bolsas de pan simple barra (promedio de 4.92 bolsas/día por pulpería) y es de 324 bolsas de pan simple bolita (promedio de 1.88 bolsas/día por pulpería).

- Se pregunto a que precio compra la bolsa de pan simple y pan simple bolita, obteniéndose que las 172 pulperías compran al precio de C\$10.00 la bolsa de ambas presentaciones de pan simple.
- Se determino que las 172 pulperías no han comprado la misma cantidad de pan simple siempre. Al mismo tiempo, se obtuvo que a 123 pulperías frecuentemente les hace falta pan simple para vender y solo a 49 pulperías no les hace falta pan simple para vender. En la pregunta No. 12 se identifico que 7.98 bolsas/mes por pulpería de pan simple barra y 3.61 bolsas/mes por pulpería de pan simple bolita les hacen falta a las pulperías para vender.
- Se obtuvo que las 172 pulperías compran el pan simple de contado. Se pregunto a las pulperías como califican el servicio que le brinda la panadería a la que le compra el pan simple obteniéndose como respuesta que para 15 pulperías el servicio es malo, para 108 pulperías es bueno y para las restantes muy bueno.
- Permitió determinar que 158 pulperías estarían dispuestas a comprarle el pan simple a otro proveedor y solo 14 pulperías no estarían dispuestas a comprarle.
- Se le pregunta a las pulperías si comprarían la misma cantidad de pan simple a otra panadería obteniendo como respuesta que solo 35 pulperías no comprarían la misma cantidad y 123 pulperías si comprarían la misma cantidad. Se permite determinar que 8.46 bolsas/día promedio por pulpería de pan simple barra y 4.5 bolsas/día promedio por pulpería de pan simple bolita comprarían las 35 pulperías de la respuesta anterior.

Según los resultados obtenidos de la encuesta se puede apreciar que el pan simple es adquirido en todas las pulperías encuestadas y en su mayoría en las dos presentaciones. Además es importante destacar que las pulperías adquieren el producto donde estas se encuentran ubicadas, ya que este es llevado por las panaderías de la zona cercana hasta la pulpería. Normalmente las pulperías le compran solo a una panadería los productos y estos son adquiridos en su mayoría diariamente.

Con los valores de la cantidad promedio diaria de bolsas que compran las pulperías encuestadas se pudo determinar la demanda actual de pan simple en sus dos presentaciones del 2007. Para esto se aplicaron las siguientes fórmulas:

- $DAAB = PDBTP * DTA * NTP$

Donde:

DAAB es la demanda anual actual en bolsas,

PDBTP es el promedio diario de bolsas de cada tipo de pan,

DTA es el número de días trabajados al año,

NTP es el número de total de pulperías existen en Ciudad Sandino.

A partir de los datos obtenidos en la encuestas a dueños de pulperías en la pregunta No. 8 y el Anexo No. 9 se obtiene la demanda actual de pan simple por cada tipo de pan tal como se muestra en la Tabla No. 8:

Tabla No. 8: Demanda anual actual del pan simple del 2007

Tipo de pan	Cantidad (bolsas)
Pan simple barra	443,520
Pan simple bolita	177,408

7.3.2. ANÁLISIS DE LOS FACTORES DETERMINANTES DEL COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA

Se pudo identificar que el comportamiento de la demanda de pan simple en el mercado seleccionado va creciendo con el paso de los años, esto se debe a que la demanda de este producto aumenta por que la población del municipio de Ciudad Sandino presenta un crecimiento anual. Y además como el producto es de consumo básico, su consumo tiende a aumentar, aumentado así la demanda de las pulperías.

7.3.3. MÉTODO DE PROYECCIÓN

Para iniciar el análisis de la demanda se hace necesario establecer la proyección de la demanda de pan simple, teniendo como referencia que la tasa de crecimiento anual de la población de Ciudad Sandino en los últimos años es de 2.8% anual según el Censo Nacional realizado en el año 2005 por el Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE antes INEC).

Para obtener la demanda futura del pan simple en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino primero es necesario calcular el crecimiento poblacional de dicha zona en los próximos 5 años (Ver Anexo No. 9). Siendo la población de la zona urbana de Ciudad Sandino que se utilizara como base la del año 2005 que es 72,501 habitantes.

7.3.4. DEMANDA FUTURA

Para predecir el comportamiento futuro de la demanda, es necesario tomar en cuenta que todo pronóstico se inicia de una situación determinada, lo cual en este caso corresponde al comportamiento de la demanda actual.

La proyección de la demanda futura para los próximos 5 años se encuentra basada en los datos obtenidos a través de la encuesta realizada a los dueños de pulperías en la pregunta No. 8. La demanda futura (Ver Tabla No. 9-10 y Anexo No. 9) es la siguiente:

Tabla No. 9: Demanda futura del pan simple barra

AÑOS	Demanda anual de pan simple barra(bolsas)
2008	455,943
2009	468,707
2010	481,830
2011	495,323
2012	509,193

Tabla No. 10: Demanda futura del pan simple bolita

AÑOS	Demanda anual de pan simple bolita(bolsas)
2008	182,377
2009	187,483
2010	192,732
2011	198,129
2012	203,677

7.4. ANÁLISIS DE LA OFERTA Y DETERMINACION DE LA DEMANDA POTENCIAL

7.4.1. ANALISIS DE LA OFERTA

Se analizara la oferta del pan simple en sus dos presentaciones (pan simple barra y pan simple bolita) para determinar cual es la cantidad de estos productos que se están ofreciendo a las pulperías de la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino (público consumidor) y cuales son las características de los mismos.

Para recopilar la información sobre la oferta de pan simple en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino se necesito una fuente de información primaria. El universo estuvo constituido por el total de panaderías registradas en la alcaldía del municipio de Ciudad Sandino ubicadas en la zona urbana que representa la fuente de información primaria. Utilizando como procedimiento de investigación un censo.

Debido a que no existen datos de la industria de panificación de Ciudad Sandino se recopilo mediante el censo la información que pudiera ser relevante para el estudio. Mediante el censo se determino que la mayoría de panaderías que representan la competencia de la panadería Pajarito Azul se encuentran ubicadas en la Zona II de Ciudad Sandino (Ver Anexo No.10: Resultado del censo realizado a los dueños de panaderías).

7.4.1.1. Situación actual de la oferta

La competencia principal para la panadería Pajarito Azul son las panaderías de la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino con respecto a la oferta del pan simple en sus dos presentaciones. Estas panaderías suman actualmente 15 las cuales se encuentran distribuidas en 4 categorías que asigna la Alcaldía de Ciudad Sandino, de la siguiente manera:

- Categoría A producen en un rango de 7 a más quintales y se encuentra solo una panadería.
- Categoría B producen en un rango de 4 a 6 quintales y se encuentra solo 1 panadería.
- Categoría C producen en un rango de 1 a 3 quintales y se encuentran 7 panaderías.
- Categoría D produce en un rango de 1 a menos quintales y se encuentra 6 panaderías.

Las diferentes panaderías se encuentran compitiendo para ofertar su producto a un total de 308 pulperías en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino. Las panaderías se encuentran ubicadas en las zonas 2, 5, 6, 8 y zona 9. El mayor porcentaje de panaderías se encuentra en la zona 2 que son 6 panaderías que representa un 40% del total de panaderías.

Mediante el censo realizado a los dueños de panaderías de la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino se obtuvo información importante sobre la oferta actual que hay en dicho sector:

- Encontramos que 2 panaderías tienen de funcionar entre 1 mes a 5 años, 8 panaderías entre 6 años a 10 años, 4 panaderías entre 11 años a 15 años y una panadería entre 16 años a más.
- Se obtuvo como respuesta que en 13 panaderías laboran entre 1 a 2 trabajadores, 1 panadería en la cual labora entre 3 a 4 trabajadores y 1 panadería entre 5 a 6 trabajadores.
- Las 15 panaderías respondieron que nunca han tenido la misma cantidad de trabajadores. Según la pregunta No. 4 se obtuvo que en 14 panaderías la cantidad de trabajadores a variado en una persona y en solo 1 panadería a variado en 2 dos trabajadores.
- Se determino que las 15 panaderías no venden sus productos solamente en su local. Y según la pregunta No. 6 se obtuvo que las panaderías utilizan como medio

transporte por lo general 1.00 bicicleta por panadería, 2 camionetas por panadería y 1.00 carro por panadería.

- Se determinó que la cantidad de equipos que utilizan las panaderías son por lo general 1 mezcladora por panadería, 1 soplete por panadería, 2 estanteras por panadería, 2 hornos por panadería, 1 pesa por panadería, 1 cortadora de pan por panadería, 69 sartenes por panadería, 2 mesas de trabajo por panadería.
- Se identificó que las 15 panaderías venden sus productos a pulperías y a particulares de la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino.
- Las panaderías contestaron que 9 panaderías le vende a las pulperías cercanas, 4 panaderías le venden a pulperías de toda la zona urbana y 2 panaderías le venden a pulperías ubicadas en todas las zonas del municipio de Ciudad Sandino. Según, 8 panaderías le venden el pan simple entre 11 a 15 pulperías, 3 panaderías entre 16 a 20 pulperías, 2 panaderías entre 21 a 25 pulperías, 1 panadería entre 26 a 30 pulperías y 1 panadería entre 31 a más pulperías.
- Se identificó que 9 panaderías procesan diariamente para la elaboración de pan simple 1 qq. de harina, 2 panaderías 1.5 qq. de harina, 2 panaderías 2 qq. de harina, 1 panadería 5 qq. de harina y 1 panadería 7 qq. de harina. Además se determinó que la cantidad máxima de harina que cada panadería podría producir diariamente para la elaboración de pan simple es de 1 qq. de harina en 7 panaderías, 1.5 qq. de harina en 3 panaderías, 2 qq. de harina en 3 panaderías, 5 qq. de harina en 1 panadería y 7 qq. de harina en una panadería.
- Se obtuvo que 1 panadería dedica el 40% de su producción de pan simple para elaborar pan simple barra, 13 panaderías dedican el 50% y 1 panadería el 60% su producción. Además se obtuvo que 14 panaderías dedican el 20% de su producción de pan simple para la elaboración de pan simple bolita y 1 panadería dedica el 30% de su producción.
- Se determinó que 3 panaderías contestaron que planean mejoras en el negocio en los próximos años y 12 panaderías que no realizarán mejoras. Según de las 3 panaderías que realizarán mejoras 1 panadería será en infraestructura y 2 panaderías en maquinaria y equipos.

De los resultados obtenidos en el censo se obtuvo que 8 panaderías tienen entre 6 a 10 años de existir por lo tanto ya tienen un mercado cautivo. Las panaderías se caracterizan por elegir su segmento de mercado por su cercanía.

Además las panaderías que existen en la zona urbana del municipio solo tienen en promedio un solo medio de transporte (bicicleta, camioneta y camioncito) y de los cuales ninguno garantiza la higiene del producto debido a que el producto viaja al aire libre. Además todas las panaderías plantearon que vende sus productos tanto particulares como a diferentes pulperías lo que indica que su oferta se encuentra distribuida en varios segmentos de mercados.

Las panaderías producen en promedio de 28 quintales diarios de pan simple, lo que les permite cubrir aproximadamente entre 11 a 15 pulperías. La mayoría de las panaderías dedican su producción diaria en un 50% a la producción de pan simple barra, un 20% para la producción de pan simple bolita y el resto de la producción se encuentra distribuida en las otras presentaciones del pan simple como manito, barra, etc.

Las panaderías normalmente obtienen al producir un quintal de harina en promedio un de 91 bolsas de pan simple barra (bolsa de 12 unidades) y 80 bolsas de pan simple bolita (bolsa de 24 unidades)⁵.

A partir de la encuesta realizada a dueños de panaderías se obtuvieron los valores necesarios para el cálculo de la oferta actual, la cual se calculara de la siguiente manera:

- $OAAB = PPD * PPPTP * NDT * NBPTP$

⁵ INPYME, Instituto de Apoyo a la Pequeña y Mediana empresa.

Donde:

OAAB es la oferta anual actual en bolsas,

PPD es el promedio de producción diaria (qq.),

PPPTP es el porcentaje que producen las panaderías de cada tipo de pan diario,

NTD es el número de días trabajados al año,

NBPTP es el número de bolsas promedio de cada tipo de pan (qq.).

A partir de los datos obtenidos en la encuestas a dueños de panaderías en la pregunta No. 11 y el Anexo No. 11 se obtiene la oferta actual de pan simple por cada tipo de pan tal como se muestra en la Tabla No. 11:

Tabla No. 11: Oferta anual actual del pan simple del 2007

Tipo de pan	Cantidad (bolsas)
Pan simple barra	366,912
Pan simple bolita	129,024

7.4.1.2. Análisis de los factores determinantes del comportamiento de la oferta

Se pudo identificar que el comportamiento de la oferta de pan simple en el mercado seleccionado variara al pasar los años levemente debido a que casi todas las panaderías están produciendo lo máximo que pueden del pan simple en sus dos presentaciones, es importante destacar que solo algunas panaderías planean hacer mejoras en el negocio en los próximos años .

Debido a que las panaderías de la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino son microempresas que no poseen el capital suficiente para realizar mayores inversiones en los próximos años entonces estas podrán enfrentar el aumento de la demanda anual por parte de las pulperías y particulares.

Asimismo es importante destacar que las panaderías se están viendo afectadas por el aumento de la materia prima e insumos utilizados para la producción de los productos de panificación, para lo cual toman medidas como reducción del tamaño del producto para tratar de mantener la misma cantidad de bolsas producidas.

7.4.1.3. Oferta futura

El objetivo del análisis de la oferta futura, es proyectar la cantidad de bienes o servicios que serán entregados al mercado por la competencia, durante el periodo en que se va a evaluar la investigación.

La oferta futura toma en cuenta que la máxima capacidad de producción de las panaderías de la zona urbana de Ciudad Sandino es 29.5 qq/diarios. Se estimó la oferta futura del pan simple barra y pan simple bolita en sus dos presentaciones para los próximos 5 años de vida útil, asignando a partir del primer año la máxima capacidad de producción que tienen las panaderías de la zona urbana de Ciudad Sandino la cual se mantendrá constante, debido a que la mayoría de panaderías no tiene planes de aumentar la capacidad de producción. Esta proyección se encuentra basada en los datos obtenidos a través del censo realizado a los dueños de panaderías.

La oferta futura se calculará de la manera siguiente:

$$\text{OFB} = \text{PMPD} * \text{PPPTP} * \text{NDT} * \text{NBPTP}$$

Donde:

OFB es la oferta futura en bolsas,

PMPD es el promedio de producción máxima diaria (qq.),

PPPTP es el porcentaje que producen las panaderías de cada tipo de pan diario,
 NTD es el número de días trabajados al año,

NBPTP es el número de bolsas promedio de cada tipo de pan (qq.)

A partir de los datos obtenidos en la encuestas a dueños de panaderías en la pregunta No. 12 y el Anexo No. 11 se obtiene la oferta futura de pan simple por cada tipo de pan tal como se muestra en la Tabla No. 12:

Tabla No. 12: Oferta futura anual del pan simple 2008-2012

Tipo de pan	Cantidad (bolsas)
Pan simple barra	386,568
Pan simple bolita	135,936

7.4.2. DETERMINACION DE LA DEMANDA POTENCIAL

Al proyectar la demanda y la oferta del pan simple en sus dos presentaciones permitió estimar la demanda potencial insatisfecha del mercado de la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino, esta nos indica la cantidad de productos que se demandaran en el mercado en los próximos 5 años y que la oferta no podrá satisfacerlo, si las panaderías siguen operando bajo las condiciones actuales.

La demanda potencial insatisfecha que se logro obtener tanto para el pan simple barra y pan simple bolita se puede apreciar en la Tabla No 13 y 14 respectivamente, donde se determino que la oferta no es capaz de cubrir la demanda de los próximos años y por lo tanto existe un mercado potencial en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino al cual la panadería Pajarito Azul podría ofertarle sus productos.

Tabla No. 13: Demanda potencial insatisfecha del pan simple de barra

AÑOS	Demanda anual de pan simple barra(bolsas)	Oferta de pan simple barra anual(bolsas)	Demanda potencial insatisfecha del pan simple barra anual(bolsas)
2008	455,943	386,568	69,375
2009	468,707	386,568	82,139
2010	481,830	386,568	95,262
2011	495,323	386,568	108,755
2012	509,193	386,568	122,625

Tabla No. 14: Demanda potencial insatisfecha del pan simple bolita

AÑOS	Demanda anual de pan simple bolita(bolsas)	Oferta de pan simple bolita anual(bolsas)	Demanda potencial insatisfecha del pan simple bolita anual(bolsas)
2008	182,377	135,936	46441
2009	187,483	135,936	51547
2010	192,732	135,936	56796
2011	198,129	135,936	62193
2012	203,677	135,936	67741

Después de determinar que en las pulperías de la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino existe una demanda potencial insatisfecha es necesario determinar si dicho mercado esta dispuesto a aceptar a otro proveedor de pan. La demanda potencial disponible en este mercado fue calculada tomando en cuenta la respuesta a la pregunta No. 15 en la que un 91.9% de los dueños de pulperías de la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino dicen estar dispuestos a comprarle a otra panadería el pan simple que le ofrezca las mismas características del producto actualmente comprado o mejores.

Tomando en cuenta lo anterior para calcular la demanda potencial disponible del pan simple en sus presentaciones (Ver tabla 15 y 16) en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino se hizo uso de la fórmula siguiente:

- $DPDB = DPI * 91.9\%$

Donde:

DPDB es la demanda potencial disponible en bolsas,

DPI es la demanda potencial insatisfecha en bolsas.

Tabla No. 15: Demanda potencial disponible del pan simple de barra

AÑOS	Demanda potencial insatisfecha del pan simple barra anual(bolsas)	Demanda potencial disponible del simple barra anual (bolsas) (91.9%)
2008	69,375	63,756
2009	82,139	75,486
2010	95,262	87,546
2011	108,755	99,946
2012	122,625	112,692

Tabla No. 16: Demanda potencial disponible del pan simple de bolita

AÑOS	Demanda potencial insatisfecha del pan simple bolita anual(bolsas)	Demanda potencial disponible del simple bolita anual (bolsas) (91.9%)
2008	46,441	42,679
2009	51,547	47,372
2010	56,796	52,196
2011	62,193	57,155
2012	67,741	62,254

VIII. PROPUESTA PARA LA COMERCIALIZACION DEL PAN SIMPLE DE LA PANADERIA PAJARITO AZUL

La Panadería “Pajarito Azul” en sus tres años de estar funcionando no ha contado con una declaración formal de su misión y visión; aunque esta se encuentra bien organizada contando con su organigrama, fichas ocupacionales y otros formatos para su funcionamiento adecuado.

Debido a que toda organización debe tener una misión y visión que estén declaradas de una manera clara, en la cual se describan sus prioridades, a que se dedica, lo que quiere lograr y el porqué de su existencia, se propone una misión y una visión para la panadería Pajarito Azul la cual se adapta a sus objetivos y su funcionamiento actual.

Misión:

Somos un pequeño negocio que ofrece al público en general una amplia gama de productos de panadería y repostería, los cuales son elaborados por un personal con experiencia para lograr la satisfacción de nuestros clientes y consumidores de los distritos II y III de Managua.

Visión:

Ser un negocio de panificación altamente competitivo para consolidarnos en el mercado del departamento de Managua, obteniendo con ello una rentabilidad que nos permita ser autosostenible y ayudar económicamente al Hogar de Protección “Pajarito Azul” para que logre ofrecer a las personas con discapacidad oportunidades para el desarrollo personal y bienestar.

Es importante destacar que la panadería deberá revisar y actualizar la misión y visión con el paso del tiempo ya que su labor se ira transformando dependiendo de sus metas o estrategias propuestas.

En la declaración de la visión propuesta a la Panadería Pajarito Azul se destaca que esta quiere ir ampliando el mercado que actualmente posee teniendo como opción para esto la demanda potencial insatisfecha y la demanda potencial disponible identificada para el pan simple barra y pan simple bolita en las pulperías de la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino mediante la investigación llevada a cabo.

Pudiendo la panadería Pajarito Azul optar por vender el pan simple barra y pan simple bolita que produce a las pulperías de dicha zona, ya que actualmente la panadería solo procesa 2.5 quintales diarios de harina (720 qq. al año) para la elaboración del pan simple destinado al mercado que actualmente atiende. Cuando la panadería con la capacidad instalada que posee podría procesar 1,872 qq. al año lo que indica que la panadería solo esta aprovechando un 38.46% de su capacidad instalada. Teniendo la opción de producir 4 qq. más diariamente, sin embargo debido a que la empresa debe regirse por las leyes del Ministerio de Trabajo para respetar el horario laboral de los trabajadores, la participación de mercado que la panadería cubrir es de 3.5 qq. de harina diarios para un total de 1,008 qq de harina al año.

La participación de mercado para el pan simple en ambas presentaciones se distribuirá de la siguiente manera:

- Pan simple barra: 2.24 quintales de harina /diarios = 645 quintales de harina/ anual
- Pan simple bolita: 1.26 quintales de harina /diarios = 363 quintales de harina/ anual

Siendo la participación de mercado que tendrá la panadería Pajarito Azul en bolsas en los próximos 5 años de (Ver tabla No. 17 y 18):

Tabla No. 17: Participación de mercado del pan simple de barra

AÑOS	Demanda potencial disponible del simple barra anual (bolsas) (91.9%)	Participación de mercado del simple barra anual (bolsas) (52.09%)
2008	63,756	33,211
2009	75,486	39,321
2010	87,546	45,603
2011	99,946	52,062
2012	112,692	58,701

Tabla No. 18: Participación de mercado del pan simple de bolita

AÑOS	Demanda potencial disponible del simple bolita anual (bolsas) (91.9%)	Participación de mercado del pan simple bolita (bolsas) (46.63%)
2008	42,679	19,901
2009	47,372	22,090
2010	52,196	24,339
2011	57,155	26,651
2012	62,254	29,029

La Panadería Pajarito Azul ha realizado bien sus labores para garantizar una imagen de calidad, honradez, responsabilidad y cumplimiento con los clientes y proveedores; pero su imagen a sido hasta hoy poco percibida en el mercado actual (clientes o consumidores) puesto que los vendedores, las instalaciones, los productos no cuentan con una logo o etiqueta que los diferencie de los productos semejantes en el mercado lo que impide al consumidor final percibir de una mejor manera la calidad de los productos debido a que los productos del mercado poseen características similares, además de no constar con publicidad fuerte que la ayude a identificarse ante los consumidores y que le sirva como instrumento de desarrollo a favor del

Hogar de Protección “Pajarito Azul” logrando mayor impacto en la localidad. Por esto es necesario que la panadería Pajarito Azul para tratar de introducirse en el mercado de las pulperías de la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino lleve a cabo una serie de estrategias que les permita entrar y posicionarse en dicho mercado.

Para lograr esto primero se propone el siguiente logo:



Se sugiere a la panadería Pajarito Azul que el producto sea ofertado principalmente en la zona 9 y zona 10 de la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino esto se debe a que mediante la encuesta se determinó que en la Zona 9 existe mayor porcentaje de demanda del producto (Ver Anexo No. 8, pregunta No. 8) y una aceptación alta y se selecciona la zona 10 debido a que esta entre las dos zonas más cercanas a la zona 9 y es la que presenta mayor demanda. Además ambas zonas seleccionadas se encuentran más cercanas a la panadería Pajarito Azul.

Asimismo la panadería debe buscar la forma de incidir de manera directa o indirectamente sobre las decisiones de compra de los clientes potenciales que ofrece el mercado. Para esto es necesario que la panadería utilice las siguientes estrategias que le ayuden a convencer al cliente de adquirir el producto:

- Para facilitar la adquisición de los productos se sugiere que se ofrezca el servicio de pago a crédito no superior a 30 días a las pulperías que representa una forma de pago distinta a la que actualmente existe en el mercado.
- Para brindar mejor servicio a los clientes que implemente la filosofía de “entregar el producto en el lugar y tiempo que el cliente lo necesita”.
- Buscando facilitar y agilizar el proceso de venta a los clientes la panadería debería brindar la opción de realizar los pedidos vía telefónica.
- La panadería Pajarito Azul debe realizar publicidad a sus productos pudiendo llevar a cabo:
 - La colocación de mantas en las calles principales de la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino donde la panadería ofertará sus productos.
 - Al microbús que distribuye los productos al mayoreo que se le adhieran en sus costados laterales calcomanías de vinil con el logotipo que distinguirá la panadería.
 - Pintar la pared de la panadería que esta mas a la vista de los transeúntes con el logo de la panadería.
 - Brindar a los vendedores uniformes bordados con el logo de la panadería.
 - Incluir el logo de la panadería en los empaques de los productos y en las bolsas de despacho de los productos en el área de menudeo mediante litografía. En las cuales el empaque de los productos deberá cumplir con la Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense NTON 03 021-99 que establece las normas higiénico sanitarias para los productos elaborados de panificación.

Las litografías en las bolsas que se propone para cada una de las presentaciones son:

Litografía para las bolsas de pan simple barra



**NO PIENSES SOLO EN TI,
CONSUME PRODUCTOS SOLIDARIOS!**
Al comprar ayudas a más de 100 niños y niños con discapacidad

Pan Simple Barra
Peso Unitario 2.5 onz.

Dirección: Km. 10.5 carretera Nueva a León. **Teléfono:** 269-0944
Elaborado en: Managua, Nicaragua. **Registro Sanitario:**
Ingredientes: Sustancia conservadora propionato, sal, levadura, azúcar, manteca, agua, y harina extra fuerte.

Litografía para las bolsas de pan simple bolita



**¡NO PIENSES SOLO EN TI,
CONSUME PRODUCTOS SOLIDARIOS!**
Al comprar ayudas a más de 100 niños y niños con discapacidad

Pan Simple Bolita
Peso Unitario 1.5 onz.

Dirección: Km. 10.5 carretera Nueva a León. **Teléfono:** 269-0944
Elaborado en: Managua, Nicaragua. **Registro Sanitario:**
Ingredientes: Sustancia conservadora propionato, sal, margarina, levadura, azúcar, manteca, agua, y harina extra fuerte.

- La promoción que se sugiere para el pan simple en sus dos presentaciones y así estimular la demanda del producto en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino es:
 - **Postventa:** Este aspecto garantiza a los distribuidores, que la panadería Pajarito Azul, se compromete a recibir y cambiar los productos con fallas en el

empaques o aquellos productos caducados. Sin embargo, la panadería Pajarito Azul evitará en gran medida que se presenten problemas en cuanto a calidad y estado del producto por medio del control riguroso a los procesos productivos y a los productos finales. Asimismo mediante se realizará a través de llamadas telefónicas confirmando la entrega satisfactoria del producto y se recibirán a la vez sugerencias para el mejoramiento del procedimiento y del servicio.

- **Promoción de ventas:** Lo importante en este aspecto es posicionar el producto en el mercado, a través de estímulos a las pulperías, por medio de:
 - Compre 20 bolsas de pan simple semanales y llevese una bolsa adicional.
 - Compre el producto por un mes y reciba obsequios adicionales como: delantales con el logotipo de la panadería.
 - Recolecte 50 bolsas de pan simple en cualquiera de sus presentaciones y reciba una torta.

- **Merchandising:** Es importante también que la presentación de los productos, esté acompañada de un ambiente llamativo en su entorno, es decir, que en las pulperías en donde se expendan el producto haya elementos representativos de la panadería Pajarito Azul para esto se podrán afiches de medio metro con imágenes de la panadería y del hogar elaborados por el Taller de Serigrafía del Hogar de Protección Pajarito Azul.

Para llevar a cabo la publicidad y promoción propuesta y de esta manera dar a conocer al nuevo mercado la existencia de la panadería Pajarito Azul es necesario que la panadería considere los siguientes costos (Ver tabla No. 19) en los cuales debe incurrir:

Tabla No. 19: Costo de publicidad y promoción

Ítem	Cantidad	Costo C\$	Observaciones
Mantas (4 mts * 45")	1.00	C\$ 334.44	Las mantas se pondrían cada seis meses, por la Rotuladora Moderna
Calcomanías de Vinil (75 cm. *1 mts.)	2.00	C\$ 544.86	Se pondrían a ambos lados del microbús, por la Rotuladora Moderna
Pintado de Pared (2 mts. * 3 mts.)	1.00	C\$ 1,794.83	La pared de la panadería que da a la carretera, Rotuladora Moderna
Uniformes Serigrafiados	7.00	C\$ 1,575.94	Elaborados por el Taller de serigrafía y manualidades del Hogar de Protección Pajarito Azul
Delantales Serigrafiados	1.00	C\$ 32.00	
Afiches (50 cm. * 50 cm.)	1.00	C\$ 18.00	
Bolsas litografiadas	32,000	C\$ 709.52	Plásticos Yanber

Observaciones: Los costos totales no se incluyen debido a que dependerán del total de unidades a utilizar.

VII. CONCLUSIONES

Mediante la investigación de mercado realizada en la panadería Pajarito Azul se comprobó que:

- Al analizar los factores internos que la maquinaria, equipos, infraestructura, estructura organizacional y recursos humanos con que cuenta la panadería Pajarito Azul son adecuados, lo que le garantiza un buen funcionamiento a la panadería, lo que le permitirá aprovechar la capacidad de producción que se encuentra ociosa. Se determinó también que esta cuenta con canales de distribución, publicidad y promoción que le permitirían la comercialización del pan simple en otro mercado que se encuentre disponible.
- Se determinó a través del análisis de factores externos que la panadería Pajarito Azul presenta ventajas con respecto a los factores culturales y tecnológicos de las diferentes micro y pequeñas empresas que conforman el sector de panificación. Sin embargo, el aspecto económico incide en los precios que la panadería debe establecer para sus productos y poder enfrentar la competencia que es principalmente local.
- Se logró establecer mediante el análisis de la demanda del pan simple en ambas presentaciones (pan simple barra y pan simple bolita) que esta va aumentando debido al crecimiento poblacional en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino. Asimismo se determinó que existe una demanda disponible, mientras el pan simple de la panadería Pajarito Azul mantenga o mejore las características de los productos que son comprados por las pulperías de la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino, cumpliéndose de esta manera la hipótesis alternativa planteada.
- Se identificó que la oferta existente de pan simple en ambas presentaciones (pan simple barra y pan simple bolita) en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino no representa una competencia tan fuerte como la existente en el

mercado del distrito II y III donde la panadería Pajarito Azul oferta actualmente su productos. Asimismo la oferta de pan simple no aumentara considerablemente en los próximos años debido a que las panaderías no tienen planes ni capital para realizar aumento de la producción en los próximos años.

- Se determino que existe en el mercado de la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino una demanda potencial insatisfecha para el pan simple barra en el próximo año de 69,375.00 bolsas la cual aumentara en un 13.26% anual aproximadamente y del pan simple bolita de 46,441.00 bolsas la cual aumentara en un 9.0% anual aproximadamente; y una demanda disponible para el pan simple barra de 63,756.00 bolsas/anual la cual aumentara en un 13.26% anual aproximadamente y para el pan simple bolita del 42,679.00 bolsas/anual la cual aumentara en los próximos años en un 9.0% anual aproximadamente.
- Se realizo una propuesta para la comercialización del pan simple en ambas presentaciones en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino que contempla las estrategias que podría utilizar la panadería Pajarito Azul para captar el mercado identificado.

VIII. RECOMENDACIONES

- Tomar en consideración la propuesta realizada en la investigación para que la panadería Pajarito Azul logre introducir el pan simple en ambas presentaciones en el mercado identificado en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino.
- Llevar a cabo la elaboración de un estudio de prefactibilidad o de factibilidad para determinar la inversión y viabilidad requerida para la comercialización del pan simple en sus presentaciones (pan simple barra y pan simple bolita) de la panadería Pajarito Azul en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino.
- Elaborar un estudio de mercado para las otras presentaciones de pan simple y pan dulce que oferta la panadería Pajarito Azul para así determinar si existe un mercado potencial para estos productos en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino.

IX. BIBLIOGRAFÍA

- Berenson, Mark y Levine, David; “Estadística Básica en Administración”, Editorial Prentice Hall, Sexta Edición, México, 1996.
- Comisión Nacional de la Industria Panificadora, “Memoria del Primer Encuentro Nacional de Industrias del Pan”, Managua, Nicaragua, Abril 2002.
- Comisión Nacional de la Industria Panificadora, “Memoria del Quinto Encuentro Nacional de Industrias del Pan”, Managua, Nicaragua, Junio 2006.
- Comité Técnico de Panificación, “Norma Técnica de Panificación Especificaciones Sanitarias y de Calidad”, Managua, Nicaragua, 2002.
- Kinnear C. Thomas y Taylor R. James, “Investigación de Mercados”, Quinta edición, Editorial Mc Graw Hill, Colombia, 2000.
- Rivera Merilu, “Diagnostico del Sector de Panificación”, SwissContact, Managua, Nicaragua, Mayo 2000.
- Sapag Chain, Nassir y Reynaldo; “Preparación y Evaluación de Proyecto”, Editorial McGraw-Hill, Tercera Edición, Colombia, 1988.
- Stanton Etzel Walter, “Fundamentos de Mercadotecnia”, 11 va. edición, Editorial Mc Graw Hill, México, 2001.

X. ANEXOS

**Anexo No. 1: Encuesta dirigida a dueños de pulperías de la zona urbana del
municipio de Ciudad Sandino**

PANADERIA PAJARITO AZUL
ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DUEÑOS DE PULPERIAS DE LA ZONA URBANA
DEL MUNICIPIO DE CIUDAD SANDINO

El objetivo de la siguiente encuesta es obtener información sobre la demanda del pan simple por parte de las pulperías de la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino.

1. ¿Vende pan simple en su pulpería?
 1. SI (Pasar a la pregunta 2) 2. NO (Termina cuestionario)

2. ¿Cuál de estas variedades de pan simple vende? Puede seleccionar con una X una opción.
 1. Pan Simple Barra
 2. Pan Simple Bolita
 3. Pan Simple Barra y Pan Simple Bolita
 4. Ninguno (Termina cuestionario)

3. ¿Cómo se abastece del pan simple que compra?
 1. En su local 2. De forma directa

4. ¿A quien le compra el pan simple?
 1. Panaderías de la Zona urbana de Ciudad Sandino
 2. Panaderías fuera de la Zona urbana de Ciudad Sandino

5. ¿Le compra el pan simple solo a una panadería?
 1. SI 2. NO

6. ¿A que hora compra el pan simple normalmente? Marcar con una X solo una opción.
 1. 5:00 a.m. a 8:00 a.m. 2. 8:01 a.m. a 11:00 a.m.
 3. 11:01 a.m. a 2:00 p.m. 4. 2:01 p.m. a 5:00 p.m.

7. ¿Cada cuanto compra las bolsas de pan simple?
 1. Diario 2. Cada 2 días 3. Cada 3 días

8. ¿Qué cantidad de bolsas compra de los siguientes productos?

Producto	Cantidad
1. Pan simple barra	
2. Pan simple Bolita	

9. ¿A qué precio compra la bolsa de los siguientes productos?

Producto	Cantidad
1. Pan simple barra	
2. Pan simple Bolita	

10. ¿Siempre ha comprado la misma cantidad de pan simple?

1. SI 2. NO

11. ¿Frecuentemente le hace falta pan simple para vender?

1. SI (Pasar a la pregunta 12) 2. NO (Pasar a la pregunta 13)

12. ¿Qué cantidad de bolsas promedio mensual de los siguientes productos le hace falta?

Producto	Cantidad
1. Pan simple barra	
2. Pan simple Bolita	

13. ¿Cómo paga el pan simple que compra?

1. Contado 2. Crédito

14. ¿Cómo califica el servicio que le brinda la panadería a la que le compra el pan simple? Marque con una X una de las opciones presentadas.

1. Malo 2. Bueno 3. Muy Bueno

15. ¿Estaría dispuesto a comprarle el pan simple a otra panadería?

1. SI (Pasar a la pregunta 16) 2. NO (Termina el cuestionario)

16. ¿Le compraría la misma cantidad de bolsas de pan simple a otra panadería?

1. SI (Termina el cuestionario) 2. NO (Pasar a la pregunta 17)

17. ¿Qué cantidad de bolsas compraría de los siguientes productos?

Producto	Cantidad
1. Pan simple barra	
2. Pan simple Bolita	

¡Gracias por su tiempo!

Zona o Lugar: _____.

Hora: _____.

Fecha: _____.

Nombre del encuestador: _____.

**Anexo No. 2: Censo dirigido a dueños de panaderías de la zona urbana del
municipio de Ciudad Sandino**

PANADERIA PAJARITO AZUL
CENSO DIRIGIDO A LOS DUEÑOS DE PANADERIAS DE LA ZONA URBANA
DEL MUNICIPIO DE CIUDAD SANDINO

El objetivo de la siguiente encuesta es obtener información sobre la oferta del pan simple por parte de las panaderías de la zona urbana del municipio de ciudad Sandino.

1. ¿Cuántos años tiene de funcionar la panadería?
 1. 1 mes a 5 años 2. 6 años a 10 años
 3. 11 años a 15 años 4. 16 años a más
2. ¿Cuántos trabajadores posee?
 1. 1-2 2. 3-4 3. 5-6 4. 7-8 5. 9-10 6. 11 a más
3. ¿Siempre ha tenido la misma cantidad de trabajadores desde su inicio?
 1. SI 2. NO Si la respuesta fue NO contestar la pregunta 4, si la respuesta fue SI contestar la pregunta 5.
4. ¿En cuánto ha variado la cantidad de trabajadores?
 1. 1 2. 2 3. 3 4. 4 5. 5 a más
5. ¿Vende sus productos en el local solamente?
 1. SI 2. NO Si la respuesta fue NO contestar la pregunta 7, si la respuesta fue SI contestar la pregunta 8.
6. ¿Qué medio de transporte utiliza para distribuir su producto en la Zona Urbana del Municipio de Ciudad Sandino y que cantidad posee?

Medio de transporte	Cantidad	Medio de transporte	Cantidad
1. Bicicleta		3. Microbús	
2. Camioneta		4. Carro	

7. ¿Cuál y cuantos de los siguientes equipos utiliza para producir el pan simple que vende en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino?

Equipo	Cantidad	Equipo	Cantidad
1. Pastedora		6. Horno	
2. Mezcladora		7. Pesa	
3. Selladora		8. Cortadora de pan	
4. Soplete		9. Sartenes	
5. Estanteras		10. Mesas de trabajo	

8. El pan simple lo vende en la Zona Urbana del Municipio de Ciudad Sandino a:
 Marcar con una X las respuestas afirmativas.
 1. Pulperías 2. Particulares 3. Pulperías y Particulares

9. ¿Las pulperías se encuentran ubicadas en la misma zona que su panadería?
1. Si, solo cercanas a la panadería
 2. No, en toda la zona urbana de municipio de Ciudad Sandino
 3. No, en todo el municipio
 4. No, solo fuera del municipio

10. ¿A cuantas pulperías de la zona urbana de Ciudad Sandino aproximadamente le vende el pan simple que produce?

a)1-5	b)6-10	c)11-15	d)16-20	e)21-25	f)26-30	g)31 a mas

11. ¿Cuántos quintales de harina utiliza para producir el pan simple diariamente?

Quintales producidos															
a)1	b)1.5	c)2	d)2.5	e)3	f)3.5	g)4	h)4.5	i)5	j)5.5	k)6	l)6.5	m)7	n)7.5	o)8	p)8.5 a mas

12. ¿Cuánto es lo máximo en quintales de harina que podría producir diariamente para pan simple?

a)1	b)1.5	c)2	d)2.5	e)3	f)3.5	g)4	h)4.5	i)5	j)5.5	k)6	l)6.5	m)7	n)7.5	o)8	p)8.5

13. De los quintales que produce de pan simple que porcentaje le dedica a estos tipo de presentaciones:

	1. 0%	2. 10%	3. 20%	4. 30%	5. 40%	6. 50%	7. 60%	8. 70%	9. 80%	10. 90%	11.10 0%
Pan S. Barra											
Pan S. Bolita											

14. ¿Tiene planes de mejoras en el negocio durante los próximos años?
1. SI
 2. NO
- Si la respuesta fue Si contestar la pregunta 15, si la respuesta fue NO fin del censo.

15. A que tipo de mejoras se refiere:

1. Infraestructura
2. Aumento de personal
3. Maquinaria y Equipo
4. Poner otro negocio igual en otra zona

¡Gracias por su tiempo!

Zona o Lugar: _____.

Hora: _____.

Fecha: _____.

Nombre del encuestador: _____.

Anexo No. 3: Calculo del tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra fue calculado haciendo uso de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * N * P * Q}{(N-1) * E^2 + Z^2 * P * Q} = \frac{(1.96)^2 * (308) * (0.5) * (0.5)}{(0.05)^2 * (308-1) + (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)} = \frac{(295.8032)}{0.7675 + 0.9604}$$

$$n = 171.1923144 \approx \mathbf{172}$$

n = tamaño de la muestra

N = población total de pulperías en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino (308 pulperías)

Z = valor correspondiente a la distribución normal estándar para un nivel de confianza del 95% (1.96)

P = probabilidad de que el evento ocurra (0.5)

Q = probabilidad de que el evento no ocurra (0.5)

E² = error máximo admisible (5%)

Anexo No. 4: Cronograma de actividades

No.	Actividades	Fecha		Responsable de Actividad	Recursos			Observaciones
		Inicio	Final		Humanos	Mat., equipo	Financiero	
1	Reclutamiento de encuestadores	06/08/2007	10/08/2007	Responsable de la Actividad	1	-	C\$72.00 (Clasificado en periódico)	
2	Reproducción de encuesta	11/08/2007	11/08/2007	Responsable de la Actividad	1	-	C\$149.60 ((374 pag. * C\$0.4) + C\$5.00 transporte)	
3	Selección de encuestadores	13/08/2007	13/08/2007	Responsable de la Actividad	1	-	C\$25.00	
4	Contratación de encuestadores	14/08/2007	15/08/2007	Responsable de la Actividad	1	Contratos	C\$6.00	
5	Capacitación de encuestadores	20/08/2007	20/08/2007	Responsable de la Actividad	1	8 encuestas, 4 lapiceros, 3 tablas, 4 hojas de disposiciones	C\$71.00	Lapiceros= C\$3.00 Tablas= C\$17.00
6	Recopilación de información	21/08/2007	23/08/2007	Responsable de la Actividad	3	-	C\$1,160.00 (C\$935 llenado de encuestas + C\$225 viáticos)	Viatico=C\$25.00 /día
7	Recibimiento y ordenamiento de encuestas llenadas	24/08/2007	24/08/2007	Responsable de la Actividad	1	-	C\$70.00 (Transporte)	
8	Procesamiento de información	25/08/2007	27/08/2007	Responsable de la Actividad	1	-	C\$2,346.00 (C\$850 creación base de datos + C\$1496 procesamiento de encuesta)	Procesamiento por encuesta C\$8/encuesta
9	Análisis de información	27/08/2007	28/08/2007	Responsable de la Actividad	1	Computadora, papelería, impresiones	C\$525.00	Se utilizara en alquiler de computadoras, compra de resma de papel e impresiones de información
10	Informe de desarrollo de la investigación	29/08/2007	30/08/2007	Responsable de la Actividad	1	Computadora, papelería, impresiones	C\$400.00	Se utilizara en alquiler de computadoras, compra de resma de papel e impresiones de información
Total							C\$4,829.60	

Anexo No. 5

VARIABLES DE LA ENCUESTA DIRIGIDA A DUEÑOS DE PULPERÍAS DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE CIUDAD SANDINO.

Pregunta No.	Nombre de Variable	Tipo	Valores (Repuestas)	Escala de Medidas
1	Pregunta1	Numérico	1 = SI 2 = NO	Nominal
2	Pregunta2	Numérico	1 = Pan Simple Barra 2 = Pan Simple Bolita 3 = Pan Simple Barra y Pan Simple Bolita 4 = Ninguno	Ordinal
3	Pregunta3	Numérico	1 = En su local 2 = De forma directa	Nominal
4	Pregunta4	Numérico	1 = Panaderías de la Zona urbana de Ciudad Sandino 2 = Panaderías fuera de la Zona urbana de Ciudad Sandino	Nominal
5	Preguta5	Numérico	1 = SI 2 = NO	Nominal
6	Pregunta6	Numérico	1 = 5:00 a.m. a 8:00 a.m.	Ordinal

			2= 8:01 a.m. a 11:00 a.m. 3 = 11:01 a.m. a 2:00 p.m. 4 = 2:01 p.m. a 5:00 p.m.	
7	Pregunta7	Numérico	1 = Diario 2 = Cada 2 días 3 = Cada 3 días	Ordinal
8	Pregunta8.1	Numérico	1...N	Escala
8	Pregunta8.2	Numérico	1...N	Escala
9	Pregunta9.1	Coma	1...N	Escala
9	Pregunta9.2	Coma	1...N	Escala
10	Pregunta10	Numérico	1 = SI 2 = NO	Nominal
11	Pregunta11	Numérico	1 = SI 2 = NO	Nominal
12	Pregunta12.1	Numérico	1...N	Escala
12	Pregunta12.2	Numérico	1...N	Escala
13	Pregunta13	Numérico	1 = Contado 2 = Crédito	Nominal
14	Pregunta14	Numérico	1 = Malo 2 = Bueno 3 = Muy Bueno	Nominal
15	Pregunta15	Numérico	1 = SI 2 = NO	Nominal
16	Pregunta16	Numérico	1 = SI 2 = NO	Nominal
17	Pregunta17.1	Numérico	1...N	Escala
17	Pregunta17.2	Numérico	1...N	Escala

	Zona	Numérico	1 = Zona 1 2 = Zona 2 3 = Zona 3 4 = Zona 4 5 = Zona 5 6 = Zona 6 7 = Zona 7 8 = Zona 8 9 = Zona 9 10 = Zona 10 11 = Zona 11 12 = Villa Soberana 13 = Nueva Vida 14 = Motastepe 15 = Cuajachillo #1	Ordinal
--	------	----------	---	---------

Anexo No. 6

VARIABLES DEL CENSO DIRIGIDO A DUEÑOS DE PANADERÍAS DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE CIUDAD SANDINO.

Pregunta No.	Nombre de Variable	Tipo	Valores (Repuestas)	Escala de Medidas
1	Pregunta1	Numérico	1 = 1 mes a 5 años 2 = 6 años a 10 años 3 = 11 años a 15 años 4 = 16 años a más	Ordinal
2	Pregunta2	Numérico	1 = 1-2 2 = 3-4 3 = 5-6 4 = 7-8 5 = 9-10 6 = 11 a más	Ordinal
3	Pregunta3	Numérico	1 = SI 2 = NO	Ordinal
4	Pregunta4	Numérico	1 = 1 2 = 2 3 = 3 4 = 4 5 = 5 a más	Nominal
5	Pregunta5	Numérico	1 = SI 2 = NO	Ordinal
6	Pregunta6.1	Numérico	1 ... N	Escala
6	Pregunta6.2	Numérico	1 ... N	Escala

6	Pregunta6.3	Numérico	1...N	Escala
6	Pregunta6.4	Numérico	1...N	Escala
7	Pregunta7.1	Numérico	1...N	Escala
7	Pregunta7.2	Numérico	1...N	Escala
7	Pregunta7.3	Numérico	1 ... N	Escala
7	Pregunta7.4	Numérico	1 ... N	Escala
7	Pregunta7.5	Numérico	1 ... N	Escala
7	Pregunta7.6	Numérico	1 ... N	Escala
7	Pregunta7.7	Numérico	1 ... N	Escala
7	Pregunta7.8	Numérico	1 ... N	Escala
7	Pregunta7.9	Numérico	1 ... N	Escala
7	Pregunta7.10	Numérico	1 ... N	Escala
8	Pregunta8	Numérico	1 = Pulperías 2 = Particulares 3 = Pulperías y Personas Particulares	Ordinal
9	Pregunta9	Numérico	1 = Si, solo cercanas a la panadería 2 = No, en toda la zona urbana de municipio de Ciudad Sandino 3 = No, en todo el municipio 4 = No, solo fuera del municipio	Ordinal
10	Pregunta10	Numérico	1 = 1-5 2 = 6-10	Ordinal

			<p>3 = 11-15</p> <p>4 = 16-20</p> <p>5 = 21-25</p> <p>6 = 26-30</p> <p>7 = 31 a mas</p>	
11	Pregunta11	Numérico	<p>1 = 1</p> <p>2 = 1.5</p> <p>3 = 2</p> <p>4 = 2.5</p> <p>5 = 3</p> <p>6 = 3.5</p> <p>7 = 4</p> <p>8 = 4.5</p> <p>9 = 5</p> <p>10 = 5.5</p> <p>11 = 6</p> <p>12 = 6.5</p> <p>13 = 7</p> <p>14 = 7.5</p> <p>15 = 8</p> <p>16 = 8.5 a mas</p>	Ordinal
12	Pregunta12	Numérico	<p>1 = 1</p> <p>2 = 1.5</p> <p>3 = 2</p> <p>4 = 2.5</p> <p>5 = 3</p> <p>6 = 3.5</p> <p>7 = 4</p> <p>8 = 4.5</p> <p>9 = 5</p>	Ordinal

			<p>10 = 5.5</p> <p>11 = 6</p> <p>12 = 6.5</p> <p>13 = 7</p> <p>14 = 7.5</p> <p>15 = 8</p> <p>16 = 8.5</p>	
13	Pregunta 13	Numérico	<p>1 = 0%</p> <p>2 = 10%</p> <p>3 = 20%</p> <p>4 = 30%</p> <p>5 = 40%</p> <p>6 = 50%</p> <p>7 = 60%</p> <p>8 = 70%</p> <p>9 = 80%</p> <p>10 = 90%</p> <p>11 = 100%</p>	Ordinal
14	Pregunta14	Numérico	<p>1 = SI</p> <p>2 = NO</p>	Nominal
15	Pregunta15	Numérico	<p>1 = Infraestructura</p> <p>2 = Aumento de personal</p> <p>3 = Maquinaria y Equipo</p> <p>4 = Poner otro negocio igual en otra zona</p>	Ordinal
	Zona	Numérico	1 = Zona 1	Ordinal

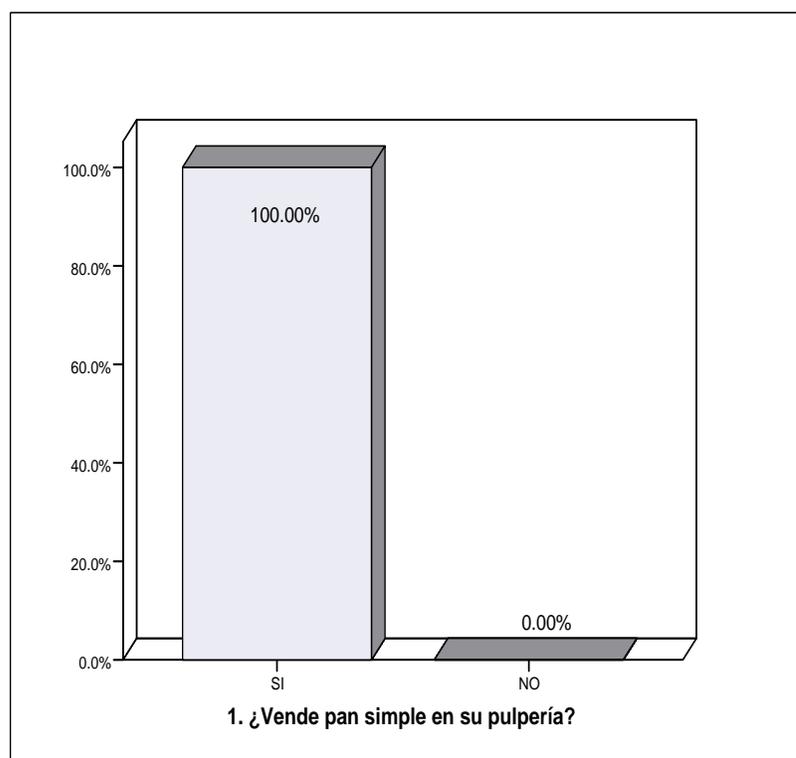
			2 = Zona 2 3 = Zona 3 4 = Zona 4 5 = Zona 5 6 = Zona 6 7 = Zona 7 8 = Zona 8 9 = Zona 9 10 = Zona 10 11 = Zona 11 12 = Villa Soberana 13 = Nueva Vida 14 = Motastepe 15 = Cuajachillo #1	
--	--	--	---	--

Anexo No. 7: Distribución de planta de la panadería Pajarito Azul

Anexo No. 8: Resultado de la encuesta dirigida a los dueños de pulperías de la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino

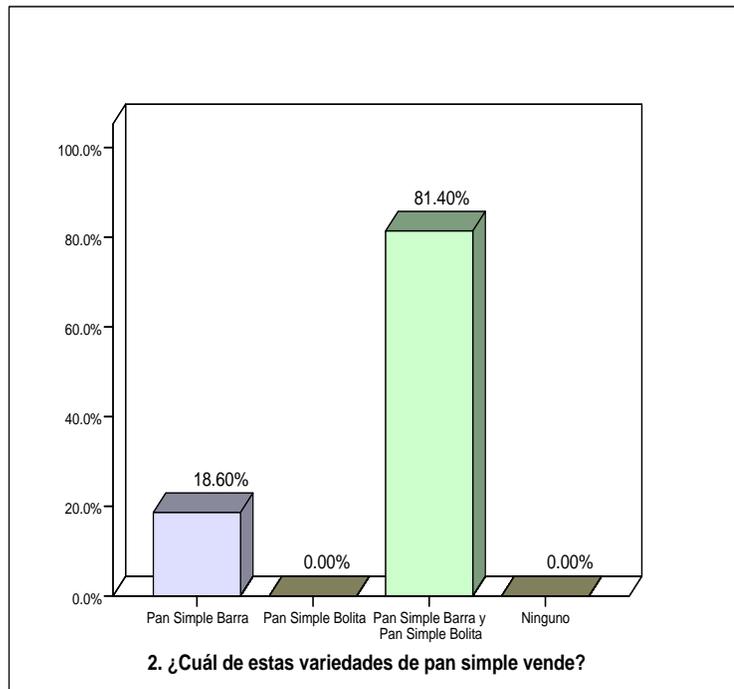
1. ¿Vende pan simple en su pulpería?

		Recuento	% del N total de tabla
1. ¿Vende pan simple en su pulpería?	SI	172	100.0%
	NO	0	.0%
	Total	172	100.0%



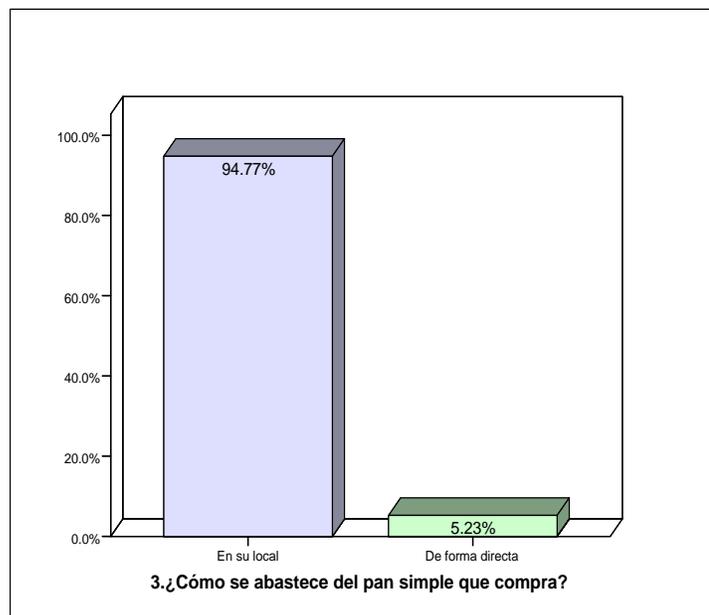
2. ¿Cuál de estas variedades de pan simple vende?

		Recuento	% del N total de tabla
2. ¿Cuál de estas variedades de pan simple vende?	Pan Simple Barra	32	18.6%
	Pan Simple Bolita	0	.0%
	Pan Simple Barra y Pan Simple Bolita	140	81.4%
	Ninguno	0	.0%
	Total	172	100.0%



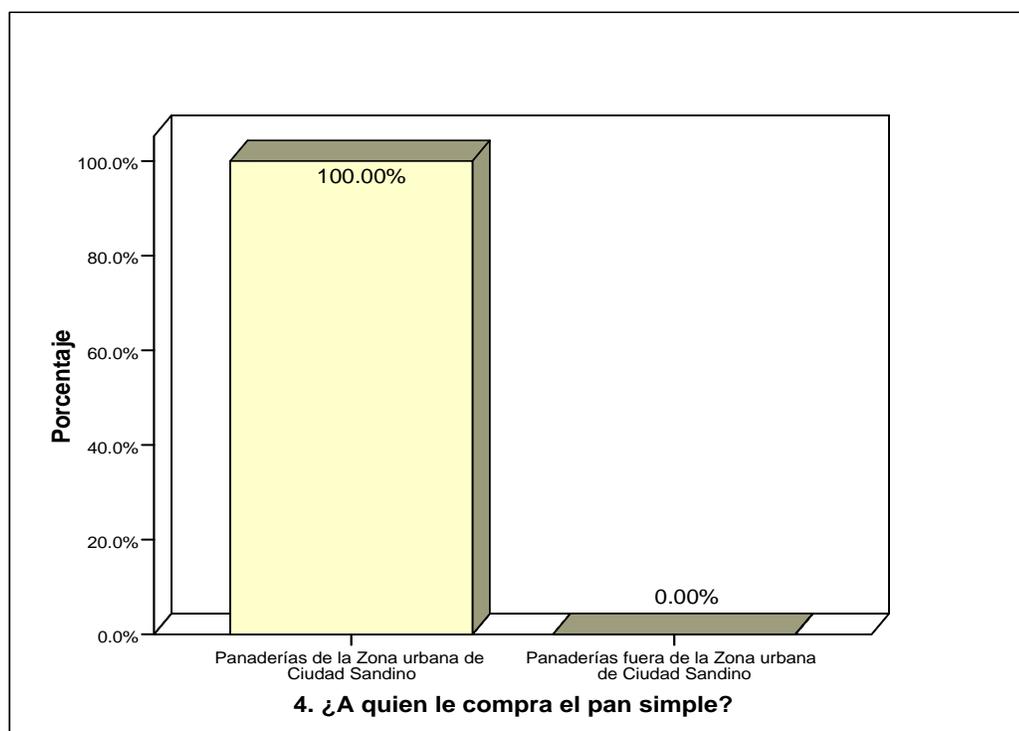
3. ¿Cómo se abastece del pan simple que compra?

		Recuento	% del N total de tabla
3. ¿Cómo se abastece del pan simple que compra?	En su local	163	94.8%
	De forma directa	9	5.2%
	Total	172	100.0%



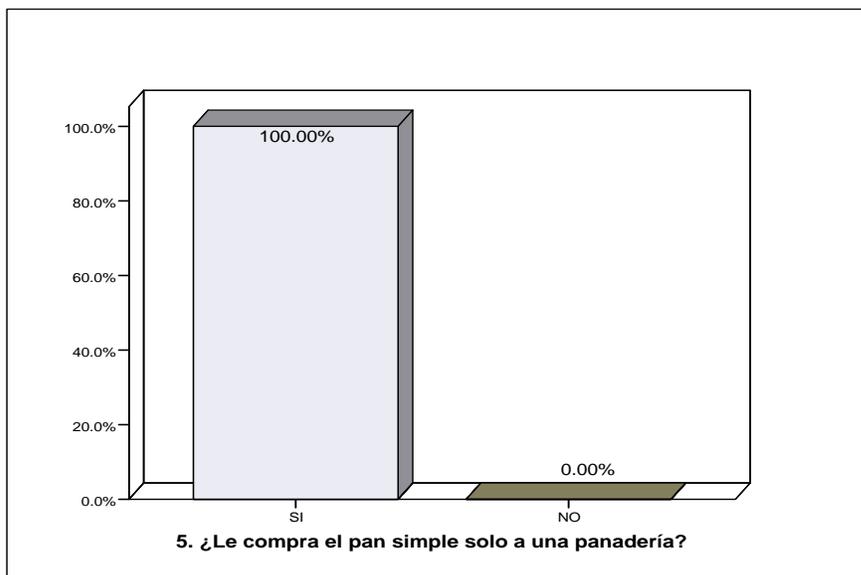
4. ¿A quien le compra el pan simple?

		Recuento	% del N total de tabla
4. ¿A quien le compra el pan simple?	Panaderías de la Zona urbana de Ciudad Sandino	172	100.0%
	Panaderías fuera de la Zona urbana de Ciudad Sandino	0	.0%
	Total	172	100.0%



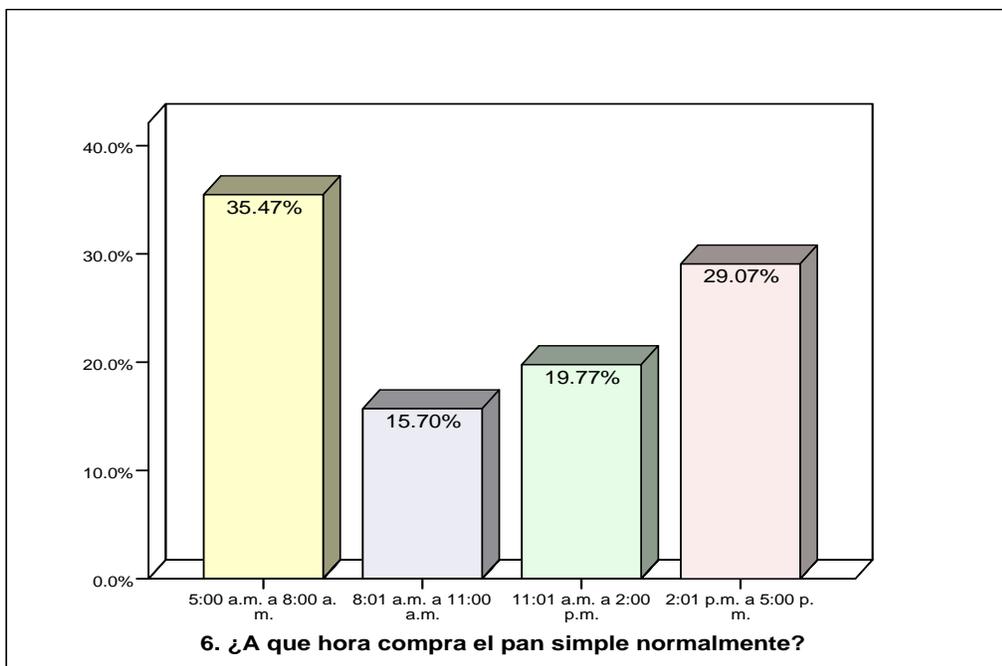
5. ¿Le compra el pan simple solo a una panadería?

		Recuento	% del N total de tabla
5. ¿Le compra el pan simple solo a una panadería?	SI	172	100.0%
	NO	0	.0%
	Total	172	100.0%



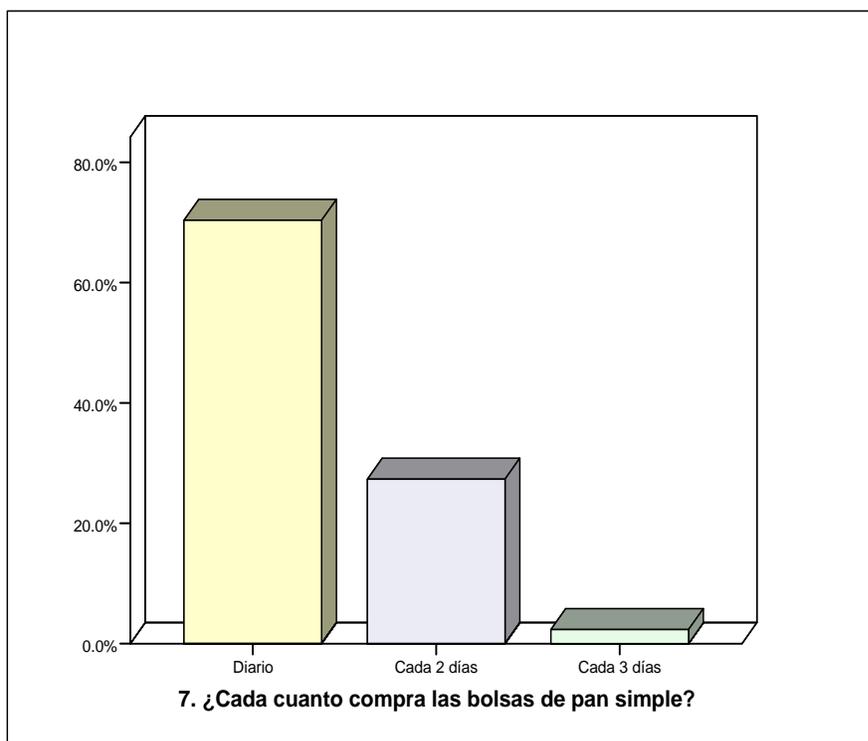
6. ¿A que hora compra el pan simple normalmente?

		Recuento	% del N total de tabla
6. ¿A que hora compra el pan simple normalmente?	5:00 a.m. a 8:00 a.m.	61	35.5%
	8:01 a.m. a 11:00 a.m.	27	15.7%
	11:01 a.m. a 2:00 p.m.	34	19.8%
	2:01 p.m. a 5:00 p.m.	50	29.1%
	Total	172	100.0%



7. ¿Cada cuanto compra las bolsas de pan simple?

		Recuento	% del N total de tabla
7. ¿Cada cuanto compra las bolsas de pan simple?	Diario	121	70.3%
	Cada 2 días	47	27.3%
	Cada 3 días	4	2.3%
	Total	172	100.0%



8. ¿Qué cantidad de bolsas compra de los siguientes productos?

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Incluidos		Excluidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
8. ¿Qué cantidad de bolsas compra del pan simple barra? * Zona a la que pertenecen las encuestas	172	100.0%	0	.0%	172	100.0%

8. ¿Qué cantidad de bolsas compra del pan simple barra?

Zona a la que pertenecen las encuestas	Media	N	Suma	% de la suma total
Zona 1	5.57	7	39	4.6%
Zona 2	4.43	7	31	3.7%
Zona 3	4.71	7	33	3.9%
Zona 4	5.10	10	51	6.0%
Zona 5	4.29	14	60	7.1%
Zona 6	5.67	27	153	18.1%
Zona 7	3.71	17	63	7.4%
Zona 8	4.18	11	46	5.4%
Zona 9	5.23	30	157	18.5%
Zona 10	4.25	12	51	6.0%
Zona 11	5.50	4	22	2.6%
Villa Soberana	6.67	3	20	2.4%
Nueva Vida	5.00	11	55	6.5%
Motastepe	4.91	11	54	6.4%
Cuajachillo #1	12.00	1	12	1.4%
Total	4.92	172	847	100.0%

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Incluidos		Excluidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
8. ¿Qué cantidad de bolsas compra del pan simple bolita? * Zona a la que pertenecen las encuestas	172	100.0%	0	.0%	172	100.0%

8. ¿Qué cantidad de bolsas compra del pan simple bolita?

Zona a la que pertenecen las encuestas	Media	N	Suma	% de la suma total
Zona 1	1.43	7	10	3.1%
Zona 2	2.43	7	17	5.2%
Zona 3	2.00	7	14	4.3%
Zona 4	1.70	10	17	5.2%
Zona 5	1.93	14	27	8.3%
Zona 6	1.89	27	51	15.7%
Zona 7	1.88	17	32	9.9%
Zona 8	1.73	11	19	5.9%
Zona 9	1.63	30	49	15.1%
Zona 10	1.92	12	23	7.1%
Zona 11	1.75	4	7	2.2%
Villa Soberana	3.00	3	9	2.8%
Nueva Vida	2.18	11	24	7.4%
Motastepe	1.91	11	21	6.5%
Cuajachillo #1	4.00	1	4	1.2%
Total	1.88	172	324	100.0%

9. ¿A qué precio compra la bolsa de los siguientes productos?

Estadísticos descriptivos

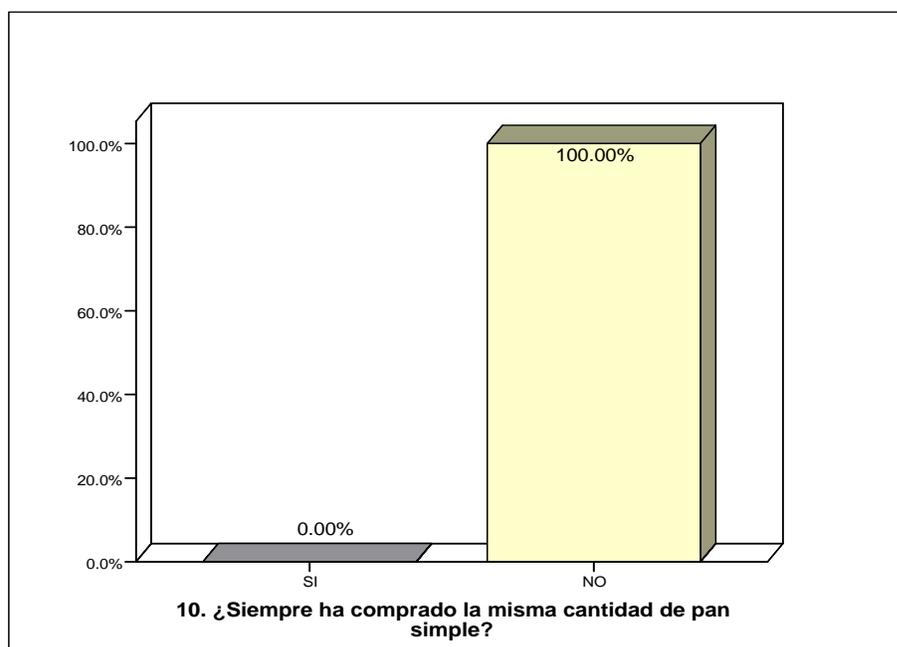
	N	Media
9. ¿A qué precio compra la bolsa del pan simple barra?	172	10.0000
N válido (según lista)	172	

Estadísticos descriptivos

	N	Media
9. ¿A qué precio compra la bolsa del pan simple bolita?	172	10.0000
N válido (según lista)	172	

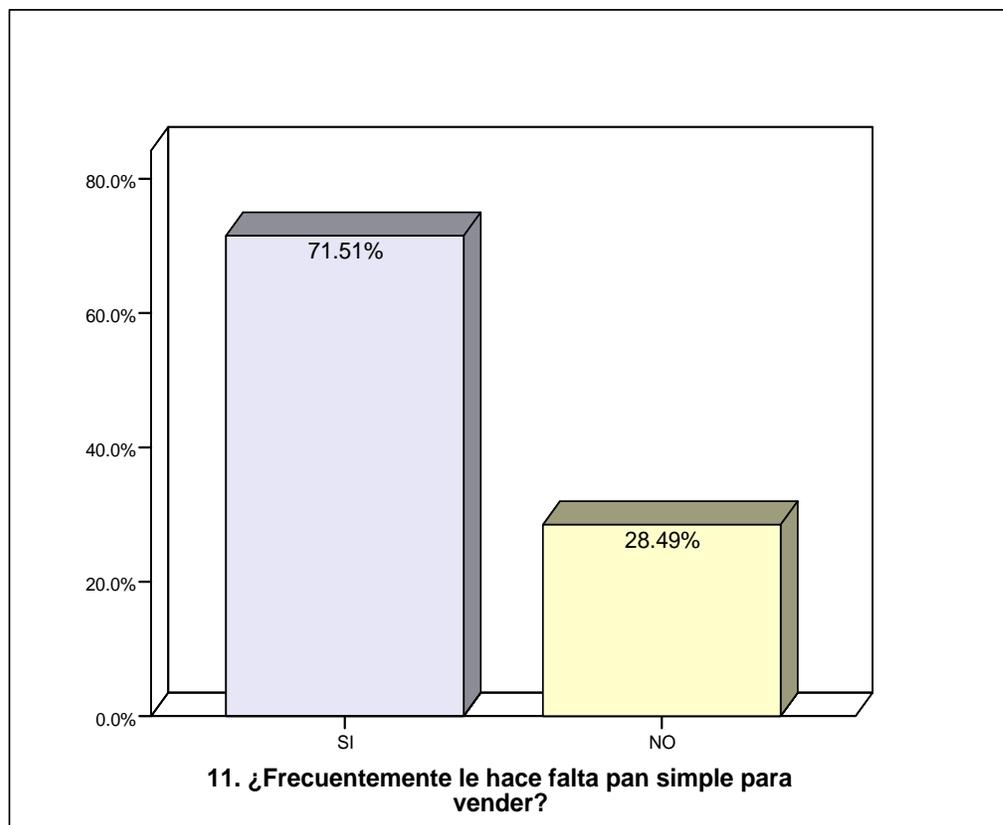
10. ¿Siempre ha comprado la misma cantidad de pan simple?

		Recuento	% del N total de tabla
10. ¿Siempre ha comprado la misma cantidad de pan simple?	SI	0	.0%
	NO	172	100.0%
	Total	172	100.0%



11. ¿Frecuentemente le hace falta pan simple para vender?

		Recuento	% del N total de tabla
11. ¿Frecuentemente le hace falta pan simple para vender?	SI	123	71.5%
	NO	49	28.5%
	Total	172	100.0%



12. ¿Qué cantidad de bolsas promedio mensual de los siguientes productos le hace falta?

Estadísticos descriptivos

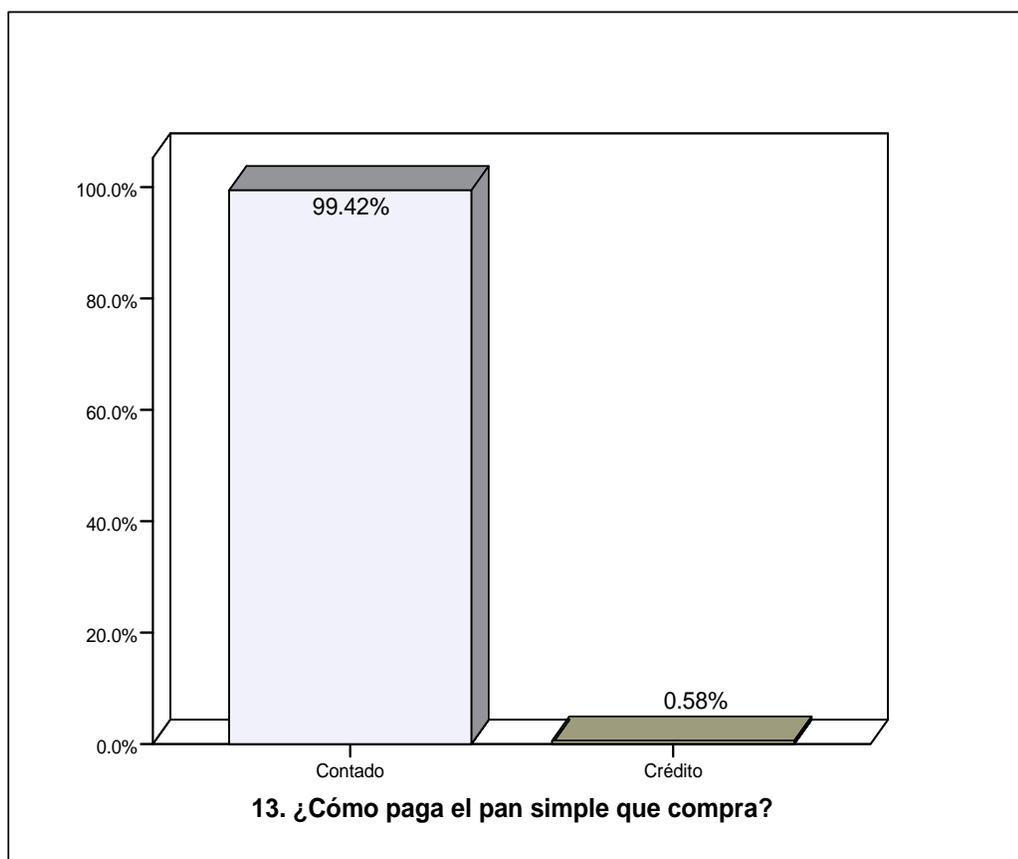
	N	Mínimo	Máximo	Suma	Media
12. ¿Qué cantidad de bolsas promedio mensual del pan simple barra le hace falta?	123	3	16	982	7.98
N válido (según lista)	123				

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Suma	Media
12. ¿Qué cantidad de bolsas promedio mensual del pan simple bolita le hace falta?	123	0	14	444	3.61
N válido (según lista)	123				

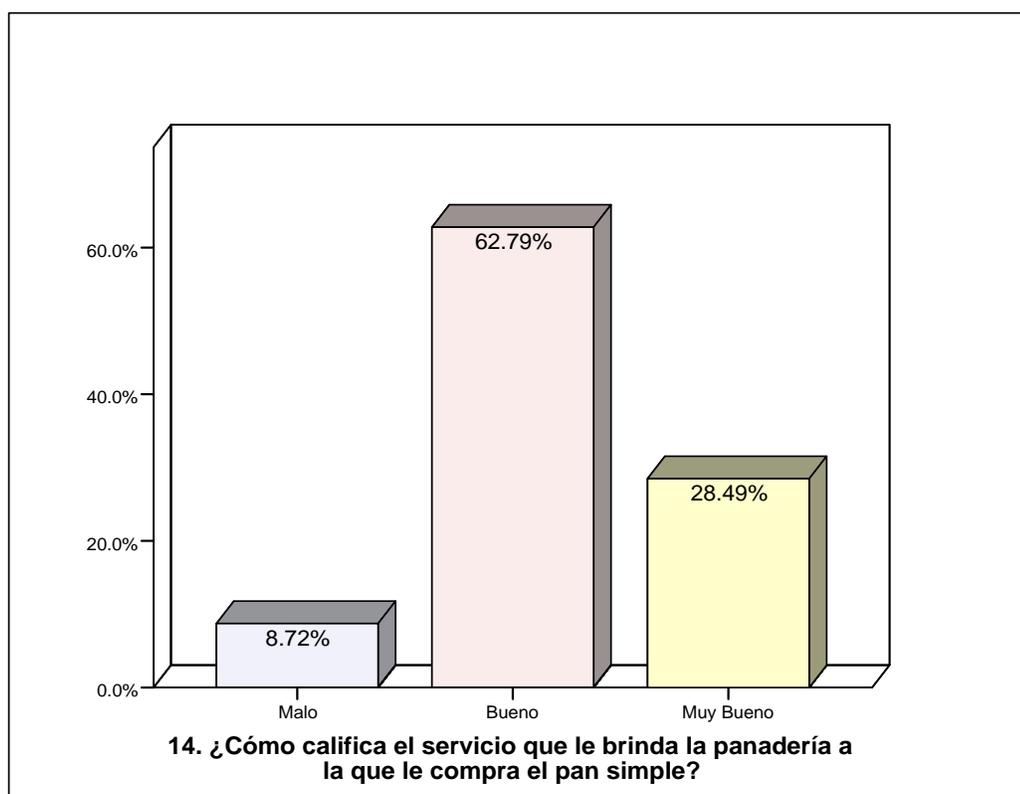
13. ¿Cómo paga el pan simple que compra?

		Recuento	% del N total de tabla
13. ¿Cómo paga el pan simple que compra?	Contado	172	100.0%
	Crédito	0	.0%
	Total	172	100.0%



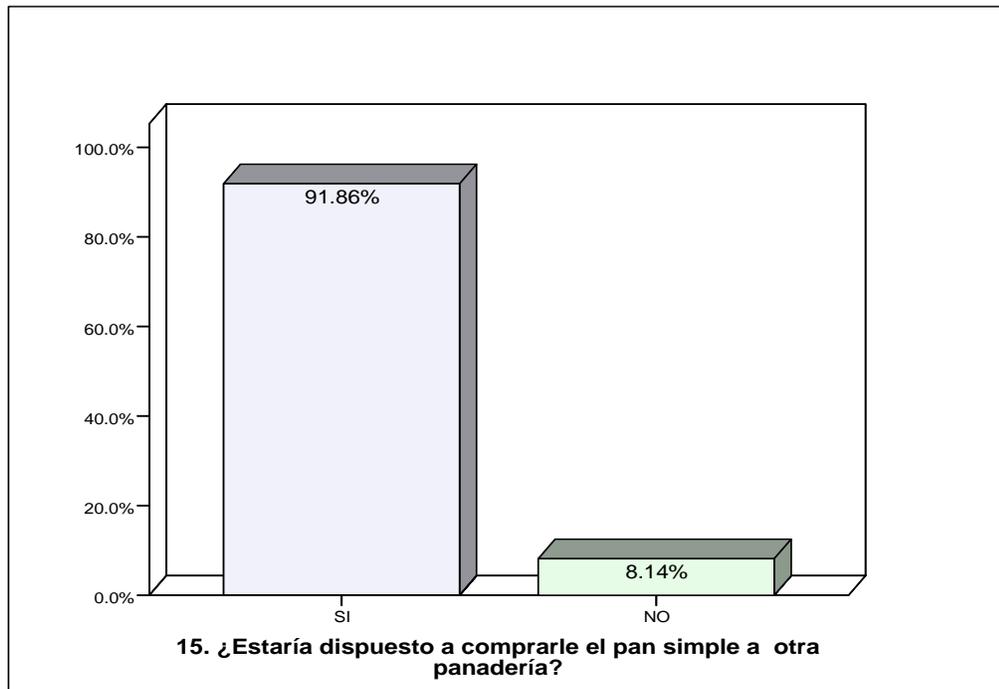
14. ¿Cómo califica el servicio que le brinda la panadería a la que le compra el pan simple?

		Recuento	% del N total de tabla
14. ¿Cómo califica el servicio que le brinda la panadería a la que le compra el pan simple?	Malo	15	8.7%
	Bueno	108	62.8%
	Muy Bueno	49	28.5%
	Total	172	100.0%



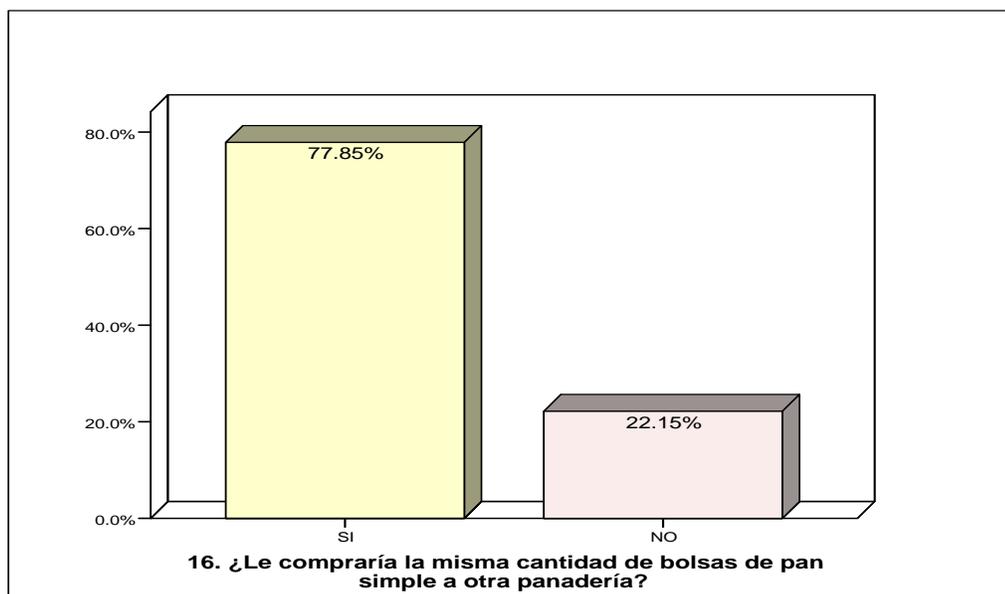
15. ¿Estaría dispuesto a comprarle el pan simple a otra panadería?

		Recuento	% del N total de tabla
15. ¿Estaría dispuesto a comprarle el pan simple a otra panadería?	SI	158	91.9%
	NO	14	8.1%
	Total	172	100.0%



16. ¿Le compraría la misma cantidad de bolsas de pan simple a otra panadería?

		Recuento	% del N total de tabla
16. ¿Le compraría la misma cantidad de bolsas de pan simple a otra panadería?	SI	123	71.5%
	NO	35	20.3%
	Total	158	100.0%



17. ¿Qué cantidad de bolsas compraría de los siguientes productos?

Estadísticos descriptivos

	N	Suma	Media
17. ¿Qué cantidad de bolsas compraría del pan simple barra?	35	296	8.46
N válido (según lista)	35		

Estadísticos descriptivos

	N	Suma	Media
17. ¿Qué cantidad de bolsas compraría del pan simple bolita?	4	18	4.50
N válido (según lista)	4		

Anexo No. 9: Cálculos de la demanda

a) Cálculo de la demanda anual actual

▪ Fórmula a utilizar:

○ $DAAB = PDBTP * DTA * NTP$

▪ Variables:

- DAAB es la demanda anual actual en bolsas
- PDBTP es el promedio diario de bolsas de cada tipo de pan
- DTA es el número de días trabajados al año
- NTP es el número de total de pulperías existen en Ciudad Sandino

▪ Valores a sustituir:

- PDBTP : ver Anexo No. 8, pregunta No. 8
- DTA = 288 días/año
- NTP = 308 pulperías

Al sustituir los valores en la fórmula se obtiene la demanda anual actual:

Demanda anual actual del pan simple del 2007	
Tipo de pan	Cantidad (bolsas)
Pan simple barra	443,520.00
Pan simple bolita	177,408.00

b) Cálculo del crecimiento poblacional en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino

▪ Fórmula a utilizar⁶:

○ Población (año n) = $Po (1 + r)^n$

⁶ Fórmula proporcionada para la proyección de la población por el Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE)

▪ Variables:

- Po es la población base a utilizar
- n es el numero de periodos
- r es la tasa de crecimiento geométrico

▪ Valores a sustituir:

- Po = 72,501 habitantes
- n = 1...7 periodos
- r = 0.028

Al sustituir los valores en la fórmula se obtiene la proyección del crecimiento poblacional de la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino:

AÑOS	No. Periodos	Población proyectada
2005	0	-
2006	1	74,532
2007	2	76,618
2008	3	78,764
2009	4	80,969
2010	5	83,236
2011	6	85,567
2012	7	87,963

c) Calculo de la demanda futura de pan simple en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino.

▪ Fórmulas a aplicar:

- $DAAB = DAPDB * NDT * TP$
- $CAP = (DAAB/PAA)$
- $DFAB = CAP * PAP$

▪ Variables:

- DAAB es la demanda actual en bolsas
- DAPDB es la demanda actual promedio diario de bolsas para cada tipo
- NDT es el número de días trabajados
- TP es el total de pulperías en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino
- CAP es el consumo anual por persona en bolsas
- PAA es la población actual de la zona urbana de Ciudad Sandino
- DFAB es la demanda futura anual en bolsas
- PAP es la población anual proyectada de cada año de la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino

▪ Valores a sustituir:

- DAPDB : ver anexo No. 8, pregunta No. 8
- NDT = 288 días
- TP = 308 pulperías
- PAA = 76,618 habitantes
- PAP = ver cálculos del inciso b

Sustituyendo los valores en la formula tendremos lo siguientes:

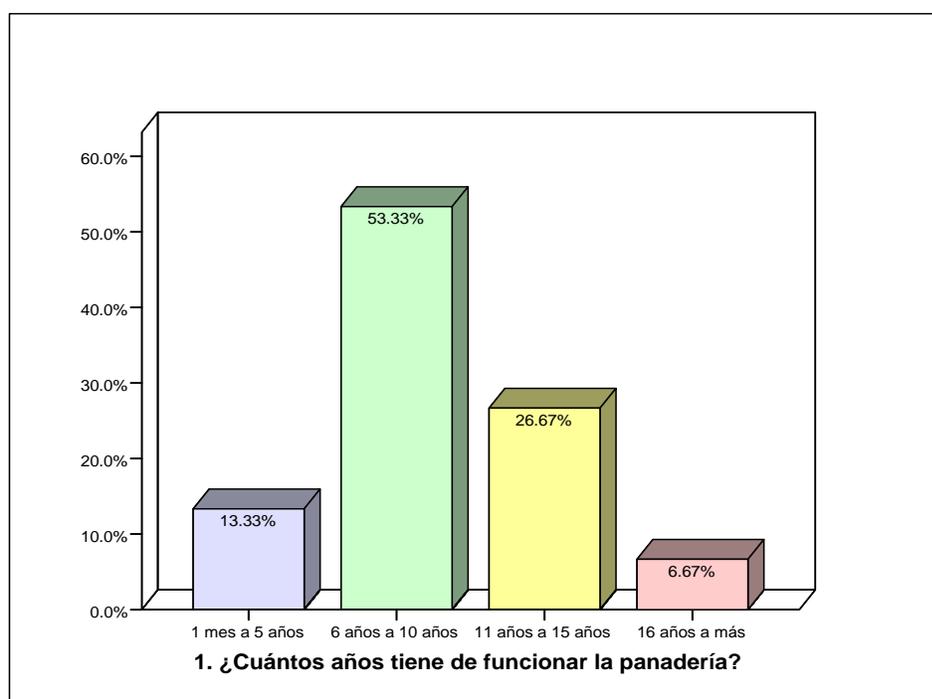
Proyección de la demanda futura para el pan simple barra de la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino	
AÑOS	Cantidad(bolsas/año)
2008	455,943
2009	468,707
2010	481,830
2011	495,323
2012	509,193

Proyección de la demanda futura para el pan simple bolita de la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino	
AÑOS	Cantidad(bolsas/año)
2008	182,377
2009	187,483
2010	192,732
2011	198,129
2012	203,677

Anexo No. 10: Resultado del censo dirigido a los dueños de panaderías de la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino

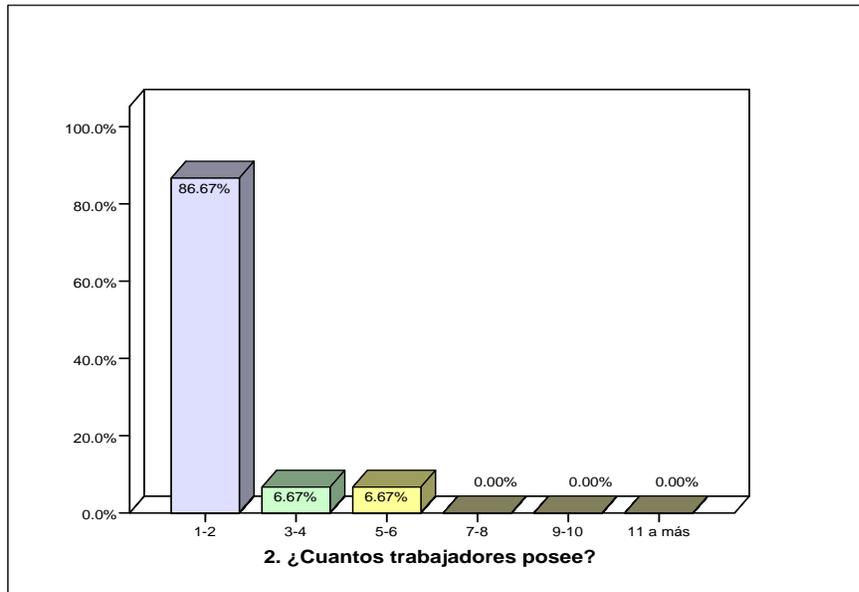
1. ¿Cuántos años tiene de funcionar la panadería?

		Recuento	% del N total de tabla
1. ¿Cuántos años tiene de funcionar la panadería?	1 mes a 5 años	2	13.3%
	6 años a 10 años	8	53.3%
	11 años a 15 años	4	26.7%
	16 años a más	1	6.7%
	Total	15	100.0%



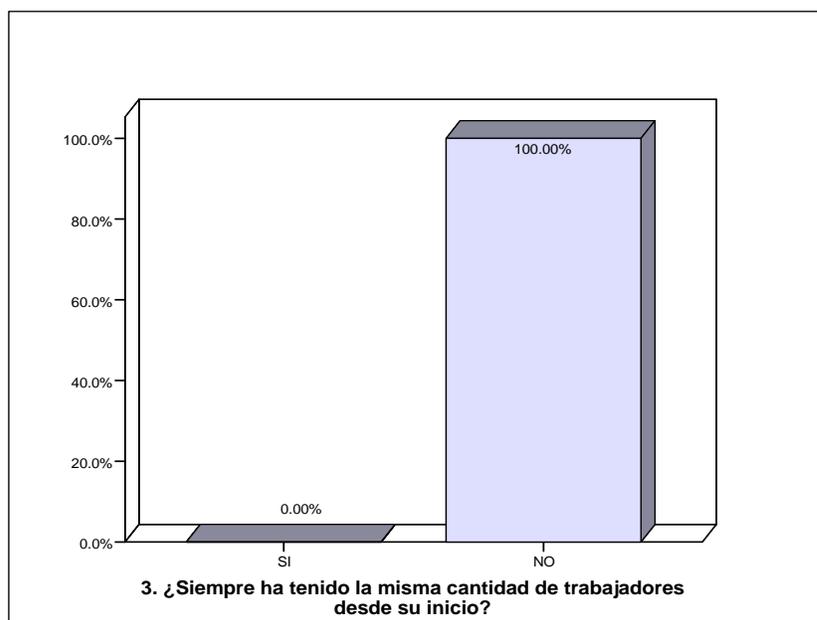
2. ¿Cuántos trabajadores posee?

		Recuento	% del N total de tabla
2. ¿Cuántos trabajadores posee?	1-2	13	86.7%
	3-4	1	6.7%
	5-6	1	6.7%
	7-8	0	.0%
	9-10	0	.0%
	11 a más	0	.0%
	Total	15	100.0%



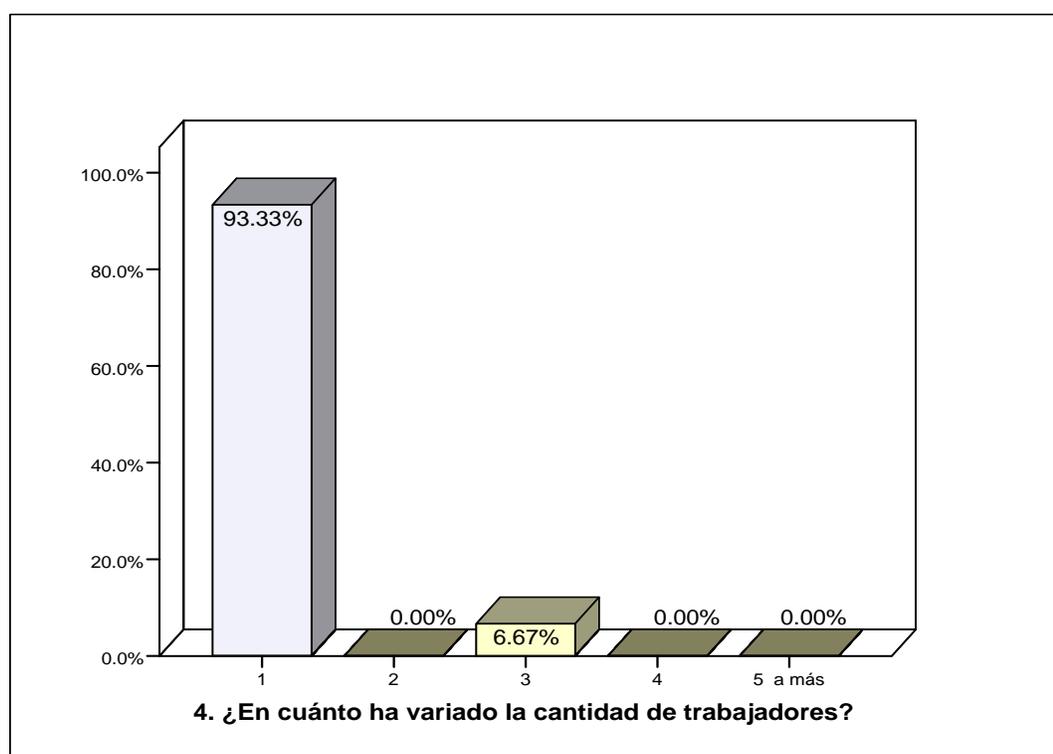
3. ¿Siempre ha tenido la misma cantidad de trabajadores desde su inicio?

		Recuento	% del N total de tabla
3. ¿ Siempre ha tenido la misma cantidad de trabajadores desde su inicio?	SI	0	.0%
	NO	15	100.0%
	Total	15	100.0%



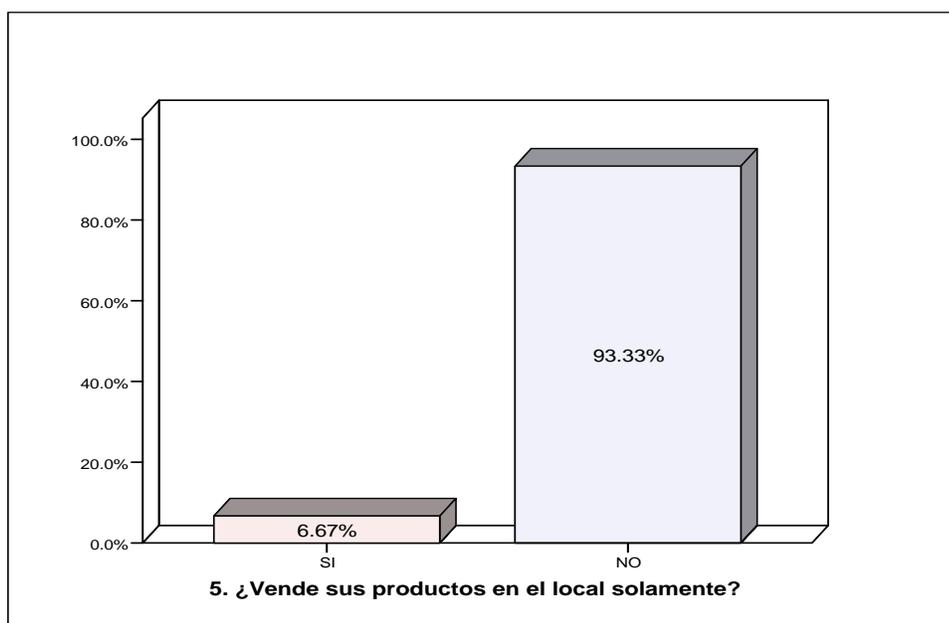
4. ¿En cuánto ha variado la cantidad de trabajadores?

		Recuento	% del N total de tabla
4. ¿ En cuánto ha variado la cantidad de trabajadores?	1	14	93.3%
	2	0	.0%
	3	1	6.7%
	4	0	.0%
	5 a más	0	.0%
	Total	15	100.0%



5. ¿Vende sus productos en el local solamente?

		Recuento
5. ¿Vende sus productos en el local solamente?	SI	0
	NO	15
	Total	15



6. ¿Qué medio de transporte utiliza para distribuir su producto en la Zona Urbana del Municipio de Ciudad Sandino y que cantidad posee?

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Suma	Media
6. ¿Qué medio de transporte utiliza (Bicibleta) para distribuir su producto en la Zona Urbana del Municipio de Ciudad Sandino y que cantidad posee?	5	1	1	5	1.00
6. ¿Qué medio de transporte (Camioneta) utiliza para distribuir su producto en la Zona Urbana del Municipio de Ciudad Sandino y que cantidad posee?	6	1	2	7	1.17
6. ¿Qué medio de transporte (Microbús) utiliza para distribuir su producto en la Zona Urbana del Municipio de Ciudad Sandino y que cantidad posee?	0				
6. ¿Qué medio de transporte (Carro) utiliza para distribuir su producto en la Zona Urbana del Municipio de Ciudad Sandino y que cantidad posee?	6	1	1	6	1.00
N válido (según lista)	0				

7. ¿Cuál y cuántos de los siguientes equipos utiliza para producir el pan simple que vende en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino?

Estadísticos descriptivos

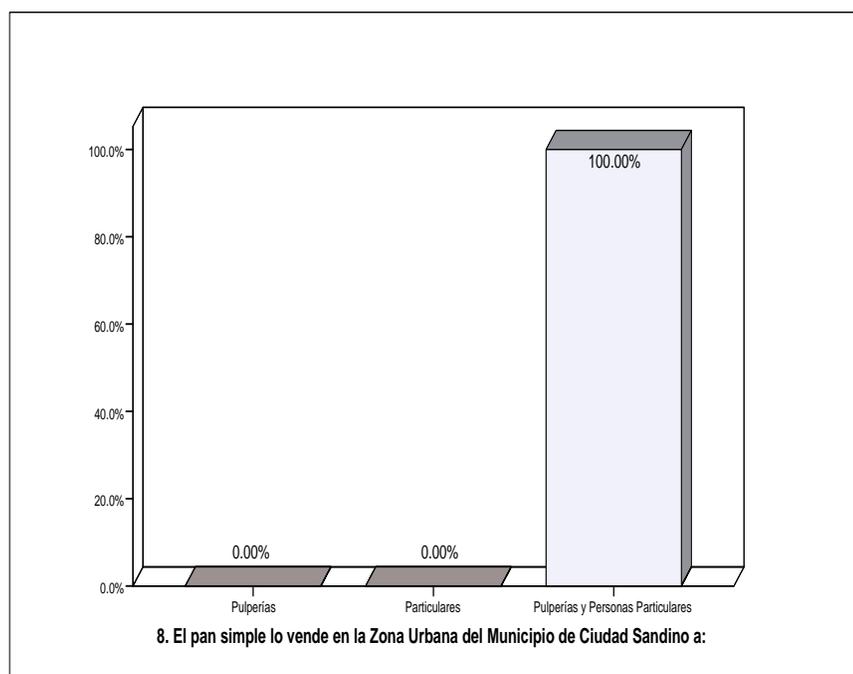
	N	Mínimo	Máximo	Suma	Media
7. ¿Cuál y cuántos de los siguientes equipos (Pasteadora) utiliza para producir el pan simple que vende en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino?	0				
7. ¿Cuál y cuántos de los siguientes equipos (Mezcladora) utiliza para producir el pan simple que vende en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino?	15	0	1	4	.27
7. ¿Cuál y cuántos de los siguientes equipos (Selladora) utiliza para producir el pan simple que vende en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino?	15	0	0	0	.00
7. ¿Cuál y cuántos de los siguientes equipos (Soplete) utiliza para producir el pan simple que vende en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino?	15	0	1	1	.07
7. ¿Cuál y cuántos de los siguientes equipos (Estanteras) utiliza para producir el pan simple que vende en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino?	15	1	5	23	1.53
N válido (según lista)	0				

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Suma	Media
7. ¿Cuál y cuantos de los siguientes equipos (Horno) utiliza para producir el pan simple que vende en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino?	15	1	2	17	1.13
7. ¿Cuál y cuantos de los siguientes equipos (Pesa) utiliza para producir el pan simple que vende en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino?	15	1	1	15	1.00
7. ¿Cuál y cuantos de los siguientes equipos (Cortadora de pan) utiliza para producir el pan simple que vende en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino?	15	0	1	2	.13
7. ¿Cuál y cuantos de los siguientes equipos (Sartenes) utiliza para producir el pan simple que vende en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino?	15	30	205	1024	68.27
7. ¿Cuál y cuantos de los siguientes equipos (Mesas de trabajo) utiliza para producir el pan simple que vende en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino?	15	1	4	23	1.53
N válido (según lista)	15				

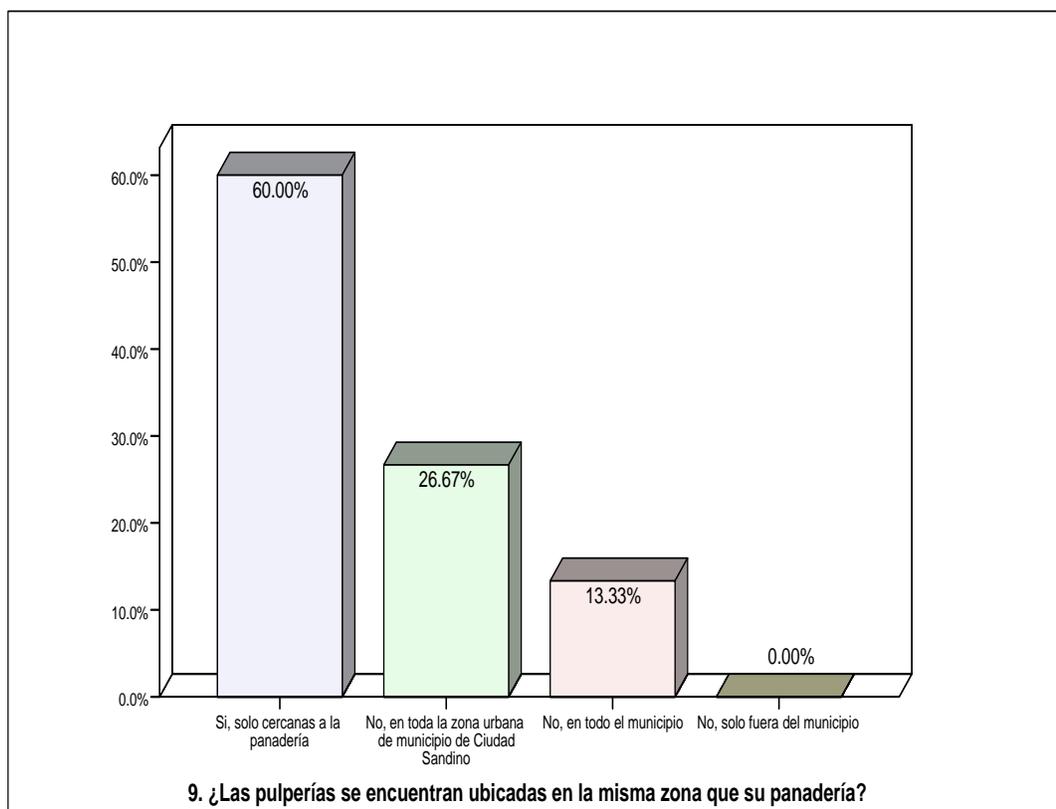
8. El pan simple lo vende en la Zona Urbana del Municipio de Ciudad Sandino a:

		Recuento	% del N total de tabla
8. El pan simple lo vende en la Zona Urbana del Municipio de Ciudad Sandino a:	Pulperías	0	.0%
	Particulares	0	.0%
	Pulperías y Personas Particulares	15	100.0%
	Total	15	100.0%



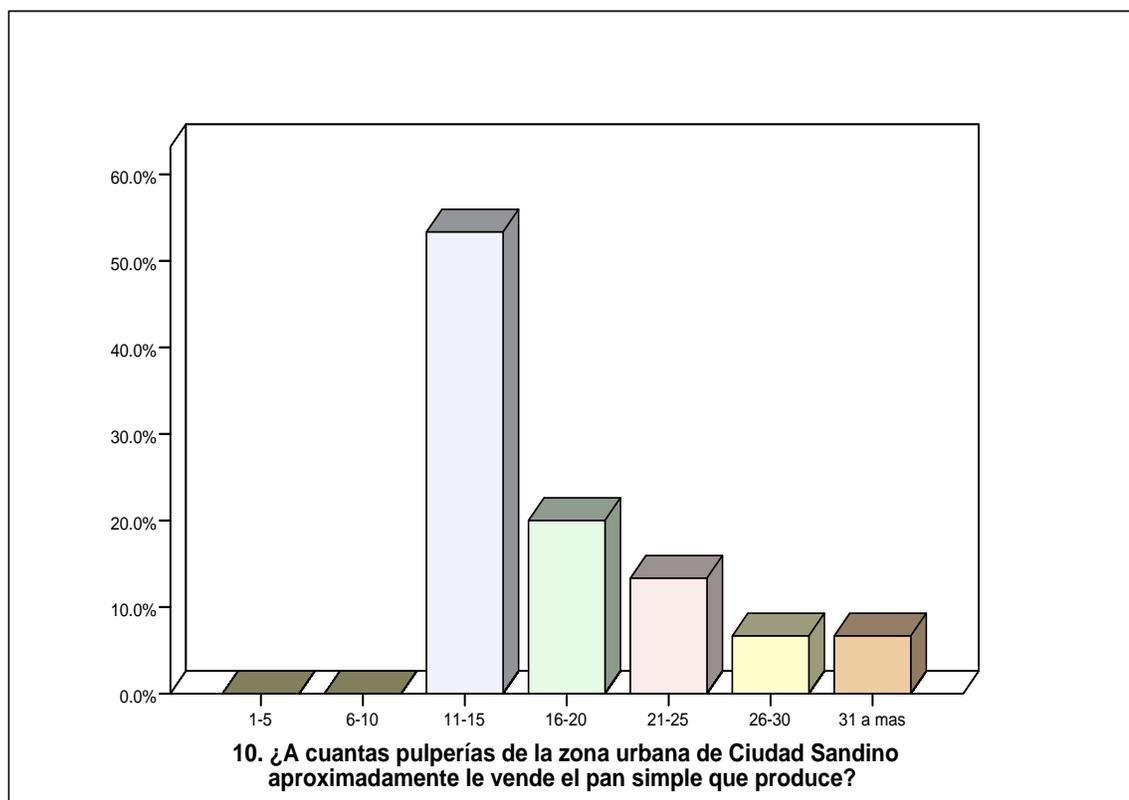
9. ¿Las pulperías se encuentran ubicadas en la misma zona que su panadería?

		Recuento	% del N total de tabla
9. ¿Las pulperías se encuentran ubicadas en la misma zona que su panadería?	Si, solo cercanas a la panadería	9	60.0%
	No, en toda la zona urbana de municipio de Ciudad Sandino	4	26.7%
	No, en todo el municipio	2	13.3%
	No, solo fuera del municipio	0	.0%
	Total	15	100.0%



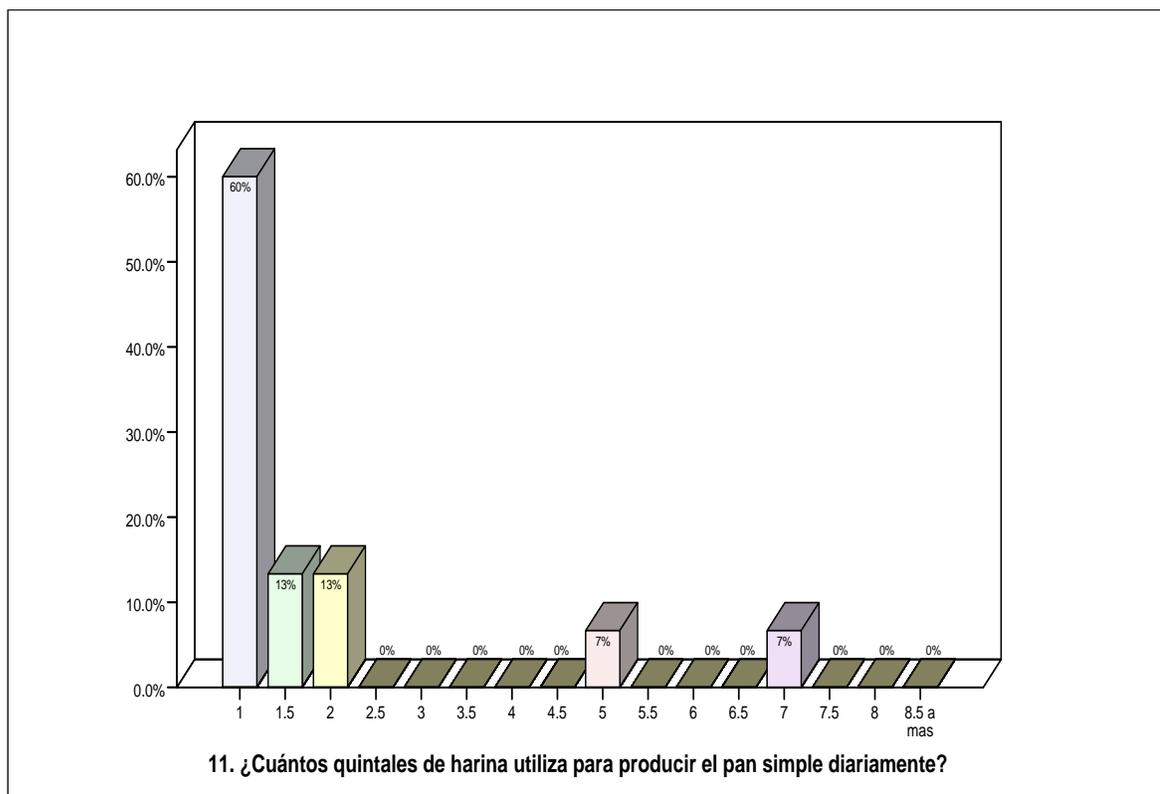
10. ¿A cuántas pulperías de la zona urbana de Ciudad Sandino aproximadamente le vende el pan simple que produce?

		Recuento	% del N total de tabla
10. ¿A cuántas pulperías de la zona urbana de Ciudad Sandino aproximadamente le vende el pan simple que produce?	1-5	0	.0%
	6-10	0	.0%
	11-15	8	53.3%
	16-20	3	20.0%
	21-25	2	13.3%
	26-30	1	6.7%
	31 a mas	1	6.7%
Total		15	100.0%



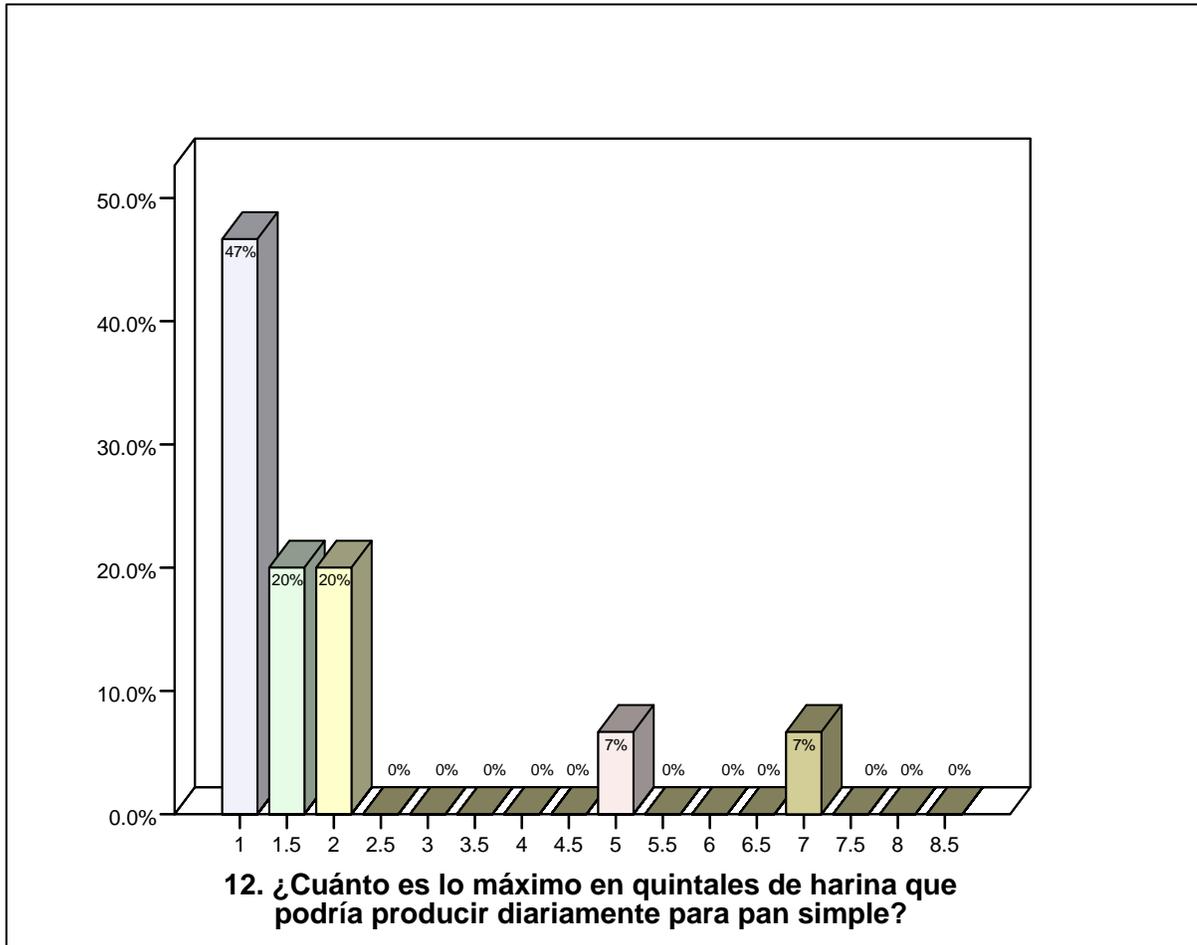
11. ¿Cuántos quintales de harina utiliza para producir el pan simple diariamente?

		Recuento	% del N total de tabla
11. ¿Cuántos quintales de harina utiliza para producir el pan simple diariamente?	1	9	60.0%
	1.5	2	13.3%
	2	2	13.3%
	2.5	0	.0%
	3	0	.0%
	3.5	0	.0%
	4	0	.0%
	4.5	0	.0%
	5	1	6.7%
	5.5	0	.0%
	6	0	.0%
	6.5	0	.0%
	7	1	6.7%
	7.5	0	.0%
	8	0	.0%
8.5 a mas	0	.0%	
Total	15	100.0%	



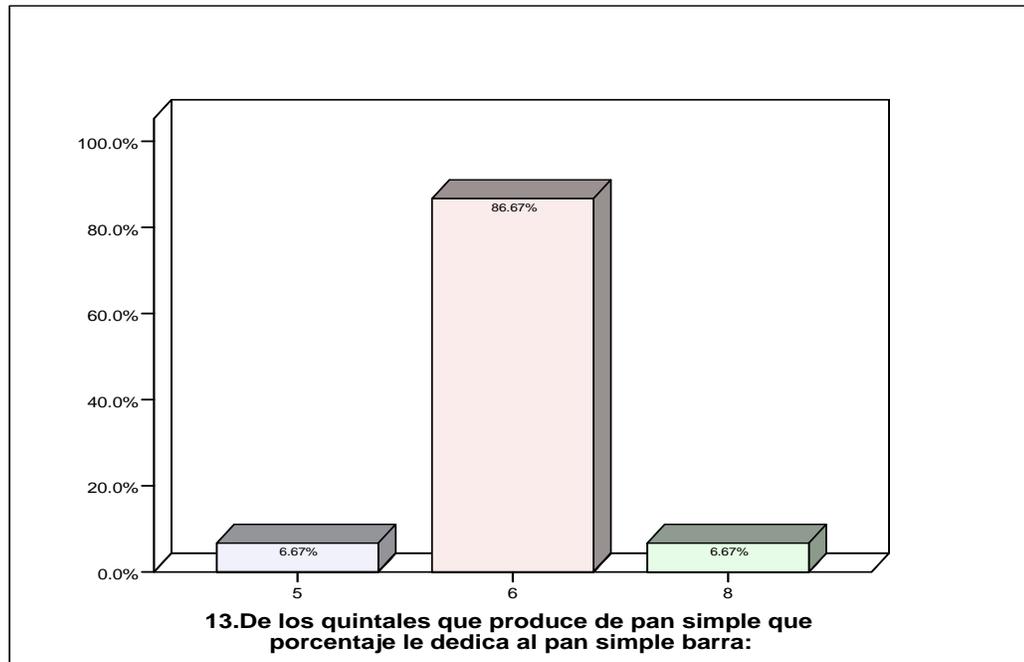
12. ¿Cuánto es lo máximo en quintales de harina que podría producir diariamente para pan simple?

		Recuento	% del N total de tabla
12. ¿Cuánto es lo máximo en quintales de harina que podría producir diariamente para pan simple?	1	7	46.7%
	1.5	3	20.0%
	2	3	20.0%
	2.5	0	.0%
	3	0	.0%
	3.5	0	.0%
	4	0	.0%
	4.5	0	.0%
	5	1	6.7%
	5.5	0	.0%
	6	0	.0%
	6.5	0	.0%
	7	1	6.7%
	7.5	0	.0%
	8	0	.0%
	8.5	0	.0%
	Total	15	100.0%

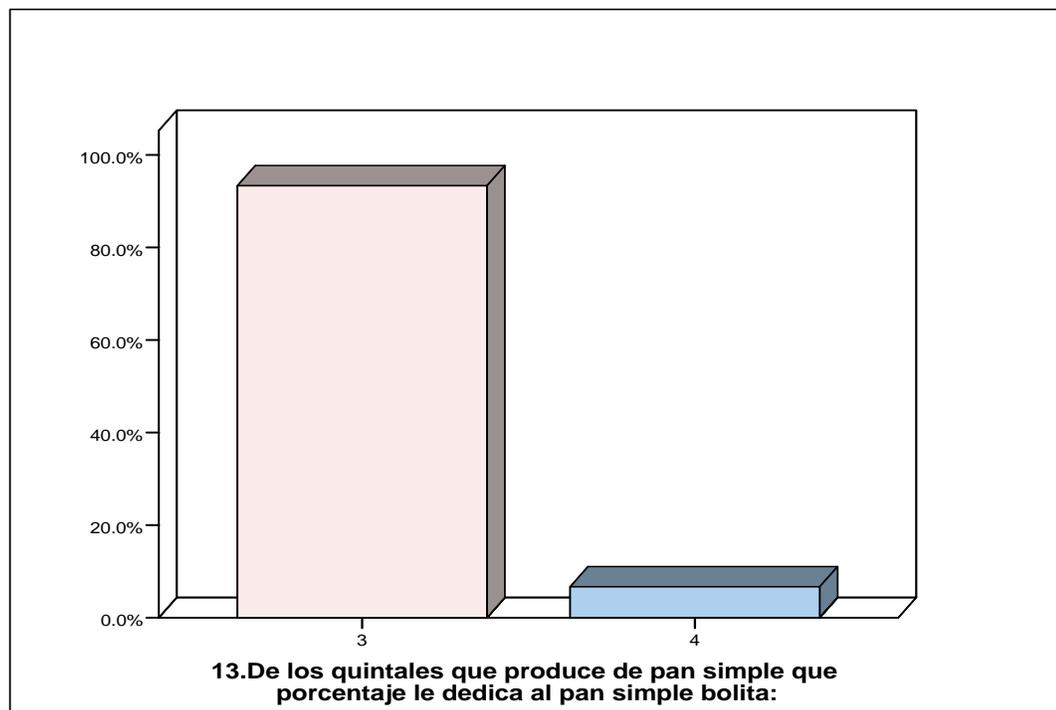


13. De los quintales que produce de pan simple que porcentaje le dedica a estos tipo de presentaciones:

		Recuento	% del N total de tabla
13. De los quintales que produce de pan simple	5	1	6.7%
que porcentaje le dedica al pan simple barra:	6	13	86.7%
	8	1	6.7%
	Total	15	100.0%

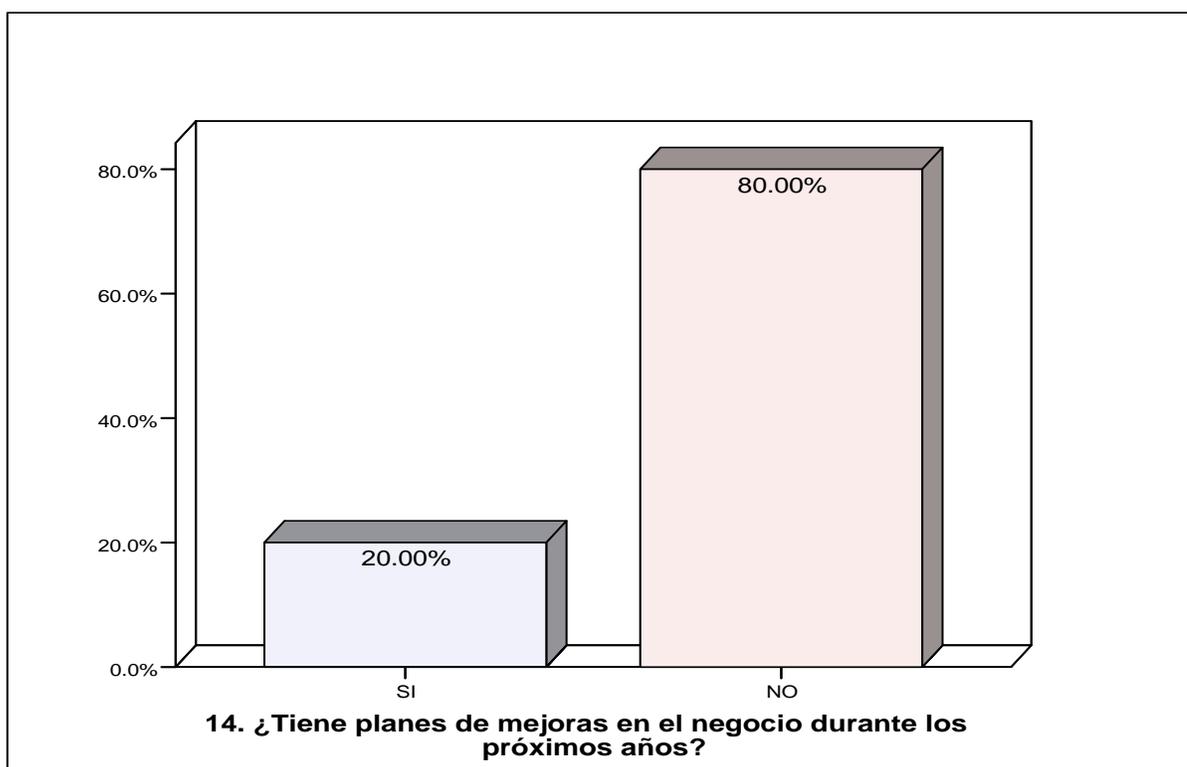


		Recuento	% del N total de tabla
13.De los quintales que produce de pan simple que porcentaje le dedica al pan simple bolita:	3	14	93.3%
	4	1	6.7%
Total		15	100.0%



14. ¿Tiene planes de mejoras en el negocio durante los próximos años?

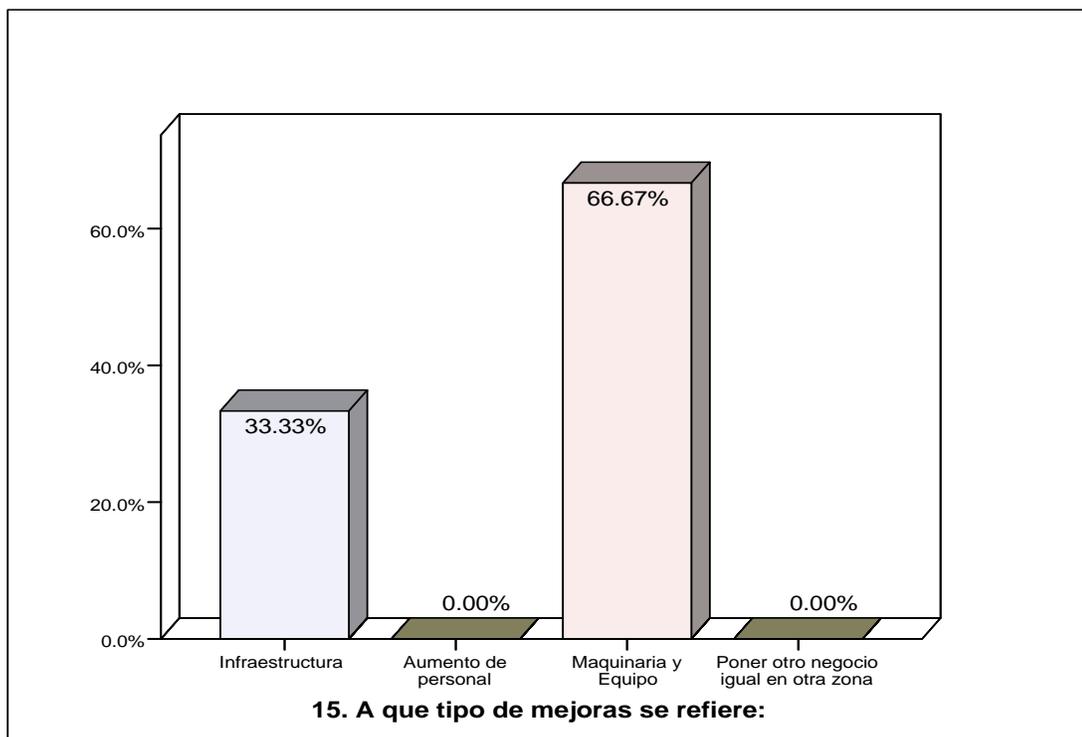
		Recuento	% del N total de tabla
14. ¿Tiene planes de mejoras en el negocio durante los próximos años?	SI	3	20.0%
	NO	12	80.0%
Total		15	100.0%



15. A que tipo de mejoras se refiere:

15. A que tipo de mejoras se refiere:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Inf raestructura	1	6.7	33.3	33.3
	Maquinaria y Equipo	2	13.3	66.7	100.0
	Total	3	20.0	100.0	
Perdidos	Sistema	12	80.0		
Total		15	100.0		



Anexo No. 11: Cálculos de la Oferta

a) Cálculo de la oferta actual del pan simple en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino

▪ Fórmula a utilizar:

○ $OAAB = PPD * PPPTP * NDT * NBPTP$

▪ Variables:

- OAAB: es la oferta anual actual en bolsas
- PPD: es el promedio de producción diaria de pan
- PPPTP: es el porcentaje que producen las panaderías de cada tipo de pan diario
- NTD: es el número de días trabajados al año
- NBPTP: es el número de bolsas promedio de cada tipo de pan que se obtiene de un quintal de harina siendo para:

▪ Valores a sustituir:

- PPD = 28 qq. (Ver Anexo No. 10, pregunta No. 11)
- PPPTP = Ver Anexo No. 10, pregunta No.13 (Pan simple barra = 50% de la producción diaria de pan simple y pan simple bolita = 20% de la producción diaria de pan simple)
- NTD = 288 días
- NBPTP :
 - Pan simple barra = 91 bolsas por quintal
 - Pan simple bolita = 80 bolsas por quintal

Sustituyendo estos valores en la fórmula obtenemos que la oferta actual en las dos presentaciones de pan simple:

Oferta actual del pan simple barra	
AÑO	Oferta de pan simple barra anual(bolsas)
2007	366,912.00

Oferta actual del pan simple bolita	
AÑO	Oferta de pan simple bolita anual(bolsas)
2007	129,024.00

b) Calculo de la oferta futura de pan simple en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino.

▪ Fórmula a aplicar:

○ $OFB = PMPD * PPPTP * NDT * NBPTP$

▪ Variables:

- OFB: es la oferta futura en bolsas
- PMPD: es el promedio de producción máxima diaria de pan simple
- PPPTP: es el porcentaje que producen las panaderías de cada tipo de pan diario
- NTD: es el número de días trabajados al año
- NBPTP: es el número de bolsas promedio de cada tipo de pan que se obtiene de un quintal de harina

▪ Valores a sustituir:

- $PMPD = 29.5qq.$ (Ver Anexo No. 10, pregunta No. 12)
- $PPPTP$: ver Anexo No. 10, pregunta No.13 (Pan simple barra = 50% de la producción diaria de pan simple y pan simple bolita = 20% de la producción diaria de pan simple)

- NTD = 288 días
- NBPTP:
 - Pan simple barra = 91 bolsas por quintal
 - Pan simple bolita = 80 bolsas por quintal

Sustituyendo estos valores en la fórmula obtenemos que la oferta futura en las dos presentaciones de pan simple:

Oferta futura del pan simple barra	
AÑOS	Oferta de pan simple barra anual(bolsas)
2008-2012	386,568.00

Oferta futura del pan simple bolita	
AÑOS	Oferta de pan simple bolita anual(bolsas)
2008-2012	135,936.00

RESUMEN EJECUTIVO

La panadería Pajarito Azul esta ubicada en el Km. 10 ½ carretera Nueva a León, municipio de Ciudad Sandino. Elabora reposterías que son vendidas al menudeo en el local de la misma, así como pan simple y dulce popular que son vendidos al mayoreo y entregados al cliente en su local. Esta vende sus productos al mayoreo en los distritos II y III del municipio de Managua, donde actualmente la competencia es mayor ocasionando que la panadería no obtenga la rentabilidad deseada ni logre realizar una ampliación de su mercado. Asimismo debido al desconocimiento que tiene la panadería de otros mercados potenciales que acepten sus productos se determino la existencia de un mercado potencial en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino que demande el pan simple de la panadería Pajarito Azul como una posible solución.

Para confirmar la aceptación del pan simple de la panadería Pajarito Azul por parte del mercado potencial se realizo una investigación concluyente descriptiva con fuentes de información primaria. Los instrumento de recolección de datos fueron la encuesta y el censo que se realizaron por el encuestador a los dueños de pulperías y panaderías respectivamente de la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino en el que existen 308 pulperías y 15 panaderías distribuidas en 15 zonas geográficas. El tamaño de la muestra fue de 172 encuestas distribuidas de acuerdo a la proporción de pulperías en cada zona.

Los resultados obtenidos a través del estudio determinan que existe una demanda potencial insatisfecha en la zona urbana del municipio de Ciudad Sandino para el pan simple barra en el próximo año de 69,375.00 bolsas y del pan simple bolita de 46,441.00 bolsas la cual aumentara en los años siguientes; y una demanda disponible para el pan simple barra de 63,756.00 bolsas/anual y para el pan simple bolita del 42,679.00 bolsas/anual la cual aumentara en los próximos años.

Distribución de Planta de la Panadería "Pajarito Azul"

Identificación de un mercado potencial para la comercialización del pan simple de la Panadería Pajarito Azul

