

IND-218

NUGGETS DE POLLO FORTIFICADOS CON AVENA Y LINAZA



DOCENTE: ING. VELASCO SAUCEDO CARLOS

INTEGRANTES:

- AÑEZ PAZ YENNY ALICIA
- CALDERON CUELLAR MOIRA ALEJANDRA
- CALLIZAYA MENDEZ GARY AMADEUS
- GUTIERREZ GODOY NOHELY DANITZA
- MENACHO DOMINGUEZ JOSE DANIEL
- MOLINA PADILLA RAUL
- MONTAÑO ROJAS INGRID DAYANA
- ROJAS LIMON GALYN ANTOINETTE
- SALDAÑA ARANA JOSE JHUNNIOR
- VILLARROEL CLAROS ALEJANDRA



Contenido

OBJETIVOS.....	8
OBJETIVO GENERAL.....	8
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
ESQUELETO DEL ESTUDIO DE MERCADO.....	10
DEFINICION DE DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA:	11
RECOPILACION DE DATOS.....	12
IDENTIFICACION DEL AREA DE ESTUDIO DEL MERCADO	12
POBLACION DE SANTA CRUZ DE LA SIERRA (CENSO ZONA URBANA)	12
NUMERO DE FAMILIAS POR DISTRITO CENSO 2001 - 2012	13
CALCULO DEL INDICE DE CRECIMIENTO ANUAL DE FAMILIAS PARA SANTA CRUZ	14
CALCULO DE TASA ANUAL DE CRECIMIENTO	14
PROYECCION DE LA POBLACION DE SANTA CRUZ DE LA SIERRA.....	15
CALCULO DEL TAMAÑO DE MUESTRA.....	15
CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA	16
INTERPRETACION DE LAS VARIABLES DE LA FORMULA (TAMAÑO DE LA MUESTRA)	16
VARIABLES DEL CALCULO DE LA MUESTRA.....	16
CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA	19
CALCULO DE LA MUESTRA POR ZONAS	20
ZONAS ENCUESTADAS DE LA CIUDAD.....	20
CALCULO DE MUESTRAS POR ZONA	24
ENCUESTA A LA POBLACION (FAMILIAS)	24
ZONAS ENCUESTADAS.....	27
¿POR CUANTOS INTEGRANTES ESTA COMPUESTA SU FAMILIA?	28
¿CUANTOS INTEGRANTES DE SU FAMILIA CONSUMEN POLLO O PRODUCTOS A BASE DE POLLO?	29
¿CUANTO ES EL INGRESO MENSUAL DE SU FAMILIA?.....	32
¿USTED COMpra NUGGETS DE POLLO?.....	34
¿POR QUE MOTIVO COMpra NUGGETS DE POLLO?.....	34
¿CADA CUANTO TIEMPO COMpra NUGGETS DE POLLO?	36
¿TIENE ALGUNA MARCA DE NUGGETS DE PREFERENCIA?	36
¿COMO LLEGO A CONOCER LA MARCA?	48
¿DONDE ADQUIERE EL PRODUCTO?.....	49
¿QUE TOMA EN CUENTA ANTES DE COMPRAR NUGGETS DE POLLO?	51





¿CON QUE FRECUENCIA CONSUME NUGGETS DE POLLO?	60
¿EN QUE TAMAÑO ADQUIERE EL PRODUCTO, EN QUE ENVASE Y A QUE PRECIO?	68
¿QUE LE PARECE EL PRECIO?	69
¿QUE LE GUSTARIA MEJORAR DE LA MARCA DE NUGGETS DE POLLO QUE CONSUME?	75
¿ESTARIA DISPUESTO A COMPRAR UNA NUEVA MARCA DE NUGGETS DE POLLO Y LINAZA EMPANIZADOS CON AVENA?.....	76
¿EN QUE TAMAÑO LE GUSTARIA ADQUIRIR EL NUEVO PRODUCTO, A QUE PRECIO Y EN QUE ENVASE?	77
¿DONDE LE GUSTARIA ADQUIRIR EL NUEVO PRODUCTO?.....	79
¿POR QUE NO CONSUME NUGGETS DE POLLO?	80
CUADRO RESUMEN.....	92
ENCUESTA A LOS INTERMEDIARIOS.....	93
ANALISIS Y RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS (INTERMEDIARIOS) PROCESAMIENTO DE DATOS	96
¿EN SU NEGOCIO VENDE NUGGETS DE POLLO?.....	97
¿CUAL ES LA MARCA DE NUGGETS DE POLLO QUE MAS VENDE?	97
¿DE QUE PROVEEDOR ADQUIERE EL PRODUCTO?	98
¿QUE MARCA DE NUGGETS DE POLLO TIENE PREFERENCIA POR LOS CLIENTES EN SU NEGOCIO?	99
¿CON QUE FRECUENCIA COMPRA EL PRODUCTO DE SU PROVEEDOR?	100
¿A QUE PRECIO UNITARIO ADQUIERE EL PRODUCTO?	101
¿CUAL ES LA CANTIDAD QUE ADQUIERE DEL PRODUCTO DE SU PROVEEDOR?	101
¿QUE CARACTERISTICAS NO LE AGRADA DEL PRODUCTO COMO COMPRADOR?	102
¿ESTARIA DISPUESTO A VENDER UNA NUEVA MARCA DE NUGGETS DE POLLO?.....	103
¿QUE FACTORES LE GUSTARIA QUE CAMBIEN EN EL NUEVO PRODUCTO?	103
¿A QUE PRECIO LE GUSTARIA ADQUIRIR EL NUEVO PRODUCTO PARA SU NEGOCIO? (Unitario en Bs)	
.....	104
¿DONDE LE GUSTARIA ADQUIRIR EL NUEVO PRODUCTO?.....	105
¿CUAL ES LA RAZON POR LA CUAL NO VENDERIA UNA NUEVA MARCA DE NUGGETS DE POLLO?	106
DETERMINACION DEL CONSUMO PERCAPITA.....	118
CALCULO DE LA DEMANDA ESTIMADA.....	134
ANALISIS DE LA CANTIDAD A OFERTAR.....	143
RESUMEN DE LA OFERTA PARA 300 Y 500 gr	149
1. ESTIMACION DEL TAMAÑO DE LA PLANTA.....	153
1.1. Definición	153
2. FORMULACION DE OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS.....	153





2.1.	Objetivo General:.....	153
2.2.	Objetivos específicos:	153
3.	FACTORES QUE DETERMINAN EL TAMAÑO DE UNA PLANTA	154
3.1.	Tamaño del Mercado	154
3.1.1.	Relación Tamaño-Mercado para la Presentación 0.3kg	155
3.1.2.	Relación Tamaño-Mercado para la Presentación 0.5kg	155
3.1.3.	Determinación del Consumo Estimado de Nuggets de Pollo para la Población.....	156
3.1.4.	Relación Tamaño-Mercado para toda la Producción.....	156
3.1.5.	Proyección para la Producción de Nuggets de Pollo y la Demanda Total del Mercado en Kg/Año	157
3.1.6.	Proyección para la Producción de Nuggets de Pollo y la Demanda Total del Mercado en Kg/Año	157
3.1.7.	Total del Mercado en Kg/Año	158
3.2.	Tamaño - Materia Prima	158
3.2.1.	Objetivo General	158
3.2.2.	Objetivos Específicos.....	159
3.2.3.	Materia Prima e Insumos.....	159
3.3.	Tamaño - Tecnología.....	160
3.4.	Tamaño - Financiamiento	161
4.	LOCALIZACION.....	165
4.1.	Definición	165
5.	OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECIFICOS	165
5.1.	Objetivo General:.....	165
5.2.	Objetivos específicos:	165
6.	PLANTA CRITERIOS PARA LA LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA	166
7.	MACROLOCALIZACION	166
7.1.	JUSTIFICACION DE LOS TRES DEPARTAMENTOS.....	167
7.2.	RANKING DE FACTORES	168
7.2.1.	Factores que intervienen en la macro localización.....	168
8.	MATRIZ DE ENFRENTAMIENTO ENTRE LAS FUERZAS DE LOCALIZACION	183
8.1.	ESCALA DE CALIFICACION	183
8.2.	RESULTADOS	184
8.2.1.	PRINCIPALES FACTORES QUE SE TOMARON EN CUENTA	184
8.2.2.	CUADRO DE CONCLUSION: MACROLOCALIZACION	185





9.	ANÁLISIS DE LOS DEPARTAMENTOS DESDE EL PUNTO DE VISTA SOCIAL Y ECONÓMICO (RESUMEN)	188
10.	MICROLOCALIZACION	189
10.1.	F1: DISPONIBILIDAD DE LA MATERIA PRIMA	192
10.2.	F2: COSTO DE TERRENO	192
10.3.	F3: VIAS DE TRANSPORTE.....	193
10.4.	F4: MANO DE OBRA	194
10.5.	F5: MERCADO DE CONSUMIDORES	195
10.6.	F6: POLITICAS DE MUNICIPIO.....	196
10.7.	F7: SERVICIOS BASICOS	197
	SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	197
10.8.	F8: FACTORES DE LA COMUNIDAD	197
10.9.	F9: ELIMINACION DE DESECHOS	198
11.	LOCALIZACION DE LA PLANTA.....	200
11.1.	CUADRO DE CALIFICACIONES.....	201
11.2.	CONCLUSIONES	202
11.3.	CUADRO RESUMEN: MICROLOCALIZACION.....	203
12.	UBICACION DEFINITIVA.....	206
12.1.	Características del terreno:.....	206
12.2.	MAPA SATELITAL DEL TERRENO.....	207
12.3.	CONCLUSIONES	207
13.	CAPITULO IV	212
	INGENIERIA DEL PROYECTO	212
14.	DEFINICIÓN	212
15.	FACTORES EN LA INGENIERÍA DEL PROYECTO	213
15.1.	FACTORES VARIABLES	213
15.2.	FACTORES FIJOS	213
16.	OBJETIVOS DEL PROYECTO	213
16.1.	OBJETIVO GENERAL.....	213
16.2.	OBJETIVO ESPECÍFICO	213
17.	DESCRIPCIÓN DE LOS NUGGETS DE POLLO.....	214
17.1.	DEFINICIÓN	214
17.2.	FORMULACIÓN DE LOS NUGGETS DE POLLO.....	214





17.2.1.	COMPOSICION FINAL DEL PRODUCTO.....	214
17.2.2.	ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA E INSUMOS.....	215
17.2.3.	PROVEEDORES DE MATERIA PRIMA E INSUMOS.....	216
18.	DIAGRAMA DEL PROCESO.....	217
19.	ÁREA DE RECEPCIÓN	217
19.1.	MATERIA PRIMA E INSUMOS	217
19.1.1.	MATERIA PRIMA.....	217
19.1.2.	INSUMOS.....	217
19.2.	CARNE DE POLLO.....	218
19.2.1.	RECEPCIÓN DE LA MATERIA PRIMA.....	218
19.3.	RECEPCIÓN DE INSUMOS.....	219
19.3.1.	LINAZA (POLVO DE LINAZA)	219
19.3.2.	HARINA DE TRIGO	221
19.4.	HARINA DE AVENA Y AVENA EN HOJAS	222
19.4.1.	PROCESO DE RECEPCIÓN DE HARINA DE AVENA Y AVENA EN HOJAS.....	222
19.5.	PIMIENTA	223
19.5.1.	PROCESO DE RECEPCIÓN DE PIMIENTA	223
19.6.	SAL.....	223
19.6.1.	PROCESO DE RECEPCIÓN DE SAL	223
19.7.	LECHE EN POLVO.....	224
19.8.	HUEVOS.....	225
19.8.1.	PROCESO DE RECEPCIÓN DE HUEVOS	225
19.9.	ACEITE VEGETAL.....	225
19.9.1.	PROCESO DE RECEPCIÓN DE ACEITE VEGETAL	225
19.10.	BOLSAS PLÁSTICAS	226
19.10.1.	DEFINICIÓN	226
19.10.2.	CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES DE LAS BOLSAS DE POLIPROPILENO	226
19.10.3.	TRANSPORTE, DESCARGA Y ALMACENAMIENTO.....	226





ESTUDIO DE MERCADO

INTRODUCCION

El presente trabajo tiene la finalidad de determinar la prefactibilidad, para la implementación de una planta de producción de Nuggets de pollo y linaza empanizados con harina de avena, se pretende construir una empresa comercializadora y distribuidora en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, con el fin de incorporar el producto en el mercado brindando una nueva opción saludable a la población.

Los Nuggets son una comida muy consumida hoy en día ya que son ricos, fáciles de preparar y tienen un precio relativamente aceptable ante la sociedad.

Fuente: <https://es.slideshare.net/abigaildayana/elaboracion-y-proceso-de-nuggets-de-pollo>

- La investigación contempla el estudio de las características y propiedades de un producto, tal que pueda competir con los ya existentes en el mercado local, por tal motivo se elaboró el trabajo basado en las observaciones, informaciones e investigaciones del comportamiento de la demanda de Nuggets encontrada en el mercado local.
- En la actualidad, las costumbres alimenticias han ido cambiando basándose en el consumo de alimentos nutritivos y de bajo contenido graso. Los Nuggets de pollo y linaza empanizados con avena pretenden cubrir las necesidades nutricionales que el consumidor exige y necesita.

Fuente: <https://es.slideshare.net/abigaildayana/elaboracion-y-proceso-de-nuggets-de-pollo>

CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO

- Un Nuggets de pollo es un alimento compuesto parcialmente de una carne de pollo finamente picada, veces con piel de pollo añadida, en algunos casos se le agregan alrededor de 30 aditivos, que se recubre de rebozado o pan rallado antes de cocinarlo.





- Se encontró que los Nuggets de pollo estaban compuestos de restos de pollo, piel y cartílago y que aportan más de 50 % de grasa, incluyendo un muy elevado nivel de sodio al ser empanizados con pan rallado que contiene almidón de maíz y emulgentes que proporcionan una costra dura al freírlos.

Fuente: <https://www.odecu.cl/wp-content/uploads/2017/12/2014-estudio-nuggets.pdf>

Los Nuggets de pollo y linaza son bajos en carbohidratos. Al ser empanizados con harina de avena la cual nos proporciona energía sana debido a que es el cereal con más proteína, rica en minerales y vitaminas b nos brinda beneficios para la salud entre los cuales tenemos que: baja el colesterol, controla el azúcar, protege del cáncer, fortalece la musculatura y entre otros. Con esta versión sana nos ahorramos las grasas y preservantes que suele tener un Nuggets de pollo común.

Fuente: <https://www.odecu.cl/wp-content/uploads/2017/12/2014-estudio-nuggets.pdf>

JUSTIFICACION DEL TEMA

- La carne de pollo es muy comercializada en nuestro medio, además de ser muy rica en proteínas. Es fácil de conseguir en mercados, como pasta base, su costo no es elevado, y podría ser una buena fuente de ingresos para muchas personas.
- Incentivar a los avicultores y a los productores de la materia prima en nuestra ciudad y podemos hablar también en el país; esto causado por el crecimiento poblacional que experimenta nuestra ciudad. En la actualidad, el mercado exige cada día productos de excelencia, por lo que este proyecto tiene la finalidad de satisfacer con todas las exigencias.
- Viendo la oportunidad de negocio en esta actividad económica nació la idea de crear la empresa que se enfocara principalmente en satisfacer las necesidades del consumidor ofreciéndole Nuggets de pollo fortificados con avena y linaza con la calidad acorde a las exigencias del paladar del consumidor, ofreciendo este producto a toda la población en general del país contemplando las diferencias en





las preferencias de los consumidoras, con variación de precio, envase y modo de usar de acuerdo al poder adquisitivo de las personas.

Fuente: <https://es.slideshare.net/abigaildayana/elaboracion-y-proceso-de-nuggets-de-pollo>

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Recolectar información para conocer la oferta y demanda del producto analizando las posibilidades de introducir una nueva marca de Nuggets en el mercado.

Fuente: *Preparación de Proyectos, Ing. Carlos Velasco*

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir el mercado al cual va dirigido el producto.
- Definir el producto.
- Identificar la competencia para el proyecto.
- Identificar las preferencias de la población.
- Analizar las características que ofrece la competencia para detectar las debilidades de sus productos en el mercado.
- Estimar el precio del producto en base a las encuestas.
- Identificar hacia que segmento de la población estará dirigida el producto.
- Determinar la cantidad de producto a ofertar.
- Definir estrategias de mercadeo.

Fuente: *Preparación de Proyectos, Ing. Carlos Velasco*





DEFINICION

- El estudio de mercado es un proceso sistemático de recolección y análisis de datos e información acerca de los clientes, competidores y el mercado. Sus usos incluyen ayudar a crear un plan de negocios, lanzar un nuevo producto o servicio, mejorar productos o servicios existentes y expandirse a nuevos mercados.
- El estudio de mercado puede ser utilizado para determinar que porción de la población comprara un producto o servicio, basado en variables como el género, ubicación y nivel de ingresos.

Fuente: *Preparación de Proyectos, Ing. Carlos Velasco*

AREAS DEL ESTUDIO DE MERCADO

Las áreas primordiales que se consideran para la elaboración del estudio de mercado son:

- **LA DEMANDA:** Se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un determinado precio.
- **LA OFERTA:** El término oferta puede definirse como el número de unidades de un determinado bien o servicio que los vendedores están dispuestos a vender a determinados precios, obviamente el comportamiento de los ofertantes es distinto al de los compradores.
- **EL PRECIO:** Es la cantidad monetaria a que los productores están dispuestos a vender, y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y la demanda están en equilibrio.

Fuente: *Preparación de Proyectos, Ing. Carlos Velasco*



ESQUELETO DEL ESTUDIO DE MERCADO



Fuente: Preparación de Proyectos, Ing. Carlos Velasco

DEFINICION DE MERCADO

Es el ambiente social (o virtual) que propicia las condiciones para el INTERCAMBIO. En otras palabras, debe interpretarse como la institución u organización social a través de la cual los ofertantes (productores, vendedores) y demandantes (consumidores o compradores) de un determinado tipo de bien o de servicio, entran en estrecha relación comercial a fin de realizar abundantes transacciones comerciales.

Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/Mercado>

DEFINICION DE OFERTA

Puede ser definida como la cantidad de bienes y/o servicios que las distintas organizaciones, empresas o personas tienen la capacidad y deseo de vender en el mercado en un determinado lapso tiempo y espacio, en un particular valor pecuniario, con el fin de satisfacer deseos y/o necesidades.

Fuente: <http://concepto.de/oferta/#ixzz3aUmD4HxS>





DEFINICION DE LA DEMANDA

Es la relación de bienes y servicios que los consumidores desean y están dispuestos a comprar dependiendo de su poder adquisitivo.

Fuente:http://es.slideshare.net/ani_soley/la-oferta-y-la-demanda-en-el-estudio-del-mercado-autoguardado

DEFINICION DE DEMANDA POTENCIAL

Es el consumo total de productos o servicios que pueden realizar a la empresa los clientes en un periodo de tiempo determinado, teniendo en cuenta el impacto que la competencia puede tener sobre el segmento de mercado seleccionado.

Fuente:http://datateca.unad.edu.co/contenidos/356020/356020_EXE/IDENTIFICACI%C3%83%E2%80%9CN%20Y%20VALORACI%C3%83%E2%80%9CN%20IDEA%20DE%20NEGOCIO%20exe/demanda_potencial.html

DEFINICION DE OFERTA POTENCIAL

Se refiere a la cantidad de productos que no se han producido. Es la capacidad ociosa de la empresa o sea es la cantidad que pueden producir, pero no lo producen.

Fuente: <http://www.buenastareas.com/materias/oferta-y-demanda-potencial/>

DEFINICION DE DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA:

Se llama demanda potencial insatisfecha a la cantidad de bienes y servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros sobre la cual se ha determinado que, ningún producto actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo.

Fuente: *Preparación de Proyectos, Ing. Carlos Velasco*





PASOS PARA LA RECOPILACION DE DATOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

RECOPILACION DE DATOS

Para la recopilación de datos del proyecto se utiliza el método de las encuestas, utilizando la técnica de entrevistas personales, para conseguir la información se procederá al Diseño de la encuesta y evaluación de la muestra para tal efecto se ha diseñado una boleta de encuestas siguiendo los principios básicos recomendados por la estadística.

IDENTIFICACION DEL AREA DE ESTUDIO DEL MERCADO

DEMANDANTES



Fuente: Elaboración propia

OFERTANTES

- Sofía
- Imba
- Fridosa

POBLACION DE SANTA CRUZ DE LA SIERRA (CENSO ZONA URBANA)

FAMILIAS

HABITANTES

AÑO	FAMILIAS
2001	252136
2012	388996

AÑO	HABITANTES
2001	1113583
2012	1441406

Fuente: INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA) www.ine.gob.bo





NUMERO DE FAMILIAS POR DISTRITO CENSO 2001 - 2012

DISTRITO	2001	2012
1	20247	26208
2	12654	16380
3	10123	13104
4	12654	16380
5	17716	22931
6	22778	29483
7	25309	37592
8	35432	45863
9	17716	22932
10	17716	22931
11	12654	16380
12	20247	26208
13	2531	3276
14	12654	16380
15	5062	6552
16	7593	9828
TOTAL	252186	388996

Fuente: INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA) www.ine.gob.bo





CALCULO DEL INDICE DE CRECIMIENTO ANUAL DE FAMILIAS PARA SANTA CRUZ

AÑOS	NUMERO DE FAMILIAS
2001	252136
2012	388996

En el cálculo del crecimiento del número de familias se aplica la ecuación de proyección de población del método potencial; ya que este método da resultados aproximados del comportamiento real del crecimiento de la población.

$$N_F = N_0(1 + i)^n$$

i = Tasa de crecimiento anual

n = Número de años

Pf = Población final

Po = Población inicial

Fuente: INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA) www.ine.gob.bo

CALCULO DE TASA ANUAL DE CRECIMIENTO

Despejando “i” de la ecuación de proyección:

$$N_F = N_0(1 + i)^n$$

$$i = \sqrt[n]{\frac{P_f}{P_o}} - 1$$

Reemplazando con los valores:

$$i = \sqrt[11]{\frac{388996}{252136}} - 1$$

$$i = 0,0402$$





Incremento anual calculado = 4.02 %

Fuente: INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA) www.ine.gob.bo

PROYECCION DE LA POBLACION DE SANTA CRUZ DE LA SIERRA

$$N_F = No(1 + i)^n$$

$$N_F = 388.996 \times (1 + 0.0402)^7$$

$$N_F = 512.582$$

Fuente: Elaboración propia

PROYECCION DE NUMERO DE FAMILIAS POR AÑO 2019

ZONA	FAMILIAS POR AÑO																
	2012	N <i>i</i>	2013	N <i>i</i>	2014	N <i>i</i>	2015	N <i>i</i>	2016	N <i>i</i>	2017	N <i>i</i>	2018	N <i>i</i>	2019	N <i>i</i>	2020
NORTE	62239	2502	64741	2603	67344	2707	70051	2816	72867	2929	75796	3047	78843	3169	82012	3897	85308
SUR	116699	4691	121390	4880	126270	5076	131346	5280	136626	5492	142118	5713	147831	5943	153774	6182	159956
ESTE	112809	4535	117344	4717	122061	4907	126968	5104	132072	5309	137381	5523	142904	5745	148649	5976	154625
OESTE	81689	3284	84973	3416	88389	3553	91942	3696	95638	3845	99483	3999	103482	4160	107642	4327	111969
CENTRO	15560	626	16186	651	16837	677	17514	704	18218	732	18950	762	19712	792	20504	824	21328
TOTAL	388996	15638	404634	16267	420901	16920	437821	17600	455421	18307	473728	19044	492772	19809	512581	20606	533186

Fuente: Elaboración propia

CALCULO DEL TAMAÑO DE MUESTRA

¿Qué es el tamaño de la muestra?

Una encuesta es realmente valiosa cuando es confiable y representativa.

Una muestra es una selección de los encuestados elegidos y que representan a la población total. El tamaño de la muestra es una porción significativa de la población que cumple con las características de la investigación reduciendo los costos y el tiempo.

El definir el tamaño de la muestra antes de comenzar una investigación es un principio estadístico que nos ayuda a evitar el sesgo en la interpretación de los resultados obtenidos.





Para el cálculo de tamaño de muestra cuando el universo es finito, es decir contable y la variable de tipo categórica, primero debe conocer “N”, O sea el número total de población (Por ejemplo, en el año 2019), para eso deben revisar los datos estadísticos de la proyección de crecimiento poblacional.

Fuente: <https://www.questionpro.com/es/tama%C3%B1o-de-la-muestra.html>

CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para determinar la muestra, se emplea la fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

N = tamaño de la población.

Z_α = nivel de confianza.

P = probabilidad de consumo.

q = probabilidad de no consumo.

d = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción).

N= 512582 Familias Proyectado con datos del INE.

σ= 0,5 Constante para variaciones desconocidas.

e= 0,05 A criterio del analista.

Z=1,96 Depende del nivel de confianza.

Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACION DE LAS VARIABLES DE LA FORMULA (TAMAÑO DE LA MUESTRA)

VARIABLES DEL CALCULO DE LA MUESTRA

- POBLACION O UNIVERSO (N)

Por población se entiende el grupo completo de personas que quieras conocer (la muestra estará conformada por las personas de esta población que efectivamente hagan la encuesta).

Esta puede ser infinita (N>1,000,000)

O Finita (N<1,000,000).





Población o Universo (N): El número total de personas que podrían ser encuestadas



Fuente:<https://es.surveymonkey.com/mp/sample-size/>

- NIVEL DE CONFIANZA (Z)

Son intervalos aleatorios que se usan para acotar un valor con una determinada probabilidad alta. Por ejemplo, un intervalo de confianza de 95% significa que los resultados de una acción probablemente cubrirán las expectativas el 95% de las veces.

Nivel de confianza Z probabilidad de que las respuestas sean ciertas y se sustituye de la siguiente manera:

Nivel de confianza	90%	95%	99%
Valor de k	1.65	1.96	2.58

Fuente: <https://www.psyma.com/>

- MARGEN DE ERROR EN LA MEDIA DE LA MUESTRA (e)

Es el error de muestreo que puede oscilar entre 5% a 10% donde se tomará para el caso mínimo: 5%.

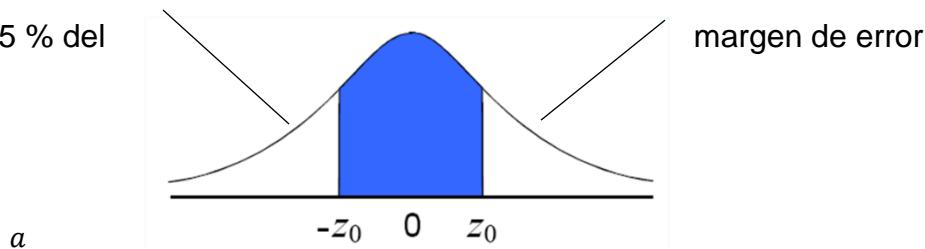
Margen de error (e):
Diferencia entre las respuestas de la muestra y del total de la población.

95 % de nivel de confianza



2.5 % del margen de

2.5 % del



error

margen de error

Fuente: <http://novahia.pbworks.com/w/page/23881821/FrontPage>

- VARIANZA DE LA POBLACION (p*q)

Recordemos el significado de los símbolos:

- **p** = Es la probabilidad de éxito o proporción esperada. (Las personas responden Sí.)
- **q** = Es la probabilidad o proporción de repuestas en la otra categoría. (Las personas responden No.).

Representan los porcentajes de ocurrencia de un suceso, donde su suma es 100%. Cuando no se tiene un estudio piloto previo se consideran 50% y 50%, p y q respectivamente.

P = Proporción de individuos en la población que poseen una característica específica.

q = Proporción de individuos que no poseen una característica específica.

Fuente: <https://plandenegociosperu.com/>





TABLA DEL MUESTREO --- NIVEL DE ERROR Y CONFIANZA

Nivel de precisión de error $P q-$	% Error α	Nivel de confianza (Z)	Valores de confianza tabla Z (S)
0.01	1%	99%	2.58
0.02	2%	98%	2.38
0.025	2.5%	97.5%	2.24
0.03	3%	97%	2.17
0.035	3.5%	96.5%	2.19
0.04	4%	96%	2.12
0.05	5%	95%	1.96
0.06	6%	94%	1.89
0.07	7%	93%	1.955
0.08	8%	92%	1.76
0.09	9%	91%	1.7
0.1	10%	90%	1.645

Fuente: <https://es.slideshare.net/eliseotintaya/como-extrair-muestra-finita>

CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * P * q}{d^2(N - 1) + Z_{\alpha}^2 * P * q}$$

$$n = \frac{512582 * (1,96)^2(0,5)(1 - 0,5)}{(0,05)^2(512582 - 1) + (1,96)^2(0,5)(0,5)}$$

$$n = 384$$

SE REALIZARON 384 ENCUESTAS

Fuente: Elaboración propia





CALCULO DE LA MUESTRA POR ZONAS

POBLACIÓN DE SANTA CRUZ DE LA SIERRA POR ZONA (CENSO 2012)

ZONA	FAMILIAS
NORTE	62239
SUR	116699
ESTE	112809
OESTE	81689
CENTRO	15560
TOTAL	388996

Fuente: Elaboración propia

ZONAS ENCUESTADAS DE LA CIUDAD

ZONA NORTE

- Avenida 2 de Agosto c/2
- Avenida Alemania 4^{to} B/Cordecruz
- Avenida Beni 4^{to} anillo
- Barrio Toborochi c/6
- Avenida Juan Pablo II C/2
- Avenida Beni 5^{to} anillo B/Mercedes Saucedo
- Avenida Beni 5^{to} anillo calle fe y alegría
- Avenida 2 de Agosto c/4

Fuente: Elaboración propia

ZONA SUR

- Nuevo palmar avenida santos dumont
- Avenida Internacional
- Radial 5 de octubre Calle 2 #5
- Avenida San Pablo 5^{to} anillo
- Avenida 5to anillo calle san miguel
- Sexto Anillo avenida radial 12
- Avenida Santos dumont 5^{to} anillo c/San Martin
- Avenida Santos dumont calle tajibo





ZONAS ENCUESTADAS DE LA CIUDAD

ZONA ESTE

- Avenida Paragua 3^{er} anillo C/6
- Avenida Paragua 3^{er} anillo C/Mato Grosso
- Avenida Mutualista 3^{er} anillo C/Las Garzas
- Avenida virgen de luján calle 10 de febrero
- Urbanización Cotoca calle madre selva
- Urbanización Cotoca Av. Jardín
- Espinal dorado
- Condominio Santa Fe

ZONA OESTE

- Av. Roca y Coronado 3^{er} anillo
- Av. Bush 3^{er} anillo interno zona uagrm
- Av. San Martin 4to anillo
- Av. Centenario c/ 5 oeste
- Av. centenario 2do y 3er anillo
- Av. Taruma cond los jazmines
- Av. Noel kempff Mercado C/2
- Av. Noel kempff Mercado C/Clara

Fuente: Elaboración propia

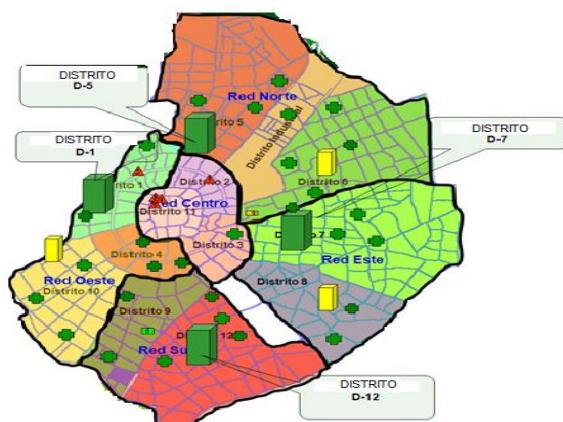
ZONAS ENCUESTADAS DE LA CIUDAD

ZONA CENTRO

- Calle Ingavi
- Av. Brasil calle Cabo Quiroga
- Avenida Brasil
- Calle Armando Marco
- Calle Oruro
- Calle Tarija
- Calle Warnes
- Calle Quijarro

Fuente: Elaboración propia

MAPA: DISTRITOS POR ZONA



Fuente: <http://gmsantacruz.gob.bo/>





ZONA NORTE

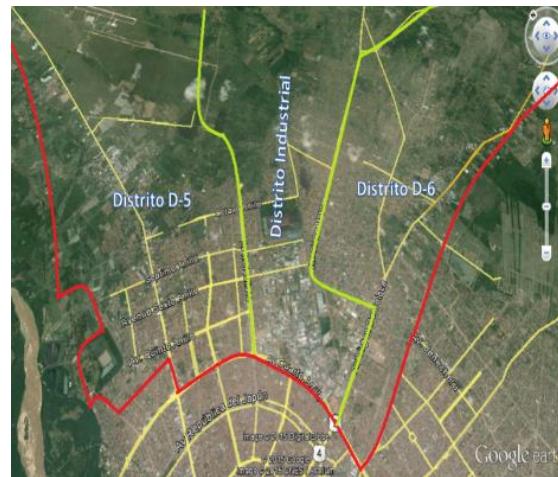
512582 → 384

82012 → N

$N = 62$

$$\%N = \frac{62 \times 100}{384}$$

$$\%N = \mathbf{16\%}$$



Fuente: Elaboración propia

ZONA SUR

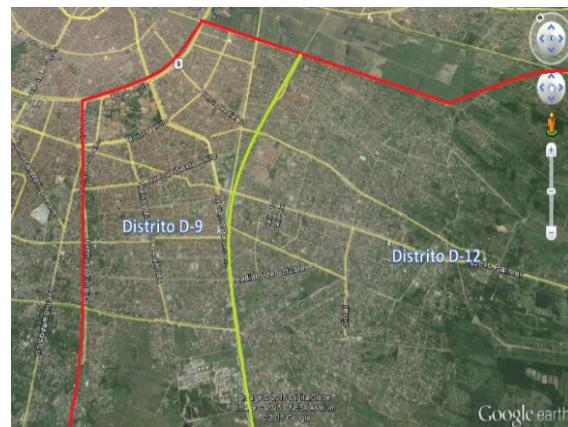
512582 → 384

153774 → S

$S = 115$

$$\%S = \frac{115 \times 100}{384}$$

$$\%S = \mathbf{30\%}$$



Fuente: Elaboración propia

ZONA ESTE

512582 → 384

148649 → E

$E = 111$

$$\%E = \frac{111 \times 100}{384}$$

$$\%E = \mathbf{29\%}$$



Fuente: Elaboración propia

ZONA OESTE

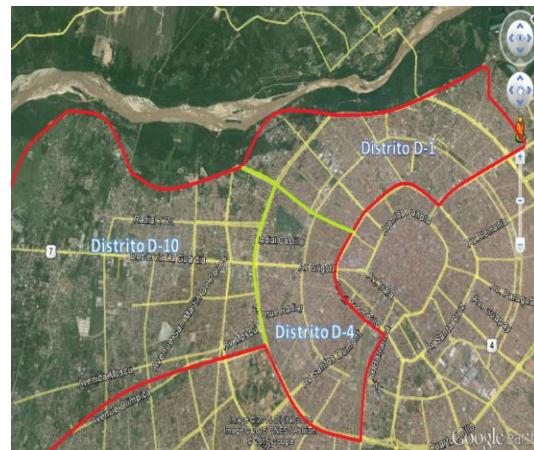
$$512582 \rightarrow 384$$

$$107642 \rightarrow 0$$

$$O = 81$$

$$\%O = \frac{81 \times 100}{384}$$

$$\%O = 21\%$$



Fuente: Elaboración propia

ZONA CENTRAL

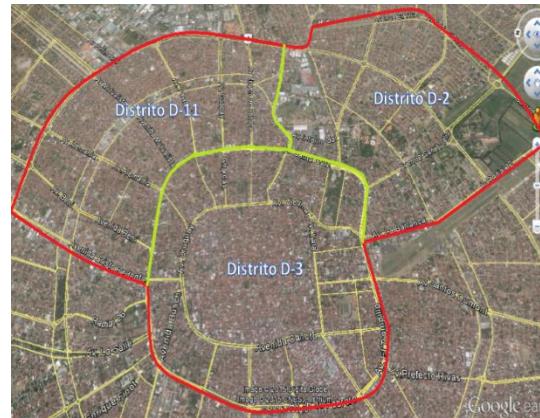
$$512582 \rightarrow 384$$

$$20504 \rightarrow C$$

$$C = 15$$

$$\%C = \frac{15 \times 100}{384}$$

$$\%C = 4\%$$



Fuente: Elaboración propia





CALCULO DE MUESTRAS POR ZONA

ZONA	N° DE FAMILIAS POR ZONA	MUESTRA POR ZONA	%
NORTE	82012	62	16%
SUR	153774	115	30%
ESTE	148649	111	29%
OESTE	107642	81	21%
CENTRO	20504	15	4%
TOTAL	512581	384	100%

Fuente: Elaboración propia

ENCUESTA A LA POBLACION (FAMILIAS)

PREGUNTAS REALIZADAS A LA POBLACION

1.- ¿POR CUANTOS INTEGRANTES ESTA COMPUESTA SU FAMILIA?
2.- ¿CUANTOS INTEGRANTES DE SU FAMILIA CONSUMEN POLLO O PRODUCTOS A BASE DE POLLO?
3.- CUANTO ES EL INGRESO MENSUAL DE SU FAMILIA?
4.- USTED COMPRA NUGGETS DE POLLO? (SI LA RESPUESTA ES NO PASE A LA ULTIMA PREGUNTA)
5.- POR QUE MOTIVO COMPRA NUGGETS DE POLLO?
6.- ¿CADA CUANTO TIEMPO COMPRA NUGGETS DE POLLO?
7.- ¿TIENE ALGUNA MARCA DE NUGGETS DE PREFERENCIA?
8.- ¿COMO LLEGO A CONOCER LA MARCA?
9.- ¿DONDE ADQUIERE EL PRODUCTO?
10.- ¿QUE TOMA EN CUENTA ANTES DE COMPRAR NUGGETS DE POLLO?
11.- ¿CON QUE FRECUENCIA COME NUGGETS DE POLLO?





12.- ¿EN QUE TAMAÑO ADQUIERE EL PRODUCTO, EN QUE ENVASE Y A QUE PRECIO?

13.- ¿QUE LE PARECE EL PRECIO?

14.- ¿QUE LE GUSTARIA MEJORAR DE LA MARCA DE NUGGETS DE POLLO QUE CONSUME?

15.- ¿ESTARIA DISPUESTO A COMPRAR UNA NUEVA MARCA DE NUGGETS DE POLLO Y LINAZA EMPANIZADOS CON AVENA?

16.- ¿EN QUE TAMAÑO LE GUSTARIA ADQUIRIR EL NUEVO PRODUCTO, A QUE PRECIO Y EN QUE ENVASE?

17.- ¿DONDE LE GUSTARIA COMPRAR LA NUEVA MARCA?

18.- ¿POR QUE NO CONSUME NUGGETS DE POLLO?

Fuente: Elaboración propia

FORMATO DE LA ENCUESTA PARA FAMILIAS O CONSUMIDORES

ENCUESTA

ZONA: SUR NORTE ESTE OESTE

1.- ¿POR CUANTOS INTEGRANTES ESTA COMPUESTA SU FAMILIA?

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5 f) 6 g) 7 i) 8 j) 9 k) 10

2.- ¿CUANTOS INTEGRANTES DE SU FAMILIA CONSUMEN POLLO O PRODUCTOS A BASE DE POLLO?

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5 f) 6 g) 7 i) 8 j) 9 k) 10

3.- CUANTO ES EL INGRESO MENSUAL DE SU FAMILIA?

- a) ≤2500 b) >2500 ≤4000 c) >4000 ≤6000 d) >6000 ≤8000 e) >8000 ≤10000 f) >10000

4.- USTED COMPRA NUGGETS DE POLLO? (SI LA RESPUESTA ES NO PASE A LA ULTIMA PREGUNTA)

- a) si b) no

5.- POR QUE MOTIVO COMPRA NUGGETS DE POLLO?

- a) sabor b) costumbre c) precio d) otros

6.- ¿CADA CUANTO TIEMPO COMPRA NUGGETS DE POLLO?

- a) diario b) semanal c) mensual d) semestral e) anual

7.- ¿TIENE ALGUNA MARCA DE NUGGETS DE PREFERENCIA?

- a) FRIDOSA b) SOFIA c) IMBA d) otros

8.- ¿COMO LLEGO A CONOCER LA MARCA?

- a) TV b) folletos c) internet d) volantes e) recomendación f) otros

9.- DONDE ADQUIERE EL PRODUCTO?

- a) mercado b) supermercados c) tiendas de barrio d) otros





10.- QUE TOMA EN CUENTA ANTES DE COMPRAR NUGGETS DE POLLO?

- a) sabor b) precio c) marca d) presentación e) popularidad f) otros

11.- CON QUE FRECUENCIA COME NUGGETS DE POLLO?

- a) diario b) semanal c) mensual d) semestral e) anual

12.- ¿EN QUE TAMAÑO ADQUIERE EL PRODUCTO, EN QUE ENVASE Y A QUE PRECIO?

bs	13-14	15-16	17-18	19-20	21-23	28-30	31-32	31-33	34-35	13-18	19-24
300											
300 plus											
350											
500											
250-500											

13.- QUE LE PARECE EL PRECIO?

- a) bajo b) accesible c) elevado d) muy elevado

14.- QUE LE GUSTARIA MEJORAR DE LA MARCA DE NUGGETS DE POLLO QUE CONSUME?

- a) precio b) sabor c) presentación d) tamaño f) otros

15.- ESTARIA DISPUESTO A COMPRAR UNA NUEVA MARCA DE NUGGETS DE POLLO Y LINAZA EMPANIZADOS CON AVENA?

- a) si b) no

16.- ¿EN QUE TAMAÑO LE GUSTARIA ADQUIRIR EL NUEVO PRODUCTO, A QUE PRECIO Y EN QUE ENVASE?

bs	10 a 13	14-17	18-21	22-25	26-30
200gr					
400gr					
600gr					

- a) cartón b) bolsa c) otros

17.- DONDE LE GUSTARIA COMPRAR LA NUEVA MARCA?

- a) tienda de barrio b) mercado c) supermercado d) otros

18.- POR QUE NO CONSUME NUGGETS DE POLLO?

- a) precio b) salud c) presentación d) sabor e) otros

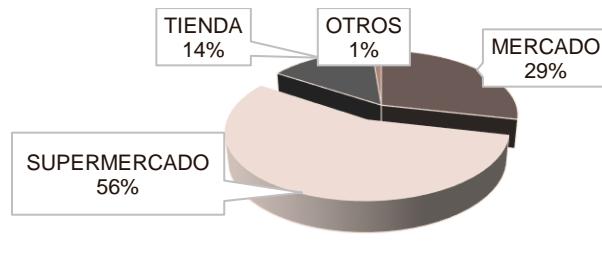
Fuente: Elaboración propia

ANALISIS Y RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS (FAMILIAS)

PROCESAMIENTO DE DATOS

CANALES DE DISTRIBUCION

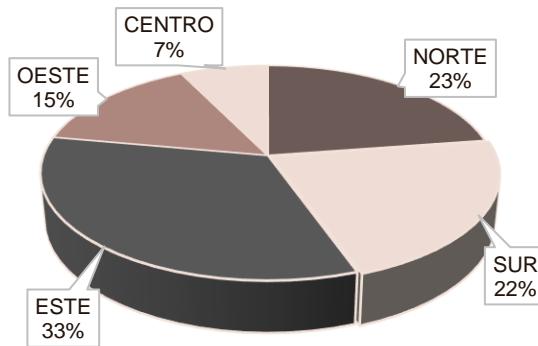
LUGAR	N°	%
MERCADO	67	29%
SUPERMERCADO	131	56%
TIENDA	34	14%
OTROS	3	1%
TOTAL	235	100%



CONCLUSION: De las encuestas realizadas, se observa que el mayor porcentaje donde las familias adquieren el producto de Nuggets de Pollo lo hacen a través de SUPERMERCADOS con un 56%, por lo tanto, el producto irá dirigido hacia los SUPERMERCADOS como principal canal de distribución.

ZONAS ENCUESTADAS

ZONA	Nº DE FAMILIAS	%
NORTE	62	16%
SUR	115	30%
ESTE	111	29%
OESTE	81	21%
CENTRO	15	4%
TOTAL	384	100%



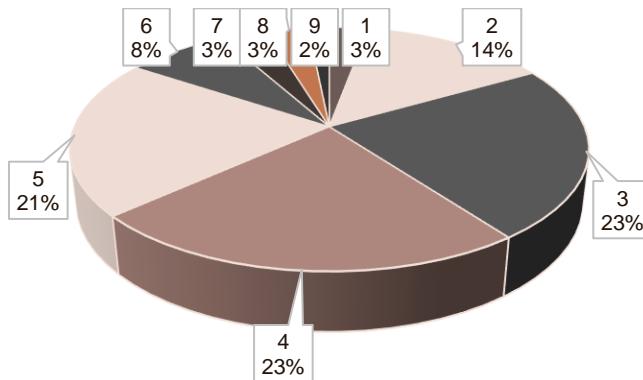
CONCLUSION: De las encuestas realizadas, la mayor cantidad se realizó en la zona SUR con un 30%, siguiendo de la zona ESTE con 29% respectivamente.





¿POR CUANTOS INTEGRANTES ESTA COMPUESTA SU FAMILIA?

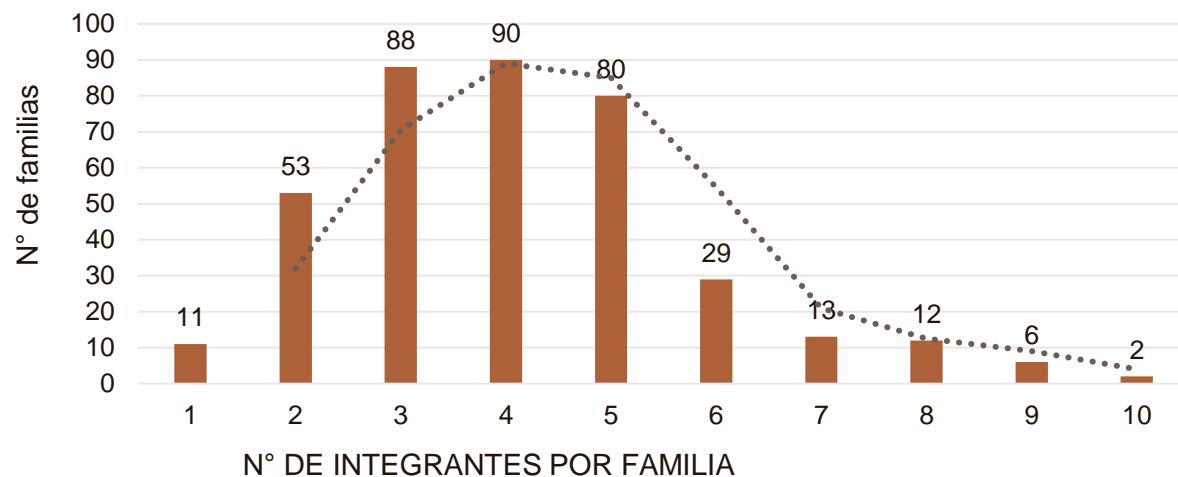
Nº INTEGRANTES	TOTAL	%
1	11	3%
2	53	14%
3	88	23%
4	90	23%
5	80	21%
6	29	8%
7	13	3%
8	12	3%
9	6	2%
10	2	1%
TOTAL	384	100%



CONCLUSION: De las 384 encuestas realizadas, un 23% están compuestas por cuatro integrantes de igual forma un 23% están compuestas por tres integrantes y un 21% compuestas por cinco integrantes.

FRECUENCIA



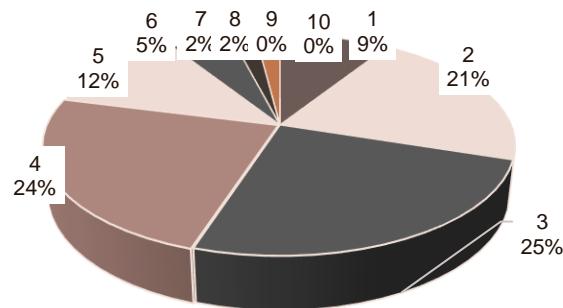


CONCLUSION: Según los datos obtenidos de las 384 encuestadas realizadas por cuatro, tres y cinco integrantes con 90, 88 y 80 encuestados respectivamente.

¿CUANTOS INTEGRANTES DE SU FAMILIA CONSUMEN POLLO O PRODUCTOS A BASE DE POLLO?

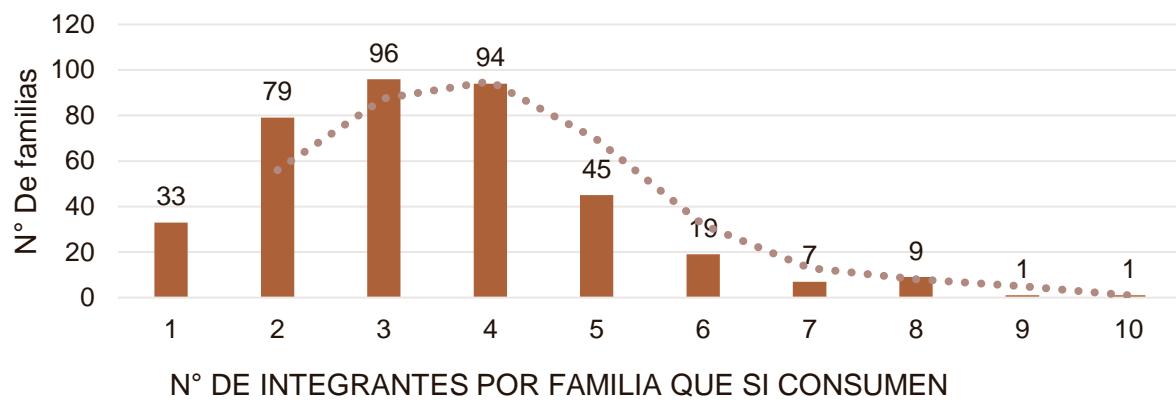
Nº CONSUMIDORES POR FAMILIA	TOTAL	%
1	33	9%
2	79	21%
3	96	25%
4	94	24%
5	45	12%
6	19	5%
7	7	2%
8	9	2%
9	1	0%
10	1	0%
TOTAL	384	100%





CONCLUSION: De las 384 encuestadas realizadas tenemos que un 25% afirman tener tres integrantes, seguida de un 24% que afirman tener cuatro integrantes y un 21% que afirman tener dos integrantes que si consumen pollo o productos a base de pollo.

INTEGRANTES DE FAMILIA QUE CONSUMEN PRODUCTOS A BASE DE POLLO



CONCLUSION: De 384 familias encuestadas realizadas que tengan integrantes que, si consumen productos a base de pollo, 96 encuestados afirman tener tres integrantes, seguida de 94 encuestados afirman tener tres integrantes y 79 encuestados afirman tener dos integrantes que si consumen productos a base de pollo.





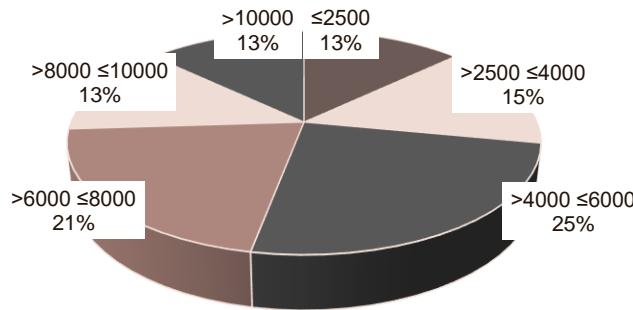
DISTRIBUCION DE NUMERO DE CONSUMIDORES POR FAMILIAS

Nº INTEGRANTES	Nº CONSUMIDORES POR FAMILIA										TOTAL	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	3%
2	14	39	0	0	0	0	0	0	0	0	53	14%
3	6	31	49	2	0	0	0	0	0	0	88	23%
4	1	7	28	54	0	0	0	0	0	0	90	23%
5	0	2	15	29	34	0	0	0	0	0	80	21%
6	1	0	2	4	7	15	0	0	0	0	29	8%
7	0	0	1	2	3	1	6	0	0	0	13	3%
8	0	0	1	1	0	3	1	6	0	0	12	3%
9	0	0	0	1	1	0	0	3	1	0	6	2%
10	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	1%
TOTAL	33	79	96	94	45	19	7	9	1	1	384	100%



¿CUANTO ES EL INGRESO MENSUAL DE SU FAMILIA?

ESTRATO SOCIAL	INGRESOS MENSUALES	TOTAL	%
CLASE BAJA	≤ 2500	50	13%
	$>2500 \leq 4000$	56	15%
CLASE MEDIA	$>4000 \leq 6000$	97	25%
	$>6000 \leq 8000$	81	21%
CLASE ALTA	$>8000 \leq 10000$	51	13%
	>10000	49	13%
	TOTAL	384	100%

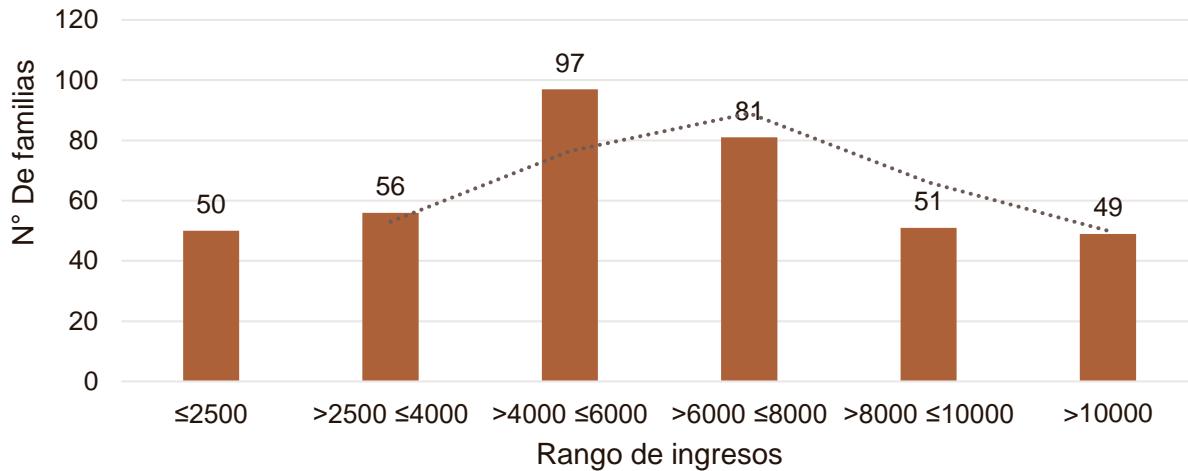


CONCLUSION: Del 100% de las encuestadas realizadas el ingreso mensual de un 25% es de $>4000 \leq 6000$ siguiendo de un 21% con el ingreso de $>6000 \leq 8000$ Bs mensuales.





FRECUENCIA DE INGRESO MENSUAL



CONCLUSION: De las 384 encuestadas realizadas el ingreso mensual de 97 encuestados es de $>4000 \leq 6000$ Bs siguiendo de 81 encuestados tiene el ingreso de $>6000 \leq 8000$ Bs mensuales.

NUMERO DE PERSONAS DENTRO DE LAS FAMILIAS ENCUESTADAS

Nº TOTAL DE TODOS LOS INTEGRANTES			Nº TOTAL DE LOS INTEGRANTES QUE SI CONSUMEN		
Nº INTEGRANTES POR FAMILIA	Nº FAMILIAS	Nº TOTAL DE INTEGRANTES	Nº CONSUMIDORES POR FAMILIA	Nº FAMILIAS	Nº TOTAL DE INTEGRANTES
1	11	11	1	33	33
2	53	106	2	79	158
3	88	264	3	96	288
4	90	360	4	94	376
5	80	400	5	45	225
6	29	174	6	19	114
7	13	91	7	7	49
8	12	96	8	9	72
9	6	54	9	1	9
10	2	20	10	1	10
TOTAL	384	1576	TOTAL	384	1334

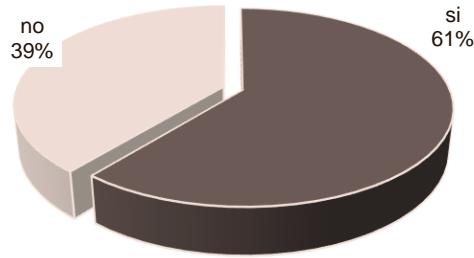
ANALISIS: De las 384 encuestadas realizadas, hay un total de 1576 personas de las cuales 1334 personas que si consumen Nuggets de pollo.





¿USTED COMPRA NUGGETS DE POLLO?

OPCIONES	TOTAL	%
SI	235	61%
NO	149	39%
TOTAL	384	100%

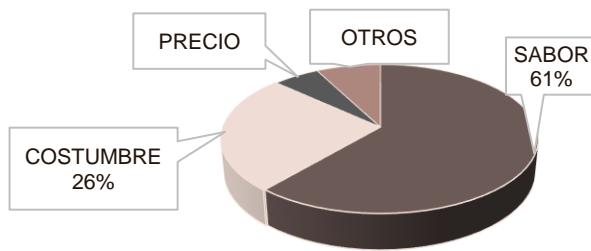


CONCLUSION: Como 384 encuestas es el 100% de las encuestas realizadas, podemos apreciar que el 61% (235 familias) si consumen Nuggets de pollo y el 39 % (149 familias) no consumen Nuggets de pollo.

¿POR QUE MOTIVO COMPRA NUGGETS DE POLLO?

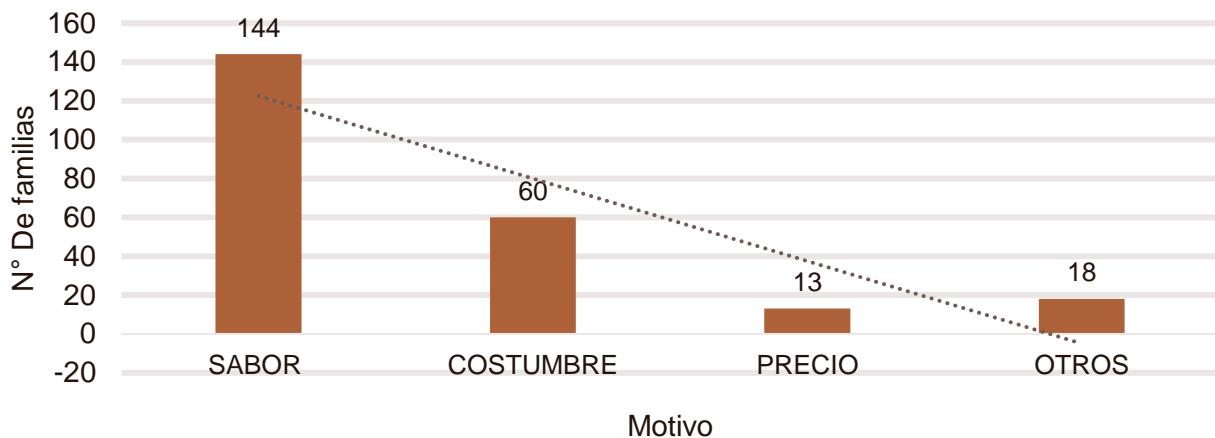
MOTIVO	N° DE FAMILIAS	%
SABOR	144	61,28%
COSTUMBRE	60	25,53%
PRECIO	13	5,53%
OTROS	18	7,66%
TOTAL	235	100%





CONCLUSION: De las 235 familias que, si compran NUGGETS de pollo, un 61% de las familias eligen su producto por el sabor, el 25 % eligen el producto por costumbre y el 6% elige su producto pensando en el precio.

MOTIVO DE COMPRA



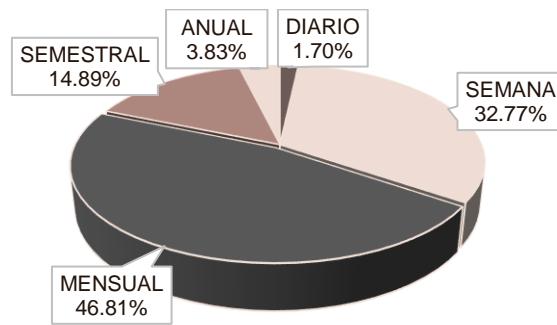
CONCLUSION: De 235 encuestadas que afirmaron comprar NUGGETS de pollo, 144 de las familias eligen su producto por el sabor, y 60 familias eligen el producto por costumbre, mientras que 13 familias eligen su producto pensando en el precio.





¿CADA CUANTO TIEMPO COMPRA NUGGETS DE POLLO?

FRECUENCIA	N° DE FAMILIAS	%
DIARIO	4	1,7%
SEMANA	77	32,8%
MENSUAL	110	46,8%
SEMESTRAL	35	14,9%
ANUAL	9	3,8%
TOTAL	235	100%

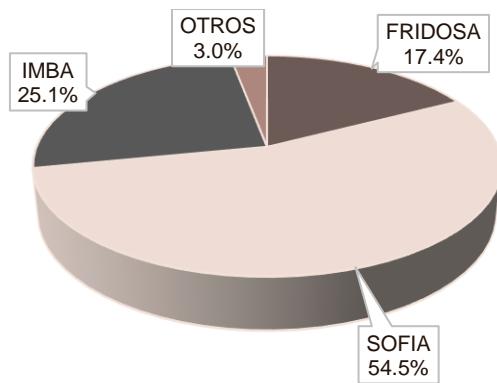


CONCLUSION: Del 100% de las familias que, si compran NUGGETS de pollo, el 46.81% de las familias compra Nuggets de pollo mensualmente y el 32.8% de las familias compra semanalmente Nuggets de pollo.

¿TIENE ALGUNA MARCA DE NUGGETS DE PREFERENCIA?

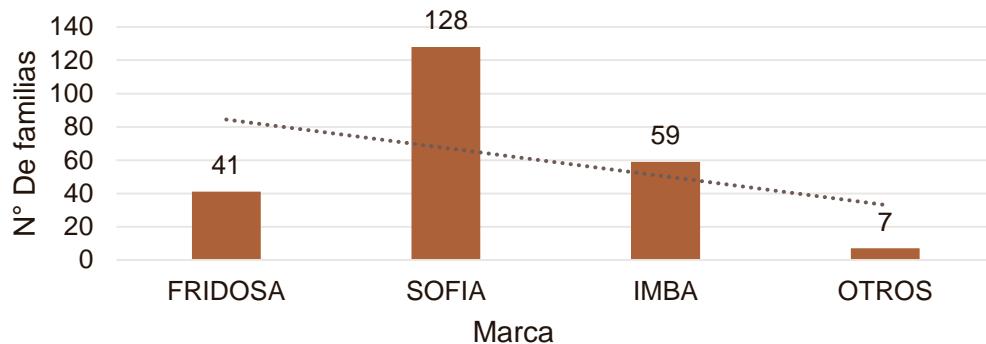
MARCAS	TOTAL	%
FRIDOSA	41	17%
SOFIA	128	54%
IMBA	59	25%
OTROS	7	3%
TOTAL	235	100%





CONCLUSION: Del 100% de las familias que si compran NUGGETS de pollo, la marca más consumida es Sofia con un 54.5%, siguiendo de IMBA con un 25.1% de las familias.

MARCAS DE PREFERENCIA



CONCLUSION: De 235 encuestadas que afirmaron comprar NUGGETS de pollo. La marca más consumida por nuestras familias encuestadas en Sofía con 128 encuestados, siguiendo de IMBA con 59 encuestados.





NUMERO DE CONSUMIDORES POR MARCAS

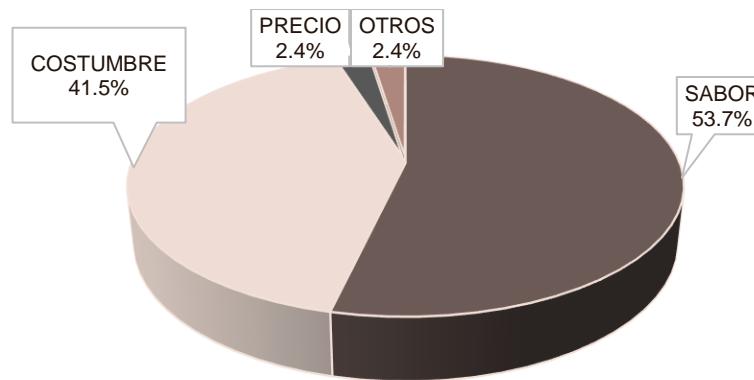
MARCAS	N° DE CONSUMIDORES POR FAMILIAS										TOTAL	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
FRIDOSA	1	14	9	9	5	0	3	0	0	0	41	17%
SOFIA	17	31	24	26	13	9	3	5	0	0	128	54%
IMBA	3	15	15	15	8	2	0	1	0	0	59	25%
OTROS	1	1	2	1	1	1	0	0	0	0	7	3%
TOTAL	22	61	50	51	27	12	6	6	0	0	235	100%

CONCLUSION: Del 100% de los encuestados que, si compran NUGGETS de pollo, la marca más consumida por nuestras familias encuestadas en Sofía con un 54.5%, siguiendo de IMBA con un 25.1%.

MOTIVO DE CONSUMO DE LA MARCA FRIDOSA

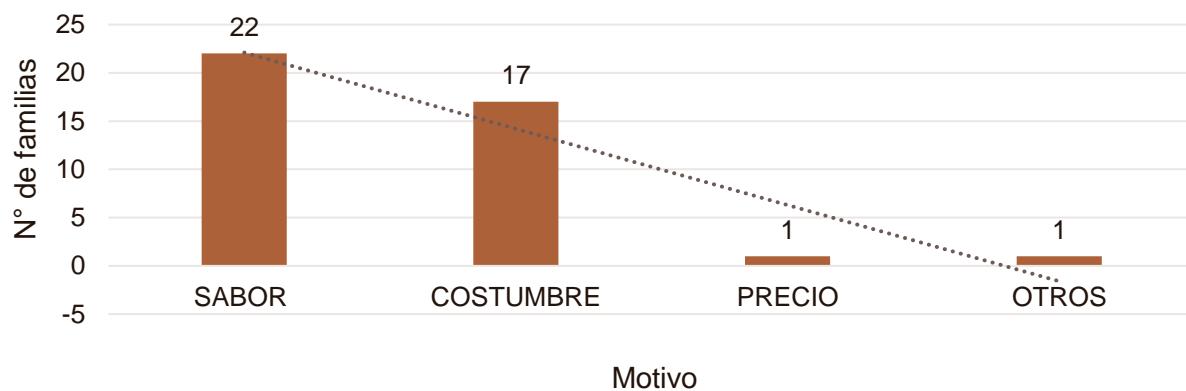
FRIDOSA		
MOTIVO	N°	%
SABOR	22	54%
COSTUMBRE	17	41%
PRECIO	1	2%
OTROS	1	2%
TOTAL	41	100%





CONCLUSION: Del 100% de los encuestados que si compran NUGGETS de pollo de la marca FRIDOSA un 53.7 % de las familias, lo hacen por el sabor, siguiendo del 41.5 % por costumbre y 2.4 % por el precio y otros.

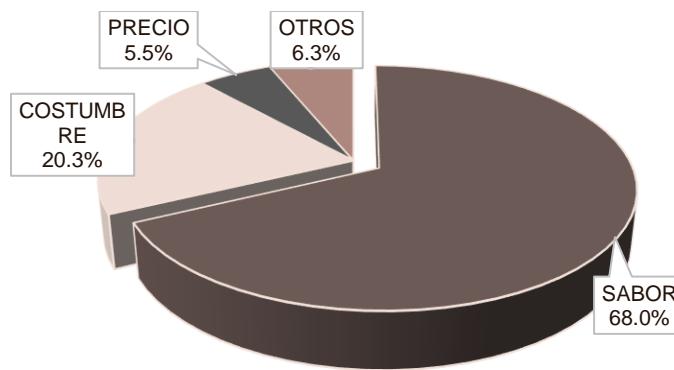
FRECUENCIA DE MOTIVOS DE CONSUMO DE FRIDOSA



MOTIVO DE CONSUMO DE LA MARCA SOFIA

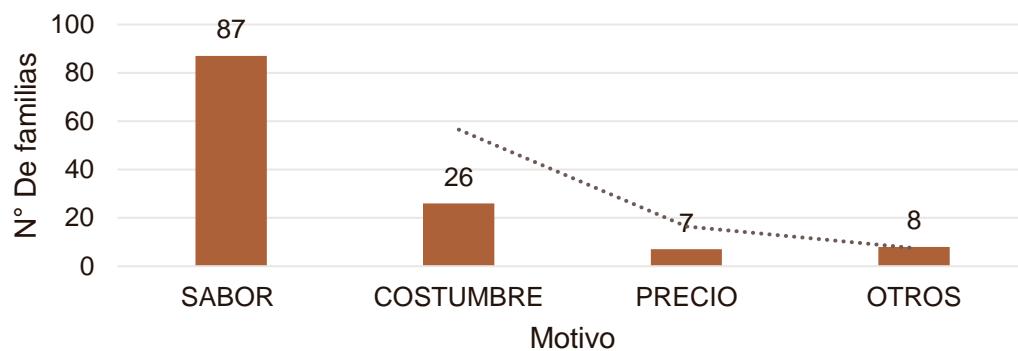
SOFIA		
MOTIVO	N°	%
SABOR	87	68%
COSTUMBRE	26	20%
PRECIO	7	5%
OTROS	8	6%
TOTAL	128	100%





CONCLUSION: Del 100% de los encuestados que, si compran NUGGETS de pollo de la marca SOFIA un 68 % de las familias, lo hacen por el sabor, siguiendo del 20.3 % por costumbre y 5.5 % por el precio.

FRECUENCIA DE MOTIVOS DE CONSUMO DE SOFIA



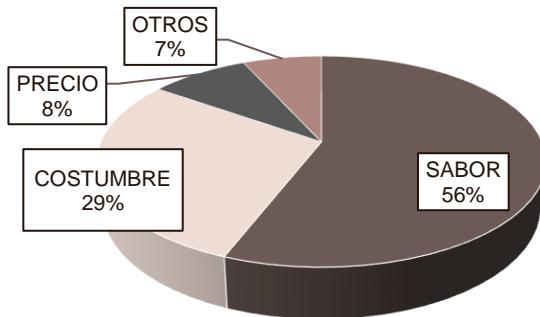
CONCLUSION: De 128 encuestados que, si compran NUGGETS de pollo de la marca SOFIA, 87 de las familias lo hacen por el sabor, siguiendo de 26 familias que lo hace por costumbre.





MOTIVO DE CONSUMO DE LA MARCA IMBA

IMBA		
MOTIVO	Nº	%
SABOR	33	56%
COSTUMBRE	17	29%
PRECIO	5	8%
OTROS	4	7%
TOTAL	59	100%

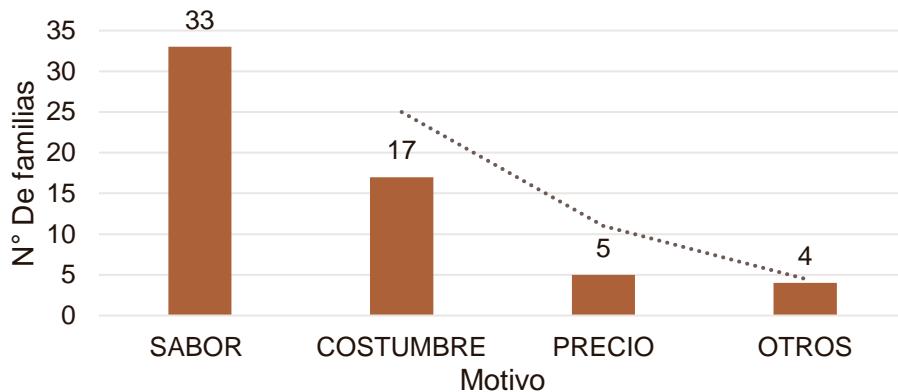


CONCLUSION: Del 100% de los encuestados que, si compran NUGGETS de pollo de la marca IMBA un 56% de las familias, lo hacen por el sabor, siguiendo del 29 % por costumbre y 8% por el precio.





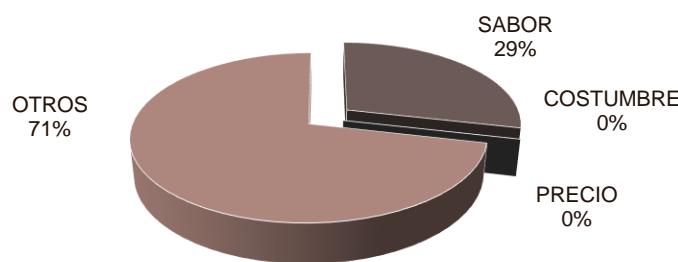
FRECUENCIA DE MOTIVOS DE CONSUMO DE IMBA



CONCLUSION: De 59 encuestados que, si compran NUGGETS de pollo de la marca IMBA, 33 de las familias lo hacen por el sabor, siguiendo de 17 familias que lo hace por costumbre.

MOTIVO DE CONSUMO DE OTRAS MARCAS

OTROS		
MOTIVO	Nº	%
SABOR	2	29%
COSTUMBRE	0	0%
PRECIO	0	0%
OTROS	5	71%
TOTAL	7	100%

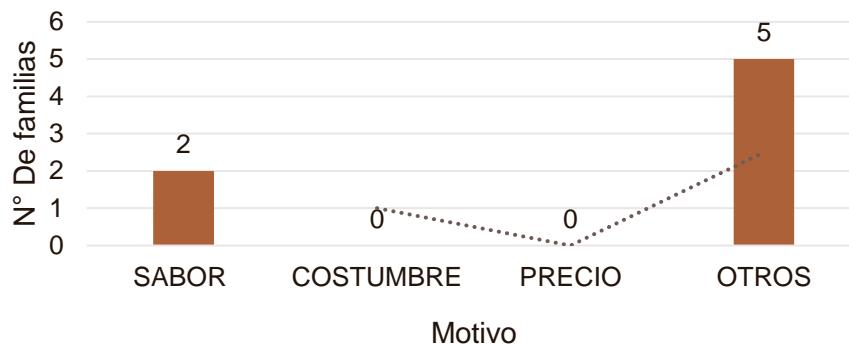


CONCLUSION: Del 100% de los encuestados que, si compran NUGGETS de pollo de otra marca, un 71% de las familias, lo hacen por otros motivos, siguiendo del 29% por el precio.





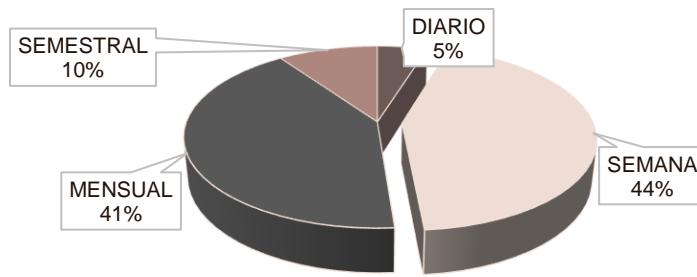
FRECUENCIA DE MOTIVOS DE CONSUMO DE OTRAS MARCAS



CONCLUSION: De 7 encuestados que, si compran NUGGETS de pollo de otras marcas, 5 de las familias lo hacen por otros motivos, siguiendo de 2 familias que lo hacen por el precio.

FRECUENCIA DE COMPRA POR MARCA FRIDOSA

FRIDOSA		
FRECUENCIA	Nº DE FAMILIAS	%
DIARIO	2	5%
SEMANA	18	44%
MENSUAL	17	41%
SEMESTRAL	4	10%
ANUAL	0	0%
TOTAL	41	100%

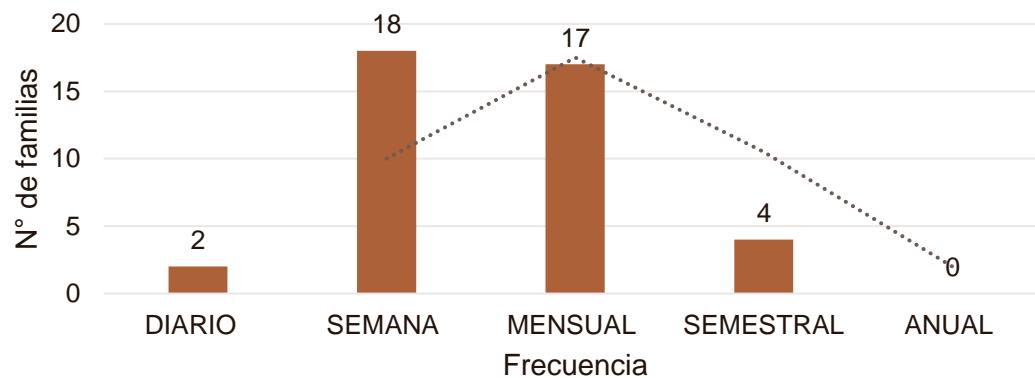


CONCLUSION: Del 100% de los encuestados que si compran NUGGETS de pollo de la marca FRIDOSA un 44 % de las familias, compra semanalmente, siguiendo del 41 % que compra mensualmente.





FRECUENCIA DE COMPRA POR MARCA FRIDOSA

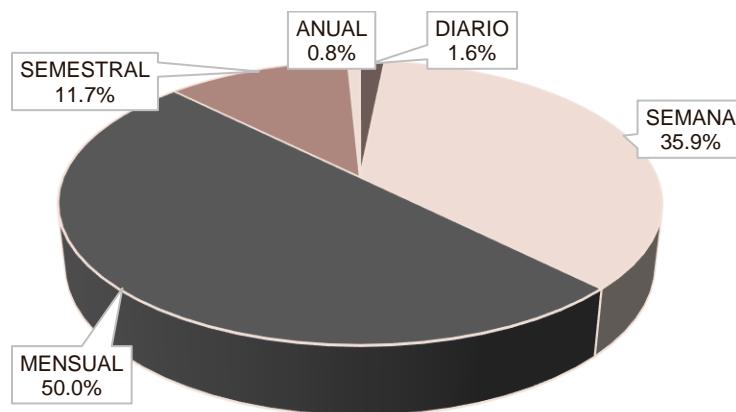


CONCLUSION: De 41 encuestados que si compran NUGGETS de pollo de la marca FRIDOSA 18 de las familias lo compra semanalmente, siguiendo de 17 familias que lo mensualmente.

FRECUENCIA DE COMPRA POR MARCA SOFIA

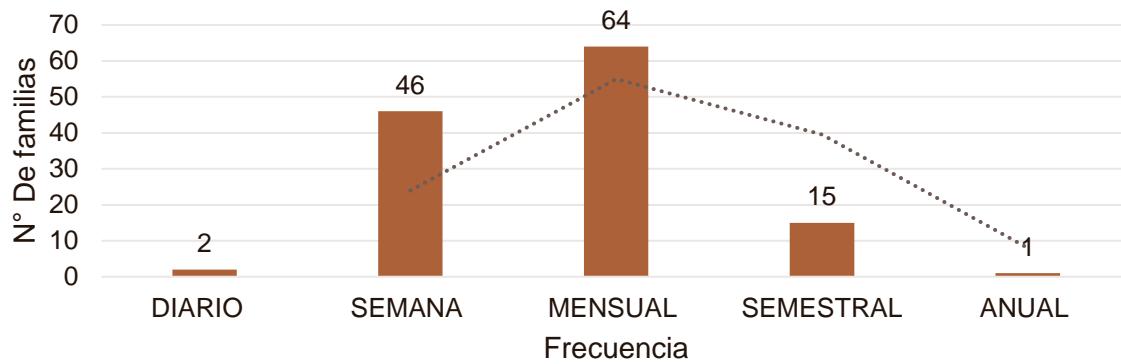
SOFIA		
FRECUENCIA	Nº DE FAMILIAS	%
DIARIO	2	2%
SEMANA	46	36%
MENSUAL	64	50%
SEMESTRAL	15	12%
ANUAL	1	1%
TOTAL	128	100%





CONCLUSION: Del 100% de los encuestados que si compran NUGGETS de pollo de la marca SOFIA un 50% de las familias, lo compra mensualmente, siguiendo del 35.9% que lo compra semanalmente.

FRECUENCIA DE COMPRA POR MARCA SOFIA

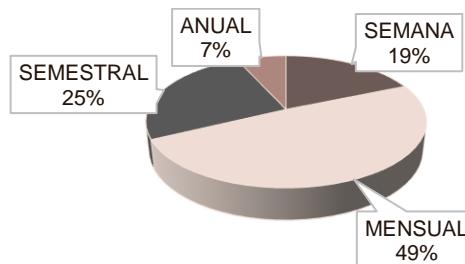


CONCLUSION: De 128 encuestados que si compran NUGGETS de pollo de la marca SOFIA 64 de las familias lo compra mensualmente, siguiendo de 46 familias que lo hace semanalmente.



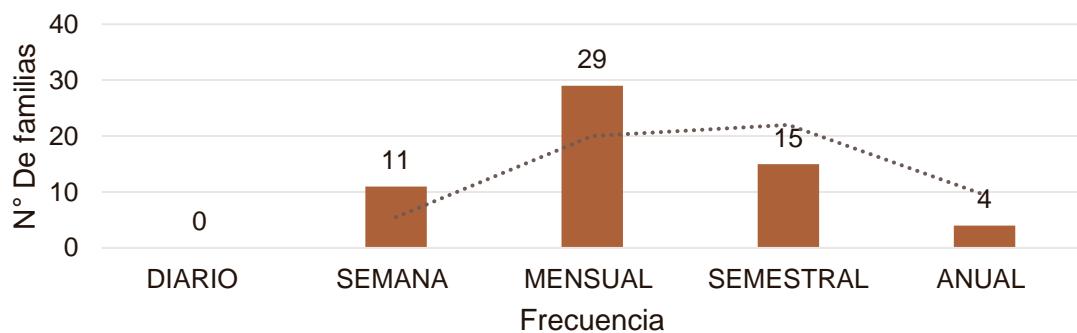
FRECUENCIA DE COMPRA POR MARCA IMBA

IMBA		
FRECUENCIA	N° DE FAMILIAS	%
DIARIO	0	0%
SEMANA	11	19%
MENSUAL	29	49%
SEMESTRAL	15	25%
ANUAL	4	7%
TOTAL	59	100%



CONCLUSION: Del 100% de los encuestados que si compran NUGGETS de pollo de la marca IMBA un 49% de las familias lo compra mensualmente, siguiendo del 25% que lo compra semestralmente.

FRECUENCIA DE COMPRA POR MARCA IMBA

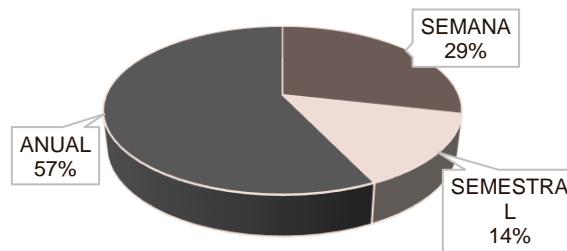


CONCLUSION: De 59 encuestados que si compran NUGGETS de pollo de la marca IMBA 29 de las familias lo compra mensualmente, siguiendo de 15 familias que lo hace semestralmente.



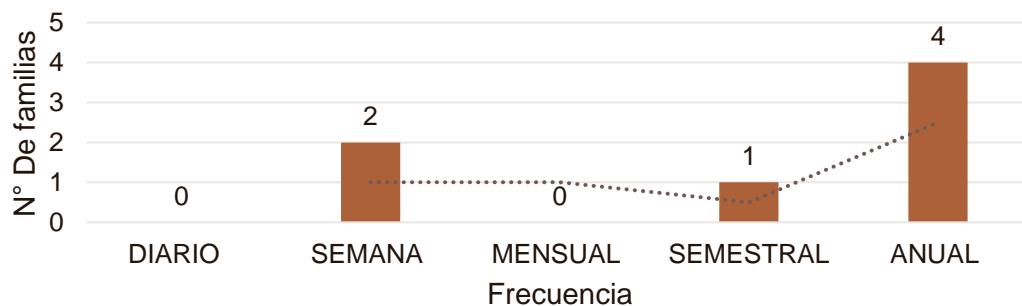
FRECUENCIA DE COMPRA POR MARCA OTRAS MARCAS

OTROS		
FRECUENCIA	N° DE FAMILIAS	%
DIARIO	0	0%
SEMANA	2	29%
MENSUAL	0	0%
SEMESTRAL	1	14%
ANUAL	4	57%
TOTAL	7	100%



CONCLUSION: Del 100% de los encuestados que, si compran NUGGETS de pollo de otras marcas un 57% de las familias, compra anualmente, siguiendo del 14% que compra semestralmente.

FRECUENCIA DE COMPRA POR MARCA OTRAS MARCAS



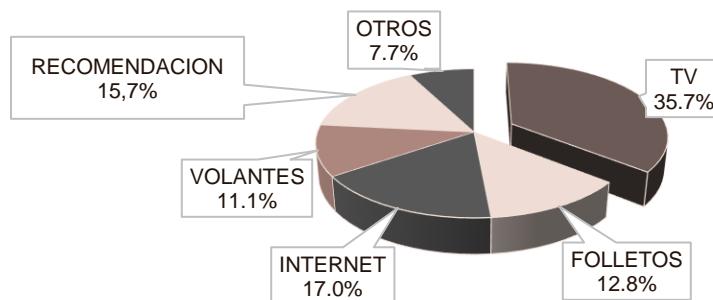
CONCLUSION: De 7 encuestados que si compran NUGGETS de pollo de otras marcas 4 de las familias lo compra anualmente, siguiendo de 2 familias que lo semestralmente.





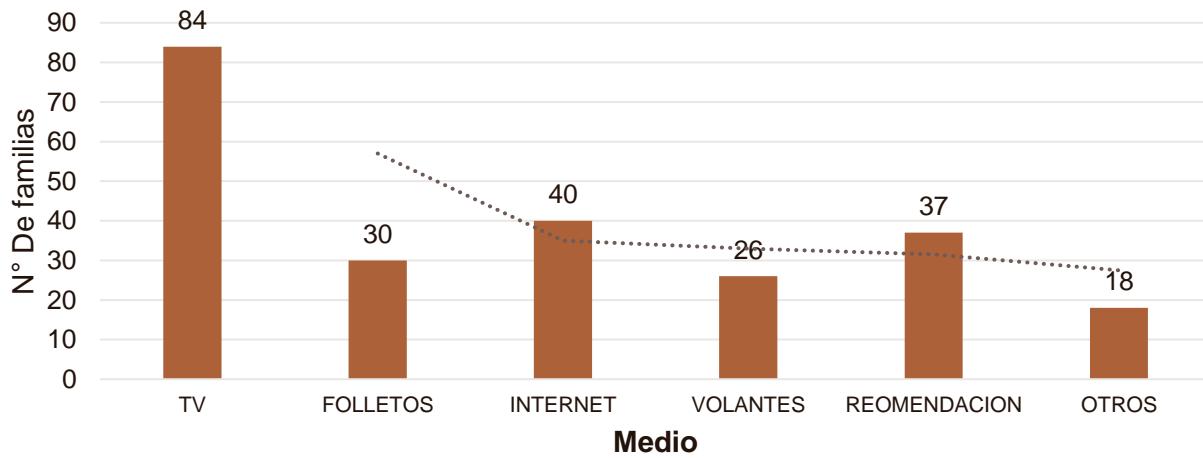
¿COMO LLEGO A CONOCER LA MARCA?

MEDIO	TOTAL	%
TV	84	36%
FOLLETOS	30	13%
INTERNET	40	17%
VOLANTES	26	11%
RECOMENDACION	37	16%
OTROS	18	8%
TOTAL	235	100%



CONCLUSIÓN: De las 235 familias que, si compran NUGGETS de pollo, el 35.7% de las familias conoció el producto gracias a la TV, un 17% mediante el internet y un 16% por recomendación.

¿COMO LLEGO A CONOCER LA MARCA?





CONCLUSION: De 235 de los encuestados que, si compran NUGGETS de pollo, 84 familias conocieron el producto gracias a la TV, 40 familias mediante el internet y 37 familias por recomendación.

CONOCIMIENTO DEL PRODUCTO SEGUN LA MARCA

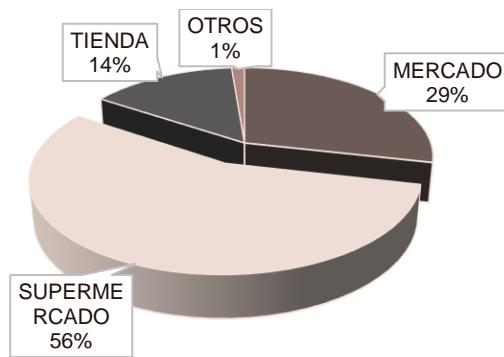
Marca	PREFERENCIA						TOTAL	%
	TV	FOLLETO	INTERNET	VOLANTES	RECOMENDACIÓN	OTROS		
FRIDOSA	14	8	11	3	5	0	41	17%
SOFIA	57	14	21	11	20	5	128	54%
IMBA	13	8	8	11	10	9	59	25%
OTROS	0	0	0	1	2	4	7	3%
TOTAL	84	30	40	26	37	18	235	100%
%	36%	13%	17%	11%	16%	8%		

CONCLUSION: Del 100% de los encuestados que, si compran NUGGETS de pollo, El 35.7% de las familias, conoció el producto gracias a la TV, siguiendo de internet con un 17% de las familias y un 16% por recomendación.

¿DONDE ADQUIERE EL PRODUCTO?

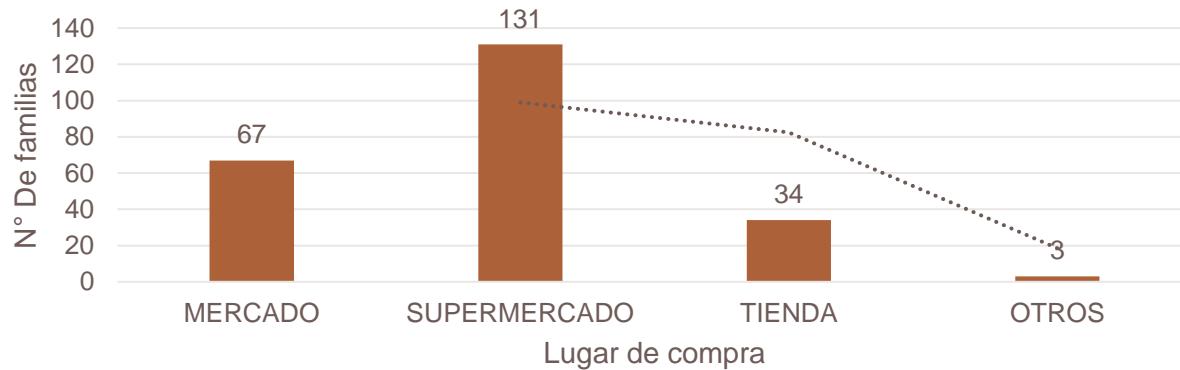
DONDE COMPRO		
LUGAR	Nº	%
MERCADO	67	29%
SUPERMERCADO	131	56%
TIENDA	34	14%
OTROS	3	1%
TOTAL	235	100%





CONCLUSION: De las 235 familias que, si compran NUGGETS de pollo. El 56% de las familias adquiere su producto en supermercado y un 29 % de las familias en mercados.

¿DONDE ADQUIERE EL PRODUCTO?



CONCLUSION: De 235 de los encuestados que si compran NUGGETS de pollo. 131 familias adquieren su producto en supermercados, siguiendo de mercados con 67 familias.





LUGAR DE ADQUICISION DE NUGGETS DE POLLO SEGUN LA MARCA

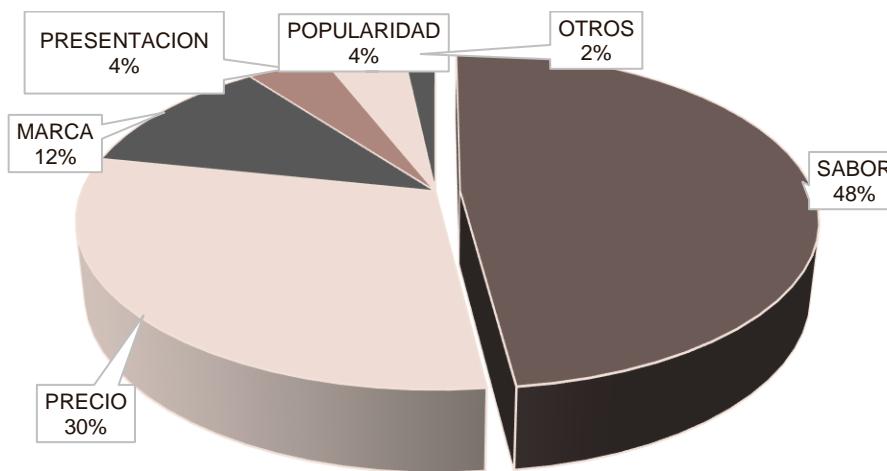
Marca	PREFERENCIA				TOTAL	%
	MERCADO	SUPERMERCADO	TIENDA	OTROS		
FRIDOSA	19	15	7	0	41	17%
SOFIA	35	77	14	2	128	54%
IMBA	11	37	10	1	59	25%
OTROS	2	2	3	0	7	3%
TOTAL	67	131	34	3	235	100%
%	29%	56%	14%	1%	100%	

CONCLUSION: Del 100% de los encuestados que si compran NUGGETS de pollo. el 56% de las familias adquiere su producto en supermercados, siguiendo de mercados con un 29%.

¿QUE TOMA EN CUENTA ANTES DE COMPRAR NUGGETS DE POLLO?

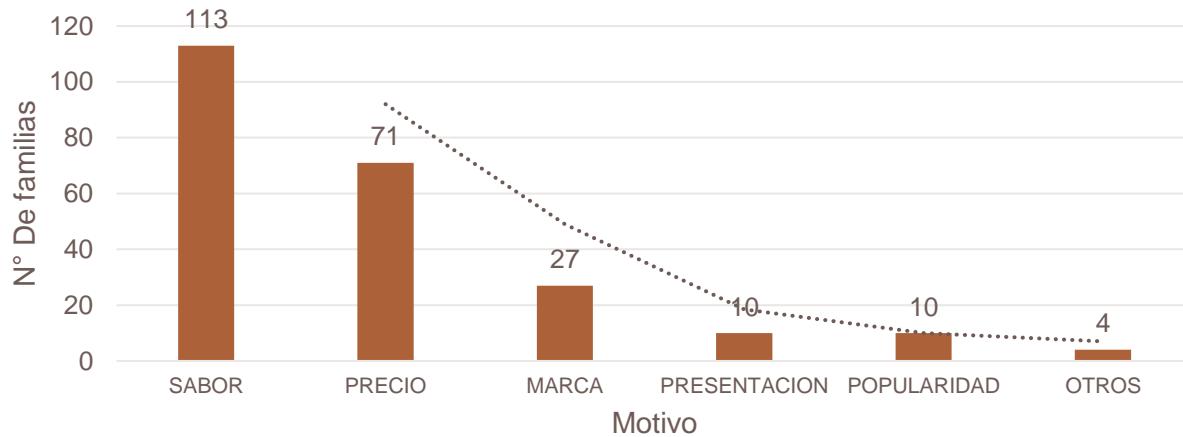
MOTIVO	TOTAL	%
SABOR	113	48%
PRECIO	71	30%
MARCA	27	11%
PRESENTACION	10	4%
POPULARIDAD	10	4%
OTROS	4	2%
Total	235	100%





CONCLUSION: Del 100% de los encuestados que si compran NUGGETS de pollo. El 48% de las familias compran Nuggets de pollo toman en cuenta el sabor, siguiéndole el precio con un 30% de las familias.

¿QUE TOMA EN CUENTA ANTES DE COMPRAR NUGGETS DE POLLO?



CONCLUSION: De 235 encuestados que si compran NUGGETS de pollo. 113 de las familias compran Nuggets de pollo tomando en cuenta el sabor, siguiéndole el precio con 71 familias.





CARACTERISTICAS QUE TOMA EN CUENTA ANTES DE COMPRAR NUGGETS DE POLLO POR MARCA

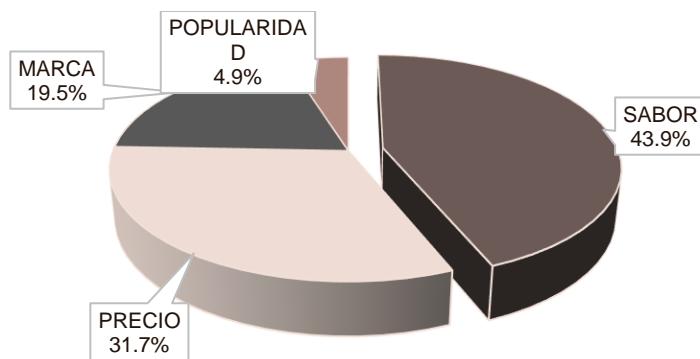
MOTIVO	MARCA				TOTAL	%
	FRIDOSA	SOFIA	IMBA	OTROS		
SABOR	18	65	28	2	113	48%
PRECIO	13	44	10	4	71	30%
MARCA	8	11	8	0	27	11%
PRESENTACION	0	3	7	0	10	4%
POPULARIDAD	2	3	4	1	10	4%
OTROS	0	2	2	0	4	2%
Total	41	128	59	7	235	100%
%	17%	54%	25%	3%	100%	

CONCLUSION: Del 100% de los encuestados que si compran NUGGETS de pollo. El 48% de las familias compran Nuggets de pollo toman en cuenta el sabor, siguiéndole el precio con un 30% de las familias.

CARACTERISTICAS QUE TOMA EN CUENTA ANTES DE COMPRAR NUGGETS DE POLLO DE LA MARCA DE FRIDOSA

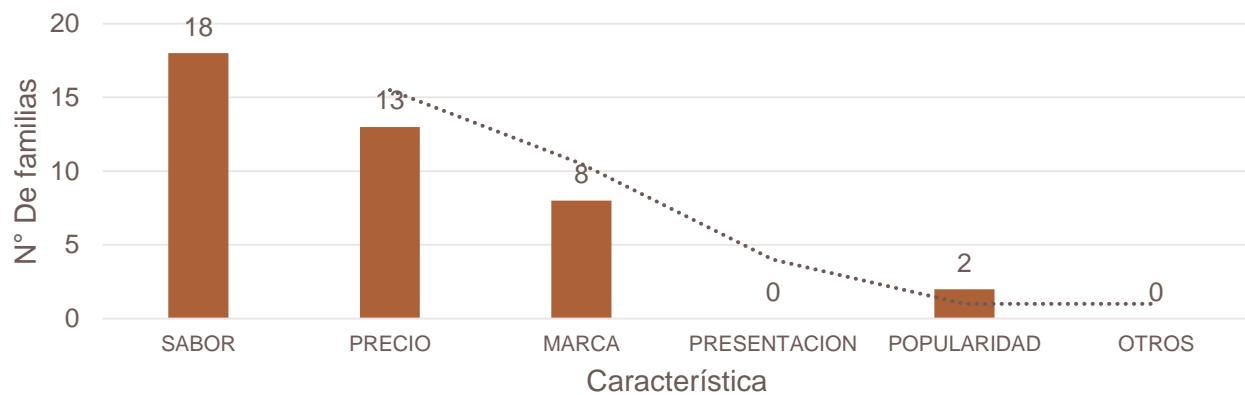
FRIDOSA		
MOTIVO	TOTAL	%
SABOR	18	44%
PRECIO	13	32%
MARCA	8	20%
PRESENTACION	0	0%
POPULARIDAD	2	5%
OTROS	0	0%
Total	41	100%





CONCLUSION: Del 100% de los encuestados que si compran NUGGETS de pollo de la marca FRIDOSA 43.9 % de las familias lo hacen por el Sabor, siguiendo 31.7 % de las familias por el precio.

CARACTERISTICAS QUE TOMA EN CUENTA ANTES DE COMPRAR NUGGETS DE POLLO DE LA MARCA DE FRIDOSA

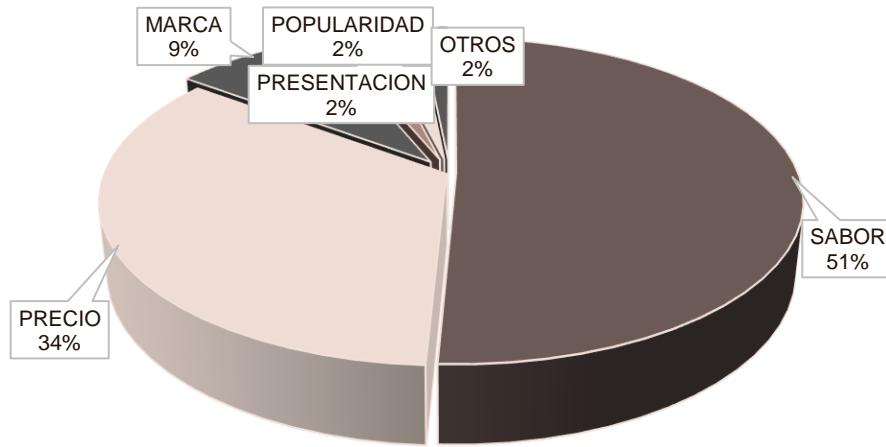


CONCLUSION: De 41 encuestados que si compran NUGGETS de pollo de la marca FRIDOSA 18 de las familias lo hacen por el sabor, siguiendo 13 familias que lo compran por el precio.



CARACTERISTICAS QUE TOMA EN CUENTA ANTES DE COMPRAR NUGGETS DE POLLO DE LA MARCA DE SOFIA

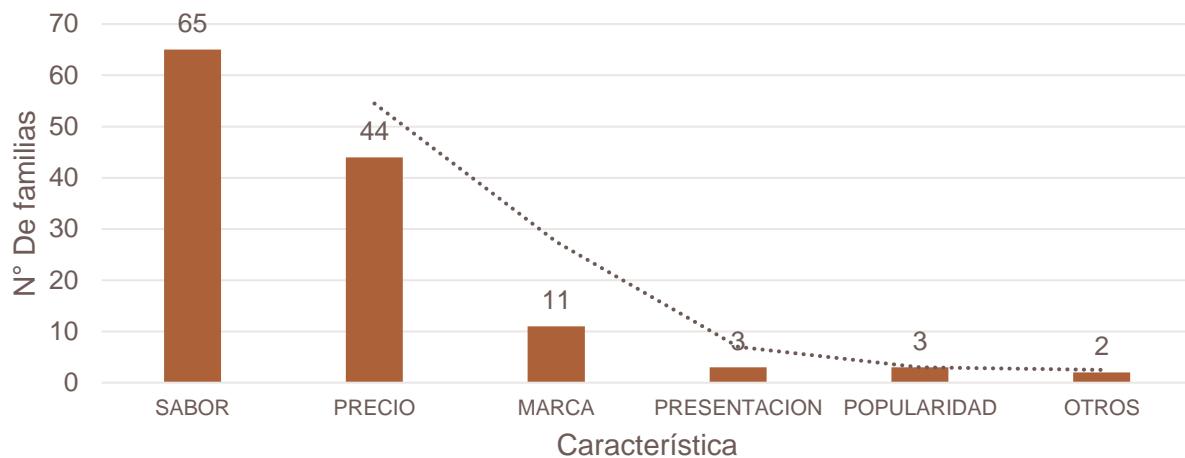
SOFIA		
MOTIVO	TOTAL	%
SABOR	65	51%
PRECIO	44	34%
MARCA	11	9%
PRESENTACION	3	2%
POPULARIDAD	3	2%
OTROS	2	2%
Total	128	100%



CONCLUSION: Del 100% de los encuestados que, si compran NUGGETS de pollo de la marca SOFIA, un 51% de las familias lo hacen por el Sabor, siguiendo 34% de las familias por el precio.



CARACTERISTICAS QUE TOMA EN CUENTA ANTES DE COMPRAR NUGGETS DE POLLO DE LA MARCA DE SOFIA

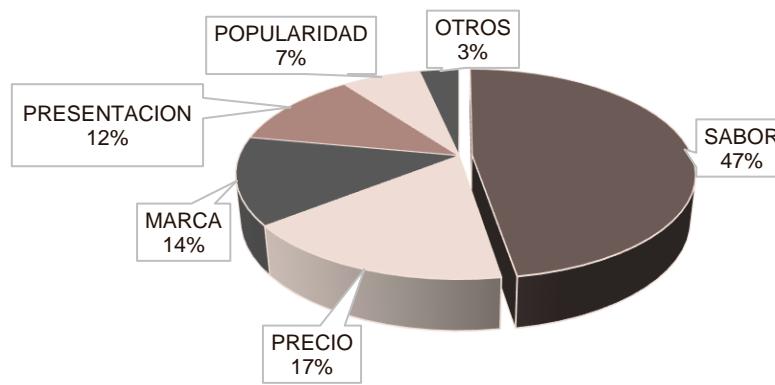


CONCLUSION: De 128 encuestados que, si compran NUGGETS de pollo de la marca SOFIA, 65 de las familias lo hacen por el sabor, siguiendo 44 familias que lo compra por el precio.

CARACTERISTICAS QUE TOMA EN CUENTA ANTES DE COMPRAR NUGGETS DE POLLO DE LA MARCA DE IMBA

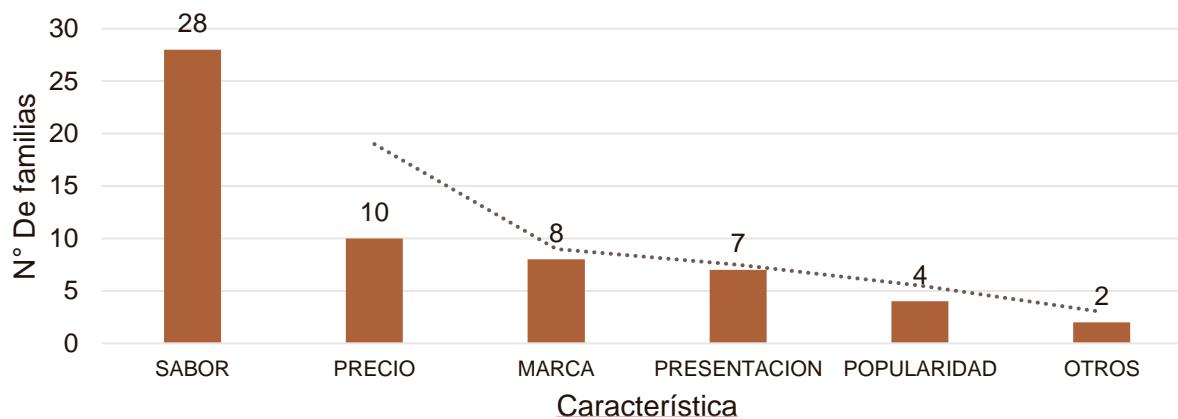
IMBA		
MOTIVO	TOTAL	%
SABOR	28	47%
PRECIO	10	17%
MARCA	8	14%
PRESENTACION	7	12%
POPULARIDAD	4	7%
OTROS	2	3%
Total	59	100%





CONCLUSION: Del 100% de los encuestados que si compran NUGGETS de pollo de la marca IMBA, un 47% de las familias lo hacen por el Sabor, siguiendo 17% de las familias por el precio.

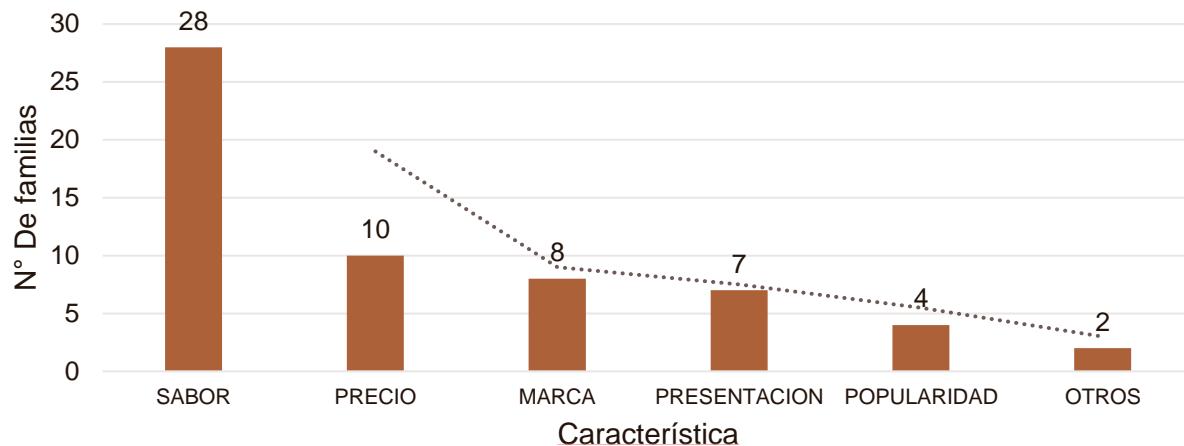
CARACTERISTICAS QUE TOMA EN CUENTA ANTES DE COMPRAR NUGGETS DE POLLO DE LA MARCA DE IMBA



CONCLUSION: De 59 encuestados que, si compran NUGGETS de pollo de la marca IMBA, 28 de las familias lo hacen por el sabor, siguiendo 10 familias que lo compra por el precio.



CARACTERISTICAS QUE TOMA EN CUENTA ANTES DE COMPRAR NUGGETS DE POLLO DE LA MARCA DE IMBA

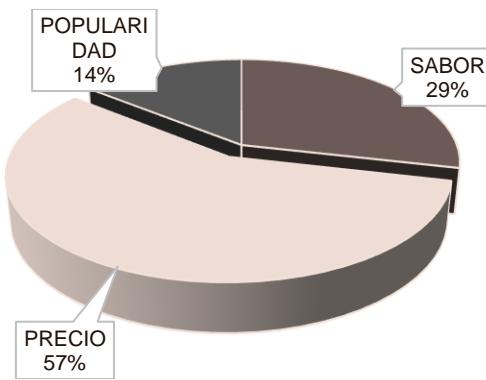


CONCLUSION: De 59 encuestados que, si compran NUGGETS de pollo de la marca IMBA, 28 de las familias lo hacen por el sabor, siguiendo 10 familias que lo compra por el precio.

CARACTERISTICAS QUE TOMA EN CUENTA ANTES DE COMPRAR NUGGETS DE POLLO DE LA MARCA DE OTRAS MARCAS

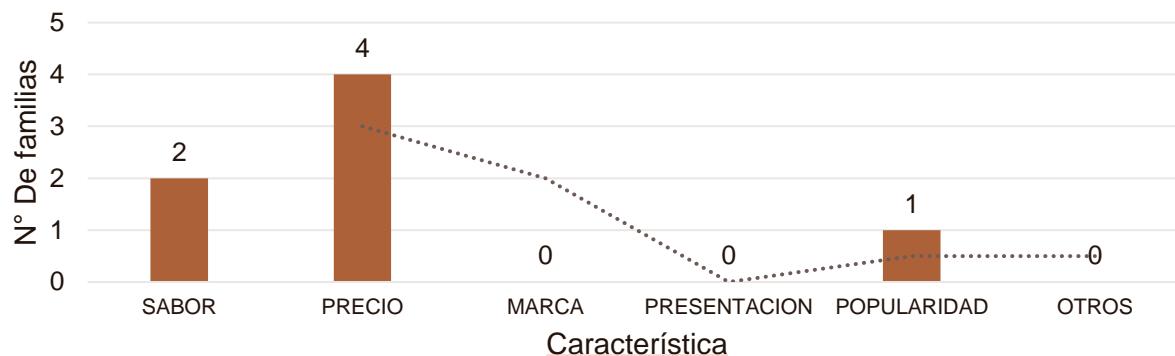
OTROS		
MOTIVO	TOTAL	%
SABOR	2	29%
PRECIO	4	57%
MARCA	0	0%
PRESENTACION	0	0%
POPULARIDAD	1	14%
OTROS	0	0%
Total	7	100%





CONCLUSION: Del 100% de los encuestados que, si compran NUGGETS de pollo de otras marcas, un 57% de las familias lo hacen por el precio, siguiendo 29% de las familias por el sabor.

CARACTERISTICAS QUE TOMA EN CUENTA ANTES DE COMPRAR NUGGETS DE POLLO DE LA MARCA DE OTRAS MARCAS

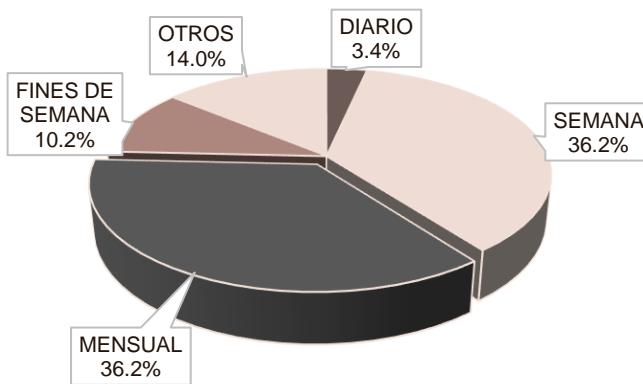


CONCLUSION: De 7 encuestados que, si compran NUGGETS de pollo de otras marcas, 4 de las familias lo hacen por el precio, siguiendo 2 familias que lo compra por el sabor.



¿CON QUE FRECUENCIA CONSUME NUGGETS DE POLLO?

FRECUENCIA	TOTAL	%
DIARIO	8	3%
SEMANA	85	36%
MENSUAL	85	36%
SEMESTRAL	33	14%
ANUAL	24	10%
Total	235	100%

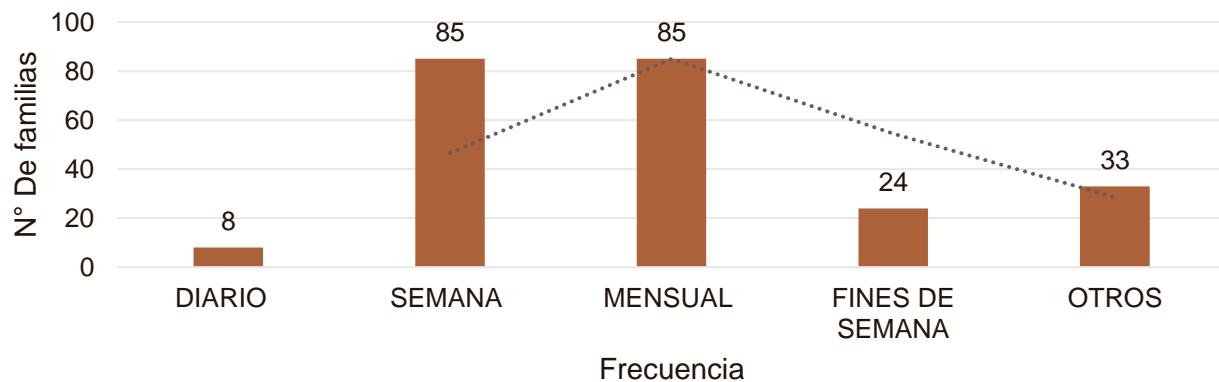


CONCLUSION: Del 100% de los encuestados que, si compran NUGGETS de pollo, el 36.2% de las familias consumen Nuggets semanalmente y 36.2% de las familias mensualmente.





¿CON QUE FRECUENCIA COME NUGGETS DE POLLO?



CONCLUSION: De 235 encuestados que, si compran NUGGETS de pollo, 85 familias consumen Nuggets semanalmente como también 85 familias mensualmente.

FRECUENCIA DE CONSUMO SEGUN LA MARCA

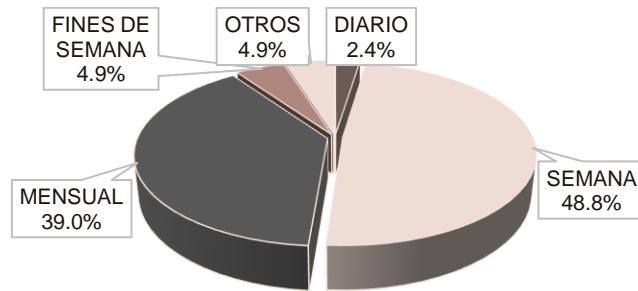
FRECUENCIA	MARCA				TOTAL	%
	FRIDOSA	SOFIA	IMBA	OTROS		
DIARIO	1	5	2	0	8	3%
SEMANA	20	48	15	2	85	36%
MENSUAL	16	50	18	1	85	36%
SEMESTRAL	2	11	10	1	24	10%
ANUAL	2	14	14	3	33	14%
Total	41	128	59	7	235	100%
%	17%	54%	25%	3%	100%	

CONCLUSION: Del 100% de los encuestados que, si compran NUGGETS de pollo, el 36% de las familias consumen Nuggets semanalmente y 36% de las familias mensualmente.



FRECUENCIA DE CONSUMO DE NUGGETS SEGUN LA MARCA FRIDOSA

FRIDOSA		
FRECUENCIA	N° DE FAMILIAS	%
DIARIO	1	2%
SEMANA	20	49%
MENSUAL	16	39%
SEMESTRAL	2	5%
ANUAL	2	5%
Total	41	100%

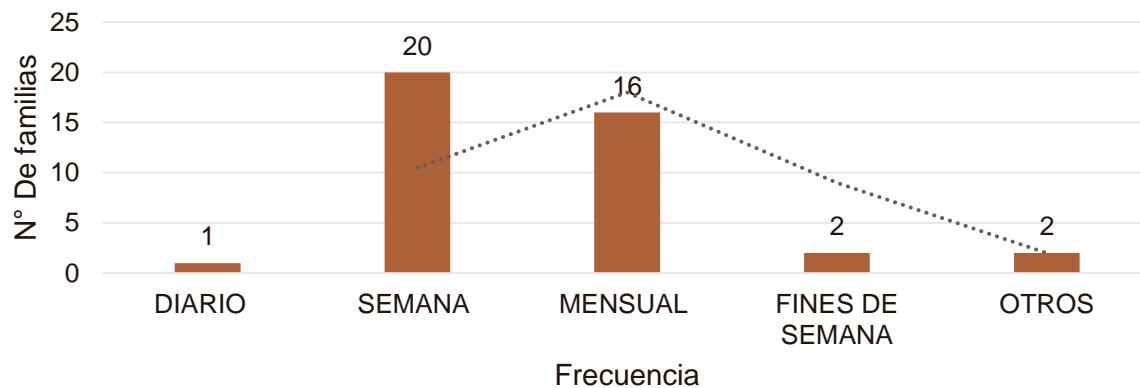


CONCLUSION: Del 100% de los encuestados que, si compran NUGGETS de pollo de la marca FRIDOSA, un 48.8% de las familias lo consumen semanalmente, siguiendo del 39% de las familias lo consumen mensualmente.





FRECUENCIA DE CONSUMO DE NUGGETS SEGUN LA MARCA FRIDOSA

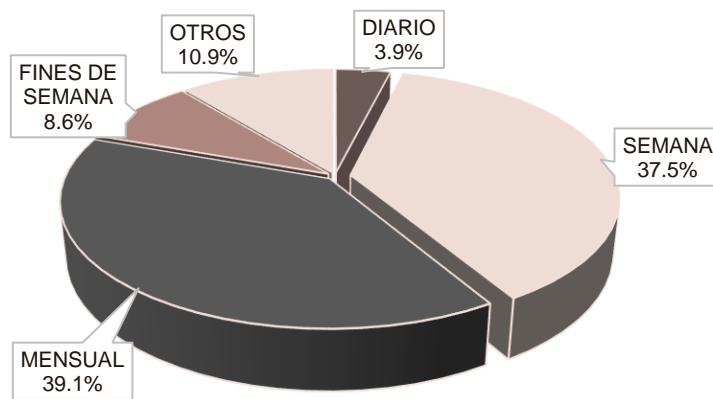


CONCLUSION: De 41 encuestados que, si compran NUGGETS de pollo de la marca FRIDOSA, 20 de las familias lo consumen semanalmente, siguiendo de 16 familias que lo consumen mensualmente.

FRECUENCIA DE CONSUMO DE NUGGETS SEGUN LA MARCA SOFIA

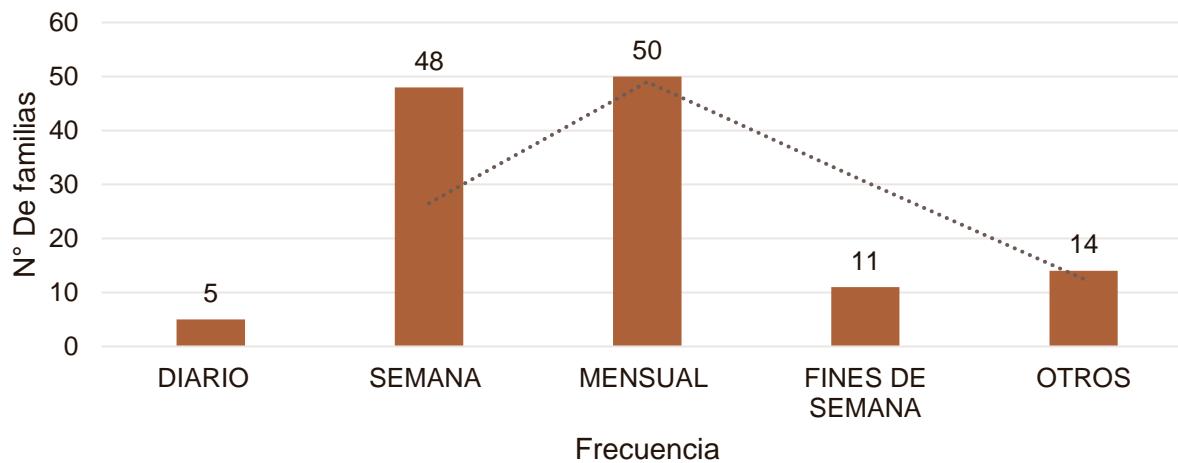
SOFIA		
FRECUENCIA	Nº DE FAMILIAS	%
DIARIO	5	4%
SEMANA	48	38%
MENSUAL	50	39%
SEMESTRAL	11	9%
ANUAL	14	11%
Total	128	100%





CONCLUSION: Del 100% de los encuestados que, si compran NUGGETS de pollo de la marca SOFIA, un 39.1% de las familias lo consumen mensualmente, siguiendo del 37.5% de las familias lo consumen semanalmente.

FRECUENCIA DE CONSUMO DE NUGGETS SEGUN LA MARCA SOFIA

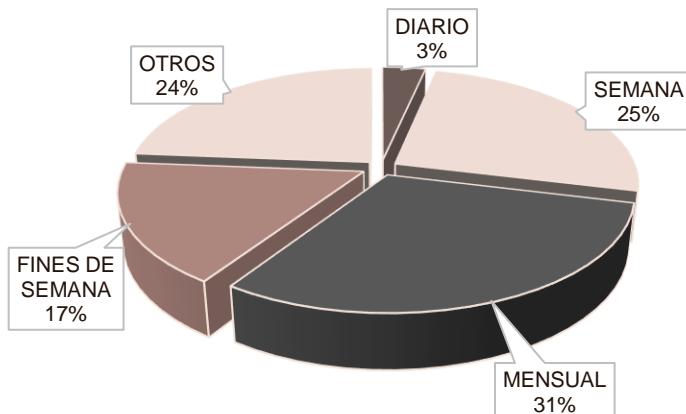


CONCLUSION: De 128 encuestados que, si compran NUGGETS de pollo de la marca SOFIA, 50 de las familias lo consumen mensualmente, siguiendo de 48 familias que lo consumen semanalmente.



FRECUENCIA DE CONSUMO DE NUGGETS SEGUN LA MARCA IMBA

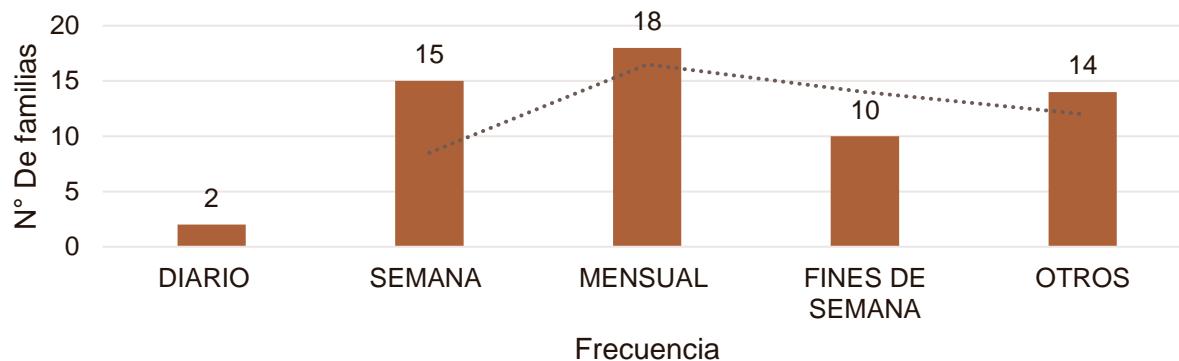
IMBA		
FRECUENCIA	N° DE FAMILIAS	%
DIARIO	2	3%
SEMANA	15	25%
MENSUAL	18	31%
SEMESTRAL	10	17%
ANUAL	14	24%
Total	59	100%



CONCLUSION: Del 100% de los encuestados que, si compran NUGGETS de pollo de la marca IMBA 31% de las familias, consumen mensualmente, siguiendo del 25% de las familias lo consumen semanalmente.



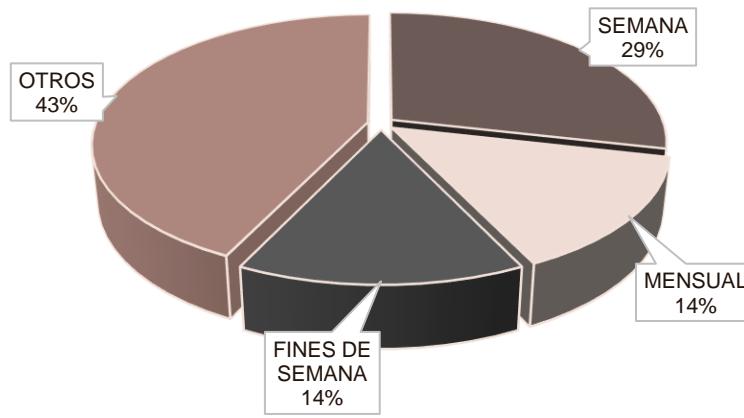
FRECUENCIA DE CONSUMO DE NUGGETS SEGUN LA MARCA IMBA



CONCLUSION: De 59 encuestados que, si compran NUGGETS de pollo de la marca IMBA, 18 de las familias lo consumen mensualmente, siguiendo de 15 familias que lo consumen semanalmente.

FRECUENCIA DE CONSUMO DE NUGGETS SEGUN OTRAS MARCAS

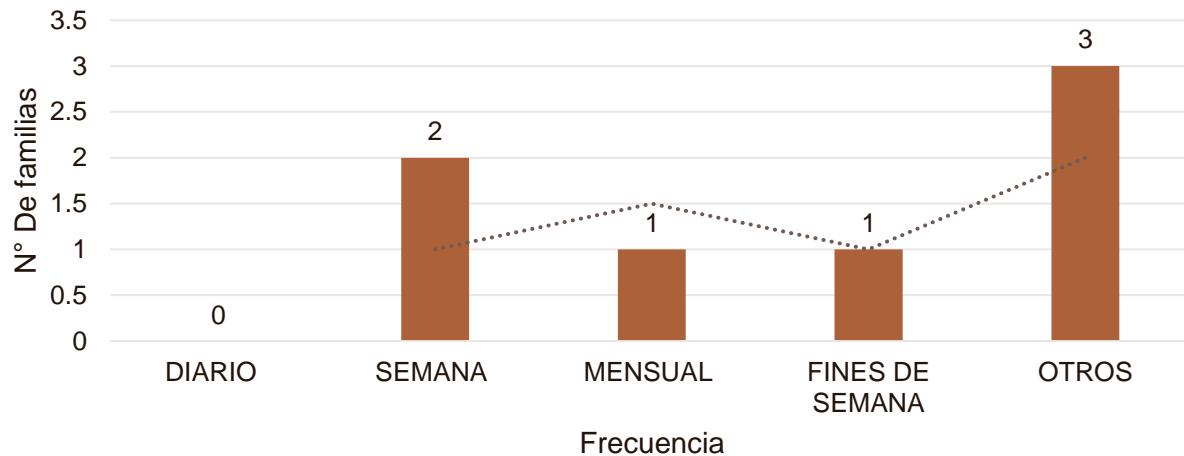
OTROS		
FRECUENCIA	Nº DE FAMILIAS	%
DIARIO	0	0%
SEMANA	2	29%
MENSUAL	1	14%
SEMESTRAL	1	14%
ANUAL	3	43%
Total	7	100%





CONCLUSION: Del 100% de los encuestados que, si compran NUGGETS de pollo de otras marcas, un 43% de las familias consumen Nuggets de otra marca lo hacen cada cierto tiempo siguiendo del 29% semanalmente.

FRECUENCIA DE CONSUMO DE NUGGETS SEGUN OTRAS MARCAS



CONCLUSION: De 7 encuestados que, si compran NUGGETS de pollo de otras marcas, un 3 de las familias consumen Nuggets de otra marca lo hacen cada cierto tiempo siguiendo de 2 de las familias que los consumen semanalmente.





¿EN QUE TAMAÑO ADQUIERE EL PRODUCTO, EN QUE ENVASE Y A QUE PRECIO?

MARCA	PRESENTACION EN Gr	PRECIO EN BS		%
FRIDOSA	300	13-14	15	65%
		15-16	7	30%
		OTROS	1	4%
		TOTAL	23	56%
	300 PLUS	28-30	12	67%
		31-32	6	33%
		OTRO	0	0%
		TOTAL	18	44%
TOTAL		41	100%	
SOFIA	350	19-20	67	85%
		21-23	11	14%
		OTRO	1	1%
		TOTAL	79	62%
	500	29-30	37	7%
		31-33	10	43%
		OTRO	2	43%
		TOTAL	49	38%
TOTAL		128	100%	
IMBA	500	32-33	53	90%
		34-35	6	10%
		OTRO	0	0%
	TOTAL	59	100%	
OTROS	250-500	13-18	4	57%
		19-24	3	43%
		OTRO	0	0%
	TOTAL	7	100%	

CONCLUSION: Del 100% de los encuestados que si compran NUGGETS de pollo. Se pude apreciar que la presentación más consumida es la de 350 gr.





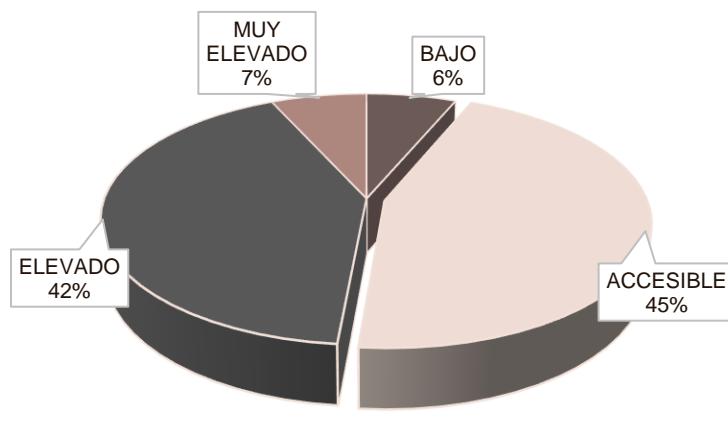
PREFERENCIA DEL EMPAQUE SEGUN LA MARCA

EMPAQUE	MARCA				TOTAL	%
	FRIDOSA	SOFIA	IMBA	OTROS		
CARTON	39	121	54	4	218	93%
BOLSA PLASTICA	2	7	5	3	17	7%
OTROS	0	0	0	0	0	0%
Total	41	128	59	7	235	100%
%	17%	54%	25%	3%	100%	

CONCLUSION: Del 100% de los encuestados que si compran NUGGETS de pollo. Un 99% de las familias adquiere el producto en empaques de cartón.

¿QUE LE PARECE EL PRECIO?

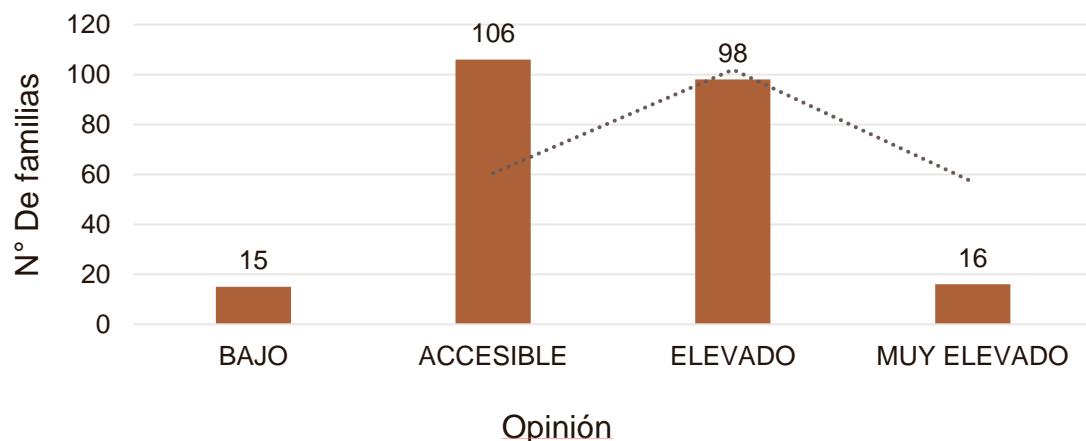
CARACTERISTICA	TOTAL	%
BAJO	15	6%
ACCESIBLE	106	45%
ELEVADO	98	42%
MUY ELEVADO	16	7%
Total	235	100%





CONCLUSION: De las 235 familias que, si compran NUGGETS de pollo, el 45% de las familias opina que el precio es accesible, siguiendo del 42% de las familias que opina que es elevado.

OPINION DEL PRECIO DE LAS MARCAS YA ESTABLECIDAS EN EL MERCADO



CONCLUSION: De 235 encuestados que, si compran NUGGETS de pollo, 106 familias opinan que el precio es accesible, siguiendo de 98 familias que piensa que es elevado.

OPINION DEL PRECIO SEGUN LAS MARCAS

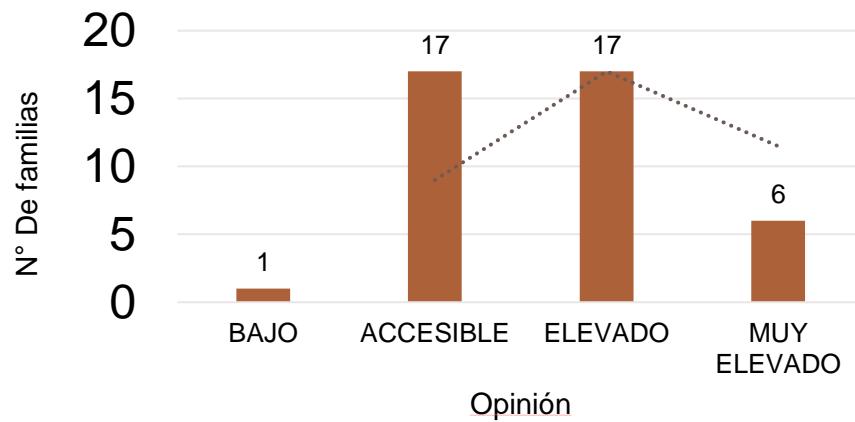
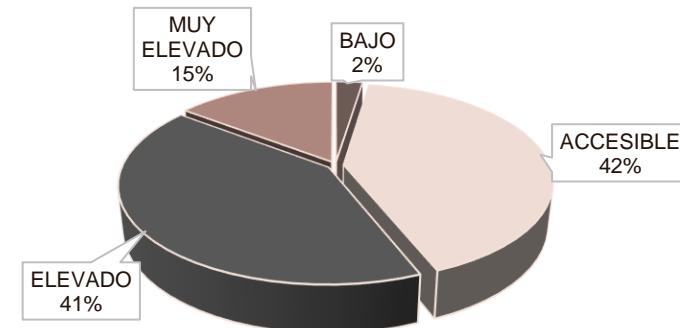
CARACTERISTICA	MARCA				TOTAL	%
	FRIDOSA	SOFIA	IMBA	OTROS		
BAJO	1	9	5	0	15	6%
ACCESIBLE	17	62	23	4	106	45%
ELEVADO	17	54	25	2	98	42%
MUY ELEVADO	6	3	6	1	16	7%
Total	41	128	59	7	235	100%
%	17%	54%	25%	3%	100%	

Tabla 1 Opinión del precio según las marcas

CONCLUSION: Del 100% de los encuestados que si compran NUGGETS de pollo. El 45% de las familias opina que el precio es accesible, siguiendo del 42% de las familias que opina que es elevado.



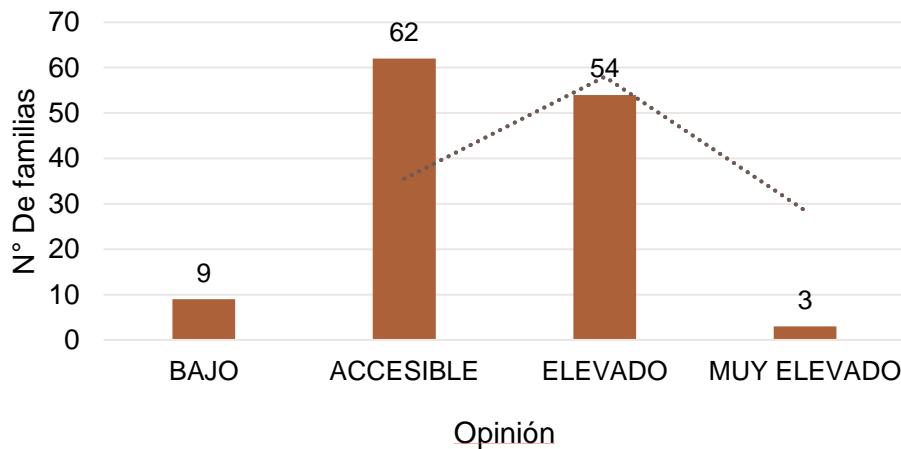
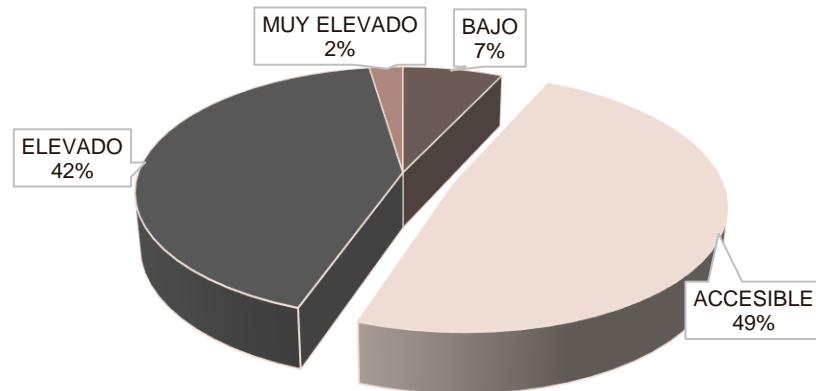
OPINION DEL PRECIO SEGUN LA MARCA FRIDOSA



CONCLUSION: Del 100% de los encuestados que si compran NUGGETS de pollo de la marca FRIDOSA. El 42% de las familias opina que el precio es accesible, siguiendo del 41% de las familias que opina que es elevado.



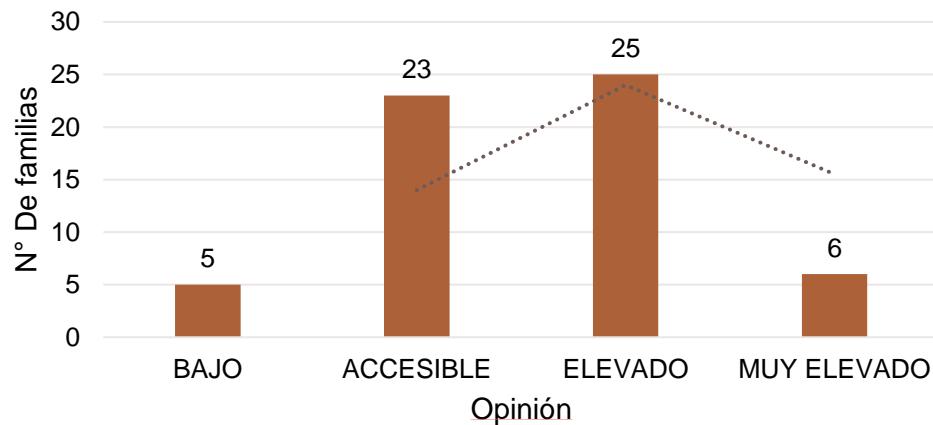
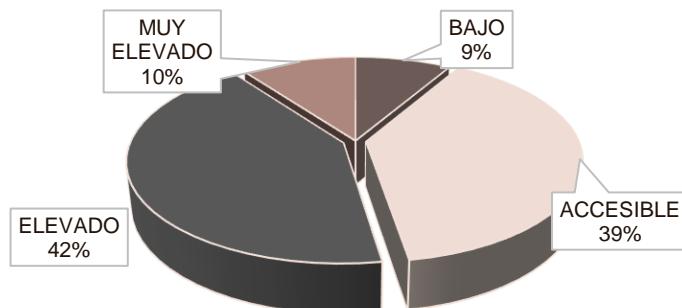
OPINION DEL PRECIO SEGUN LA MARCA SOFIA



CONCLUSION: Del 100% de los encuestados que si compran NUGGETS de pollo de la marca SOFIA. El 49% de las familias opina que el precio es accesible, siguiendo del 42% de las familias que opina que es elevado.



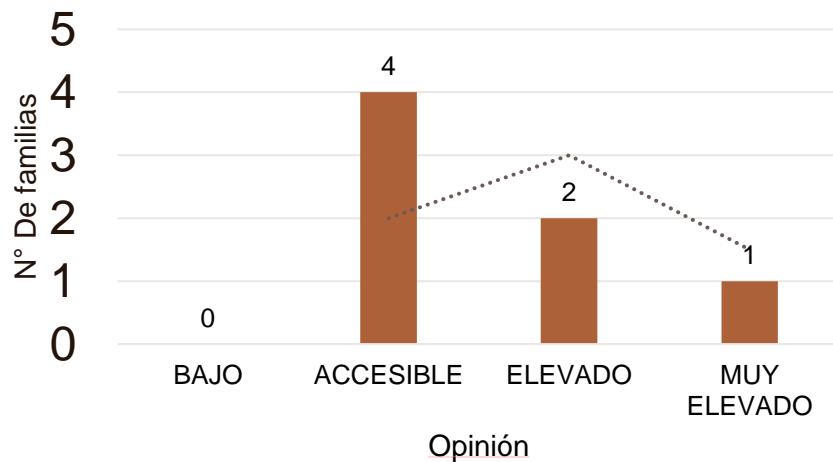
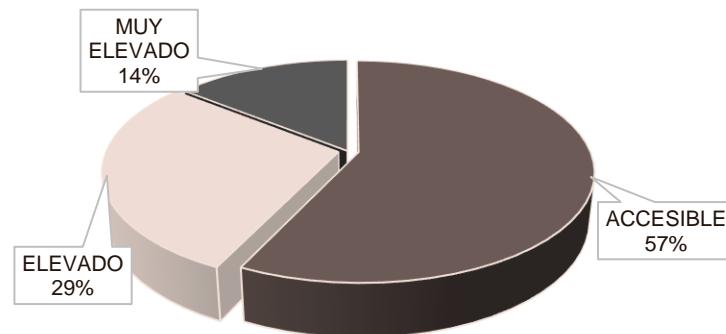
OPINION DEL PRECIO SEGUN LA MARCA IMBA



CONCLUSION: Del 100% de los encuestados que si compran NUGGETS de pollo de la marca IMBA. El 42% de las familias opina que el precio es elevado, siguiendo del 39% de las familias que opina que es accesible.



OPINION DEL PRECIO SEGUN OTRAS MARCAS



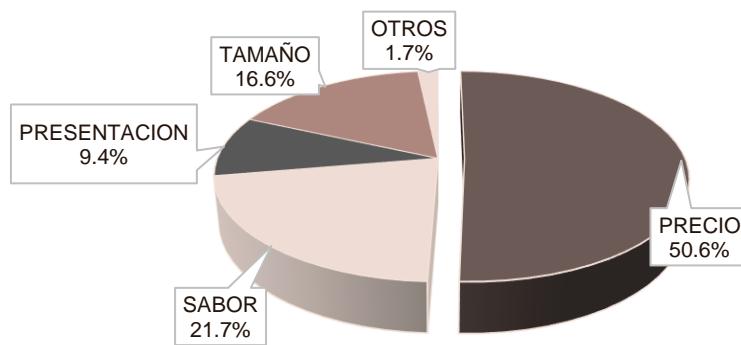
CONCLUSION: Del 100% de los encuestados que si compran NUGGETS de pollo de otras marcas. El 57% de las familias opina que el precio es accesible, siguiendo del 29% de las familias que opina que es elevado



¿QUE LE GUSTARIA MEJORAR DE LA MARCA DE NUGGETS DE POLLO QUE CONSUME?

MEJORAR	TOTAL	%
PRECIO	119	51%
SABOR	51	22%
PRESENTACION	22	9%
TAMAÑO	39	17%
OTROS	4	2%
TOTAL	235	100%

Tabla 2 Pregunta 14 ¿Qué le gustaría mejorar de la marca de nuggets de pollo que consume?

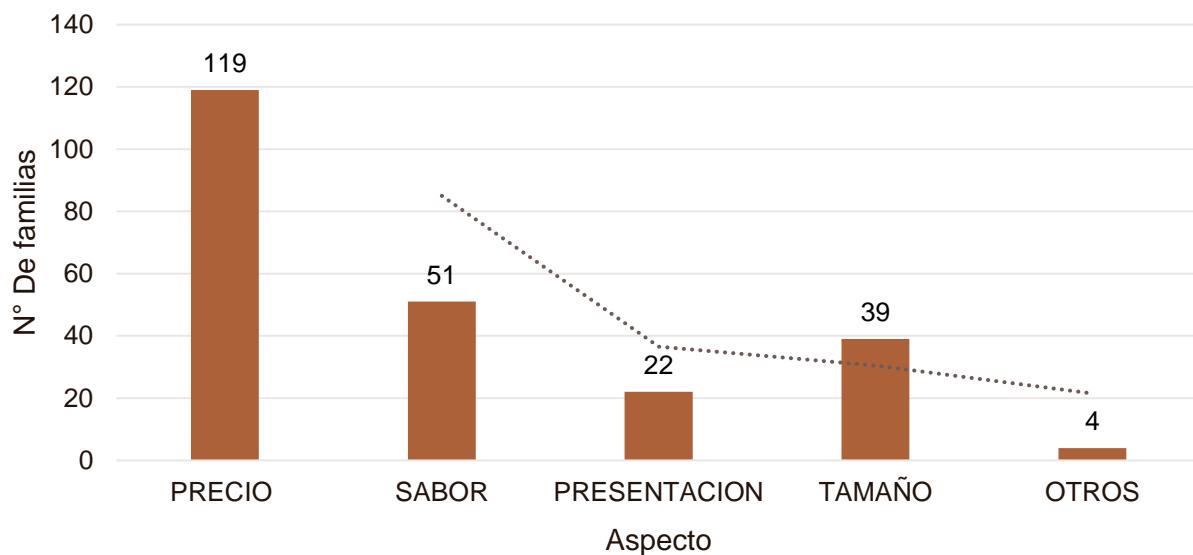


CONCLUSION: De las 235 familias que si compran NUGGETS de pollo, un 50.6% de las familias les gustaría mejorar el precio y el 21.7% les gustaría mejorar el sabor.





ASPECTOS QUE AL CONSUMIDOR LE GUSTARIA MEJORAR AL CONSUMIR NUGGETS DE POLLO



CONCLUSION: De 235 encuestados que, si compran NUGGETS de pollo, 119 familias les gustaría mejorar el precio y 51 familias les gustaría mejorar el sabor.

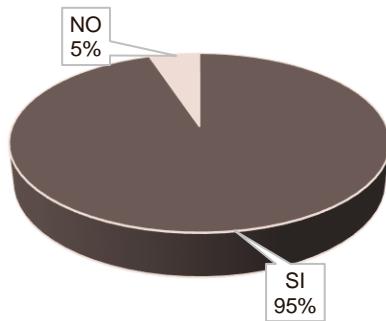
¿ESTARIA DISPUESTO A COMPRAR UNA NUEVA MARCA DE NUGGETS DE POLLO Y LINAZA EMPANIZADOS CON AVENA?

OPCIONES	TOTAL	%
SI	223	95%
NO	12	5%
TOTAL	235	100%

Tabla 3 Pregunta 15 ¿Estaria dispuesto a comprar una nueva marca de nuggets de pollo y

linaza empanizados con avena?





CONCLUSION: De las 235 familias que si compran NUGGETS de pollo, un 95% de las familias si está dispuesto a comprar una nueva marca de NUGGETS de pollo y el 5% de las familias no está dispuesta.

¿EN QUE TAMAÑO LE GUSTARIA ADQUIRIR EL NUEVO PRODUCTO, A QUE PRECIO Y EN QUE ENVASE?

PESO EN Gr	PRECIO EN BS	%
200	10 a 13	19
	14 - 17	3
	18 -21	0
	22 -25	0
	26 -30	0
	TOTAL	22
400	10 a 13	19
	14 - 17	39
	18 -21	33
	22 -25	8
	26 -30	0
	TOTAL	99
600	10 a 13	10
	14 - 17	15
	18 -21	37
	22 -25	21
	26 -30	0
	TOTAL	83
OTRO	TOTAL	19
TOTAL		223
		100%





Tabla 4 Pregunta 16 ¿En qué tamaño le gustaría adquirir el nuevo producto, a que precio y en que envase?

CONCLUSION: De las 223 familias que si están dispuestos a comprar una nueva marca de NUGGETS de pollo, del cual un 44% de las familias opinó preferir envases de 400 gr. dentro del cual un 39% de las familias que optaron por una presentación de 400gr que el precio debería ser de entre 14 y 17 Bs.

¿EN QUE ENVASE LE GUSTARIA ADQUIRIR EL NUEVO PRODUCTO?

PESO EN gr	ENVASE			TOTAL	%
	CARTON	BOLSA	OTROS		
200	18	3	1	22	10%
400	99	0	0	99	44%
600	83	0	0	83	37%
OTRO	19	0	0	19	9%
Total	219	3	1	223	100%
%	98,2%	1,3%	0,4%	100%	

Tabla 5 ¿En que envase le gustaría adquirir el nuevo producto?

CONCLUSION: De las 223 familias que si están dispuestos a comprar una nueva marca de NUGGETS de pollo, un 98.2% de las familias les gustaría adquirir el nuevo producto en envases de cartón.

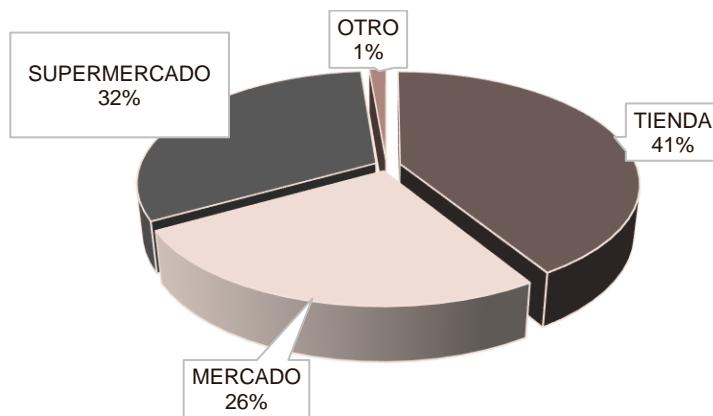




¿DONDE LE GUSTARIA ADQUIRIR EL NUEVO PRODUCTO?

ABASTO	TOTAL	%
TIENDA	92	41%
MERCADO	57	26%
SUPERMERCADO	71	32%
OTRO	3	1%
TOTAL	223	100%

Tabla 6 Pregunta 17 ¿Donde le gustaría adquirir el nuevo producto?

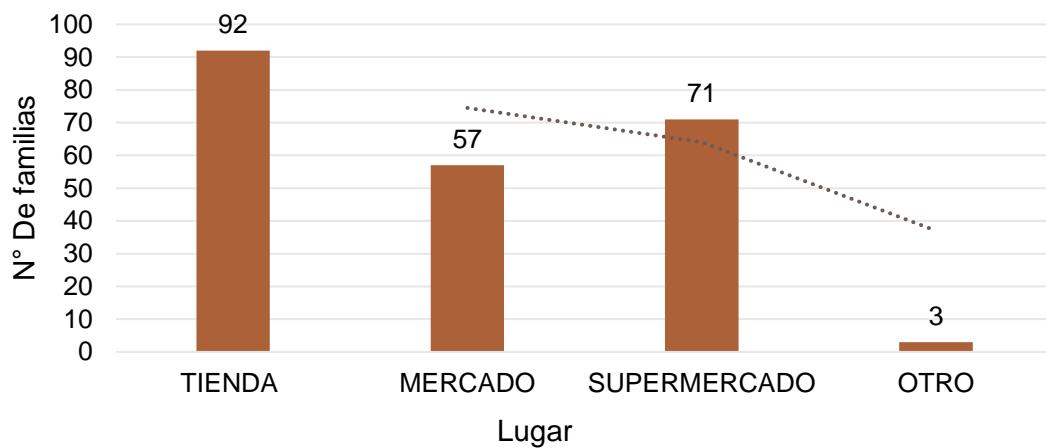


CONCLUSION: De las 223 familias que si están dispuestos a comprar una nueva marca de NUGGETS de pollo, el 41% de las familias prefiere comprar el nuevo producto en tiendas de barrio, siguiendo de un 32% de las familias que prefiere comprar en supermercados.





¿DONDE LE GUSTARIA ADQUIRIR EL NUEVO PRODUCTO?



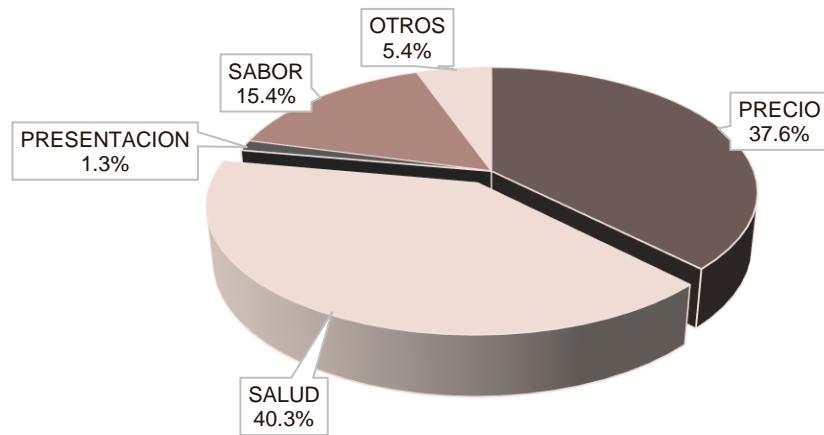
CONCLUSION: De 223 familias que si están dispuestos a comprar una nueva marca de NUGGETS de pollo, 92 de las familias prefiere comprar el nuevo producto en tiendas de barrio, siguiendo de 71 familias que prefiere comprar en supermercados.

¿POR QUE NO CONSUME NUGGETS DE POLLO?

MOTIVO	N°	%
PRECIO	56	38%
SALUD	60	40%
PRESENTACION	2	1%
SABOR	23	15%
OTROS	8	5%
TOTAL	149	100%

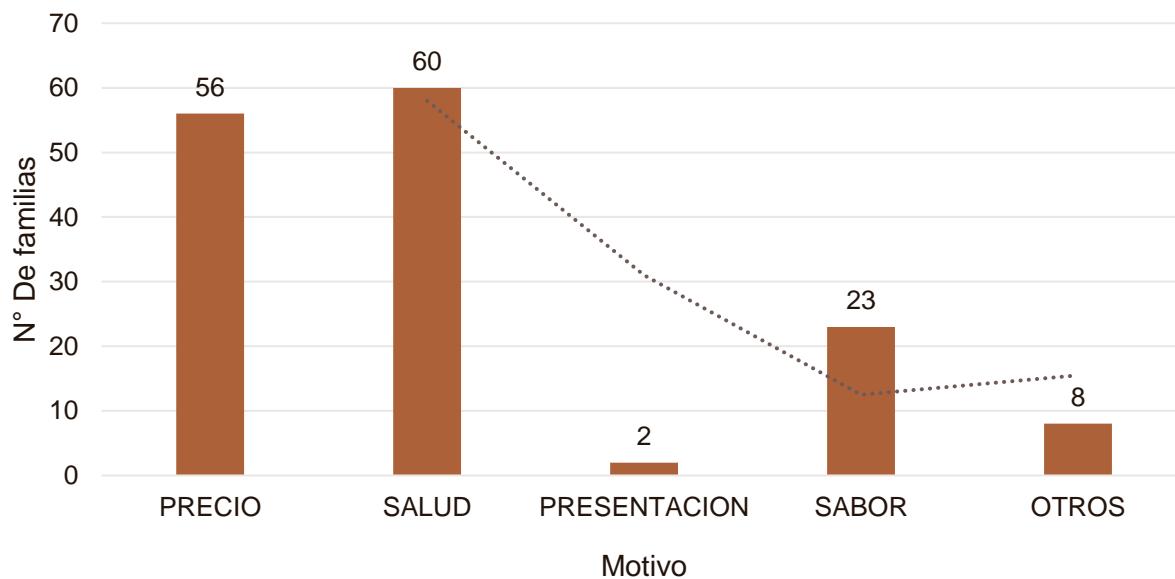
Tabla 7 Pregunta 18 ¿Por qué no consume nuggets de pollo?





CONCLUSION: De las 149 familias que no consumen NUGGETS de pollo, el 40.3% de las familias afirma no consumir Nuggets de pollo por motivo de Salud, siguiendo de un 37.6% de las familias que no lo adquiere por su precio.

¿POR QUE NO CONSUME NUGGETS DE POLLO?



CONCLUSION: De las 149 familias que no consumen NUGGETS de pollo, 60 de las familias afirma no consumir Nuggets de pollo por motivo de Salud, siguiendo de unas 56 familias que no lo adquiere por su precio.





CRUCE DE DATOS DE LAS ENCUESTAS A FAMILIAS

DETERMINACION DE LAS CLASES SOCIALES SEGÚN EL INGRESO MENSUAL

INGRESOS MENSUALES	ESTRATO SOCIAL
≤ 2500	CLASE BAJA
$>2500 \leq 4000$	
$>4000 \leq 6000$	CLASE MEDIA
$>6000 \leq 8000$	
$>8000 \leq 10000$	CLASE ALTA
>10000	

Tabla 8 Determinación de las clases sociales segun el ingreso mensual

NÚMERO DE FAMILIAS QUE CONSUMEN NUGGETS POR ESTRATO SOCIAL

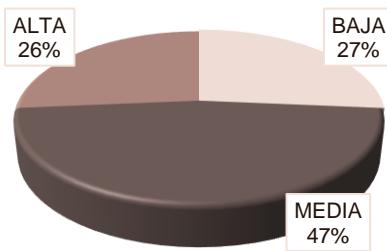
Familias: 3. ¿Cuánto es el ingreso mensual de familia?

4. ¿Usted compra Nuggets de pollo?

ESTRATO SOCIAL	Consumo	%
CLASE BAJA	62	27%
CLASE MEDIA	111	47%
CLASE ALTA	62	26%
TOTAL	235	100%

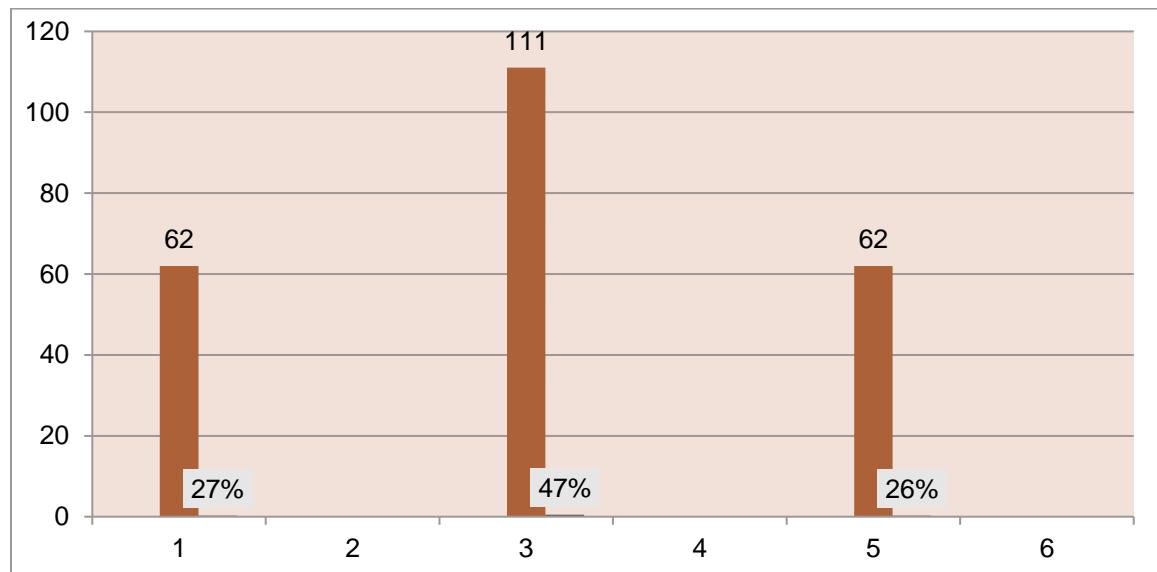
Tabla 9 Cruce de datos de encuestas a familias de la pregunta 3 y 4





CONCLUSION: De las 235 familias que consumen Nuggets de pollo; el 47% corresponde a la clase media, 27% a la clase baja y 26% a la clase alta.

ESTRATO SOCIAL VS EL CONSUMO POR EL Nº DE INTEGRANTES POR FAMILIA



CONCLUSION: De las 235 familias que consumen Nuggets de pollo; el 47% corresponde a la clase media, 27% a la clase baja y 26% a la clase alta.





ESTRATO SOCIAL VS EL CONSUMO POR EL Nº DE INTEGRANTES POR FAMILIA

Familias: 3. ¿Cuánto es el ingreso mensual de familia?

CLASE	Nº DE INTEGRANTES POR FAMILIAS QUE SI COMPRAN NUGGETS DE POLLO										TOTAL	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
CLASE BAJA	18	21	5	7	4	5	2	0	0	0	62	27%
CLASE MEDIA	4	36	31	20	13	3	3	1	0	0	111	47%
CLASE ALTA	0	4	14	24	10	4	1	5	0	0	62	26%
TOTAL	22	61	50	51	27	12	6	6	0	0	235	100%

Tabla 10 Cruce de datos de familias Nº de integrantes vs clase social

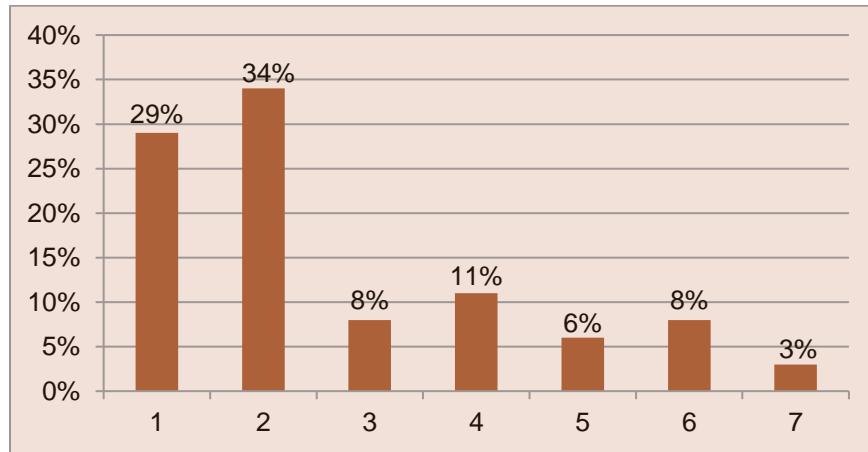
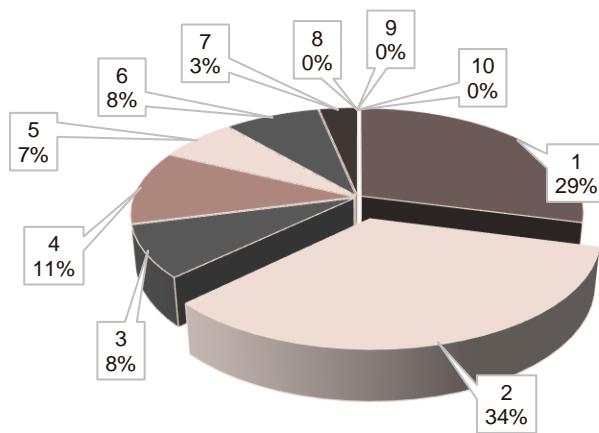
CONCLUSION: De las 235 familias que consumen Nuggets de pollo; 51 familias tienen en sus integrantes 4 personas y 50 familias tienen en sus integrantes familiares a 3 personas.

Nº DE INTEGRANTES POR FAMILIAS QUE SI COMPRAN NUGGETS EN LA CLASE BAJA

ESTRATO SOCIAL	Nº DE INTEGRANTES POR FAMILIAS QUE SI COMPRAN NUGGETS DE POLLO										TOTAL	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
CLASE BAJA	18	21	5	7	4	5	2	0	0	0	62	27%
	29%	34%	8%	11%	6%	8%	3%	0%	0%	0%	100%	

Tabla 11 Cruce de datos de familias Nº integrantes vs familias que compran nuggets en la clase baja





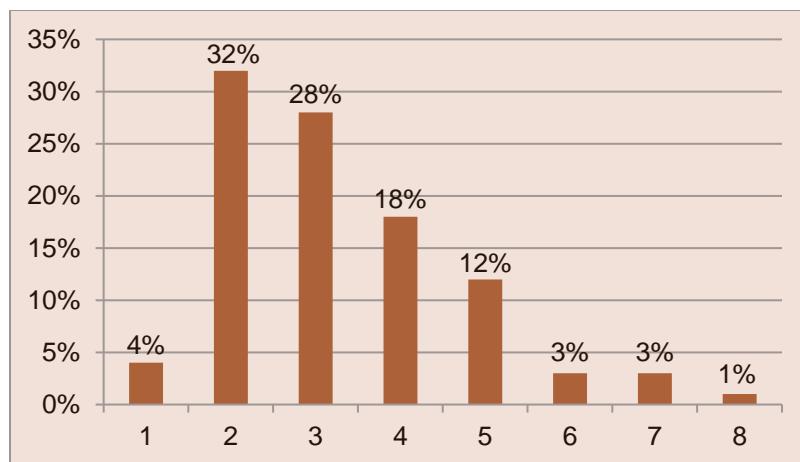
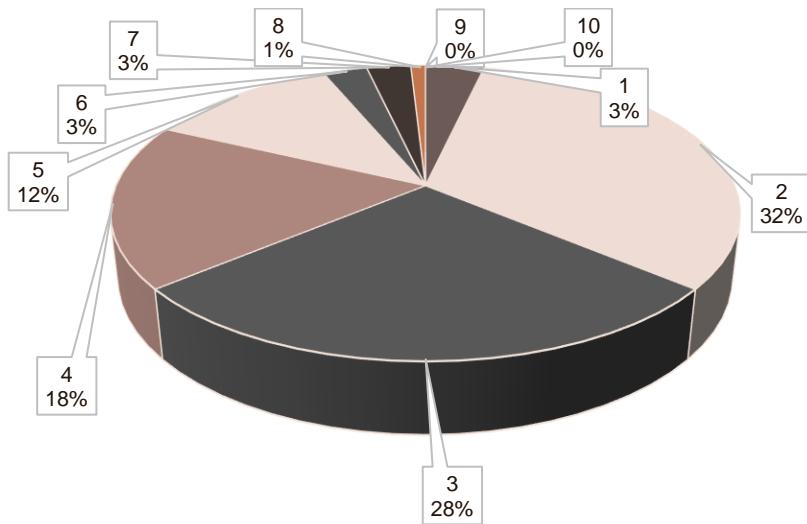
CONCLUSION: De las 62 familias que pertenecen a la clase baja; 21 familias (34%) tienen 2 personas que integran sus familias y 18 familias con 1 integrante en sus familias.

Nº DE INTEGRANTES POR FAMILIAS QUE SI COMPRAN NUGGETS EN LA CLASE MEDIA

ESTRATO SOCIAL	Nº DE INTEGRANTES POR FAMILIAS QUE SI COMPRAN NUGGETS DE POLLO										TOTAL	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
CLASE MEDIA	4	36	31	20	13	3	3	1	0	0	111	47%
	4%	32%	28%	18%	12%	3%	3%	1%	0%	0%	100%	



Tabla 12 Cruce de datos de Nº integrantes por familias vs que si compran nuggets en la clase media



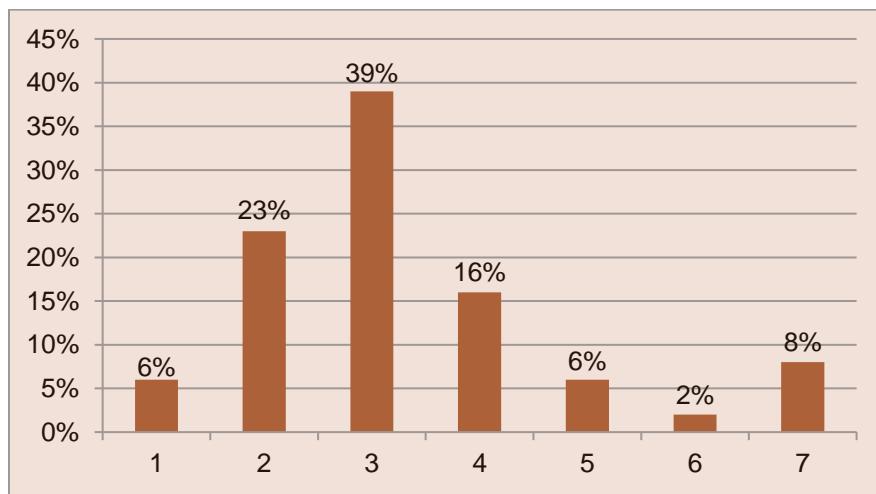
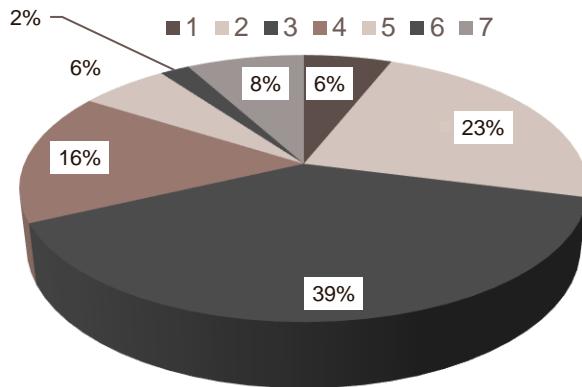
CONCLUSION: De las 111 familias que pertenecen a la clase media; 36 familias (32%) tienen 2 personas que integran sus familias y 31 familias (28%) con 1 integrante en sus familias.



Nº DE INTEGRANTES POR FAMILIAS QUE SI COMPRAN NUGGETS EN LA CLASE ALTA

ESTRATO SOCIAL	Nº DE INTEGRANTES POR FAMILIAS QUE SI COMPRAN NUGGETS DE POLLO										TOTAL	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
CLASE ALTA	0	4	14	24	10	4	1	5	0	0	62	26%
TOTAL	0%	6%	23%	39%	16%	6%	2%	8%	0%	0%	62%	

Tabla 13 Cruce de datos Nº de integrantes por familia vs que si compran nuggets en la clase alta





CONCLUSION: De las 62 familias que pertenecen a la clase media; 24 familias (39%) tienen 4 personas que integran sus familias y 14 familias (23%) con 1 integrante en sus familias.

OPINION DEL PRECIO POR ESTRATO SOCIAL

Familias: 3.- ¿Cuánto es el ingreso mensual de familia?

13.- ¿Qué le parece el precio?

ESTRATO SOCIAL	PRECIO				TOTAL	%
	BAJO	ACCESIBLE	ELEVADO	MUY ELEVADO		
BAJA	0	30	21	11	62	26%
MEDIA	4	64	36	7	111	47%
ALTA	37	21	4	0	62	26%
Total	41	115	61	18	235	100%
%	17%	49%	27%	7%	100%	

Tabla 14 Cruce de datos ingreso mensual vs que le parece el precio del producto

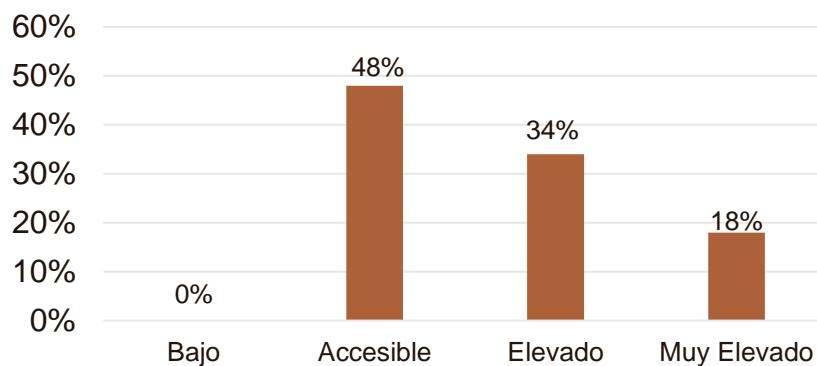
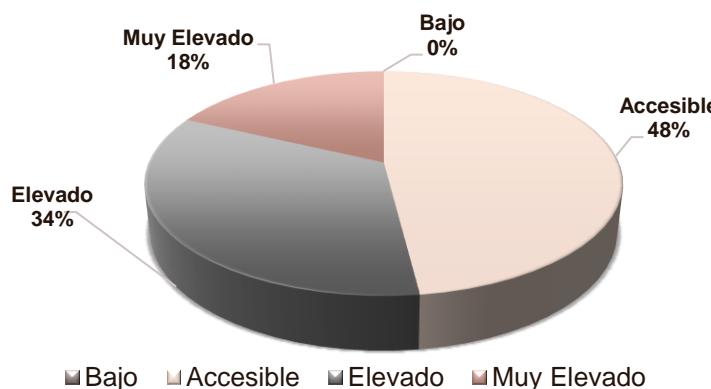
CONCLUSION: De las 235 familias que consumen Nuggets de pollo; 64 familias piensan que el precio es accesible y están en la clase media, 37 familias piensan que el precio es bajo y están también en la clase alta.

OPINION DEL PRECIO EN LA CLASE BAJA

ESTRATO SOCIAL	PRECIO				TOTAL	%
	BAJO	ACCESIBLE	ELEVADO	MUY ELEVADO		
BAJA	0	30	21	11	62	26%
Total	0%	48%	34%	18%	100%	235

Tabla 15 Opinión del precio en la clase baja





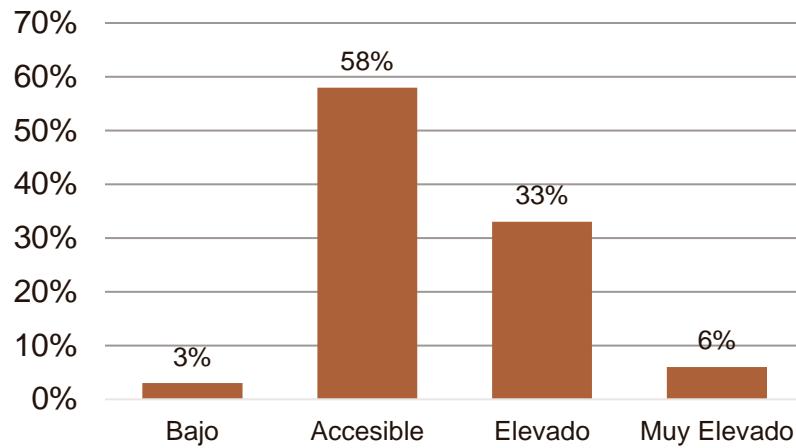
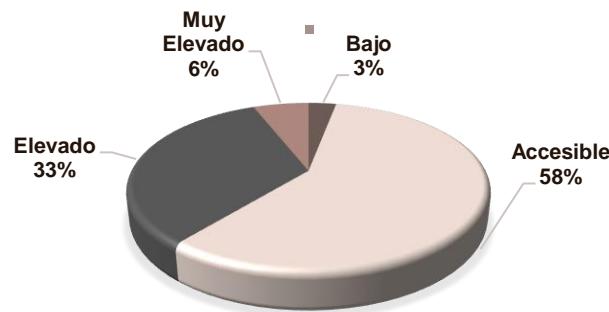
CONCLUSION: De las 62 familias que consumen Nuggets y están en la clase baja; 30 familias (48%) piensan que el precio es accesible y 21 familias (34%) piensan que el precio es elevado.

OPINION DEL PRECIO EN LA CLASE MEDIA

ESTRATO SOCIAL	PRECIO				TOTAL	%
	BAJO	ACCESIBLE	ELEVADO	MUY ELEVADO		
MEDIA	4	64	36	7	111	47%
TOTAL	3%	58%	33%	6%	235	100%

Tabla 16 Opinión del precio en la clase media





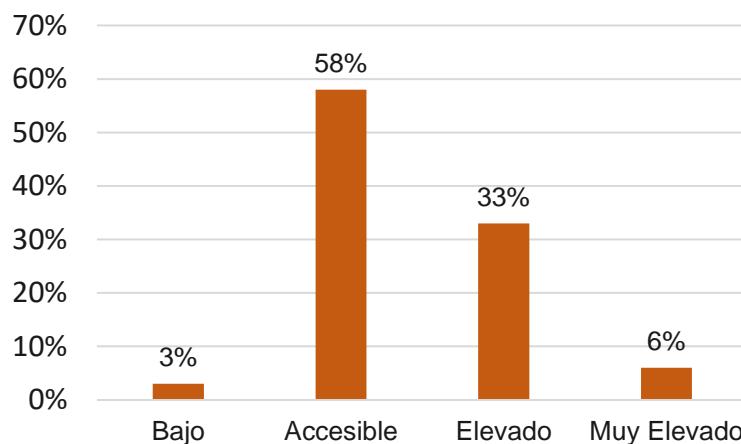
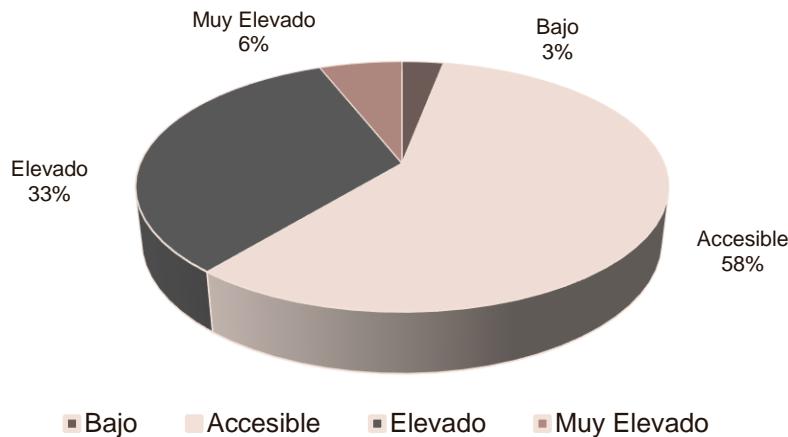
CONCLUSION: De las 111 familias que consumen Nuggets y están en la clase media; 64 familias (58%) piensan que el precio accesible y 36 familias (33%) piensan que el precio es elevado.

OPINION DEL PRECIO EN LA CLASE ALTA

ESTRATO SOCIAL	PRECIO				TOTAL	%
	BAJO	ACCESIBLE	ELEVADO	MUY ELEVADO		
ALTA	37	21	4	0	62	26%
TOTAL	60%	33%	7%	0%	100%	235

Tabla 17 Opinión del precio en la clase alta





CONCLUSION: De las 62 familias que consumen Nuggets y están en la clase alta; 37 familias (60%) piensan que el precio es bajo y 21 familias (33%) piensan que el precio es accesible.





CUADRO RESUMEN

PREGUNTA	CONCLUSION
¿Por cuántos integrantes está compuesta su familia?	23% de las familias encuestadas tienen 3 y 4 integrantes.
¿Cuántos integrantes de su familia consumen productos a base de pollo?	Las familias con 3 integrantes representan un 25% de familias consumidoras de pollo, y familias con 4 integrantes representan el 24%.
¿Cuánto es el ingreso mensual de su familia?	El 25% de las familias encuestadas cuentan con un ingreso entre 4000 Bs. y 8000 Bs.
¿Usted consume Nuggets de pollo?	El 61% de las familias encuestadas sin consumen Nuggets de pollo.
¿Por qué motivo compra Nuggets de pollo?	El 61% los elige por su sabor.
¿Cada cuánto tiempo compra Nuggets?	46.81% compra Nuggets mensualmente.
¿Tiene alguna marca de Nuggets de su preferencia?	La marca preferida es la marca Sofía con 54%.
¿Cómo llegó a conocer su marca?	El 36% de los encuestados la conoce gracias a anuncios en la televisión.
¿Dónde adquiere el producto?	El 56% adquiere su producto en supermercados.
¿Qué toma en cuenta antes de comprar Nuggets de pollo?	El sabor es el motivo predominante con 48% de las familias encuestadas.





¿Con qué frecuencia compra Nuggets de pollo?	Ambas respuestas tuvieron el 36% de las encuestadas siendo semanal y mensualmente las frecuencias solicitadas.
¿En qué tipo de empaque compra su producto?	El 99% de los encuestados compra sus productos en empaque de cartón.
¿Qué le parece el precio del producto que compra?	El 45% opina que es accesible pero el 42% opina que es elevado.
¿Qué le gustaría mejorar de la marca que consume?	El 51% de las familias encuestadas quiere mejorar el precio del producto.
¿Está dispuesto a comprar Nuggets de pollo y linaza empanizados con avena?	El 95% dijo que sí.
¿En qué envase le gustaría adquirir el nuevo producto?	98.2% indicó que en envase de cartón.
¿Dónde le gustaría adquirir el nuevo producto?	El 41% dijo que le gustaría adquirir el nuevo producto en Tiendas.
¿Por qué no consume Nuggets de pollo?	El 40% dice que por salud.

Tabla 18 Cuadro resumen de encuestas a familias

ENCUESTA A LOS INTERMEDIARIOS

PREGUNTAS REALIZADAS A LOS INTERMEDIARIOS

- 1.- ¿EN SU NEGOCIO VENDE NUGGETS DE POLLO?
- 2.- ¿CUAL ES LA MARCA DE NUGGETS DE POLLO QUE MAS VENDE?
- 3.- ¿DE QUE PROVEEDOR ADQUIERE EL PRODUCTO?





- 4.- ¿QUE MARCA DE NUGGETTS DE POLLO TIENE PREFERENCIA POR LOS CLIENTES EN SU NEGOCIO?**
- 5.- ¿CON QUE FRECUENCIA COMPRA EL PRODUCTO DE SU PROVEEDOR?**
- 6.- ¿A QUE PRECIO ADQUIERE EL PRODUCTO?**
- 7.- ¿CUAL ES LA CANTIDAD QUE ADQUIERE DEL PRODUCTO?**
- 8.- ¿QUE CARACTERISTICAS NO LE AGRADA DEL PRODUCTO COMO COMPRADOR?**
- 9.- ¿ESTARIA DISPUESTO A VENDER UNA NUEVA MARCA DE NUGGETS DE POLLO?**
- 10.- ¿QUE FACTORES LE GUSTARIA QUE CAMBIEN EN EL NUEVO PRODUCTO?**
- 11.- ¿A QUE PRECIO LE GUSTARIA ADQUIRIR EL NUEVO PRODUCTO PARA SU NEGOCIO? (UNITARIO EN BS)**
- 12.- ¿DONDE LE GUSTARIA ADQUIRIR EL NUEVO PRODUCTO?**
- 13.- ¿CUAL ES LA RAZON POR LA CUAL NO VENDERIA UNA NUEVA MARCA DE NUGGETS DE POLLO?**

Tabla 19 Encuestas a los intermediarios





FORMATO DE LA ENCUESTA PARA INTERMEDIARIOS

ENCUENTROS A INTERMEDIARIOS

supermercados

mercados

tiendas

MARCA	Presentación en Gr	PRECIO EN Bs
FRIDOSA	300	11 a 13
		14 o mas
	300 PLUS	25 a 27
		28 o mas
SOFIA	350	16 a 18
		19 o mas
	500	26 a 28
		29 o mas
IMBA	500	28 a 30
		31 o mas



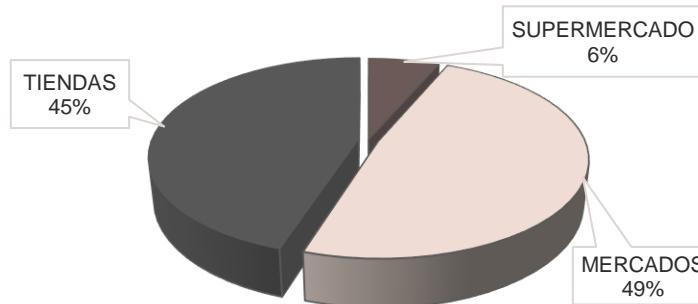
7. ¿Cuál es la cantidad que adquiere del producto?
 a)1-10 unidades b)11-20 unidades c)21 o más unidades
8. ¿Qué características no le agrada del producto como comprador?
 a)Precio elevado b)Entrega fuera de plazo c)Fecha de vencimiento
9. ¿Estaría dispuesto a vender una nueva marca de NUGGETS DE POLLO?
 a)SI b)NO
10. ¿Qué factores le gustaría que cambien en el nuevo producto?
 a)Precio b)Diseño de envase c)Contenido de envase d)Otros
11. ¿A qué precio le gustaría adquirir el nuevo producto para su negocio? (unitario en Bs)
 a)10-12 b)13-15 c)16-18 d)19- 21 e)22-24 f)25-27 g)28 o mas
12. ¿Dónde le gustaría adquirir el nuevo producto?
 a)Fabricas b)Distribuidores c)Otros
13. ¿Cuál es la razón por la cual no vendería una nueva marca de NUGGETS DE POLLO?
 a)No existe consumidores b) No se le conoce mucho

ANALISIS Y RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS (INTERMEDIARIOS) PROCESAMIENTO DE DATOS

ENCUESTAS REALIZADAS A NEGOCIOS SUPERMERCADOS MERCADOS Y TIENDAS URBANAS

MOTIVO	Nº DE INTERMEDIARIOS ENCUESTADOS	%
SUPERMERCADO	13	7%
MERCADOS	97	49%
TIENDAS	90	45%
TOTAL	200	100%

Tabla 20 Encuestas realizadas a negocios intermediarios



ANALISIS: De los negocios encuestados el 49% son mercados y 90% son tiendas que venden NUGGETS DE POLLO.

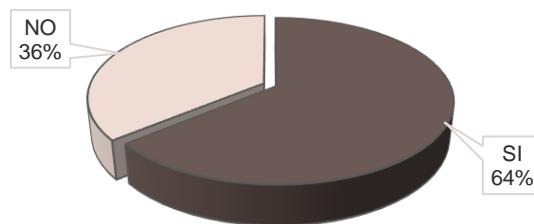




¿EN SU NEGOCIO VENDE NUGGETS DE POLLO?

OPCIONES	N° TOTAL DE INTERMEDIARIOS ENCUESTADOS	%
SI	128	64%
NO	72	36%
TOTAL	200	100%

Tabla 21 Pregunta 1 ¿En su negocio venden nuggets de pollo?



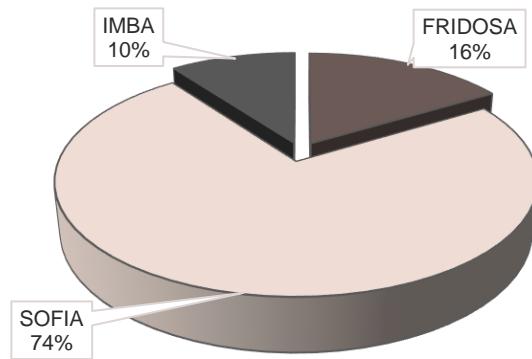
ANALISIS: A través de los resultados obtenidos se puede apreciar que el 64% de los negocios encuestados si venden NUGGETS DE POLLO.

¿CUAL ES LA MARCA DE NUGGETS DE POLLO QUE MAS VENDE?

MARCA	N° DE INTERMEDIARIOS ENCUESTADOS	%
FRIDOSA	21	16%
SOFIA	94	73%
IMBA	13	10%
TOTAL	128	100%

Tabla 22 Pregunta 2 ¿Cual es la marca de nuggets de pollo que mas vende?



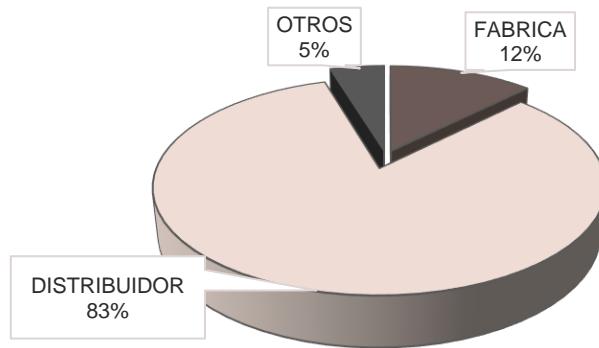


ANALISIS: Según observamos que la marca de NUGGETS DE POLLO que se vende con mayor frecuencia es SOFIA con un 73% de las encuestas realizadas intermediarios.

¿DE QUE PROVEEDOR ADQUIERE EL PRODUCTO?

PROVEEDOR	Nº DE INTERMEDIARIOS ENCUESTADOS	%
FABRICA	16	13%
DISTRIBUIDOR	106	83%
OTROS	6	5%
TOTAL	128	100%

Tabla 23 Pregunta 3 ¿De qué proveedor aquier el producto?

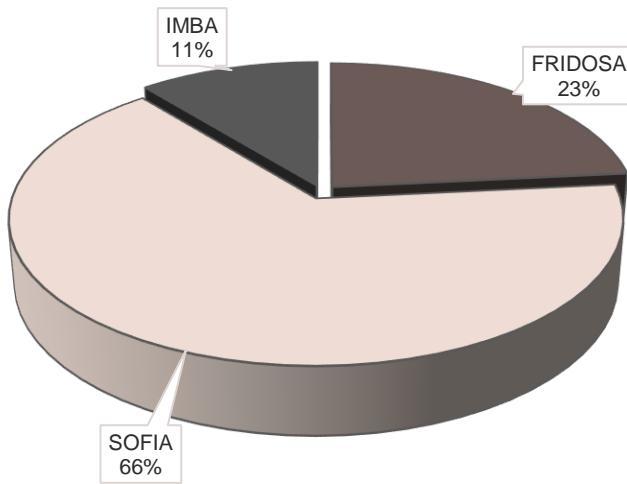


ANALISIS: A través de los resultados obtenidos el 83% de los encuestados indican que adquieren NUGGETS DE POLLO por medio de un distribuidor.

¿QUE MARCA DE NUGGETS DE POLLO TIENE PREFERENCIA POR LOS CLIENTES EN SU NEGOCIO?

MARCA	N° DE INTERMEDIARIOS ENCUESTADOS	%
FRIDOSA	30	23%
SOFIA	84	66%
IMBA	14	11%
TOTAL	128	100%

Tabla 24 Pregunta 4 ¿Qué marca de nuggets de pollo tiene preferencia por los clientes en su negocio?



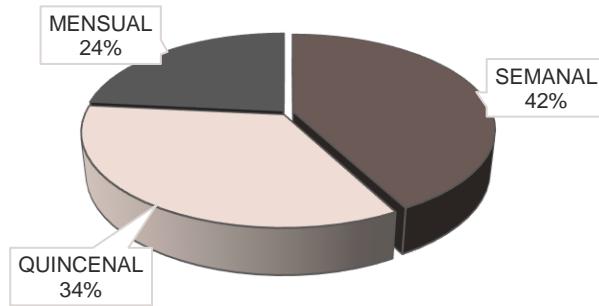
ANALISIS: A través de los resultados obtenidos el 66% de los encuestados tienen preferencia por la marca SOFIA.



¿CON QUE FRECUENCIA COMPRA EL PRODUCTO DE SU PROVEEDOR?

FRECUENCIA DE COMPRA	N° DE INTERMEDIARIOS ENCUESTADOS	%
SEMANAL	54	42%
QUINCENAL	44	34%
MENSUAL	30	24%
TOTAL	128	100%

Tabla 25 Pregunta 5 ¿Con que frecuencia compra el producto de su proveedor?



ANALISIS: A través de los resultados obtenidos se puede apreciar que el 42.2% de los negocios encuestados se abastecen semanalmente de NUGGETS DE POLLO.





¿A QUE PRECIO UNITARIO ADQUIERE EL PRODUCTO?

MARCA	PRESENTACION EN GR	PRECIO EN BS	N° DE NEGOCIOS	%
FRIDOSA	300	11 a 13	12	9%
		14 o mas	6	5%
	300 PLUSS	25 a 27	6	5%
		28 o mas	4	3%
SOFIA	350	16 a 18	49	38%
		19 o mas	6	5%
	500	26 a 28	13	10%
		29 o mas	21	16%
IMBA	500	28 a 30	6	5%
		31 o mas	5	4%
TOTAL			128	100%

Tabla 26 Pregunta 6 ¿A qué precio unitario adquiere el producto?

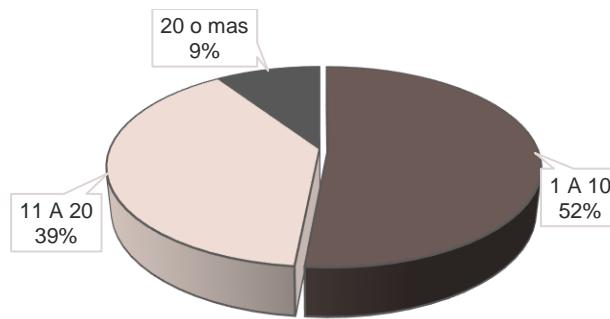
ANALISIS: A través de los resultados obtenidos se puede apreciar que los intermediarios adquieren la unidad de una misma presentación de NUGGETS DE POLLO a diferentes precios.

¿CUAL ES LA CANTIDAD QUE ADQUIERE DEL PRODUCTO DE SU PROVEEDOR?

N° DE UNIDADES ADQUIRIDAS EN CADA COMPRA	N° DE INTERMEDIARIOS ENCUESTADOS	%
1 A 10	66	52%
11 A 20	50	39%
20 o mas	12	9%
TOTAL	128	100%

Tabla 27 Pregunta 7 ¿Cuál es la cantidad que adquiere del producto de su proveedor?



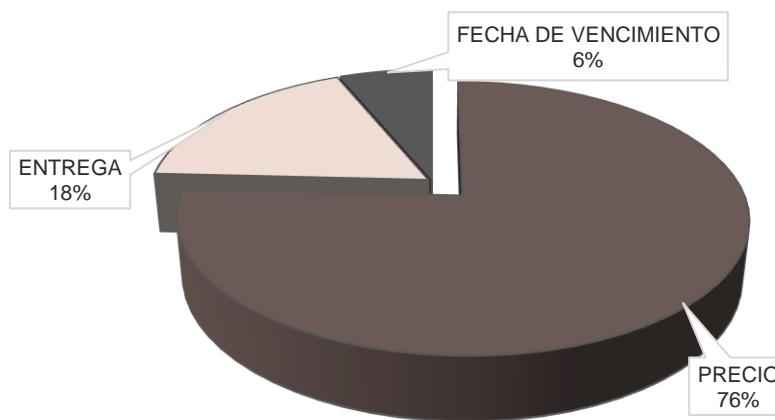


ANALISIS: A través de los resultados obtenidos se puede apreciar que el 52% de los negocios encuestados adquieren de 1 a 10 unidades en una solo compra de NUGGETS DE POLLO.

¿QUE CARACTERISTICAS NO LE AGRADA DEL PRODUCTO COMO COMPRADOR?

CARACTERISTICA	N° DE INTERMEDIARIOS ENCUESTADOS	%
PRECIO	97	76%
ENTREGA	23	18%
FECHA DE VENCIMIENTO	8	6%
TOTAL	128	100%

Tabla 28 Pregunta 8 ¿Qué características no le agrada del producto como comprador?

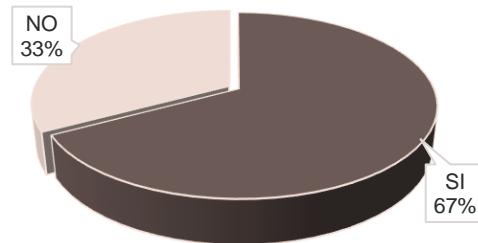


ANALISIS: A través de los resultados obtenidos se puede apreciar que el 76% de los negocios encuestados, no les agrada el precio del producto.

¿ESTARIA DISPUESTO A VENDER UNA NUEVA MARCA DE NUGGETS DE POLLO?

OPCIONES	N° TOTAL DE INTERMEDIARIOS ENCUESTADOS	%
SI	86	67%
NO	42	33%
TOTAL	128	100%

Tabla 29 Pregunta 9 ¿Estaría dispuesto a vender una nueva marca de nuggets de pollo?



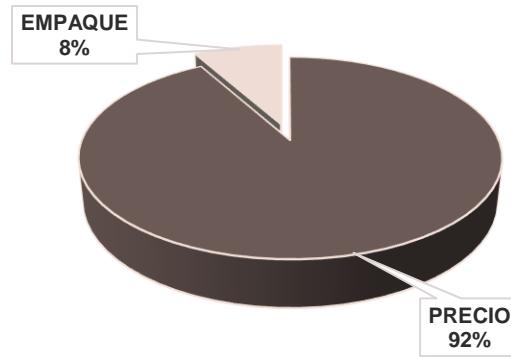
ANALISIS: A través de los resultados obtenidos se puede apreciar que el 67% de los negocios si estarían dispuestos a vender una nueva marca de NUGGETS DE POLLO.

¿QUE FACTORES LE GUSTARIA QUE CAMBIEN EN EL NUEVO PRODUCTO?

FACTOR	N° DE INTERMEDIARIOS ENCUESTADOS	%
PRECIO	79	92%
EMPAQUE	7	8%
TOTAL	86	100%

Tabla 30 Pregunta 10 ¿Que factores le gustaria que cambien en el nuevo producto?





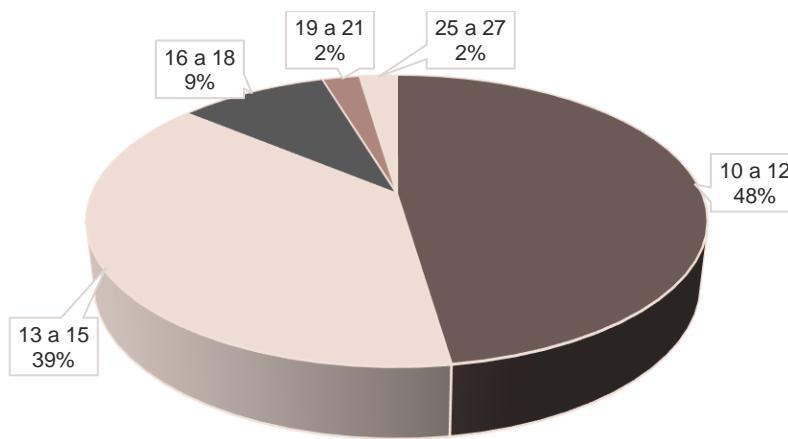
ANALISIS: A través de los resultados obtenidos se puede apreciar que el 92% le gustaría que el precio cambie.

¿A QUE PRECIO LE GUSTARIA ADQUIRIR EL NUEVO PRODUCTO PARA SU NEGOCIO? (Unitario en Bs)

PRECIO EN BS	Nº DE INTERMEDIARIOS ENCUESTADOS	%
10 a 12	41	48%
13 a 15	33	38%
16 a 18	8	9%
19 a 21	2	2%
25 a 27	2	2%
TOTAL	86	100%

Tabla 31 Pregunta 11 ¿A qué precio le gustaría adquirir el nuevo producto para su negocio?





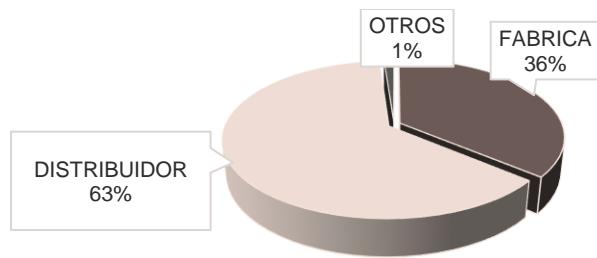
ANALISIS: A través de los resultados obtenidos se puede apreciar que el 48% le gustaría que el valor unitario sea de 10 a 12 Bs.

¿DONDE LE GUSTARIA ADQUIRIR EL NUEVO PRODUCTO?

PROVEEDOR	Nº DE INTERMEDIARIOS ENCUESTADOS	%
FABRICA	31	36%
DISTRIBUIDOR	54	63%
OTROS	1	1%
TOTAL	86	100%

Tabla 32 Pregunta 12 ¿Donde le gustaría adquirir el nuevo producto?



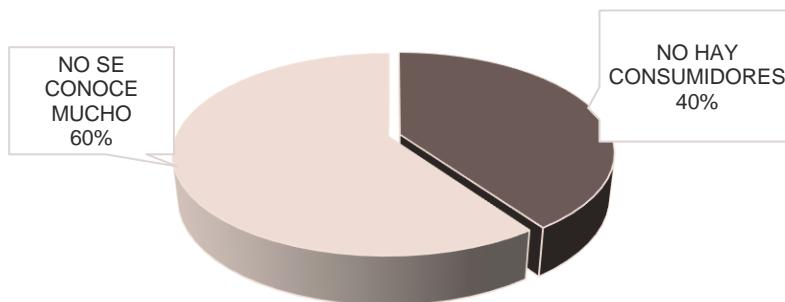


ANALISIS: A través de los resultados obtenidos se puede apreciar que el 63% le gustaría adquirir el producto mediante un distribuidor.

¿CUAL ES LA RAZON POR LA CUAL NO VENDERIA UNA NUEVA MARCA DE NUGGETS DE POLLO?

OPCIONES	Nº TOTAL DE INTERMEDIARIOS ENCUESTADOS	%
NO HAY CONSUMIDORES	29	40%
NO SE CONOCE MUCHO	43	60%
TOTAL	72	100%

Tabla 33 Pregunta 13 ¿Cuál es la razón por la cual no vendería una nueva marca de nuggets de pollo?



ANALISIS: A través de los resultados obtenidos indica que un 60% de los negocios que no venden NUGGETS DE POLLO afirma que el producto no se conoce mucho.

CRUCE DE DATOS DE LAS ENCUESTAS A INTERMEDIARIOS





RELACION DE LOS PRECIOS ENTRE LOS QUE, SI VENDEN, CON LOS QUE SI VENDEN Y ESTAN DISPUESTOS A VENDER UNA NUEVA MARCA DE NUGGETS DE POLLO

1.- ¿EN SU NEGOCIO VENDE NUGGETS DE POLLO? VS

11.- ¿A QUE PRECIO LE GUSTARIA ADQUIRIR EL NUEVO PRODUCTO PARA SU NEGOCIO? (Unitario en Bs)

Intermediarios que si venden				Intermediarios que si venden y si están dispuestos a vender una nueva marca								
MARCA	PRESENTACIÓN EN gr	PRECIO EN BS	Nº DE NEGOCIOS	11. ¿Cuánto le gustaría pagar? En Bs							Totales	
				10 a 12	13 a 15	16 a 18	19 a 21	22 a 24	25 a 27	28 o mas		
FRIDOSA	300	11 a 13	12	5	1	0	0	0	0	0	6	
		14 o mas	6	2	0	0	0	0	0	0	2	
	300 PLUS	25 a 27	6	2	4	0	0	0	0	0	6	
		28 o mas	4	4	0	0	0	0	0	0	4	
SOFIA	350	16 a 18	49	11	17	4	0	0	0	0	32	
		19 o mas	6	1	3	0	0	0	0	0	4	
	500	26 a 28	13	5	2	3	0	0	2	0	12	
		29 o mas	21	1	6	0	2	0	0	0	9	
IMBA	500	28 a 30	6	5	0	1	0	0	0	0	6	
		31 o mas	5	5	0	0	0	0	0	0	5	
TOTAL		128		41	33	8	2	0	2	0	86	
				34	21	4	2	61		71%		

Tabla 34 Cruce de preguntas de intermediarias pregunta 1 vs 11?

ANÁLISIS: Los datos resaltados de rojo corresponde a los intermediarios que, si están dispuestos a vender una nueva marca de NUGGETS, pero una proporción sugieren pagar una cantidad monetaria considerablemente menor a la que actualmente cancelan para adquirir el producto.

1. El 71% de los intermediarios que si venden y están dispuestos a vender una nueva marca sugiere que el precio debe ser muy inferior al valor del producto.
2. Este es un ejemplo donde se puede ver una de las cinco fuerzas competitivas básicas del sector industrial, que es el poder negociador de los compradores.





CRUCE DE INTERMEDIARIOS QUE VENDE NUGGETS DE POLLO CON LOS QUE SI ESTAN DISPUESTOS A VENDER UNA NUEVA MARCA DE NUGGETS DE POLLO

1.- ¿EN SU NEGOCIO VENDE NUGGETS DE POLLO? VS

9.- ¿ESTARIA DISPUESTO A VENDER UNA NUEVA MARCA DE NUGGETS DE POLLO?

¿ESTARIA DISPUESTO A VENDER UNA NUEVA MARCA DE NUGGETS DE POLLO?				
¿EN SU NEGOCIO VENDE NUGGETS DE POLLO?		SI	NO	TOTAL
	SI	86	42	128

Tabla 35 Cruce de preguntas de intermediarios pregunta 1 vs 9

ANALISIS: De los 128 intermediarios que, si venden Nuggets de pollo, 86 de ellos están dispuestos a vender una nueva marca de Nuggets de pollo, mientras que 42 de los intermediarios no están dispuestos a vender una nueva marca de Nuggets de pollo.

CRUCE DE INTERMEDIARIOS QUE VENDE NUGGETS DE POLLO CON LOS QUE SI ESTAN DISPUESTOS A VENDER UNA NUEVA MARCA DE NUGGETS DE POLLO

9.- ¿ESTARIA DISPUESTO A VENDER UNA NUEVA MARCA DE NUGGETS DE POLLO? VS

12.- ¿DONDE LE GUSTARIA ADQUIRIR EL NUEVO PRODUCTO?

¿DONDE LE GUSTARIA ADQUIRIR LA NUEVA MARCA DE NUGGETS DE POLLO?					
¿ESTARIA DISPUESTO A VENDER UNA NUEVA MARCA DE NUGGETS DE POLLO?		FABRICA	DISTRIBUIDOR	OTROS	TOTAL
	SI	31	54	1	86

Tabla 36 Cruce de preguntas de intermediarios, pregunta 9 vs 12





ANALISIS: De los 86 intermediarios que, si están dispuestos a vender una nueva marca de Nuggets de pollo, a 31 de ellos les gustaría adquirir la nueva marca mediante distribuidores, mientras que a 31 de los intermediarios les gustaría adquirir la nueva marca directamente en la fábrica de Nuggets de pollo.

CRUCE DE DATOS DE LAS ENCUESTAS ENTRE FAMILIAS E INTERMEDIARIOS

DÓNDE COMPRAN SEGÚN EL PODER ADQUISITIVO DE LAS FAMILIAS

Familias: 3.- ¿Cuánto es el ingreso mensual de familia?
9.- ¿Dónde adquiere el producto?

CLASE	Ingreso mensual en Bs	¿Dónde compran las familias?				Total	%
		Supermercado	Mercado	Tienda	Otros		
BAJA	≤2500	21	7	0	0	28	26%
	>2500 ≤4000	14	15	5	0	34	
	Total	35	22	5	0	62	
MEDIA	>4000 ≤6000	29	20	12	1	62	47%
	>6000 ≤8000	27	10	10	2	49	
	Total	56	30	22	3	111	
ALTA	>8000 ≤10000	20	7	5	0	32	26%
	>10000	20	8	2	0	30	
	Total	40	15	7	0	62	

Tabla 37 Cruce de datos entre encuestas de familias e intermediarios

ANALISIS: La media de las familias pertenecen a la clase media con un 47%. Se puede decir que las familias de clase baja poseen un porcentaje considerable de consumo que es del 26%.

COMPARACION DE PRECIOS DE COMPRA Y VENTA

Familia: 12.- ¿En qué tamaño adquiere el producto y a qué precio?

Intermediarios: 6.- ¿En qué precio adquiere el producto?

MARCA	Presentación	Familias	Intermediarios	Coherencia





	en gr	Precio que paga la familia en Bs		Precio al que compra el intermediario en Bs		de precios en Bs.
FRIDOSA	300	13-14	15	11-13	12	2 a 3
		15-16	5	14-15	6	1 a 2
		OTROS	1	OTROS	0	
		TOTAL	21	TOTAL	18	
	300 PLUS	28-30	12	25-27	6	3 a 5
		31-32	8	28-30	4	3 a 4
		OTRO	0	OTRO		
		TOTAL	20	TOTAL	10	
	TOTAL		41	TOTAL	28	
	350	19-20	64	16-18	49	3 a 4
		21-23	11	19-21	6	2 a 4
		OTRO	1	OTRO		
		TOTAL	76	TOTAL	55	
SOFIA	500	29-30	41	26-28	13	3 a 4
		31-33	9	29-31	21	2 a 4
		OTRO	2	OTRO		
		TOTAL	52	TOTAL	34	
	TOTAL		128	TOTAL	89	
IMBA	500	32-33	53	28-30	6	4 a 5
		34-35	6	31-33	5	3 a 4
		OTRO	0	OTRO		
	TOTAL		59	TOTAL	11	

Tabla 38 Comparación de precios de compra y venta entre datos de familia e intermediarios

ANALISIS: A través de la comparación de precios, se puede constatar que el margen de ganancia para el intermediario ronda entre un 8% al 12% en promedio en sus distintas presentaciones y marcas.

DÓNDE COMPRAN SEGUN EL PODER ADQUISITIVO DE LAS FAMILIAS

Lugar	Clase BAJA		Clase MEDIA		Clase ALTA	
	Familias	%	Familias	%	Familias	%
Supermercado	35	56%	56	50%	40	65%
Mercado	22	35%	30	27%	15	24%
Tienda	5	8%	22	20%	7	11%
Otros	0	0%	3	3%	0	0%
Total	62	100%	111	100%	62	100%





DONDE COMPRA		
LUGAR	N°	%
MERCADO	67	29%
SUPERMERCADO	131	56%
TIENDA	34	14%
OTROS	3	1%
TOTAL	235	100%

Tabla 39 Donde compran segun el precio adquisitivo de las familias

ANALISIS: Aproximadamente la media de las familias de las tres clases sociales opta por adquirir NUGGETS DE POLLO en los supermercados, este a su vez abarca el 56% de la preferencia de la oferta en el mercado.

OFERTANTES Y COMPRADORES DE NUGGETS DE POLLO POR MARCAS

Familias: 7.- ¿Tiene alguna marca de NUGGETS DE POLLO de su preferencia?

Intermediarios: 2.- ¿Cuál es la marca de NUGGETS DE POLLO que más vende?

MARCAS	Familias		Intermediarios	
	TOTAL	%	TOTAL	%
FRIDOSA	41	17%	21	16%
SOFIA	128	54%	94	73%
IMBA	59	25%	13	10%





OTROS	7	3%	0	0%
TOTAL	235	100%	128	100%

Tabla 40 Ofertantes y compradores de nuggets de pollo por marcas

ANÁLISIS: Se puede ver que los intermediarios venden mayor proporción NUGGETS de la marca SOFIA con el 73%.

OFERTANTES Y COMPRADORES DE NUGGETS DE POLLO POR MARCAS EN LOS SUPERMERCADOS

Familias. Cruce de preguntas 7 y 9 solo en supermercados:

7.- ¿Tiene alguna marca de NUGGETS DE POLLO de su preferencia?

9.- ¿Dónde adquiere el producto?

Intermediarios. Solo se tomó en cuenta los Supermercados:

2.- ¿Cuál es la marca de NUGGETS DE POLLO que más vende?

MARCAS	Familias		Intermediarios	
	TOTAL	%	TOTAL	%
FRIDOSA	15	11%	2	15%
SOFIA	77	59%	11	85%
IMBA	37	28%	0	0%
OTROS	2	2%	0	0%
TOTAL	131	100%	13	100%

Tabla 41 Ofertantes y compradores de nuggets de pollo por marcas en los supermercados

ANALISIS: Se puede ver que los intermediarios venden mayor proporción NUGGETS de la marca SOFIA con el 85%.

OFERTANTES Y COMPRADORES DE NUGGETS DE POLLO POR MARCAS EN LOS MERCADOS

Familias. Cruce de preguntas 7 y 9 solo en los mercados:





7.- ¿Tiene alguna marca de NUGGETS DE POLLO de su preferencia?

9.- ¿Dónde adquiere el producto?

Intermediarios. Solo se tomó en cuenta los mercados:

2.- ¿Cuál es la marca de NUGGETS DE POLLO que más vende?

MARCAS	Familias		Intermediarios	
	TOTAL	%	TOTAL	%
FRIDOSA	19	28%	14	19%
SOFIA	35	52%	51	70%
IMBA	11	16%	8	11%
OTROS	2	3%	0	0%
TOTAL	67	100%	73	100%

Tabla 42 Ofertantes y compradores de nuggets de pollo por marcas en los mercados

ANALISIS: Se puede ver que los intermediarios venden mayor proporción NUGGETS de la marca SOFIA con el 70%.

OFERTANTES Y COMPRADORES DE NUGGETS DE POLLO POR MARCAS EN LAS TIENDAS

Familias. Cruce de preguntas 7 y 9 solo en las tiendas:

7.- ¿Tiene alguna marca de NUGGETS DE POLLO de su preferencia?

9.- ¿Dónde adquiere el producto?

Intermediarios. Solo se tomó en cuenta las tiendas:

2.- ¿Cuál es la marca de NUGGETS DE POLLO que más vende?





MARCAS	Familias		Intermediarios	
	TOTAL	%	TOTAL	%
FRIDOSA	7	21%	5	12%
SOFIA	14	41%	32	76%
IMBA	10	29%	5	12%
OTROS	3	9%	0	0%
TOTAL	34	100%	42	100%

Tabla 43 Ofertantes y compradores de nuggets de pollo por marcas en las tiendas

ANALISIS: Se puede ver que los intermediarios venden mayor proporción NUGGETS de la marca SOFIA con el 76%.

¿DE DONDE ADQUIEREN EL PRODUCTO?

Familias:

9.- ¿Dónde adquiere el producto?

DONDE COMPRA LA FAMILIA		
LUGAR	N°	%
MERCADO	67	29%
SUPERMERCADO	131	56%
TIENDA	34	14%
OTROS	3	1%
TOTAL	235	100%

Tabla 44 ¿De donde adquieren el producto?





Intermediarios:

3.- ¿De qué proveedor adquiere el producto?

PROVEEDOR	N° DE INTERMEDIARIOS ENCUESTADOS	%
FABRICA	16	13%
DISTRIBUIDOR	106	83%
OTROS	6	5%
TOTAL	128	100%

Tabla 45 ¿De quié proveedor adquieren el producto?

ANALISIS: Se pudo constatar que uno de los canales o vías de distribución del producto más utilizados son los distribuidores.

LOS SUPERMERCADOS, ¿DE DONDE ADQUIEREN EL PRODUCTO?

El 56% de las familias encuestadas adquiere el producto de los supermercados.

Intermediarios. Solo se tomó en cuenta los Supermercados:

PROVEEDOR	N° DE INTERMEDIARIOS ENCUESTADOS	%
FABRICA	7	54%
DISTRIBUIDOR	6	46%
OTROS	0	0%
TOTAL	13	100%

Tabla 46 Los supermercados, ¿de donde adquieren el producto?

ANALISIS: Un 54% de los súper mercados adquieren el producto directamente del fabricante.

LOS MERCADOS, ¿DE DONDE ADQUIEREN EL PRODUCTO?



El 29% de las familias encuestadas adquiere el producto de los mercados.

Intermediarios. Solo se tomó en cuenta los mercados:

PROVEEDOR	N° DE INTERMEDIARIOS ENCUESTADOS	%
FABRICA	8	11%
DISTRIBUIDOR	60	82%
OTROS	5	7%
TOTAL	73	100%

Tabla 47 Los mercados, ¿de donde adquieren el producto?

ANALISIS: Un 82% de los mercados adquieren el producto directamente del distribuidor.

LAS TIENDAS DE BARRIO, ¿DE DONDE ADQUIEREN EL PRODUCTO?

El 14% de las familias encuestadas adquiere el producto de las tiendas de barrio.

Intermediarios. Solo se tomó en cuenta las tiendas:

PROVEEDOR	N° DE INTERMEDIARIOS ENCUESTADOS	%
FABRICA	1	2%
DISTRIBUIDOR	40	95%
OTROS	1	2%
TOTAL	42	100%

Tabla 48 Las tiendas de barrio, ¿de dónde adquieren el producto?





ANALISIS: Un 95% de las adquieren el producto directamente del distribuidor.

¿QUE FACTORES LE GUSTARIA QUE CAMBIEN EN EL NUEVO PRODUCTO?

Intermediario: 10.- ¿Qué factores le gustaría que cambien en nuevo producto?

Familia : 14.- ¿Qué le gustaría mejorar de la marca Nuggets de pollo?

FACTOR	Nº DE INTERMEDIARIOS ENCUESTADOS	%
PRECIO	79	92%
PRESENTACIÓN	0	0%
EMPAQUE	7	8%
OTROS	0	0%
TOTAL	86	100%

Tabla 49 ¿Qué factores le gustaría que cambien en el nuevo producto?

MEJORA	FAMILIAS	%
PRECIO	119	51%
SABOR	51	22%
PRESENTACIÓN	22	9%
TAMAÑO	39	17%
OTROS	4	2%
TOTAL	235	100%

ANALISIS: La opinión los intermediarios y las familias sobre las falencias que les gustaría que mejoren en las nuevas marcas coinciden parcialmente entre familias e intermediarios.

Las familias opinan que les gustaría que la nueva marca, en comparación con las existentes tenga cualidades organolépticas superiores y un considerable 51% de ellas les gustaría que mejore el precio, esto en concordancia con los intermediarios con el 92%.





CALCULO DEL CONSUMO PERCAPITA

DETERMINACION DEL CONSUMO PERCAPITA

Para conocer la demanda estimada total del proyecto se conocerá por la siguiente relación:

$$Q = q * p$$

Donde:

Q= demanda(kg/año)

q= consumo percápita (kg/año x habitante)





P= población(habitante)

DETERMINACION DEL CONSUMO PERCAPITA

DATOS REQUERIDOS

Respuestas de las familias encuestadas.

Tomando en Determinación del Consumo Per cápita en base a las familias encuestadas.

Tomando en cuenta solo a las familias que dijeron que consumen regularmente Nuggets de pollo, se realizó el siguiente cálculo a partir de los datos obtenidos en las encuestas, donde:

(q) *Consumo per cápita*

$$= \frac{\text{cantidad (Kg) que consume en la muestra}}{\text{Periodo de consumo (año)} * \# \text{ total de personas en la muestra}}$$

$$(q) = \frac{(Kg)}{(Año) * persona}$$

NUMERO DE PERSONAS DENTRO DE LAS FAMILIAS ENCUESTADAS QUE CONSUMEN PRODUCTOS A BASE DE POLLO

Nº TOTAL DE TODOS LOS INTEGRANTES			Nº DE LOS INTEGRANTES QUE SI CONSUMEN		
Nº INTEGRANTES POR FAMILIA	Nº FAMILIAS	Nº TOTAL DE INTEGRANTES	Nº CONSUMIDORES POR FAMILIA	Nº FAMILIAS	Nº TOTAL DE INTEGRANTES
1	11	11	1	33	33
2	53	106	2	79	158
3	88	264	3	96	288
4	90	360	4	94	376
5	80	400	5	45	225
6	29	174	6	19	114





7	13	91	7	7	49
8	12	96	8	9	72
9	6	54	9	1	9
10	2	20	10	1	10
TOTAL	384	1576	TOTAL	384	1334

Tabla 50 Número de personas dentro de las familias encuestadas que consumen productos a base de pollo

ANALISIS: De las 384 encuestadas, hay un total de 1576 personas de las cuales 1334 personas que si consumen productos a base de pollo.

NUMERO DE PERSONAS DENTRO DE LAS FAMILIAS ENCUESTADAS QUE SI CONSUMEN NUGGETS DE POLLO

N° INTEGRANTES	N ° DE FAMILIAS	N ° TOTAL DE INTEGRANTES
1	22	22
2	61	122
3	50	150
4	51	204
5	27	135
6	12	72
7	6	42





8	6	48
9	0	0
10	0	0
TOTAL	235	795

Tabla 51 Número de personas dentro de las familias encuestadas que si consumen nuggets de pollo

ANALISIS: De las 384 encuestadas, hay un total de 1576 personas de las cuales 795 personas que si consumen NUGGETS de pollo.

RESUMEN DE PERSONAS QUE SI CONSUMEN Y NO CONSUMEN

Previo a calcular el consumo, se debe conocer que cantidad de personas que si consumen NUGGETS DE POLLO y las que no consumen, en base a las encuestas realizadas.

A continuación, se presenta la tabulación de las encuestas de las personas que afirman o niegan consumir NUGGETS DE POLLO.

¿CONSUMEN?	N° FAMILIA	N° INT X FAMILIA
SI	235	795
NO	149	781
TOTAL	384	1576

Tabla 52 Resumen de personas que si consumen y no consumen nuggets de pollo

FRECUENCIA DE CONSUMO POR MARCA Y PRESENTACION

MARCA	PRESENTACION EN GR	PREFERENCIA DE CONSUMO			
		DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	ANUAL
FRIDOSA	300	15	4	2	0
	300 PLUSS	4	11	5	0
SOFIA	350	23	48	3	2
	500	12	29	11	0
IMBA	500	11	37	10	1
OTROS	500	2	2	3	0
TOTAL		67	131	34	3

Tabla 53 Frecuencia de marca y presentación





RELACION MARCA FRECUENCIA

MARCA	ENVASE	PRESENTACION (g)	FRECUENCIA DE CONSUMO			
			Diario	Semanal	Mensual	Anual
FRIDOSA	Cartón	300	10	8	7	0
		300 PLUS	4	7	5	0
	Bolsa	300	9	7	0	0
		300 PLUS	0	4	0	0
		Total	19	26	12	0

Tabla 54 Relación de marca frecuencia

RELACION MARCA FRECUENCIA

MARCA	ENVASE	PRESENTACION (g)	FRECUENCIA DE CONSUMO			
			Diario	Semanal	Mensual	Anual
SOFIA	Cartón	300	10	18	1	2
		500	13	30	2	0
	Bolsa	300	7	19	6	0
		500	5	10	5	0
		Total	35	77	14	2





RELACION MARCA FRECUENCIA

MARCA	ENVASE	PRESENTACION (g)	FRECUENCIA DE CONSUMO			
			Diario	Semanal	Mensual	Anual
IMBA	Cartón	300	0	0	0	0
		500	7	20	7	0
	Bolsa	300	0	0	0	0
		500	4	17	3	1
	Total		11	37	10	1

RELACION MARCA FRECUENCIA

MARCA	ENVASE	PRESENTACION (g)	FRECUENCIA DE CONSUMO			
			Diario	Semanal	Mensual	Anual
OTROS	Cartón	300	0	0	0	0
		500	2	2	3	0
	Bolsa	300	0	0	0	0
		500	0	0	0	0
	Total		2	2	3	





CALCULO DEL CONSUMO KG/AÑO DE LA MARCA FRIDOSA

MARCA	PRESENTACION EN GR	PREFERENCIA DE CONSUMO			
		DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	ANUAL
FRIDOSA	300	15	4	2	0
	300 PLUSS	4	11	5	0

Tabla 55 Cálculo del consumo Kg/ año de la marca fridosa

Presentación: 300 gr





$$\begin{aligned} & \left(\frac{0.300 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 15 \frac{\text{familia}}{\text{día}}}{1} \right) + \left(\frac{0.300 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 4 \frac{\text{familia}}{\text{semana}}}{7} \right) \\ & + \left(\frac{0.300 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 2 \frac{\text{familia}}{\text{mes}}}{30} \right) + \left(\frac{0.300 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 0 \frac{\text{familia}}{\text{anual}}}{365} \right) \\ = & 4.69 \frac{\text{Kg}}{\text{día}} * \frac{365 \text{ días}}{1 \text{ año}} \\ = & 1712.37 \frac{\text{Kg}}{1 \text{ año}} * \frac{\text{unidad}}{0.300 \text{ Kg}} \\ = & 5707.9 \frac{\text{unidades}}{1 \text{ año}} \\ = & 5708 \frac{\text{unidades}}{1 \text{ año}} \end{aligned}$$

CALCULO DEL CONSUMO KG/AÑO DE LA MARCA FRIDOSA

Presentación: 300 gr PLUSS

$$\begin{aligned} & \left(\frac{0.300 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 4 \frac{\text{familia}}{\text{día}}}{1} \right) + \left(\frac{0.300 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 11 \frac{\text{familia}}{\text{semana}}}{7} \right) \\ & + \left(\frac{0.300 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 5 \frac{\text{familia}}{\text{mes}}}{30} \right) + \left(\frac{0.300 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 0 \frac{\text{familia}}{\text{anual}}}{365} \right) \end{aligned}$$





$$\begin{aligned} &= 1.732 \frac{\text{Kg}}{\text{día}} * \frac{365 \text{ días}}{1 \text{ año}} \\ &= 683.33 \frac{\text{Kg}}{1 \text{ año}} * \frac{\text{unidad}}{0.300 \text{ Kg}} \\ &= 2094.4 \frac{\text{unidades}}{1 \text{ año}} \\ &= 2095 \frac{\text{unidades}}{1 \text{ año}} \end{aligned}$$

CALCULO DE CONSUMO KG/AÑO DE LA MARCA SOFIA

MARCA	PRESENTACION EN GR	PREFERENCIA DE CONSUMO			
		DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	ANUAL
SOFIA	350	23	48	3	2
	500	12	29	11	0

Tabla 56 Cálculo de consumo Kg/año de la marca Sofía

Presentación: 0.350 gr





$$\begin{aligned} & \left(\frac{0.350 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 23 \frac{\text{familia}}{\text{día}}}{1} \right) + \left(\frac{0.350 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 48 \frac{\text{familia}}{\text{semana}}}{7} \right) \\ & + \left(\frac{0.350 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 3 \frac{\text{familia}}{\text{mes}}}{30} \right) + \left(\frac{0.350 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 2 \frac{\text{familia}}{\text{anual}}}{365} \right) \\ = & 10.486 \frac{\text{Kg}}{\text{día}} * \frac{365 \text{ días}}{1 \text{ año}} \\ = & 3827.73 \frac{\text{Kg}}{1 \text{ año}} * \frac{\text{unidad}}{0.350 \text{ Kg}} \\ = & 10936.35 \frac{\text{unidades}}{1 \text{ año}} \\ = & 10937 \frac{\text{unidades}}{1 \text{ año}} \end{aligned}$$

CALCULO DE CONSUMO KG/AÑO DE LA MARCA SOFIA

Presentación: 0.500 gr

$$\begin{aligned} & \left(\frac{0.500 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 12 \frac{\text{familia}}{\text{día}}}{1} \right) + \left(\frac{0.500 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 29 \frac{\text{familia}}{\text{semana}}}{7} \right) \\ & + \left(\frac{0.500 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 11 \frac{\text{familia}}{\text{mes}}}{30} \right) + \left(\frac{0.500 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 0 \frac{\text{familia}}{\text{anual}}}{365} \right) \end{aligned}$$





$$\begin{aligned} &= 8.254 \frac{\text{Kg}}{\text{día}} * \frac{365 \text{ días}}{1 \text{ año}} \\ &= 3012.99 \frac{\text{Kg}}{1 \text{ año}} * \frac{\text{unidad}}{0.500 \text{ Kg}} \\ &= 6025.97 \frac{\text{unidades}}{1 \text{ año}} \\ &= 6026 \frac{\text{unidades}}{1 \text{ año}} \end{aligned}$$

CALCULO DE CONSUMO KG/AÑO DE LA MARCA IMBA

MARCA	PRESENTACION EN GR	PREFERENCIA DE CONSUMO			
		DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	ANUAL
IMBA	500	11	37	10	1

Tabla 57 Cálculo de consumo Kg/año de la marca Imba

Presentación: 0.500 gr





$$\begin{aligned} & \left(\frac{0.500 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 11 \frac{\text{familia}}{\text{día}}}{1} \right) + \left(\frac{0.500 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 37 \frac{\text{familia}}{\text{semana}}}{7} \right) \\ & + \left(\frac{0.500 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 10 \frac{\text{familia}}{\text{mes}}}{30} \right) + \left(\frac{0.500 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 1 \frac{\text{familia}}{\text{anual}}}{365} \right) \\ = & 8.31 \frac{\text{Kg}}{\text{día}} * \frac{365 \text{ días}}{1 \text{ año}} \\ = & 3033.47 \frac{\text{Kg}}{1 \text{ año}} * \frac{\text{unidad}}{0.500 \text{ Kg}} \\ = & 6066.95 \frac{\text{unidades}}{1 \text{ año}} \\ = & 6067 \frac{\text{unidades}}{1 \text{ año}} \end{aligned}$$

CALCULO DE CONSUMO KG/AÑO DE OTRAS MARCAS

MARCA	PRESENTACION EN GR	PREFERENCIA DE CONSUMO			
		DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	ANUAL
OTROS	500	2	2	3	0

Tabla 58 Cálculo de consumo Kg/año de otras marcas

Presentación: 0.500 gr





$$\begin{aligned} & \left(\frac{0.500 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 15 \frac{\text{familia}}{\text{día}}}{1} \right) + \left(\frac{0.500 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 4 \frac{\text{familia}}{\text{semana}}}{7} \right) \\ & + \left(\frac{0.500 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 2 \frac{\text{familia}}{\text{mes}}}{30} \right) + \left(\frac{0.500 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 0 \frac{\text{familia}}{\text{anual}}}{365} \right) \\ = & 1.192 \frac{\text{Kg}}{\text{día}} * \frac{365 \text{ días}}{1 \text{ año}} \\ = & 435.39 \frac{\text{Kg}}{1 \text{ año}} * \frac{\text{unidad}}{0.500 \text{ Kg}} \\ = & 870.78 \frac{\text{unidades}}{1 \text{ año}} \\ = & 871 \frac{\text{unidades}}{1 \text{ año}} \end{aligned}$$

PRESENTACION Y FRECUENCIA DE CONSUMO

PRESENTACION EN GR	FRECUENCIA DE CONSUMO POR PRESENTACION			
	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	ANUAL
300	15	4	2	0
300 PLUSS	4	11	5	0
350	23	48	3	2
500	25	68	24	1

Tabla 59 Presentación y frecuencia de consumo



Presentación: 300 gr

$$\begin{aligned}
 & \left(\frac{0.300 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 15 \frac{\text{familia}}{\text{día}}}{1} \right) + \left(\frac{0.300 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 4 \frac{\text{familia}}{\text{semana}}}{7} \right) \\
 & + \left(\frac{0.300 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 2 \frac{\text{familia}}{\text{mes}}}{30} \right) + \left(\frac{0.300 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 0 \frac{\text{familia}}{\text{anual}}}{365} \right) \\
 = & 4.69 \frac{\text{Kg}}{\text{día}} * \frac{365 \text{ días}}{1 \text{ año}} \\
 = & 1712.37 \frac{\text{Kg}}{1 \text{ año}} * \frac{\text{unidad}}{0.300 \text{ Kg}} \\
 = & 5707.9 \frac{\text{unidades}}{1 \text{ año}} \\
 = & 5708 \frac{\text{unidades}}{1 \text{ año}}
 \end{aligned}$$

Presentación: 300 gr PLUSS

$$\begin{aligned}
 & \left(\frac{0.300 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 4 \frac{\text{familia}}{\text{día}}}{1} \right) + \left(\frac{0.300 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 11 \frac{\text{familia}}{\text{semana}}}{7} \right) \\
 & + \left(\frac{0.300 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 5 \frac{\text{familia}}{\text{mes}}}{30} \right) + \left(\frac{0.300 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 0 \frac{\text{familia}}{\text{anual}}}{365} \right) \\
 = & 1.732 \frac{\text{Kg}}{\text{día}} * \frac{365 \text{ días}}{1 \text{ año}} \\
 = & 683.33 \frac{\text{Kg}}{1 \text{ año}} * \frac{\text{unidad}}{0.300 \text{ Kg}} \\
 = & 2094.4 \frac{\text{unidades}}{1 \text{ año}}
 \end{aligned}$$





$$= 2095 \frac{\text{unidades}}{1 \text{ año}}$$

Presentación: 350 gr

$$\begin{aligned} & \left(\frac{0.350 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 23 \frac{\text{familia}}{\text{día}}}{1} \right) + \left(\frac{0.350 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 48 \frac{\text{familia}}{\text{semana}}}{7} \right) \\ & + \left(\frac{0.350 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 3 \frac{\text{familia}}{\text{mes}}}{30} \right) + \left(\frac{0.350 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 2 \frac{\text{familia}}{\text{anual}}}{365} \right) \\ = & 10.486 \frac{\text{Kg}}{\text{día}} * \frac{365 \text{ días}}{1 \text{ año}} \\ = & 3827.73 \frac{\text{Kg}}{1 \text{ año}} * \frac{\text{unidad}}{0.350 \text{ Kg}} \\ = & 10936.35 \frac{\text{unidades}}{1 \text{ año}} \\ = & 10937 \frac{\text{unidades}}{1 \text{ año}} \end{aligned}$$

Presentación: 500 gr

$$\begin{aligned} & \left(\frac{0.500 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 15 \frac{\text{familia}}{\text{día}}}{1} \right) + \left(\frac{0.500 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 4 \frac{\text{familia}}{\text{semana}}}{7} \right) \\ & + \left(\frac{0.500 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 2 \frac{\text{familia}}{\text{mes}}}{30} \right) + \left(\frac{0.500 \frac{\text{Kg}}{\text{familia}} * 0 \frac{\text{familia}}{\text{anual}}}{365} \right) \\ = & 17.75 \frac{\text{Kg}}{\text{día}} * \frac{365 \text{ días}}{1 \text{ año}} \\ = & 6484.85 \frac{\text{Kg}}{1 \text{ año}} * \frac{\text{unidad}}{0.500 \text{ Kg}} \end{aligned}$$





$$= 12963.71 \frac{\text{unidades}}{1 \text{ año}}$$

$$= 10964 \frac{\text{unidades}}{1 \text{ año}}$$

CONSUMO PERCAPITA POR MARCA Y PRESENTACION

MARCA	PRESENTACION EN GR	TOTAL CONSUMO KG/AÑO	Nº TOTAL DE PERSONAS	CONSUMO PERCAPITA KG/AÑO POR PERSONA	CONSUMO PERCAPITA UNIDAD/AÑO POR PERSONA
FRIDOSA	300	1712.371	1576	1.09	3.62
	300 PLUSS	628.321		0.40	1.33
SOFIA	350	3827.725	1576	2.43	6.94
	500	3012.988		1.91	3.82
IMBA	500	3033.476		1.92	3.85
OTROS	500	435.393		0.28	0.55

Tabla 60 Consumo percapita por marca y presentación

CONSUMO PERCAPITA POR PRESENTACION

PRESENTACION EN GR	TOTAL CONSUMO KG/AÑO	Nº TOTAL DE PERSONAS	CONSUMO PERCAPITA KG/AÑO POR PERSONA	CONSUMO PERCAPITA UNIDAD/AÑO POR PERSONA
300	1712,371	1576	1,09	3,62
300 PLUSS	628,321		0,40	1,33
350	3827,725		2,43	6,94
500	6481,860		4,113	8,23

Tabla 61 Consumo percapita por presentacion





CONCLUSION: en este proyecto solo se tomará en cuenta las presentaciones de 300 gr y 500 gr porque tienen mayor consumo.

CALCULO DE LA DEMANDA ESTIMADA

DETERMINACION DE LA DEMANDA ESTIMADA DE LA POBLACION

Para conocer la demanda estimada total del proyecto se conocerá por la siguiente relación:

$$Q = p * q$$

$$q = consumo\ per cápita \left(\frac{Kg}{persona - año} \right)$$

$$p = población$$





$$Q = \text{demanda} \left(\frac{Kg}{año} \right)$$

CALCULO DE LA TASA ANUAL DE CRECIMIENTO

$$P_o = \text{poblacion inicial (censo 2001)} = 1113582$$

$$P_f = \text{poblacion final (censo 2012)} = 1442396$$

$i = \text{tasa anual de crecimiento}$

$n = \text{censo 2012} - 2001$

$$I = \sqrt[n]{\frac{P_f}{P_o}} - 1 = \sqrt[11]{\frac{1441406}{1113582}} - 1 = 0.0237 \cong 0.024$$

DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO	TASA ANUAL DE CRECIMIENTO INTERCENSAL 2001-2012 (%)
SANTA CRUZ	2.4

Tabla 62 Tasa anual de crecimiento

- ❖ Proyección de la población en SANTA CRUZ DE LA SIERRA con una tasa anual de crecimiento de 2,4%.
- ❖ Para nuestra proyección ocupamos la siguiente formula:

$$P_n = P_o * (1 + i)^n$$

P_i = población

i = índice de crecimiento (2,4%)

CANTIDAD DE UNIDADES DE NUGGETS DE POLLO POR PRESENTACION Y ENVASE

PRESENTACION EN GR	ENVASE	UNIDADES
300	BOLSA	12





PRESENTACION EN GR	ENVASE	UNIDADES
500	CAJA	20

1 pieza/unidad de Nuggets de pollo pesa 25gr. Aproximadamente

1 CAJA GRANDE

Contiene 18 envases de 300gr. de bolsas

1 CAJA GRANDE

Contiene 12 envases de 500gr. de cajitas

Tabla 63 Presentaciones, envases y unidades

PROYECCION DE LA DEMANDA PARA LA PRESENTACION DE 300 gr o 0.3 kg

$$Q = p * q$$

$$q = consumo\ per\ capita\left(\frac{kg}{persona-año}\right) \quad p = población \quad Q = demanda\left(\frac{kg}{año}\right)$$





Proyección de la demanda estimada para la presentación de 300 gr (Envase Bolsa)

Año calendario	Año de proyección	Población	Percápita Kg/año hab	Q=Kg/año	Q=Kg/días
2022	0	1.822.480	1,09	1.986.503	6.621,68
2023	1	1.865.737		2.033.653	6.778,84
2024	2	1.910.021		2.081.923	6.939,74
2025	3	1.955.356		2.131.338	7.104,46
2026	4	2.001.766		2.181.924	7.273,08
2027	5	2.049.279		2.233.714	7.445,71
2028	6	2.097.919		2.286.732	7.622,44
2029	7	2.147.713		2.341.007	7.803,36
2030	8	2.198.690		2.396.572	7.988,73
2031	9	2.250.871		2.453.449	8.178,16
2032	10	2.304.296		2.511.682	8.372,28

Tabla 64 Proyección de la demanda estimada para la presentación de 300 gr

PROYECCION DE LA DEMANDA PARA LA PRESENTACION DE 300 gr EN BOLSA DE NUGGETS DE POLLO

Proyección de la demanda estimada para la presentación de 300 gr (Envase Bolsa)							
Etapa	Año calendario	Q = Kg/año	Q = Kg/días	Bolsa= 0.3 Kg	Q= Bolsa/año	Caja Grande= 18 bolsas	Q=Cajas grandes/año
Proyección	2022	1.986.503	6621.676	0,3	6.621.677	18	367.871
	2023	2.033.653	6778.843		6.778.844		376.602
	2024	2.081.923	6939.743		6.939.743		385.541
	2025	2.131.338	7104.46		7.104.460		394.692
	2026	2.181.924	7273.08		7.273.083		404.060





	2027	2.233.714	7445.713		7.445.714		413.651
	2028	2.286.732	7622.44		7.622.439		423.469
	2029	2.341.007	7803.356		7.803.357		433.520
	2030	2.396.572	7988.573		7.988.574		443.810
	2031	2.453.499	8.178,16		8.177.330		454.296
	2032	2.511.682	8.372,28		8.372.273		465.126

PROYECCION DE LA DEMANDA PARA PRESENTACIÓN DE 500 gr o 0.5 kg EN ENVASE DE CAJA

$$Q = p * q$$

$$q = consumo\ per\ capita\left(\frac{kg}{persona-año}\right) \quad p = población \quad Q = demanda\left(\frac{kg}{año}\right)$$

Proyección de la demanda estimada para la presentación de 500 gr (Envase Caja)					
Año calendario	Año de proyección	Población	Percápita Kg/año Hab	Q =Kg/año	Q =Kg/días
2022	0	1.822.480	4,11	7.495.860,8	24.986,20
2023	1	1.865.737		7.673.776,7	25.579,26





2024	2	1.910.021		7.855.915,5	26.186,39
2025	3	1.955.356		8.042.377,5	26.807,93
2026	4	2.001.766		8.233.265,1	27.444,22
2027	5	2.049.279		8.428.683,5	28.095,61
2028	6	2.097.919		8.628.740,3	28.762,47
2029	7	2.147.713		8.833.545,4	29.445,15
2030	8	2.198.690		9.043.211,6	30.144,04
2031	9	2.250.871		9.251.079,8	30.836,93
2032	10	2.304.296		9.470.656,7	31.568,86

Tabla 65 Proyección de la demanda para la presentación de 500 gr

PROYECCION DE LA DEMANDA PARA LA PRESENTACION DE 500 gr EN ENVASES DE CAJA DE NUGGETS DE POLLO

Proyección de la demanda estimada para la presentación de 500 gr (Envase Caja)							
Etapa	Año calendario	Q=Kg/año	Q=Kg/días	Caja= 0.50 Kg	Q= caja /año	Caja grande= 12 caja	Q= Caja grande /año
Proyección	2022	7.495.861	24986.202	0,5	14.991.722	12	1.249.310
	2023	7.673.777	25579.255		15.347.553		1.278.963
	2024	7.855.916	26186.385		15.711.831		1.309.319
	2025	8.042.377	26807.925		16.084.755		1.340397
	2026	8.233.265	27444.217		16.466.530		1.372.211
	2027	8.428.684	28095.611		16.857.367		1.404.781





	2028	8.628.740	28762.467		17.257.481		1.438.123
	2029	8.833.545	29445.151		17.667.091		1.472.257
	2030	9.043.212	30144.038		18.086.423		1.507.202
	2031	9.251.079,8	30.836,93		18.502.159		1.541.846
	2031	9.470.656,7	31.568,86		18.941.313		1.578.443

ANALISIS (kg/Año) DE LA DEMANDA PARA 300 Y 500 gr

DEMANDA ESTIMADA NUGGETS DE POLLO PARA LA POBLACIÓN (Kg/Año)

AÑOS	PROYECCION DE LA POBLACION (habitantes)	DEMANDA PARA LA POBLACION Envase bolsa 300gr (Kg/año)	DEMANDA PARA LA POBLACION Envase caja 500 gr (Kg/año)
2022	1.822.480	1986503	7495860,8
2023	1.865.737	2033653	7673776,7





2024	1.910.021	2081923	7855915,5
2025	1.955.356	2131338	8042377,5
2026	2.001.766	2181924	8223265,1
2027	2.049.279	2233714	8428683,5
2028	2.097.919	2286732	8628740,3
2029	2.147.713	2341007	8833545,4
2030	2.198.690	2396572	9043211,6
2031	2.250.871	2453499	9251079,8
2032	2.304.296	2511682	9470656,7

Tabla 66 Demanda estimada nuggets de pollo para la población Kg/año

ANALISIS (kg/días) DE LA DEMANDA PARA 300 Y 500 gr

DEMANDA ESTIMADA NUGGETS DE POLLO PARA LA POBLACIÓN (Kg/días)

AÑOS	PROYECCION DE LA POBLACION (habitantes)	DEMANDA PARA LA POBLACION Envase bolsa 300gr (Kg/días)	DEMANDA PARA LA POBLACION Envase caja 500 gr (Kg/días)
2022	1.822.480	6621.676	24986.202





2023	1.865.737	6778.843	25579.255
2024	1.910.021	6939.743	26186.385
2025	1.955.356	7104.46	26807.925
2026	2.001.766	7273.08	27444.217
2027	2.049.279	7445.713	28095.611
2028	2.097.919	7622.44	28762.467
2029	2.147.713	7803.356	29445.151
2030	2.198.690	7988.573	30144.038
2031	2.250.871	8178.16	30836.93
2032	2.304.296	8372.28	31568.86

Tabla 67 Demanda estimada nuggets de pollo para la poblacion Kg/días

RESUMEN DE LA DEMANDA PARA 300 Y 500 gr

DEMANDA ESTIMADA NUGGETS DE POLLO PARA 300 GR Y 500 GR

AÑOS	PROYECCION DE LA POBLACION (habitantes)	DEMANDA PARA LA POBLACION		DEMANDA PARA LA POBLACION	
		Envase bolsa 300gr (Kg/año)	(Kg/días)	Envase caja 500 gr (Kg/año)	(Kg/días)
2022	1.822.480	1.986.503	6.621,676	7.495.860,8	24.986,202





2023	1.865.737	2.033.653	6.778,84	7.673.776,7	25.579,26
2024	1.910.021	2.081.923	6.939,74	7.855.915,5	26.186,39
2025	1.955.356	2.131.338	7.104,46	8.042.377,5	26.807,93
2026	2.001.766	2.181.924	7.273,08	8.223.265,1	27.444,22
2027	2.049.279	2.233.714	7.445,71	8.428.683,5	28.095,61
2028	2.097.919	2.286.732	7.622,44	8.628.740,3	28.762,47
2029	2.147.713	2.341.007	7.803,36	8.833.545,4	29.445,15
2030	2.198.690	2.396.572	7.988,57	9.043.211,6	30.144,04
2031	2.250.871	2.453.499	8.178,16	9.251.079,8	30.836,93
2032	2.304.296	2.511.682	8.372,28	9.470.656,7	31.568,86

Tabla 68 Resumen de la demanda para 300 y 500 gr

ANALISIS DE LA CANTIDAD A OFERTAR

CANTIDAD A OFERTAR (kg/año)

DÍAS LABORALES PARA EL AÑO 2022

Días Festivos 2022

- ❖ **Viernes 1 de Enero:** Año Nuevo
- ❖ **Viernes 22 de Enero:** Aniversario del Estado Plurinacional de Bolivia
- ❖ **Sábado 26 de Febrero:** Carnaval
- ❖ **Martes 1 de Marzo:** Carnaval
- ❖ **Viernes 15 de Abril:** Viernes Santo





- ❖ **Sábado 1 de Domingo:** Día del Trabajador
- ❖ **Jueves 16 de Junio:** Corpus Cristi
- ❖ **Martes 21 de Junio:** Año Nuevo Aymara
- ❖ **Sábado 6 de Agosto:** Día de la Independencia
- ❖ **Miércoles 2 de Noviembre:** Día de los Difuntos
- ❖ **Domingo 25 de Diciembre:** Navidad
- ❖ Total días festivos = 11 días
- ❖ Total domingos = 52 domingos
- ❖ Días del año = 365 días
- ❖ Días laborales y aproximados = 300 días

Demanda a Cubrir (Kg/año) para el 2023

El proyecto abarcará el 25% de la demanda local de la población con el fin de comercializar el nuevo producto.

Año de referencia	Presentación Kg	Demanda Q=Kg/Año	Demanda Q = bolsa/Año	Porcentaje del mercado a cubrir	Mercado a cubrir en Kg/año	Mercado a cubrir en bolsas/año	Mercado a cubrir en Cajas grandes/año
2023	0,3	2.033.653	6.778.844	25%	508.413	1.694.710	94.150
	0,5	7.673.777	7.673.776,7		1.918.444	3.836.888	319.740





Total	9.707.430	2.426.857
-------	-----------	-----------

Tabla 69 Demanda a cubrir Kg/año para el 2023

Demanda total de las presentaciones de estudio en Kg/año	Mercado a cubrir con las dos presentaciones de estudio en Kg/año
9.707.430	2.426.857

❖ Demanda a Cubrir (Kg/día) para el 2023

El proyecto abarcará el 25% de la demanda local de la población con el fin de comercializar el nuevo producto.

Año de referencia	Presentación Kg	Demandada Q=Kg/día	Demandada Q = bolsa/día	Porcentaje del mercado a cubrir	Mercado a cubrir en Kg/día	Mercado a cubrir en bolsas/día	Mercado a cubrir en Cajas grandes/día
2023	0,3	6.778,84	22.596	25%	1.694,71	5.649	314
	0,5	25.579,26	51.158		6.394,82	12.790	1066
	Total	32.358			8.089		

Tabla 70 Demanda a cubrir Kg/día para el 2023

Demanda total de las presentaciones de estudio en Kg/día	Mercado a cubrir con las dos presentaciones de estudio en Kg/día
32358	8089

CANTIDAD A OFERTAR (kg/año) PARA LA PRESENTACION EN BOLSA DE 0.3 kg (300 gr)

Año de proyección	Capacidad a cubrir el en mercado en Kg/año	Porcentaje a ofertar en el mercado	Cantidad a ofertar		
			Kg/año	N° bolsa/año	N° Caja grande/año
2022	Año de implementación				
2023	508.413	50%	254206	847355	47075





2024		55%	279627	932090	51782
2025		60%	305047	1016823	56490
2026		65%	330468	1101560	61197
2027		70%	355889	1186296	65905
2028		75%	381309	1271030	70612
2029		80%	406730	1355766	75320
2030		85%	432151	1440503	80027
2031		100%	508413	1694710	94150
2032		100%	508413	1694710	94150

Tabla 71 Cantidad a ofertar (kg/año) para la presentación en bolsa de 300 gr

CANTIDAD A OFERTAR (kg/día) PARA LA PRESENTACION EN BOLSA DE 0.3 kg (300 gr)

Año de proyección	Capacidad a cubrir el en mercado en Kg/día	Porcentaje a ofertar en el mercado	Cantidad a ofertar		
			Kg/día	Nº bolsa/día	Nº Caja grande/día
2022	Año de implementación				
2023		50%	848	2827	157
2024		55%	932	3107	173
2025		60%	1017	3390	188
2026		65%	1102	3673	204
2027		70%	1187	3957	220





2028		75%	1271	4237	235
2029		80%	1356	4520	251
2030		85%	1441	4803	267
2031		100%	1695	5650	314
2032		100%	1695	5650	314

Tabla 72 Cantidad a ofertar (kg/día) para la presentación en bolsa de 300 gr

**CANTIDAD A OFERTAR (kg/año) PARA LA PRESENTACION EN CAJA DE 0.5 kg
(500 gr)**

Año de proyección	Capacidad a cubrir el en mercado en Kg/año	Porcentaje a ofertar en el mercado	Cantidad a ofertar		
			Kg/año	N° caja/año	N° Caja grande/año
Año de implementación					
2022					
2023		50%	959222	1918444	159870
2024		55%	1055144	2110288	175857
2025		60%	1151066	2302132	191844
2026		65%	1246988	2493976	207831
2027		70%	1342910	2685820	223818
2028		75%	1438833	2877666	239805
2029		80%	1534755	3069510	255792





2030		85%	1630677	3261354	271779
2031		100%	1918444	3836888	319740
2032		100%	1918444	3836888	319740

Tabla 73 Cantidad a ofertar (kg/año) para la presentación en caja de 500 gr

**CANTIDAD A OFERTAR (kg/día) PARA LA PRESENTACION EN CAJA DE 0.5 kg
(500 gr)**

Año de proyección	Capacidad a cubrir el en mercado en Kg/día	Porcentaje a ofertar en el mercado	Cantidad a ofertar		
			Kg/día	Nº caja/día	Nº Caja grande/día
2022	Año de implementación				
2023	6395	50%	3198	6396	533
2024		55%	3517	7034	586
2025		60%	3837	7674	640
2026		65%	4157	8314	693
2027		70%	4476	8952	746
2028		75%	4796	9592	799
2029		80%	5116	10232	853





2030		85%	5436	10872	906
2031		100%	6395	12790	1066
2032		100%	6395	12790	1066

Tabla 74 Cantidad a ofertar (kg/día) para la presentación en caja de 500 gr

RESUMEN DE LA OFERTA PARA 300 Y 500 gr

CANTIDAD A OFERTAR PARA 300 GR Y 500 GR

AÑOS	CANTIDAD A OFERTAR PARA LA POBLACION Envase bolsa 300gr				CANTIDAD A OFERTAR PARA LA POBLACION Envase caja 500 gr			
	(Kg/año)	Nº de bolsa/año	(Kg/días)	Nº de bolsa/día	(Kg/año)	Nº de caja/año	(Kg/días)	Nº de caja/día
2022	Año de implementación							
2023	254206	847355	848	2827	959222	1918444	3198	6396





2024	279627	932090	932	3107	1055144	2110288	3517	7034
2025	305047	1016823	1017	3390	1151066	2302132	3837	7674
2026	330468	1101560	1102	3673	1246988	2493976	4157	8314
2027	355889	1186296	1187	3957	1342910	2685820	4476	8952
2028	381309	1271030	1271	4237	1438833	2877666	4796	9592
2029	406730	1355766	1356	4520	1534755	3069510	5116	10232
2030	432151	1440503	1441	4803	1630677	3261354	5436	10872
2031	508413	1694710	1695	5650	1918444	3836888	6395	12790
2032	508413	1694710	1695	5650	1918444	3836888	6395	12790

Tabla 75 Cantidad a ofertar para 300 y 500 gr





CAPITULO II

NUGGETS DE POLLO FORTIFICADOS CON AVENA Y LINAZA



EVALUACIÓN DE PROYECTOS – IND 218

DOCENTE: ING. VELASCO SAUCEDO CARLOS

INTEGRANTES:

- AÑEZ PAZ YENNY ALICIA
- CALDERON CUELLAR MOIRA ALEJANDRA
- CALLIZAYA MENDEZ GARY AMADEUS
- GUTIERREZ GODOY NOHELY DANITZA
- MENACHO DOMINGUEZ JOSE DANIEL
- MOLINA PADILLA RAUL
- MONTAÑO ROJAS INGRID DAYANA
- ROJAS LIMON GALYN ANTOINETTE
- SALDAÑA ARANA JOSE JHUNNIOR
- VILLARROEL CLAROS ALEJANDRA



Contenido

1.	ESTIMACIÓN DEL TAMAÑO DE LA PLANTA.....	153
1.1.	Definición	153
2.	FORMULACIÓN DE OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS.....	153
2.1.	Objetivo General:.....	153
2.2.	Objetivos específicos:	153
3.	FACTORES QUE DETERMINAN EL TAMAÑO DE UNA PLANTA	154
3.1.	Tamaño del Mercado	154
3.1.1.	Relación Tamaño-Mercado para la Presentación 0.3kg	¡Error! Marcador no definido.
3.1.2.	Relación Tamaño-Mercado para la Presentación 0.5kg	155
3.1.3.	Determinación del Consumo Estimado de Nuggets de Pollo para la Población	156
3.1.4.	Relación Tamaño-Mercado para toda la Producción.....	156
3.1.5.	Proyección para la Producción de Nuggets de Pollo y la Demanda Total del Mercado en Kg/Año	157
3.1.6.	Proyección para la Producción de Nuggets de Pollo y la Demanda Total del Mercado en Kg/Año	157
3.1.7.	Total del Mercado en Kg/Año	158
3.2.	Tamaño - Materia Prima	158
3.2.1.	Objetivo General	158
3.2.2.	Objetivos Específicos.....	159
3.2.3.	Materia Prima e Insumos	159
3.3.	Tamaño - Tecnología.....	160
3.4.	Tamaño - Financiamiento	161





1. ESTIMACIÓN DEL TAMAÑO DE LA PLANTA

1.1. Definición

Se conoce como tamaño de una planta a la capacidad instalada de producción de la misma. Esta capacidad se expresa en la cantidad producida por unidad de tiempo.

Es decir, volumen, peso, valor, o unidades de producto elaborados por año, mes, días por turnos y horas, etc.

La capacidad de un proyecto se expresa, no solo en términos de la cantidad de productos que se obtienen, sino también en función del volumen de materia prima que se procesa.

2. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

2.1. Objetivo General:

- Determinar el tamaño adecuado de la planta productora y comercializadora de Nuggets de Pollo de acuerdo a su capacidad de producción y a la tecnología disponible.

2.2. Objetivos específicos:

- Determinar la relación Tamaño-Mercado.
- Determinar la relación Tamaño-Materia Prima.
- Determinar la relación Tamaño-Tecnología.
- Determinar la fuente de financiamiento para el tamaño de la planta.





3. FACTORES QUE DETERMINAN EL TAMAÑO DE UNA PLANTA

Para determinar el tamaño de la planta se debe tomar en cuenta los siguientes factores:

- 1) Tamaño del mercado.
- 2) Disponibilidad de materia prima.
- 3) Tamaño de tecnología ofertada.
- 4) Disponibilidad de capital de financiamiento.

3.1. Tamaño del Mercado

La demanda existente en el mercado es un factor que condiciona el tamaño del proyecto; esta capacidad de producción está relacionada con la demanda insatisfecha, dato que nos da el estudio de mercado.

El tamaño propuesto por el proyecto se justifica en la medida que la demanda existente sea superior a dicho tamaño. Por lo general el proyecto sólo tiene que cubrir una pequeña parte de esa Demanda.

La información sobre la demanda insatisfecha se obtiene del balance de la oferta y demanda obtenida en el estudio de Mercado.





3.1.1.

Relación Tamaño-Mercado para la Presentación 0.3kg

Año de proyección	Capacidad de producción Kg/año	Programa del porcentaje de la capacidad de producción utilizada en el horizonte del proyecto	Cantidad a ofertar Kg/año	Cantidad a producir Kg/año	Cantidad a producir Kg/Día	Cantidad a producir bolsa/año	Cantidad a producir bolsa/Día	Demanda del mercado Kg/año
2022	Año de implementación							
2023	508.413	50%	254206	254206	848	847355	2827	2.033.653
2024		55%	279627	279627	932	932090	3107	2.081.923
2025		60%	305047	305047	1017	1016823	3390	2.131.338
2026		65%	330468	330468	1102	1101560	3673	2.181.924
2027		70%	355889	355889	1187	1186296	3957	2.233.714
2028		75%	381309	381309	1271	1271030	4237	2.286.732
2029		80%	406730	406730	1356	1355766	4520	2.341.007
2030		85%	432151	432151	1441	1440503	4803	2.396.572
2031		100%	508413	508413	1695	1694710	5650	2.453.499
2032		100%	508413	508413	1695	1694710	5650	2.511.682

3.1.2. Relación Tamaño-Mercado para la Presentación 0.5kg

Año de proyección	Capacidad de producción Kg/año	Programa del porcentaje de la capacidad de producción utilizada en el horizonte del proyecto	Cantidad a ofertar Kg/año	Cantidad a producir Kg/año	Cantidad a producir Kg/Día	Cantidad a producir caja/año	Cantidad a producir caja/Día	Demanda del mercado Kg/año
2022	Año de implementación							
2023	1.918.444	50%	959222	959222	3198	1918444	6396	2.033.653
2024		55%	1055144	1055144	3517	2110288	7034	2.081.923
2025		60%	1151066	1151066	3837	2302132	7674	2.131.338
2026		65%	1246988	1246988	4157	2493976	8314	2.181.924
2027		70%	1342910	1342910	4476	2685820	8952	2.233.714
2028		75%	1438833	1438833	4796	2877666	9592	2.286.732
2029		80%	1534755	1534755	5116	3069510	10232	2.341.007
2030		85%	1630677	1630677	5436	3261354	10872	2.396.572
2031		100%	1918444	1918444	6395	3836888	12790	2.453.499
2032		100%	1918444	1918444	6395	3836888	12790	2.511.682





3.1.3. Determinación del Consumo Estimado de Nuggets de Pollo para la Población

Año de proyección	Capacidad de producción Kg/año	Programa del porcentaje de la capacidad de producción utilizada en el horizonte del proyecto	Máxima cantidad a producir		Cantidad de producir 0,3 Kg		Cantidad de producir 0,5 Kg	
			Kg/año	Kg/día hábil	Kg/año	Kg/día hábil	Kg/año	Kg/día hábil
2022	Año de implementación							
2023	2.426.857	50%	1.213.429	4.045	254206	848	959222	3198
2024		55%	1.334.771	4.449	279627	932	1055144	3517
2025		60%	1.456.114	4.854	305047	1017	1151066	3837
2026		65%	1.577.457	5.258	330468	1102	1246988	4157
2027		70%	1.698.800	5.663	355889	1187	1342910	4476
2028		75%	1.820.143	6.067	381309	1271	1438833	4796
2029		80%	1.941.486	6.472	406730	1356	1534755	5116
2030		85%	2.062.828	6.876	432151	1441	1630677	5436
2031		100%	2.426.857	8.089	508413	1695	1918444	6395
2032		100%	2.426.857	8.089	508413	1695	1918444	6395

3.1.4. Relación Tamaño-Mercado para toda la Producción

Cantidad a producir sumando las dos presentaciones de 0,5 y 0,35 kg

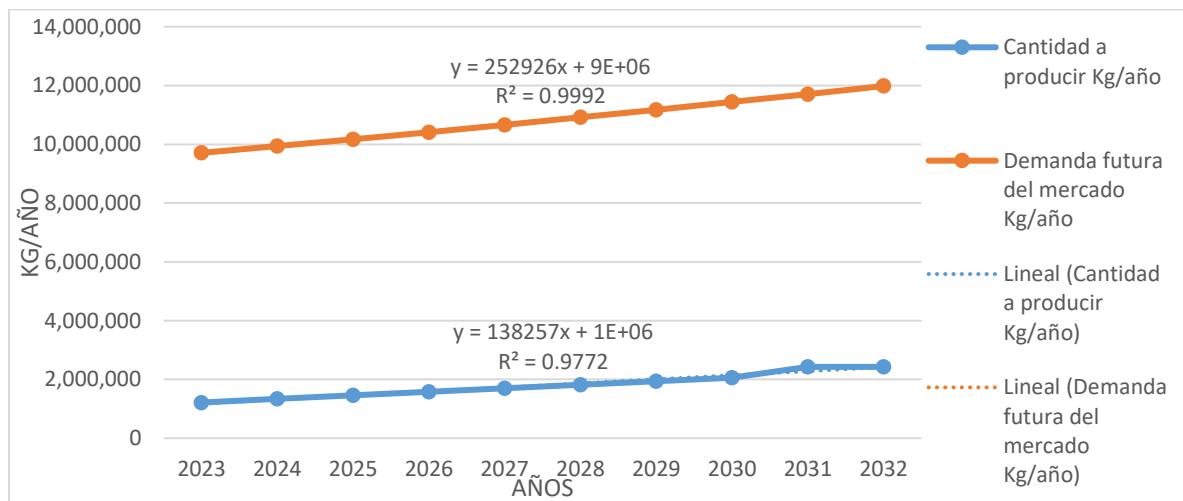
Año de proyección	Capacidad de producción	Programa del porcentaje de la capacidad de producción utilizada en	Cantidad a producir	Demanda futura del mercado	Relación tamaño de mercado en
2022	Año de implementación				
2023	2.980.666	50%	1.213.429	9.707.430	12,50
2024		55%	1.334.771	9.937.839	13,43
2025		60%	1.456.114	10.173.716	14,31
2026		65%	1.577.457	10.405.189	15,16
2027		70%	1.698.800	10.662.398	15,93
2028		75%	1.820.143	10.915.472	16,67
2029		80%	1.941.486	11.174.552	17,37
2030		85%	2.062.828	11.439.784	18,03
2031		100%	2.426.857	11.704.579	20,73
2032		100%	2.426.857	11.982.339	20,25



3.1.5. Proyección para la Producción de Nuggets de Pollo y la Demanda Total del Mercado en Kg/Año

AÑO DE PROYECCIÓN	PROYECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN TOTAL KG/AÑO	DEMANDA TOTAL DEL MERCADO KG/AÑO	RELACIÓN TAMAÑO DE MERCADO VS PRODUCCIÓN TOTAL EN %
2023	1.213.429	9.707.430	12,50
2024	1.334.771	9.937.839	13,43
2025	1.456.114	10.173.716	14,31
2026	1.577.457	10.405.189	15,16
2027	1.698.800	10.662.398	15,93
2028	1.820.143	10.915.472	16,67
2029	1.941.486	11.174.552	17,37
2030	2.062.828	11.439.784	18,03
2031	2.426.857	11.704.579	20,73
2032	2.426.857	11.982.339	20,25

3.1.6. Proyección para la Producción de Nuggets de Pollo y la Demanda Total del Mercado en Kg/Año



Observación: En el gráfico se puede observar que las líneas mantenerse paralelas, esto se puede interpretar de la siguiente manera: que la proyección de la demanda del mercado crece a un ritmo igual que la capacidad de producción.





3.1.7. Total del Mercado en Kg/Año

Cálculo para la determinación de las constantes y ángulos de inclinación de las pendientes para su interpretación:

ECUACION DE UNA RECTA

$$y = ax + b$$

PENDIENTE DE UNA RECTA

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

$$a = m$$

$$\alpha = \tan^{-1}(m)$$

Demanda	
m	252926
b	9E+06
Angulo α	89,999773°

Producción	
m	138257
b	1E+06
Angulo α	89,999586°

Conclusión: El Angulo que se obtuvo demuestra una correlatividad de las rectas de la demanda y la producción, lo cual demuestra que el consumo futuro crece en las mismas proporciones a la utilizacion de la capacidad de producción hasta llegar al 100% de su capacidad, porque el Angulo de la demanda es igual al Angulo de la producción en el horizonte del proyecto.

3.2. Tamaño - Materia Prima

3.2.1. Objetivo General

- Elaborar un estudio técnico de la materia prima e insumos a utilizar, para determinar la disponibilidad en el mercado proveedor y el sistema de almacenamiento de los mismos.





3.2.2. Objetivos Específicos

- Definir la materia prima e insumos que se utilizaran para la producción de Nuggets de Pollo y la disponibilidad de los mismos.
- Determinar las empresas que proveerán la materia prima e insumos.
- Comparar y seleccionar las formas de transporte para el abastecimiento de la materia prima e insumo.
- Determinar las formas de almacenamiento de la materia prima e insumos.

3.2.3. Materia Prima e Insumos

Composición de la pechuga de pollo sin piel, 100 g	
Contenido de agua	70,4%
Cenizas	0,9%
Proteínas	23,7%
Grasa	5,3%

Composición del empanado (envoltura)	
Piel de pollo licuada	18,57%
Sal	4,57%
Agua	28,57%
Tripolifosfato de sodio	0,86%
Eritorbato de sodio	0,14%
Albúmina de huevo en polvo	2,43%
Arroz cocido	5,71%
Dextrosa	0,54%
Margarina	6%
Harina de trigo	28,57%
Almidón de maíz	2,86%
Condimentos	1,18%





Composición de los Nuggets de Pollo (100g)

Carne de pollo	65
Piel de pollo	6,5
Sal	1,6
Agua	10
Tripolifosfato de sodio	0,3
Eritorbato de sodio	0,0
Albúmina de huevo en polvo	0,8
Arroz cocido	2%
Dextrosa	0,1
Margarina	2,1
Harina de trigo	10
Almidón de maíz	1%
Condimentos	0,4

3.3. Tamaño - Tecnología

La tecnología de la planta de producción está basada en las siguientes condiciones:

- Que el tamaño de la planta calculada por el proyectista sea igual o similar a la ofrecida por el fabricante, en este caso hay compatibilidad entre el tamaño-mercado y tamaño-tecnología.
- Que el tamaño o capacidad ofrecida por el fabricante sea mayor que el calculado por el proyectista, en este caso se está sobredimensionando el tamaño del proyecto.
- El tamaño de la planta ofrecida por el fabricante puede ser menor a la capacidad dimensionada por el proyectista, en este caso se está subdimensionando el proyecto

Tanto la tecnología que requiere el proceso productivo del proyecto está en relación con lo disponible en el medio, es decir, que se encuentra ofertado.

La tecnología de la planta permitiera una producción de Nuggets de Pollo.





3.4. Tamaño - Financiamiento

Si los Recursos Financieros son suficientes para cubrir las necesidades de inversión el Proyecto no se ejecuta, por tal razón, el Tamaño del Proyecto debe ser aquel que pueda financiarse fácilmente y que en lo posible presente menores costos financieros.

La disponibilidad de Recursos Financieros que el Proyecto requiere para inversiones fijas, diferidas y/o capital de trabajo es una condicionante que determina la cantidad a producir.
(Ramiro Paredes, 1999)





CAPITULO III

NUGGETS DE POLLO FORTIFICADOS CON AVENA Y LINAZA



EVALUACIÓN DE PROYECTOS – IND 218

DOCENTE: ING. VELASCO SAUCEDO CARLOS

INTEGRANTES:

- AÑEZ PAZ YENNY ALICIA
- CALDERON CUELLAR MOIRA ALEJANDRA
- CALLIZAYA MENDEZ GARY AMADEUS
- GUTIERREZ GODOY NOHELY DANITZA
- MENACHO DOMINGUEZ JOSE DANIEL
- MOLINA PADILLA RAUL
- MONTAÑO ROJAS INGRID DAYANA
- ROJAS LIMON GALYN ANTOINETTE
- SALDAÑA ARANA JOSE JHUNNIOR
- VILLARROEL CLAROS ALEJANDRA



Contenido

1.	LOCALIZACION.....	165
1.1.	Definición	165
2.	OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	165
2.1.	Objetivo General:.....	165
2.2.	Objetivos específicos:	165
3.	PLANTA CRITERIOS PARA LA LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA	166
4.	MACROLOCALIZACION	166
4.1.	JUSTIFICACION DE LOS TRES DEPARTAMENTOS.....	167
4.2.	RANKING DE FACTORES	168
4.2.1.	Factores que intervienen en la macro localización.....	168
5.	MATRIZ DE ENFRENTAMIENTO ENTRE LAS FUERZAS DE LOCALIZACION	183
5.1.	ESCALA DE CALIFICACION	183
5.2.	RESULTADOS	184
5.2.1.	PRINCIPALES FACTORES QUE SE TOMARON EN CUENTA	184
5.2.2.	CUADRO DE CONCLUSION: MACROLOCALIZACION	185
6.	ANÁLISIS DE LOS DEPARTAMENTOS DESDE EL PUNTO DE VISTA SOCIAL Y ECONÓMICO (RESUMEN) 188	
7.	MICROLOCALIZACION	189
7.1.	F1: DISPONIBILIDAD DE LA MATERIA PRIMA	192
7.2.	F2: COSTO DE TERRENO	192
7.3.	F3: VIAS DE TRANSPORTE	193
7.4.	F4: MANO DE OBRA	194
7.5.	F5: MERCADO DE CONSUMIDORES	195
7.6.	F6: POLITICAS DE MUNICIPIO	196
7.7.	F7: SERVICIOS BASICOS	197
	SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	197
7.8.	F8: FACTORES DE LA COMUNIDAD	197
7.9.	F9: ELIMINACION DE DESECHOS	198
8.	LOCALIZACION DE LA PLANTA.....	200
8.1.	CUADRO DE CALIFICACIONES.....	201
8.2.	CONCLUSIONES	202





8.3. CUADRO RESUMEN: MICROLOCALIZACION.....	203
9. UBICACION DEFINITIVA.....	206
9.1. Características del terreno:.....	206
9.2. MAPA SATELITAL DEL TERRENO.....	207
9.3. CONCLUSIONES.....	207





4. LOCALIZACION

4.1. Definición

Se entiende por localización de planta al estudio cuidadoso que debe hacerse para determinar el sitio o lugar más conveniente para el establecimiento de una Planta, buscando la operación óptima, tanto desde el punto de vista económico como administrativo.

Existen tres etapas necesarias para realizar la elección de ubicación e instalación de la planta y estas son:

- Macro localización
- Micro localización
- Ubicación definitiva

5. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECIFICOS

5.1. Objetivo General:

Determinar el punto geográfico donde se ubicará la planta productora de NUGGETS DE POLLO.

5.2. Objetivos específicos:

- Definir la ubicación en un departamento de Bolivia para la planta productora de NUGGETS DE POLLO.
- Utilizar una técnica adecuada (ranking de factores) para establecer la localización de la planta desde todos los puntos de vista.
- Encontrar terreno disponible y apto para la localización definitiva de la planta.





6. PLANTA CRITERIOS PARA LA LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA

Para determinar el tamaño de la planta se debe tomar en cuenta los siguientes factores:

- La ubicación debe estar cerca de los puntos de abastecimiento de materia prima e insumos, esto debido a factores biológicos que la afectan en el transporte y almacenaje.
- Que se encuentre en lugar de buen acceso para fácil distribución a consumidores, tanto como para evitar se dañe el producto.
- Desarrollar un análisis para establecer equilibrio de costos entre materia prima y distribución al consumidor.

7. MACROLOCALIZACION

- Señala concretamente la ubicación del proyecto en un departamento, provincia, región o zona. Es un estudio que nos permite identificar la localización óptima del proyecto desde el punto de vista global, espacial y regional.
- En esta etapa analizamos tres departamentos de Bolivia desde el punto de vista social y económico:
 - ✓ Santa Cruz
 - ✓ Cochabamba
 - ✓ La Paz





7.1. JUSTIFICACION DE LOS TRES DEPARTAMENTOS

FACTORES	SANTA CRUZ	COCHABAMBA	LA PAZ
SUPERFICIE	370.621 km ²	55.631 km ²	133.985 km ²
SITUACION GEOGRAFICA	Región Oriental Latitud Sur 17°45' Longitud Oeste 63°10' Altitud 413 m.s.n.m	Centro de Templado Latitud Sur 17°25' Longitud Oeste 66°10' Altitud 2560 m.s.n.m.	Región del Altiplano Latitud Sur 16°30'00.0" Longitud Oeste 68°08'24.0"
CLIMA	Cálido sub – tropical	Seco - templado	Frío
HABITANTES	3.151.676	1.943.429	2.820.504
PIB (Crecimiento por departamento)	7,14%	5,98%	5,59%
DESEMPLEO (%)	8,6	11	9,5
TASA DE CRECIMIENTO (%)	3,88	2,93	2,29
INDICE DE POBREZA	17,7	26,1	20,4
INGRESO DE PROMEDIO (mes)	3.194 Bs	2.250 Bs	2.750 Bs
GASTO PROMEDIO (mes)	2.276 Bs	1.985 Bs	2.240 Bs
INGRESO MENOS GASTOS (mes)	918 Bs	265 Bs	510 Bs
ACTIVIDAD ECONOMICA	Producción avícola	Producción avícola	Producción avícola
	Agricultura	Agricultura	Agricultura
	Industria	Industria	Industria
	Comercio	Comercio	Comercio





7.2. RANKING DE FACTORES

- Para localizar a la planta en una buena ubicación se recurre al método de ranking de factores.
- Se determinan las fuerzas o factores de localización del proyecto.
- Se realizan una ponderación de determinados porcentajes de cada factor para establecer una escala y evaluar las regiones comprometidas.

7.2.1. Factores que intervienen en la macro localización

F1	Disponibilidad de materia prima
F2	Clima
F3	Vías de Transporte
F4	Mano de obra
F5	Mercado de consumidores
F6	Políticas de Gobierno
F7	Servicios Auxiliares
F8	Factores de la Comunidad
F9	Eliminación de Desechos

Se realiza la ponderación de los factores siendo el criterio de comparación es el siguiente:

$$F_i \geq F_j = 1$$

$$F_i \leq F_j = 0$$





CALIFICACION	VALOR
Excelente	5
Muy bueno	4
Bueno	3
Regular	2
Deficiente	1

7.2.1.1. F1: DISPONIBILIDAD DE LA MATERIA PRIMA

F1: DISPONIBILIDAD DE LA MATERIA PRIMA			JUSTIFICACION
Santa Cruz	Cochabamba	La Paz	
Es el principal departamento productor de pollo en Bolivia con un 50%. Con una existencia de aves parrilleras de 126.453.084 (unidades) y una producción de 270.812.584 (Kg)	Es el segundo departamento productor de pollo con 32%. Con una existencia de aves parrilleras de 73.167.987 (unidades) y una producción de 163.107.297 (Kg)	Es el quinto departamento productor de pollo en Bolivia con un 2%. Con una existencia de aves parrilleras de 4.667.044 (unidades) y una producción de 10.903.596 (Kg)	Santa Cruz nos brinda una mejor capacidad para obtener la materia prima (pollo) ya que tiene mayor producción y es fácil de encontrar proveedores de la materia prima que requerimos.
Calificación	Calificación	Calificación	
Excelente (5)	Muy bueno (4)	Deficiente (1)	





7.2.1.2. F2: CLIMA

F2: CLIMA							JUSTIFICACION
Departamento	Clima	Temperatura promedio				Calificación	
Santa Cruz	Clima cálido y subtropical	Primavera (agosto y septiembre)	Verano (octubre a marzo)	Otoño (abril y mayo)	Invierno (junio y julio)	Muy buena (4)	El clima de Santa Cruz es beneficioso para la producción de la materia prima, ya que favorece el crecimiento y cuidados de los pollitos en etapa temprana, que es la de mayor cuidado en el proceso de producción avícola.
	Promedio de temperaturas mínimas	18 °C	23 °C	18 °C	12 °C		
	Promedio de temperaturas máximas	30 °C	33 °C	30 °C	20 °C		
Cochabamba	Clima seco y templado	Primavera (agosto y septiembre)	Verano (octubre a marzo)	Otoño (abril y mayo)	Invierno (junio y julio)	Buena (3)	El clima en Cochabamba para la producción es regular, se necesitarían introducir más equipos de calefacción para mantener un ambiente apropiado para las gallinas y para el desarrollo de los pollitos.
	Temperaturas mínimas	9 °C	12 °C	10 °C	3 °C		
	Temperaturas máximas	24 °C	26 °C	25 °C	23 °C		
La Paz	Clima frío	Primavera (agosto y septiembre)	Verano (octubre a marzo)	Otoño (abril y mayo)	Invierno (junio y julio)	Regular (2)	El clima no es beneficioso para la producción de huevos, debido al frío las gallinas disminuyen su producción. Tampoco favorece al cuidado de los pollitos ya que éstos requieren un clima más cálido para desarrollarse
	Temperaturas mínimas	4 °C	3 °C	1 °C	-3 °C		
	Temperaturas máximas	15 °C	20 °C	15 °C	13 °C		





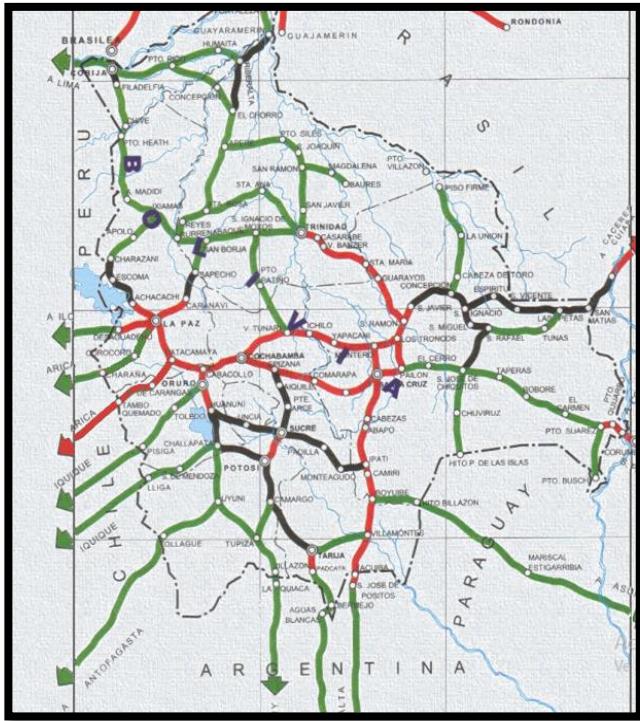
7.2.1.3. F3: VIAS DE TRANSPORTE

F3: VIAS DE TRANSPORTE			JUSTIFICACION
Departamento	Temperatura promedio	Calificación	
Santa Cruz	Las vías de acceso con las que cuenta el departamento son adecuadas para el seguro transporte de la principal materia prima, el pollo, ya que Santa Cruz cuenta con caminos asfaltados que reducen el riesgo de daño ocasionado a la materia prima producto del transporte.	Excelente (5)	Las vías de transporte en el departamento de Santa Cruz son más accesibles debido a que cuenta con un clima agradable esto hace que sus caminos estén en buen estado y en continuas refacciones de sus avenidas, para una distribución segura de la materia prima. .
Cochabamba	Puesto que se encuentra en el centro del país, la ciudad de Cochabamba es nudo principal de las carreteras bolivianas, aunque algunas de éstas no están en muy buenas condiciones y son más inseguras. Lo que incurre en un problema para el transporte de la principal materia prima.	Buena (3)	En Cochabamba los caminos no se refaccionan con mucha frecuencia.
La Paz	Al encontrarse en zona montañosa los caminos son peligrosos y en épocas de lluvias son intransitables debido a derrumbes, además de que el recorrido para llegar a destino es demasiado largo, esto complica el transporte seguro y adecuado de la materia prima.	Regular (2)	La Paz dificulta la distribución de la materia prima debido a que sus vías de transporte son montañosas y presenta derrumbes en épocas lluviosas

F3: VIAS DE TRANSPORTE		
Santa Cruz	Cochabamba	La Paz
Santa Cruz está vinculada con los demás departamentos perteneciendo al eje principal de la red nacional de carreteras: Santa Cruz, Cochabamba, Oruro, La Paz, mediante buenos caminos.	Es nudo principal de las carreteras bolivianas. Se comunica con Oruro, La Paz, Santa Cruz, Sucre por carretera asfaltada.	La Paz consta con las correteras de Pando, Ben; Cochabamba y Oruro.



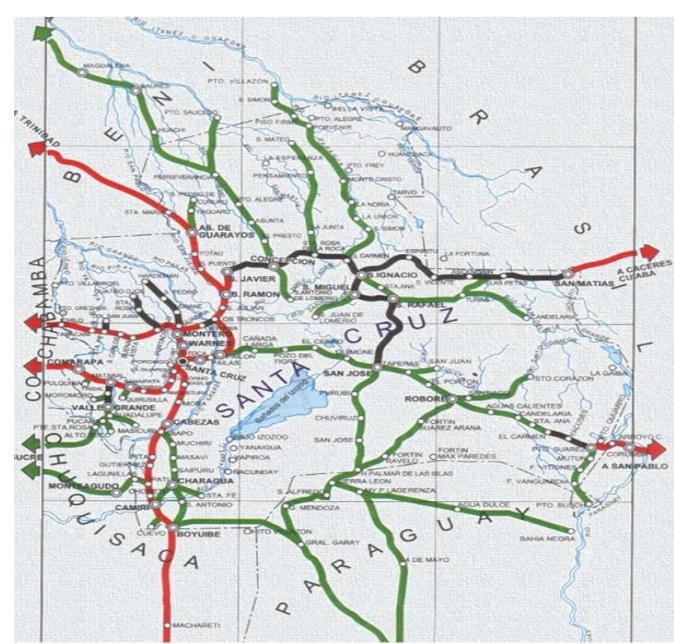
MAPA RED VIAL DE BOLIVIA



SUPERFICIE CAMINO

- Pavimento
- Ripio
- Tierra

SANTA CRUZ

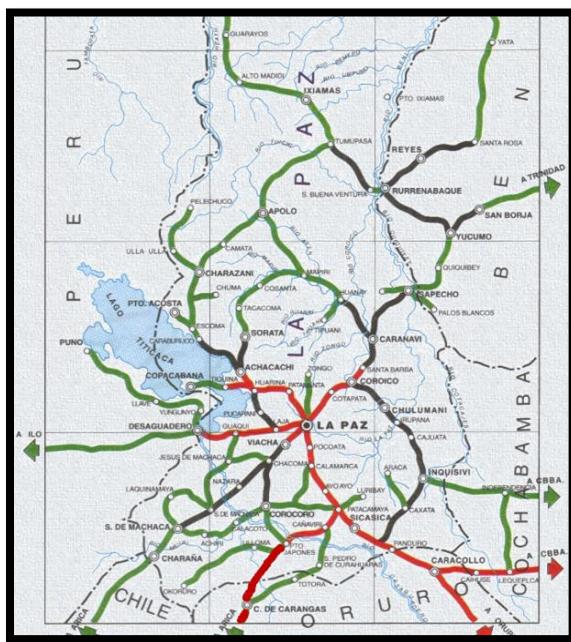


SUPERFICIE CAMINO

- Pavimento
- Ripio
- Tierra

FUENTE: <http://www.litebol.com/imagenes/informacion/rutas-distancias/rutas-bolivia/rutas-mapas.htm>

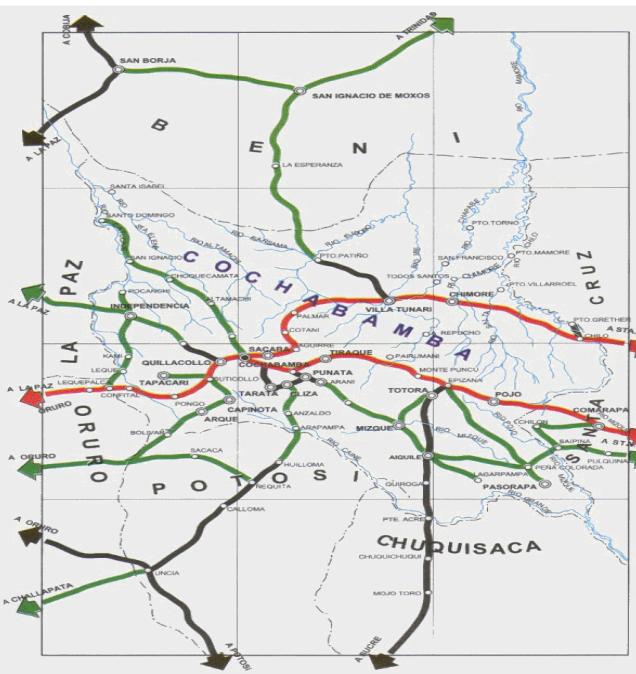
LA PAZ



SUPERFICIE CAMINO

- Pavimento
- Ripio
- Tierra

COCHABAMBA



SUPERFICIE CAMINO

- Pavimento
- Ripio
- Tierra

FUENTE: <http://www.litebol.com/imagenes/informacion/rutas-distancias/rutas-bolivia/rutas-mapas.htm>

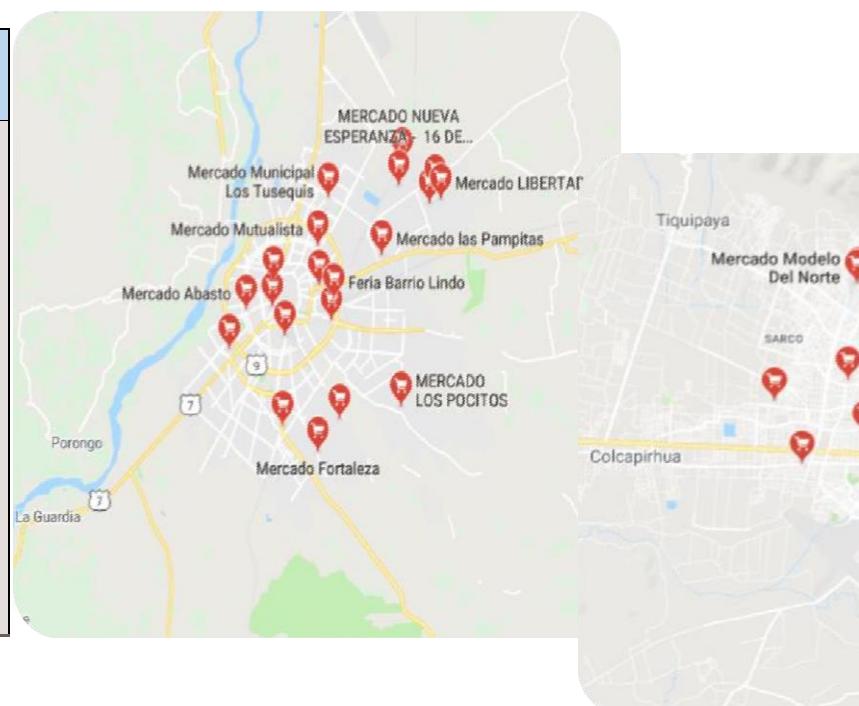


7.2.1.4. MANO DE OBRA

F4: MANO DE OBRA			
	SANTA CRUZ	LA PAZ	COCHABAMBA
CARGO	SUELDO (Bs)	SUELDO (Bs)	SUELDO (Bs)
Gerente General y Adm.	14.100	12.500	12.000
Jefe de Producción	9.000	8.000	7.500
Secretaria	3.500	3.100	3.000
Contador	5.000	4.300	4.200
Ventas	3.500	3.150	3.100
Auxiliar de Ventas	2.122	2.122	2.122
Operario	3.500	3.200	3.100
Chofer distribuidor	3.200	2.900	2.800
Ayudante del chofer	2.122	2.122	2.122
Portero	2.122	2.222	2.122
Electricista	3.200	2.550	2.500
Mecánico	3.500	2.900	2.800
Calificación	Regular (2)	bueno (3)	Muy bueno (4)

7.2.1.5. MERCADO DE CONSUMIDORES

SANTA CRUZ
Santa Cruz tiene mayor población de 3.151.676 habitantes, siendo el mercado consumidor más grande, con una tendencia de crecimiento del 3,88%. Además, cuenta con mayor cantidad de mercados y supermercados, lo cual es favorable para la comercialización y distribución del producto. Consta con 150 mercados y 40 supermercados.





COCHABAMBA

La ciudad de Cochabamba tiene una menor cantidad de población con 1.943.429 de habitantes, con una tendencia de crecimiento del 2,93% lo que reduce el mercado de consumidores, consta con 29 mercados y 25 supermercados.

LA PAZ

La Paz tiene una población de 2.820.504 habitantes con una tendencia de crecimiento del 2,3%, por lo que el mercado de consumidores es favorable porque es el más alto consumidor de carne de pollo en Bolivia. Cuenta con 85 mercados.

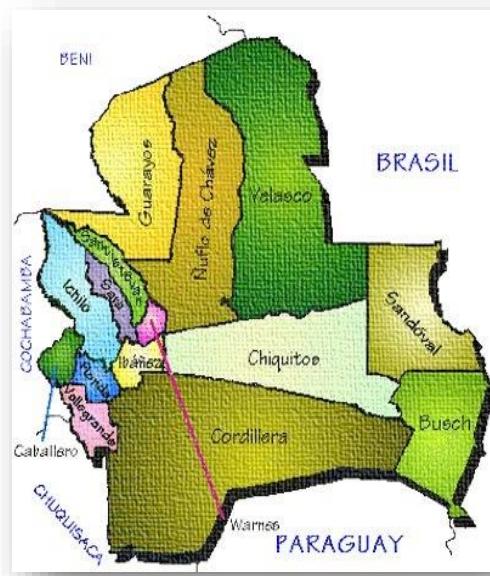


F5: MERCADO DE CONSUMIDORES		
SANTA CRUZ	COCHABAMBA	LA PAZ
Al tener una elevada cantidad de población, número de instituciones, restaurantes, puestos de comida ambulantes y una gran variedad de mercados, el consumo es elevado. Cuenta con 150 mercados. En Santa Cruz una persona consume 32,8 kilos de carne de pollo.	Tiene una menor cantidad de población, al igual que instituciones e industrias, lo cual reduce el mercado de consumidores. Cuenta con 29 mercados. En Cochabamba una persona consume 35,9 kilos al año de carne de pollo.	Es el que tiene una mayor población y también posee un gran número de instituciones por lo que el mercado de consumidores es mayor, La Paz cuenta con 85 mercados. En cifras per cápita, un paceño consume anualmente, en promedio, 62,4 kilos de carne de pollo.
Calificación	Calificación	Calificación
Muy bueno (5)	Muy bueno (4)	Excelente (5)

7.2.1.6. POLITICAS DEPARTAMENTALES

7.2.1.6.1. SANTA CRUZ

- ✓ Las políticas gubernamentales de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, están orientadas a la expansión industrial como también a la implementación de tecnologías.
- ✓ Siendo Santa Cruz un departamento productivo se enfoca en la industrialización contando con políticas que ayudan y fomentan los nuevos emprendimientos.
- ✓ El departamento de Santa Cruz enfrenta diversos desafíos en materia de crecimiento y desarrollo.
- ✓ En su territorio se desenvuelve el más alto nivel de desarrollo industrial, productivo y agropecuario.
- ✓ Construcción de parques industriales para potenciar el sector industrial.



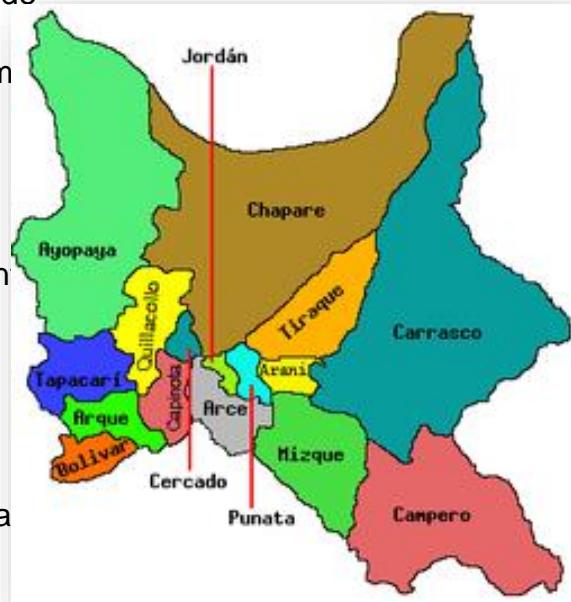
- ✓ Construcción de nuevos mercados municipales principalmente en la ciudad capital.

CALIFICACION

Muy buena (4)

7.2.1.6.2. COCHABAMBA

- ✓ Las políticas de Gobierno de la ciudad de Cochabamba son bastante complejas, debido a la gran cantidad de gremiales que poseen espacios industriales, en cuanto a las leyes y políticas gubernamentales de Cochabamba, todas son muy similares a las de otros departamentos; pese a tener una autonomía municipal.
- ✓ Construcción de carreteras que comunican las distintas provincias.
- ✓ Apoyo al sector productivo para el abastecimiento de materia prima.
- ✓ Mejora de mercados municipales y la implementación de otros nuevos mercados.
- ✓ Las políticas gubernamentales fomentan el consumo interno y le abren las puertas al mercado a los productos nuevos propios de la región.



CALIFICACION

Buena (3)

7.2.1.6.3. LA PAZ

- ✓ La ciudad de La Paz es manipulada por las organizaciones sociales que existen dentro del mismo, así como por las preferencias que





existen dentro de la región por ser la sede de La Casa de Gobierno.

- ✓ Se está apoyando en la construcción de carreteras interdepartamentales.
- ✓ Apoyar que sea agroindustrialmente productiva.
- ✓ Exportar no sólo hacia el resto del país, sino del mundo.

CALIFICACION

Buena (3)

F6: POLITICAS DEPARTAMENTALES		
SANTA CRUZ	COCHABAMBA	LA PAZ
Reducir costos e incrementar el ahorro para canalizar recursos al financiamiento de actividades productivas.	Impulsar el desarrollo de la capacidad productiva con la finalidad de mejorar la producción desarrollando las capacidades productivas y mejorando la infraestructura productiva.	Se debe articular competitiva y sustentablemente a la economía del territorio con mercados dinámicos
Expandir y diversificar la producción en el marco de una adecuada integración física.	Incorporar nueva productividad.	Aportar de manera constructiva al Plan "Revolución Rural, Agraria y Forestal".
Apoyar a la pequeña y mediana empresa.	Mejorar las condiciones y la calidad de vida de la población. Aprovechamiento de los recursos naturales de la población.	Se debe reactivar la economía industrial del departamento.
Calificación	Calificación	Calificación
Muy bueno (4)	Buena (3)	Buena (3)



F6: POLITICAS DEPARTAMENTALES		
DEPARTAMENTO	CALIFICACION	JUSTIFICACION
Santa Cruz	Muy bueno (4)	Santa Cruz es el departamento que cuenta con un mayor número de pequeñas y medianas empresas con el fin de generar



La Paz	Buena (3)	empleos e impulsar el desarrollo, también incentiva la producción.
Cochabamba	Buena (3)	

7.2.1.7. F7: SERVICIOS AUXILIARES

F7: SERVICIOS AUXILIARES		
DPTO.	EMPRESAS DE SERVICIOS BASICOS	JUSTIFICACION
Santa Cruz	<p>Santa Cruz de la Sierra cuenta con los siguientes servicios básicos:</p> <p>Cooperativas de agua: Saguapac, Coopaguas, Cooplan, Sajuba, Cospail, Coopapi y Coschal.</p> <p>Telecomunicaciones: Nuevatel, Entel, COTAS, Tigo.</p> <p>Cooperativa de Energía Eléctrica: Cooperativa Rural de Electrificación (CRE), Empresa Eléctrica Guaracachi (EGSA).</p>	En Santa Cruz los servicios básicos son continuos durante todo el día, a diferencia de las otras ciudades que sufren cortes, especialmente en el servicio de agua potable.
Cochabamba	<p>Empresas de Energía Eléctrica: Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica Cochabamba (ELFEC).</p> <p>Cooperativas de agua: Servicio Municipal de Agua Potable de Cochabamba (SEMAPA), La Cooperativa Villa Venezuela, la Cooperativa Primero de Mayo, Aguas el Tunari (ATSA).</p> <p>Telecomunicaciones: Nuevatel, Entel, Tigo, la Cooperativa de Telecomunicaciones y Servicios de Cochabamba COMTECO Ltda, BOLIVIATEL</p>	En Santa Cruz los servicios básicos son continuos durante todo el día, a diferencia de las otras ciudades que sufren cortes, especialmente en el servicio de agua potable.
La Paz	<p>Cooperativa de Energía Eléctrica: La compañía más grande es La Distribuidora de Electricidad de La Paz.</p> <p>Cooperativa de agua: Aguas de Illimani S.A. (AISA).</p> <p>Telecomunicaciones: Nuevatel, Entel, Tigo, COTEL.</p>	

COMPARACION DE LAS TARIFAS PARA LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO

CATEGORIA INDUSTRIAL – DOLARES POR METRO CUBICO





OPERADOR	75 m ³	\$us/m ³	150 m ³	\$us/m ³	Calificación
AISA (La Paz)	88,97	1,19	177,93	1,19	bueno
SAGUAPAC (Santa Cruz)	69,75	0,93	187,65	1,25	Muy bueno
ATSA (Cochabamba)	108,57	1,45	228,56	1,52	regular

TARIFA DE ENERGIA ELECTRICA EN LOS DEPARTAMENTOS EN ANALISIS

CIUDAD	OPERADOR	TARIFA DE ENERGIA ELECTRICA	Calificación
Santa Cruz	CRE	0,61 Bs/Kw	Muy bueno
Cochabamba	ELFEC	0,83 Bs/Kw	regular
La Paz	ELECTROPAZ	0,71 Bs/Kw	Bueno

Fuente: Elaboración en base a estructuras tarifarias.

7.2.1.8. FACTORES DE LA COMUNIDAD

F8: FACTORES DE LA COMUNIDAD				JUSTIFICACION
DEPARTAMENTO	SANTA CRUZ	COCHABAMBA	LA PAZ	En el departamento de Santa Cruz, la calificación es muy buena debido a que incentiva la producción de la materia prima, el índice de pobreza es menor a los otros.
SUPERFICIE	370.621 Km ²	55.631 Km ²	133.985 Km ²	
CLIMA	Cálido sub – tropical	Seco - templado	Frío seco	
HABITANTES	3.151.676	1.943.429	2.820.504	





TASA DE CRECIMIENTO (%)	3,88	2,93	2,29	
INDICE DE POBREZA	38	51	47	
INGRESO DE PROMEDIO (mes)	3.194 Bs	2.250 Bs	2.750 Bs	
GASTO PROMEDIO (mes)	2.276 Bs	1.985 Bs	2.240 Bs	
ACTIVIDAD ECONOMICA	Producción avícola	Producción avícola	Producción avícola	
	Agricultura	Agricultura	Agricultura	
	Industria	Industria	Industria	
	Comercio	Comercio	Comercio	
CALIFICACION	EXCELENTE (5)	BUENO (3)	MUY BUENO (4)	

F8: FACTORES DE LA COMUNIDAD				JUSTIFICACION
CARACTERISTICAS	SANTA CRUZ	COCHABAMBA	LA PAZ	
SUPERFICIE	370.621 Km ²	55.631 Km ²	133.985 Km ²	
CLIMA	Cálido sub – tropical	Seco - templado	Frío seco	
HABITANTES	3.151.676	1.943.429	2.820.504	
TASA DE CRECIMIENTO (%)	3,88	2,93	2,29	En el departamento de Santa Cruz, la calificación es muy buena debido a que incentiva la producción de la materia prima, el índice de pobreza es menor a los otros.
INDICE DE POBREZA	38	51	47	
TASA DE OCUPACION (%)	58,68	67,8	54	
TASA DE DESOCUPACION (%)	8	7,5	8,6	
TASA DE ANALFABETISMO (%)	97,4	94,5	94,2	
TASA DE ASISTENCIA ESCOLAR (%)	85,6	87,8	84,9	
CALIFICACION	EXCELENTE (5)	BUENO (3)	MUY BUENO (4)	

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

Fuente: <http://www.directorioBolivia.com.mx/historia/ActividadEc.html>

F8: FACTORES DE LA COMUNIDAD			JUSTIFICACION
SANTA CRUZ	COCHABAMBA	LA PAZ	En Santa Cruz la





Receptividad de escuchar y aceptar nuevas ideas o sugerencias de la comunidad para el montaje de la planta.	Poca capacidad de escuchar y aceptar nuevas ideas o sugerencias de la comunidad para el montaje de la planta.	Poco Incentivo a la producción de nuevos proyectos y aceptación de la comunidad	calificación es excelente porque incentiva la producción de nuevos proyectos
Calificación	Calificación	Calificación	
EXCELENTE (5)	REGULAR (2)	REGULAR (2)	

7.2.1.9. F9: ELIMINACION DE DESECHOS

F9: ELIMINACION DE DESECHOS			JUSTIFICACION
SANTA CRUZ	COCHABAMBA	LA PAZ	
Solamente cuenta con el parque industrial el cual tiene red de eliminación de aguas residuales. Cabe recalcar que los parques industriales de Montero y Warnes todavía no tienen eliminación de desechos aunque cuentan con futuros proyectos para ser implementados. El recojo de los desechos sólidos se lo hace en días intermedios en la ciudad de Santa Cruz por la empresa EMACRUZ y cuenta con vertederos de 21 fosas.	Cochabamba se encuentra sin tratamiento de aguas servidas, con una red solamente parcial de alcantarillado. La existencia de diferentes industrias, las mismas que vierten sus desechos líquidos al sistema de alcantarillado y otros a los cuerpos de agua (río Rocha, laguna Alalay). El recojo de desechos sólidos no es bueno.	Existen sistemas de aguas residuales pero con un costo muy alto. La falta de alcantarillado en las zonas alejadas y la industria en la ciudad de La Paz. Los principales problemas de contaminación hídrica se producen por las descargas de residuos domiciliarios, industriales y hospitalarios a los afluentes como el Choqueyapu, Río Seco, Río Hernani y otros de El Alto y La Paz.	Debido a que en Santa Cruz las aguas residuales son llevadas hasta las lagunas de oxidación. Cuenta con 18 lagunas de oxidación de Saguapac en el lugar (6 para tratar residuos industriales y 12 para recibir los despojos domésticos) ubicadas en el parque industrial, para su posterior tratamiento.
Calificación	Calificación	Calificación	
EXCELENTE (5)	BUENO (3)	MUY BUENO (4)	





8. MATRIZ DE ENFRENTAMIENTO ENTRE LAS FUERZAS DE LOCALIZACION

FUERZA	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	Σ PUNTAJE	(%)
F1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	20
F2	0	1	1	1	1	0	1	1	1	6	14
F3	1	1	0	1	1	0	1	0	5	12	
F4	0	1	1	0	1	1	0	1	1	5	12
F5	0	1	0	0	1	1	1	1	1	5	12
F6	0	0	1	1	0	0	0	1	1	4	9
F7	0	1	1	1	0	0	1	0	1	4	9
F8	0	0	0	0	1	1	0	1	0	2	5
F9	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	2
TOTAL										40	100

8.1. ESCALA DE CALIFICACION

CALIFICACION	VALOR
Excelente	5
Muy bueno	4
Bueno	3
Regular	2
Deficiente	1



8.2. RESULTADOS

FACTOR	(%)	SANTA CRUZ		COCHABAMBA		LA PAZ	
		Calificación	Puntaje	Calificación	Puntaje	Calificación	Puntaje
F1	17	5	93	5	93	1	19
F2	4	4	56	3	42	3	42
F3	17	5	58	3	35	2	23
F4	2	5	58	3	35	2	23
F5	17	4	47	4	47	5	58
F6	17	3	28	2	19	2	19
F7	7	4	37	3	28	3	28
F8	17	5	23	3	14	4	19
F9	2	4	9	3	7	3	7
TOTAL	100%	39	409	29	320	25	238

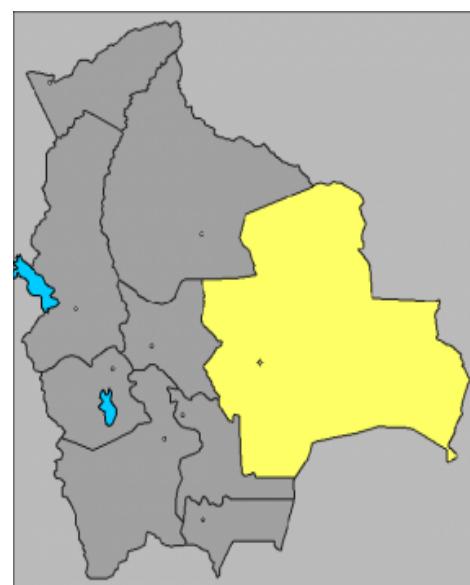
8.2.1. PRINCIPALES FACTORES QUE SE TOMARON EN CUENTA

Los principales factores que determinaron la ubicación del departamento de la planta fueron:

- F1: Disponibilidad de Materia Prima
- F3: Vías de Transporte
- F5: Mercado de Consumidores
- F6: Políticas de gobierno

CONCLUSIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos por el método Ranking de Factores para la Macrolocalización, la planta de NUGGETS DE POLLO será ubicada en el departamento de Santa Cruz.





8.2.2. CUADRO DE CONCLUSION: MACROLOCALIZACION

FACTOR	SANTA CRUZ	COCHABAMBA	LA PAZ	JUSTIFICACION
F1: Disponibilidad de materia prima	Es el principal departamento productor de pollo en Bolivia con un 56%. Con una existencia de aves parrillera (unidades) de 126.453.064 y una producción (kg) 270.812.584	Es el segundo departamento productor de pollo con 32%. Con una existencia de aves parrilleras (unidades) 73.167.987 y una producción (kg) 163.107.297	Es el quinto departamento productor de pollo en Bolivia con un 2%. Con una existencia de aves parrilleras (unidades) 4.667.044 y una producción (kg) 10.903.596	Santa Cruz es el principal departamento productor de pollo en Bolivia con un 56%. Con una existencia de aves parrillera (unidades) de 126.453.064 y una producción (kg) 270.812.584
F2: Clima	El clima de santa cruz es beneficioso para la producción de la materia prima, ya que favorece al crecimiento y cuidados de los pollitos en etapa temprana, que es la de mayor cuidado en el proceso de producción avícola.	El clima en Cochabamba para la producción es regular, se necesitarían introducir más equipos de calefacción para mantener un ambiente apropiado para las gallinas y para el desarrollo de los pollitos.	No es favorece al cuidado de los pollitos ya que éstos requieren un clima más cálido para poder desarrollarse y se requeriría adaptar los calefactores artificiales para crear las condiciones óptimas.	El clima de Santa Cruz es apropiado para la producción de la materia prima y por tanto abarata costos del cuidado de la misma.
F3: Vías de Transporte	Las vías de acceso con las que cuenta el departamento son adecuadas para el seguro transporte de la principal materia prima, (el pollo), ya que santa cruz cuenta con caminos asfaltados que reducen el riesgo de daño ocasionado a la materia prima producto del transporte	Puesto que se encuentra en centro del país, la ciudad de Cochabamba es nudo principal de las carreteras bolivianas, aunque algunas de estas no están en muy buenas condiciones y son más inseguras. Lo que incurre en un problema para el transporte de la principal materia prima	Al encontrarse en zona montañosa los caminos son peligrosos y en épocas de lluvias son intransitables debido a derrumbes, además de que el recorrido para llegar a destino es demasiado largo, esto complica el transporte seguro y adecuado de la materia prima.	Las vías de transporte en el departamento de Santa cruz son más accesibles debido a que cuenta con un clima agradable esto hace que sus caminos estén en buen estado y en continuas refacciones de sus avenidas, para una distribución segura de la materia prima.





F4: Mano de Obra	Los cargos administrativos oscilan entre 14.000 y 9.000 Bs (Supervisor de obra – 6.363Bs/mes) *	Los cargos administrativos oscilan entre 12.000 y 7.500 Bs. (Supervisor de obra – 7.201Bs/mes) *	Los cargos administrativos oscilan entre 12.000 y 7.500 Bs. (Supervisor de obra – 8.523 Bs/mes) *	Cochabamba es el que requiere menos costos en la planilla de sueldos
F5: Mercado de Consumidores	Impulsa el desarrollo de la capacidad productiva. Con la finalidad de mejorar la producción, desarrollando las capacidades productivas y mejorando la infraestructura productiva.	Apoya parcialmente al financiamiento de actividades productivas.	Artículo 5. (ALCANCES DE LA LEY), Plan de desarrollo del Departamento Autónomo de La Paz instrumenta su propuesta de desarrollo en especial su eje de desarrollo productivo, basado en los complejos productivos, la seguridad y soberanía alimentaria que involucran a los productores individuales y colectivos, comunidades indígenas originario campesinas, comunidades interculturales y afro bolivianas.	Santa Cruz es el departamento que cuenta con un mayor número de pequeñas y medianas empresas, con el fin de generar empleos e impulsar el desarrollo, también incentiva la producción.
F6: Políticas de Gobierno	Las vías de acceso con las que cuenta el departamento son adecuadas para el seguro transporte de la principal materia prima, (el pollo), ya que santa cruz cuenta con caminos asfaltados que reducen el riesgo de daño ocasionado a la materia prima producto del transporte	Puesto que se encuentra en centro del país, la ciudad de Cochabamba es nudo principal de las carreteras bolivianas, aunque algunas de estas no están en muy buenas condiciones y son más inseguras. Lo que incurre en un problema para el transporte de la principal materia prima	Al encontrarse en zona montañosa los caminos son peligrosos y en épocas de lluvias son intransitables debido a derrumbes, además de que el recorrido para llegar a destino es demasiado largo, esto complica el transporte seguro y adecuado de la materia prima.	Las vías de transporte en el departamento de Santa cruz son más accesibles debido a que cuenta con un clima agradable esto hace que sus caminos estén en buen estado y en continuas refacciones de sus avenidas, para una distribución segura de la materia prima.





F7: Servicios Auxiliares	<p>Santa Cruz de la Sierra cuenta con los siguientes servicios básicos:</p> <p>Cooperativas de agua: SAGUAPAC, Cospul, Coopaguas, Cooplan, Sajuba, Cospail, Coopapi y Coschal.</p> <p>Telecomunicaciones: Nuevatel, Entel, COTAS, Tigo.</p> <p>Cooperativa de Energía Eléctrica: Cooperativa Rural de Electrificación (CRE), Empresa Eléctrica Guarachi. (EGSA).</p>	<p>Empresas de energía eléctrica: Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica Cochabamba (ELFEC)</p> <p>Cooperativas de Agua: Servicio municipal de agua potable de Cochabamba (SEMAPA), La cooperativa Villa Venezuela, La Cooperativa Primero de Mayo, Aguas del Tunari (ATSA).</p> <p>Telecomunicaciones: Nuevatel, Entel, Tigo, la Cooperativa de Telecomunicaciones y Servicios de Cochabamba COMTECO Ltda., BOLIVIATEL.</p>	<p>Cooperativa de Energía Eléctrica: La compañía más grande es La Distribuidora de Electricidad DE LA PAZ.</p> <p>Cooperativa de Agua: Aguas de Illimani S.A. (AISA)</p> <p>Telecomunicaciones: Nuevatel, Entel, Tigo, COTEL.</p>	<p>En Santa Cruz los servicios básicos son continuos durante todo el día, a diferencia de las otras ciudades que sufren cortes especialmente en el servicio de agua potable.</p>
F8: Factores de la Comunidad	<p>Impulsa el desarrollo de la capacidad productiva. Con la finalidad de mejorar la producción, desarrollando las capacidades productivas y mejorando la infraestructura productiva.</p>	<p>Receptividad o Capacidad de escuchar y aceptar nuevas ideas o sugerencias de la comunidad, para el montaje de la planta.</p>	<p>Receptividad o Capacidad de escuchar y aceptar nuevas ideas o sugerencias de la comunidad, para el montaje de la planta.</p>	<p>En Santa Cruz no habría muchos inconvenientes con la aprobación de la comunidad ya que la planta no generaría daños o perjuicios a nadie, caso contrario brindaría grandes beneficios a la zona, generando trabajos directos e indirectos.</p>
F9 Eliminación de Desechos	<p>Solamente cuenta con el parque industrial el cual tiene red de eliminación de aguas residuales. Cabe recalcar que los parques industriales de Montero y Warnes todavía no tienen eliminación de desechos, aunque cuentan con futuros proyectos para ser implementados. Un desecho del proyecto es el suero de la leche el cual puede ser utilizado como materia prima para la producción de jugos refrescantes.</p>	<p>Cochabamba se encuentra sin tratamiento de aguas servidas, con una red solamente parcial de alcantarillado. La existencia de diferentes industrias, las mismas que vierten sus desechos líquidos al sistema de alcantarillado y otros a los cuerpos de agua (río Rocha, laguna Alalay)</p>	<p>Existe sistemas de aguas residuales, pero con un costo muy alto. La falta de alcantarillado en las zonas alejadas y la industria en la ciudad de la paz. Los principales problemas de contaminación hídrica se producen por las descargas de residuos domiciliarios, industriales y hospitalarios a los afluentes como el Choque yapú, Río Seco, río Hernani y otros de El Alto y La Paz.</p>	<p>Debido a que en Santa Cruz las aguas residuales son llevadas hasta las lagunas de oxidación, Cuenta con 18 lagunas de oxidación de SAGUAPAC en el lugar (seis para tratar residuos industriales y 12 para recibir los despojos domésticos) ubicadas en el parque industrial, para su posterior tratamiento.</p>





9. ANÁLISIS DE LOS DEPARTAMENTOS DESDE EL PUNTO DE VISTA SOCIAL Y ECONÓMICO (RESUMEN)

- Santa Cruz posee mayor cantidad de habitantes y mayor superficie.
- Su PIB es mayor en relación a la Paz y Cochabamba, teniendo mayores bienes y servicios producidos.
- Su actividad laboral también es mayor
- Posee menor índice de pobreza de 17.7%
- De acuerdo al análisis se observa que Santa Cruz es el departamento con más probabilidad para implementar la planta.





10. MICROLOCALIZACION

Es el estudio que se hace con el propósito de seleccionar la comunidad y el lugar exacto para instalar la planta industrial, siendo este sitio el que permite cumplir con los objetivos de lograr la más alta rentabilidad o producir al mínimo costo unitario.

Consiste en la elección del terreno o sitio de instalación del proyecto. De acuerdo a los resultados obtenidos por el método Ranking de Factores para la Macrolocalización, la planta de NUGGETS DE POLLO será ubicada en el departamento de Santa Cruz.

La micro localización está condicionada por factores cuantitativos.

- Precios de los servicios básicos
- Precio de transporte de las materias primas

Precio del transporte para el producto final

- En esta segunda etapa de la localización se va a estudiar tres regiones dentro del departamento de Santa Cruz teniendo en cuenta distintos factores:





- La cercanía de la materia prima.
- Los costos del terreno.
- Los costos del transporte.
- La mano de obra.
- Las políticas establecidas por los municipios.
- Los factores cualitativos de micro localización se tiene las siguientes alternativas:
 - Santa Cruz de la Sierra (Parque Industrial)
 - Warnes (Parque Industrial Latinoamericano)
 - Santa Cruz, Cotoca (Campero)

RANKING DE FACTORES

Factores que intervienen en la micro localización son:

F1	Disponibilidad de materia prima
F2	Costo de Terreno
F3	Vías de Transporte
F4	Mano de obra
F5	Mercado de consumidores
F6	Política de Municipios
F7	Servicios Auxiliares





F8	Factores de la Comunidad
F9	Eliminación de Desechos

Se realiza la ponderación de los factores siendo el criterio de comparación es el siguiente:

$$\begin{aligned}F_i > F_j &= 1 \\F_i = F_j &= 1 \\F_i < F_j &= 0\end{aligned}$$

CALIFICACION	VALOR
Excelente	5
Muy bueno	4
Bueno	3
Regular	2
Deficiente	1





10.1. F1: DISPONIBILIDAD DE LA MATERIA PRIMA

F1: DISPONIBILIDAD DE LA MATERIA PRIMA			JUSTIFICACION
Parque Industrial Santa Cruz de la Sierra	Km 5 Cotoca (zona el Campanero Santa Cruz de la Sierra)	Parque Industrial Latinoamericano (Warnes)	
Por su ubicación se encuentra cerca del lugar donde se encuentra la materia prima Granjas avícolas: <ul style="list-style-type: none">• AVISUR LTDA• AVICOLA INTEGRAR• SOFIA LTDA• AVILAND	Por su ubicación se encuentra cerca del lugar donde se encuentra la materia prima. Granjas avícolas: <ul style="list-style-type: none">• DIVINO NIÑO• EL SARA	Por su ubicación se encuentra no muy alejado al lugar donde se encuentra la materia prima. Granjas avícolas: <ul style="list-style-type: none">• AVICOLAS POLLO SAN JOSE	En el parque industrial Santa Cruz de la Sierra hay más proveedores de materia prima.
Calificación		Calificación	Calificación
Excelente (5)		Bueno (3)	Bueno (3)

10.2. F2: COSTO DE TERRENO

F2: COSTO DE TERRENO			JUSTIFICACION
Parque Industrial Santa Cruz de la Sierra	Km 5 Cotoca (zona el Campanero Santa Cruz de la Sierra)	Parque Industrial Latinoamericano (Warnes)	
Se cuenta con terrenos de 2.000 m ² con un costo de 210\$ el metro cuadrado.	Se cuenta con terrenos de 2.000 m ² con un costo de 100\$ el metro cuadrado.	Se cuenta con terrenos de 2.000 m ² con un costo de 60\$ el metro cuadrado.	El costo del terreno en Santa Cruz de la Sierra (Parque Industrial) es un poco elevado, pero accesible para la compra de acuerdo a su ubicación.
Calificación		Calificación	Calificación
Regular (2)		Regular (2)	Bueno (3)





10.3. F3: VIAS DE TRANSPORTE

F3: VIAS DE TRANSPORTE		
Parque Industrial Santa Cruz de la Sierra	Km 5 Cotoca (zona el Campanero Santa Cruz de la Sierra)	Parque Industrial Latinoamericano (Warnes)
Calificación	Calificación	Calificación
Las vías de acceso con las que cuenta son adecuadas para el seguro transporte de la principal materia prima, cuenta con carreteras asfaltadas, avenidas y calles pavimentadas que reducen el riesgo ocasionado a la materia prima producto del transporte y se encuentra cerca el mercado consumidor. Aproximadamente el primer punto se encuentra a 3,2 Km.	Cuenta con carreteras asfaltadas y se encuentra cercana a la materia prima y cerca del mercado consumidor. Se sitúa a unos 20 Km al este de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra.	Cuenta con carreteras y calles en estado regular. No cuenta con alumbrado público en la carretera además de que no tiene mucha señalización, lo que hace que sea arriesgado para los choferes que transporten la materia prima. Por su ubicación se encuentra no muy alejado al lugar donde se encuentra la materia prima ni del mercado consumidor. Se encuentra a 30 Km al norte de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra.
Muy bueno (4)	Bueno (3)	Bueno (3)





10.4. F4: MANO DE OBRA

CARGO	MUNICIPIO DE SANTA CRUZ DE LA SIERRA		MUNICIPIO DE COTOCOA		MUNICIPIO DE WARNES	
	Haber básico (Bs)	Sueldo Total (Bs) (Haber básico + Cargas sociales)	Haber básico (Bs)	Sueldo Total (Bs) (Haber básico + Cargas sociales)	Haber básico (Bs)	Sueldo Total (Bs) (Haber básico + Cargas sociales)
Gerente general y adm.	23.000	30.360	20.000	26.400	18.000	23.760
Contador	7.000	9.240	5.000	6.600	5.500	7.260
Auxiliar de caja	3.500	4.620	3.200	4.224	3.000	3.960
Jefe de producción	10.000	13.200	8.500	11.220	8.300	10.956
Jefe de calidad	9.000	11.880	8.000	10.560	7.500	9.900
Encargado de control de calidad	3.500	4.620	3.000	3.960	3.200	4.224
Jefe de almacén	4.000	5.280	3.800	5.016	3.850	5.082
Jefe de almacén de insumos	3.500	4.620	3.350	4.422	3.400	4.488
Jefe dpto. De Ventas	5.000	6.600	4.000	5.280	4.000	5.280
Encargado de distribución	4.000	5.280	3.500	4.620	3.500	4.620
Chofer distribuidor	3.200	4.224	3.000	3.960	3.000	3.960
Repartidores	3.000	3.960	3.000	3.960	2.500	3.300
Electricista	3.200	4.224	3.000	3.960	3.000	3.960
Limpieza	2.500	3.300	2.500	3.300	2.500	3.300
Vigilancia	3.000	3.960	2.800	3.696	3.000	3.960
Encargado de mantenimiento	4.500	5.940	4.000	5.280	3.800	5.016
Operarios	3.500	4.620	3.500	4.620	3.200	4.224





F4: MANO DE OBRA

MUNICIPIO	CALIFICACION	JUSTIFICACION
Santa Cruz de la Sierra	REGULAR (2)	
Cotoca	BUENO (3)	La mano de obra es más cara en el municipio de Santa Cruz de la Sierra, a comparación del municipio de Cotoca y Warnes, que en algunos cargos presentan sueldos muy similares.
Warnes	BUENO (3)	

10.5. F5: MERCADO DE CONSUMIDORES

F5: MERCADO DE CONSUMIDORES			JUSTIFICACION
Parque Industrial Santa Cruz de la Sierra	Km 5 Cotoca (zona el Campanero Santa Cruz de la Sierra)	Parque Industrial Latinoamericano (Warnes)	
Está cerca al mercado de consumidores. Aproximadamente el primer punto se encuentra a 3,2 Km y 20 minutos de distancia. 19 mercados en un radio de 10 Km. Entre los más importantes: Mercado abasto 11km Mercado La ramada 8 km Mercado Los pozos 4 km. Mercado Mutualista 3.2 km	Se encuentra lejos del mercado de consumidores. Se encuentra a 20 Km del mercado consumidor y 45 minutos de distancia. 7 mercados en un radio de 10 Km. Los mercados más importantes vendrían a ser: mercado la ramada, los pozos, mutualista, abasto.	Se encuentra lejos del mercado de consumidores. Se encuentra a 30 Km del mercado consumidor y 40 minutos de distancia. 9 mercados en un radio de 10 Km. Entre los más importantes: Mercado abasto 18 km Mercado La ramada 19 km Mercado Los pozos 22 km. Mercado Mutualista 24 km	Tomando en cuenta el recorrido o ruta que se tomaría para establecer el mercado, es más conveniente el Parque Industrial de Santa Cruz de la Sierra porque es menos recorrido y menos tiempo para llegar al mercado consumidor.
Calificación	Calificación	Calificación	
Muy bueno (4)		Bueno (3)	Bueno (3)





10.6. F6: POLITICAS DE MUNICIPIO

F6: POLITICAS DE MUNICIPIO		
MUNICIPIO DE SANTA CRUZ	MUNICIPIO DE COTOCO	MUNICIPIO DE WARNES
<ul style="list-style-type: none">LEY AUTONOMA MUNICIPAL GAMSCS Nº 1344 DE 15 DE OCTUBRE DE 2020 <p>Artículo 221</p> <p>Equipamiento público y privado. - Comprende zonas definidas por la planificación urbana para equipamiento de servicios de uso público o privado, que requieren un amansamiento y división en lotes con dimensiones especiales. Los usos específicos se detallan en el cuadro de usos compatibles del presente Código.</p>	<ul style="list-style-type: none">El municipio de Cotoca no presenta incentivos considerablemente atractivos, como ser reducción de impuestos o plan de apoyo económico a las industrias en vías de su establecimiento en el mercado.Identificar incentivos que coadyuven a incrementar la productividad y competitividad de los actores económicos locales.Generar programas y proyectos de infraestructura productiva, que desde el Parque Industrial de Montero permitan incrementar y diversificar las actividades productivas locales en el micro, pequeña, mediana y gran empresa.	<ul style="list-style-type: none">En promulgo una ley que exime de impuestos por un período de 10 años a las empresas instaladas en el municipio de Warnes.
Calificación	Calificación	Calificación
Muy bueno (4)	Bueno (3)	Excelente (5)





10.7. F7: SERVICIOS BASICOS

SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

LOCALIDAD	CALIFICACION	JUSTIFICACION
Parque Industrial Santa Cruz de la Sierra	REGULAR (2)	El Parque Industrial de Warnes es más económico en lo que es los servicios básicos y cuenta con proyectos de mejora en los servicios de alcantarillado sanitario.
Km 5 carretera a Cotoca (zona el Campanero Santa Cruz de la Sierra)	BUENO (3)	
Parque Industrial Latinoamericano Warnes	BUENO (3)	

10.8. F8: FACTORES DE LA COMUNIDAD

F8: FACTORES DE LA COMUNIDAD			
	MUNICIPIO: SANTA CRUZ DE LA SIERRA	MUNICIPIO: COTOCO	MUNICIPIO: WARNES
SUPERFICIE	535 Km ²	606 Km ²	1.216 Km ²
CLIMA	El clima es cálido tropical con una temperatura media de 25 °C	El clima es cálido cuya temperatura media es de 24 °C	El clima es cálido con una temperatura media de 23 °C
HABITANTES	1.756.926	45.519	194.313
ACTIVIDAD ECONOMICA	Agricultura	Producción de arroz	Producción avícola
		Producción avícola	Producción de caña de azúcar
	Industria	Agricultura	Industrialización del arroz
	Comercio		





F8: FACTORES DE LA COMUNIDAD		
MUNICIPIO: SANTA CRUZ DE LA SIERRA	MUNICIPIO: COTOCO	MUNICIPIO: WARNES
La incidencia de pobreza es del 49%, mediante el método de línea ingreso (consumo)	La incidencia de pobreza es del 69%, mediante el método de línea ingreso (consumo)	La incidencia de pobreza es del 73%, mediante el método de línea ingreso (consumo)
Índice de ingresos (consumo) 0,64%	Índice de ingresos (consumo) 0,53%	Índice de ingresos (consumo) 0,52%
Índice de educación 0,84%	Índice de educación 0,74%	Índice de educación 0,80%
CALIFICACION: EXCELENTE (5)	CALIFICACION: MUY BUENO (4)	CALIFICACION: MUY BUENO (4)

10.9. F9: ELIMINACION DE DESECHOS

F9: ELIMINACION DE DESECHOS			JUSTIFICACION
Parque Industrial Santa Cruz de la Sierra	Km 5 Cotoca (zona el Campanero Santa Cruz de la Sierra)	Parque Industrial Latinoamericano (Warnes)	
Cuenta con lagunas de oxidación para tratamiento de aguas residuales y recojo de desechos sólidos.	No cuenta con lagunas de oxidación para aguas residuales. Cuenta con el recojo de desechos sólidos pero no con frecuencia.	No cuenta con lagunas de oxidación para aguas residuales.	Debido a que en Santa Cruz las aguas residuales son llevadas hasta las lagunas de oxidación, para su posterior tratamiento por esto su calificación es muy buena.
Calificación	Calificación	Calificación	
Muy bueno (4)	Regular (2)	Regular (2)	

ANALISIS	El Parque Industrial de Santa Cruz cuenta con lagunas de oxidación y tratamiento de aguas residuales de buen tamaño y con el recojo de desechos sólidos.
----------	--



F9: ELIMINACION DE DESECHOS			
ZONA		DESCRIPCION	CALIFICACION
Parque Industrial Santa Cruz de la Sierra		<ul style="list-style-type: none">▪ El Parque Industrial cuenta con alcantarillado y sistema pluvial.▪ El Parque Industrial de Santa Cruz cuenta con lagunas de oxidación y tratamiento de aguas residuales de buen tamaño y con el recojo de desechos sólidos.▪ Empresa privada de recolección de basura EMACRUZ.▪ Se tiene un sistema de aseo y recolección de basura en el Parque Industrial.	Muy buena (4)

F9: ELIMINACION DE DESECHOS			
ZONA		DESCRIPCION	CALIFICACION
Carretera Km 5 Cotoca (zona el Campanero Santa Cruz de la Sierra)		<ul style="list-style-type: none">▪ No cuenta con lagunas de oxidación para aguas residuales. Cuenta con el recojo de desechos sólidos pero no con frecuencia.▪ Cuenta con un recojo efectivo de basura manejado por el municipio de Santa Cruz.▪ Barrido, recolección, reciclaje y transporte de basura.	Regular (2)





F9: ELIMINACION DE DESECHOS			
ZONA		DESCRIPCION	CALIFICACION
Parque Industrial Latinoamericano Warnes		<ul style="list-style-type: none">▪ No cuenta con lagunas de oxidación para aguas residuales.▪ Empresa privada de recolección de basura Macororo.▪ Botadero es a cielo abierto.▪ El Parque Industrial si cuenta con alcantarillado y sistema pluvial.	Regular (2)

11. LOCALIZACION DE LA PLANTA

RANKING DE FACTORES

- ✓ F1: Disponibilidad de MP
- ✓ F2: Costo de terreno
- ✓ F3: Vías de Transporte
- ✓ F4: Mano de Obra
- ✓ F5: Mercado de los Consumidores
- ✓ F6: Política de Gobierno
- ✓ F7: Servicios Auxiliares
- ✓ F8: Factores de la Comunidad
- ✓ F9: Eliminación de desechos





$$F_i > F_j = 1$$

$$F_i = F_j = 1$$

$$F_i < F_j = 0$$

F	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	Σ	(%)
F1		1	1	1	1	1	1	1	1	8	15,38
F2	0		0	1	1	0	0	1	1	4	7,69
F3	1	1		1	1	1	1	1	0	7	11,54
F4	0	1	1		0	1	1	0	0	4	7,69
F5	0	1	1	1		1	1	1	0	6	11,54
F6	1	1	1	1	0		1	1	1	7	13,46
F7	0	1	1	1	0	0		1	1	5	9,62
F8	0	0	0	1	1	1	0		1	6	7,69
F9	1	1	1	1	1	1	1	1		8	15,38
										54	100

11.1. CUADRO DE CALIFICACIONES

CALIFICACION	EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE
VALORES	5	4	3	2	1





FACTOR	(%)	PARQUE INDUSTRIAL SANTA CRUZ DE LA SIERRA		COTOCO		PARQUE INDUSTRIAL LATINOAMERICANO WARNES	
		Calificación	Puntaje	Calificación	Puntaje	Calificación	Puntaje
F1	15,38	5	76,9	3	46,14	3	46,14
F2	7,69	3	23,07	2	15,38	3	23,07
F3	11,54	4	46,16	3	34,62	3	34,62
F4	7,69	2	15,38	3	23,07	3	23,07
F5	11,54	4	46,16	3	34,62	3	34,62
F6	13,46	3	40,38	3	40,38	2	26,92
F7	9,62	2	19,24	3	28,86	3	28,86
F8	7,69	5	38,45	4	30,76	4	30,76
F9	15,38	4	61,52	2	30,76	2	30,76
TOTAL	100%	32	367,26	26	284,59	27	278,82

11.2. CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos por el método Ranking de Factores para la Micro localización, la planta será ubicada en el Parque Industrial Santa Cruz de la Sierra (Municipio: Santa Cruz de la Sierra), ya que los factores de fuerza mayor fueron:

- ✓ F1: Disponibilidad de MP
- ✓ F5: Mercado de los consumidores
- ✓ F8: Factores de la comunidad
- ✓ F9: Eliminación de desechos

Así tomando en cuenta estos factores, se observó que la ciudad de Santa Cruz ocupa el puntaje más alto ya que en esta ciudad, el acceso a la materia prima es de manera inmediata.





Se cuenta con un mercado más extenso y una mejor aceptación de la comunidad.

La ciudad de Santa Cruz tiene lagunas de oxidación permitiendo la eliminación de los desechos y este servicio lo provee SAGUAPAC.

FACTOR	CONCLUSION
F1: Disponibilidad de Materia Prima	La materia prima se la obtendrá de la avícola modelo S.R.L. Los insumos llegan con poco recorrido de los proveedores.
F5: Mercado de consumidores	La planta se encontrará cerca del mercado de consumidores.
F8: Factores de la comunidad	Acepta la implementación de una planta porque genera fuentes de trabajo como calificada para la localidad.
F9: Eliminación de desechos	Se tratarán los desechos híbridos en las lagunas de oxidación de SAGUAPAC.

11.3. CUADRO RESUMEN: MICROLOCALIZACION

FACTOR	Parque Industrial Santa Cruz de la Sierra	Km 5 Cotoca (zona el Campanero Santa Cruz de la Sierra)	Parque Industrial Latinoamericano (Warnes)	JUSTIFICACION
F1: Disponibilidad de materia prima	Por su ubicación, se encuentra cerca del lugar donde se encuentra la materia prima. Granjas avícolas: ➤ AVISUR LTDA ➤ AVICOLA INTEGRAR ➤ SOFIA LTDA ➤ AVILAND	Por su ubicación se encuentra cerca del lugar donde se encuentra la materia prima. Granjas avícolas: ➤ DIVINO NIÑO ➤ EL SARA	Por su ubicación se encuentra no muy alejado al lugar donde se encuentra la materia prima. Granjas avícolas: ➤ AVICOLAS POLLO SAN JOSE	En el Parque Industrial Santa Cruz de la Sierra hay más proveedores de materia prima.
F2: Costo de terreno	Se cuenta con terrenos de 2.000 m ² con un costo de 210\$ el metro cuadrado.	Se cuenta con terrenos de 2.000 m ² con un costo de 100\$ el metro cuadrado.	Se cuenta con terrenos de 2.000 m ² con un costo de 60\$ el metro cuadrado.	El costo del terreno en Santa Cruz de la Sierra (Parque Industrial) es un poco elevado, pero accesible para la compra a comparación de las otras localidades.





F3: Vías de Transporte	Las vías de acceso con las que cuenta son adecuadas para el seguro transporte de la principal materia prima, cuenta con carreteras asfaltadas, avenidas y calles pavimentadas que reducen el riesgo ocasionado a la materia prima producto del transporte y se encuentra cerca el mercado consumidor. Aproximadamente el primer punto se encuentra a 3,2 Km.	Cuenta con carreteras asfaltadas y se encuentra cercana a la materia prima y cerca del mercado consumidor. Se sitúa a unos 20 Km al este de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra.	Cuenta con carreteras y calles en estado regular. No cuenta con alumbrado público en la carretera además de que no tiene mucha señalización, lo que hace que sea arriesgado para los choferes que transporten la materia prima. Por su ubicación se encuentra no muy alejado al lugar donde se encuentra la materia prima ni del mercado consumidor. Se encuentra a 30 Km al norte de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra.	Las vías de transporte en el departamento de Santa Cruz son más accesibles debido a que cuenta con un clima agradable esto hace que sus caminos estén en buen estado y en continuas refacciones de sus avenidas, para una distribución segura de la materia prima.
F4: Mano de Obra	Los cargos administrativos oscilan en promedio los 15.640 Bs. Jefe de producción oscila los 10000 Bs/mes.	Los cargos administrativos oscilan en promedio los Bs13.600. Jefe de producción oscila los 5.780 Bs/mes.	Los cargos administrativos oscilan entre 12.240 Bs. jefe de producción oscila los 5.644 Bs/mes.	La mano de obra es más cara en el municipio de Santa Cruz de la Sierra, a comparación del municipio de Cotoca y Warnes, que en algunos cargos presentan sueldos muy similares.
F5: Mercado de Consumidores	Esta cerca al mercado de consumidores. Aproximadamente el primer punto se encuentra a 3.2 km y 20 minutos de distancia. 19 mercados en un radio de 10 Km	Se encuentra lejos del mercado de consumidores. Se encuentra a 20 km del mercado consumidor y 45 minutos de distancia. 7 mercados en un radio de 10 Km	Se encuentra lejos del mercado de consumidores. Se encuentra a 30 km del mercado consumidor y 40 minutos de distancia. 9 mercados en un radio de 10 Km	Tomando en cuenta el recorrido o ruta que se tomaría para establecer el mercado, es más conveniente el Parque Industrial de Santa Cruz de la Sierra porque es menos recorrido y menos tiempo para llegar al mercado consumidor.
F6: Políticas de Gobierno	LEY AUTÓNOMICA MUNICIPAL GAMS CS N° 1224 de 22 de noviembre de 2019 -Artículo I. (objeto). - la presente Ley Autonómica Municipal, tiene por objeto establecer el marco legal para regular la constitución de Alianzas Públicas - Privadas,	- El municipio de Cotoca no presenta incentivos considerablemente atractivos, como ser reducción de impuestos -Identificar incentivos que coadyuven a incrementar la productividad y	-En promulgo una ley que exime de impuestos por un periodo de 10 años a las empresas instaladas en el municipio de Warnes.	En el municipio de Santa Cruz de la Sierra se promover la inversión privada en la construcción de obras y prestación de servicios municipales y crear incentivos tributarios y administrativos a favor del sector privado.





		competitividad de los actores económicos locales. -Generar programas y proyectos de infraestructura productiva, que desde el Parque Industrial de Montero		
F7: Servicios Auxiliares	Santa Cruz de la Sierra cuenta con los siguientes servicios básicos: Energía Eléctrica EMPRESA:CRE PRECIO:0,734 Bs/Kw h Agua Potable EMPRESA: SAGUAPAC PRECIO: 1,25 bs/m3	Municipio de cotooca cuenta con los siguientes servicios básicos: Energía Eléctrica EMPRESA: CRE PRECIO: 0.69 Bs/Kw h Agua Potable EMPRESA: COSAP PRECIO: 1,20 bs/m3	Municipio de cotooca cuenta con los siguientes servicios básicos: Energía Eléctrica EMPRESA: CRE PRECIO: 0.69 Bs/Kw h Agua Potable EMPRESA: SAGUAPAC PRECIO: 1,25 bs/m3	El parque Industrial de Warnes es más económico en lo que es los servicios básicos y cuenta con proyectos de mejora en los servicios de alcantarillado sanitario.
F8: Factores de la Comunidad	Impulsa el desarrollo de la capacidad productiva. Con la finalidad de mejorar la producción, desarrollando las capacidades productivas y mejorando la infraestructura productiva.	Receptividad o Capacidad de escuchar y aceptar nuevas ideas o sugerencias de la comunidad, para el montaje de la planta	Receptividad o Capacidad de escuchar y aceptar nuevas ideas o sugerencias de la comunidad, para el montaje de la planta.	En el Parque Industrial Santa Cruz de la Sierra no habría muchos inconvenientes con la aprobación de la comunidad ya que la planta no generaría daños o perjuicios a nadie, caso contrario brindaría grandes beneficios a la zona, generando trabajos directos e indirectos.
F9: Eliminación de Desechos	Cuenta con lagunas de oxidación para tratamiento de aguas residuales y recojo de desechos sólidos.	No cuenta con lagunas de oxidación para aguas residuales. Cuenta con el recojo de desechos sólidos, pero no con frecuencia.	No cuenta con lagunas de oxidación para aguas residuales.	Debido a que en Santa Cruz las aguas residuales son llevadas hasta las lagunas de oxidación, para su posterior tratamiento por esto su calificación es muy buena.





12. UBICACION DEFINITIVA

12.1. Características del terreno:

Terreno apto para industrias o empresas 3000 m², 180 \$us el metro cuadrado con un costo total de 540.000 \$us, se encuentra en el parque industrial ubicado sobre la calle 3 Sur esquina 6to anillo y Virgen de Luján cuenta con servicios de pavimento, agua, luz, alcantarillado.

Además, el mismo terreno cuenta con acceso a Centro Logístico y de Transporte, Centro Empresarial y de Negocios, Estaciones de Servicio, Suministro de combustible y pasa una línea de tren cerca del terreno.

EMPRESAS COLINDANTES:

- ❖ Depósito del Ingenio Azucarero Aguaí
- ❖ Inducarne SRL
- ❖ Empresa de empaque “EMBOLPACK SRL”
- ❖ Vis Kuljis SA, Curtiembre

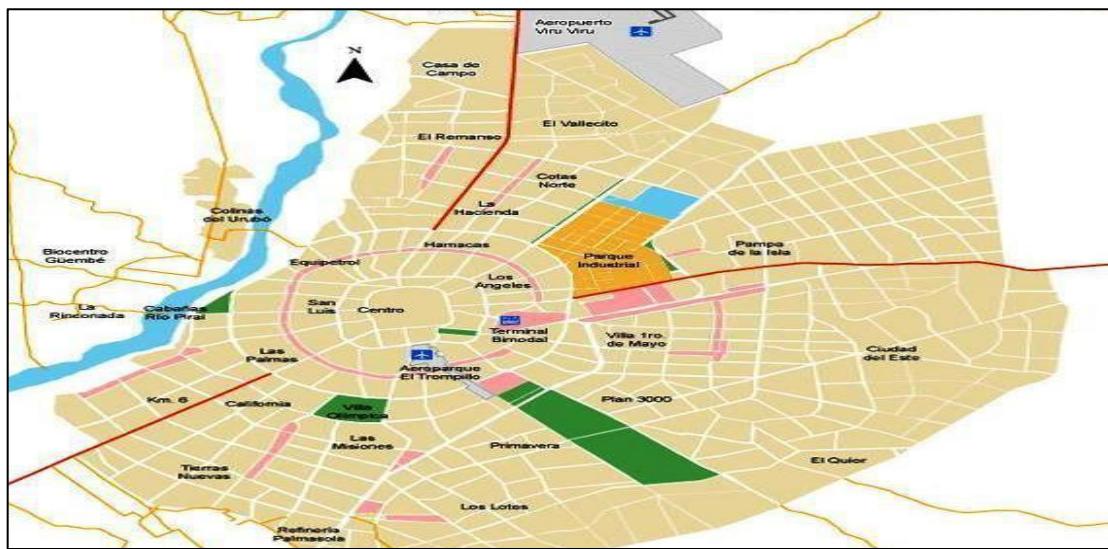
La planta de producción de Nuggets estará ubicada:

En el Parque Industrial de la ciudad de Santa Cruz, en la zona norte de la ciudad. Coordenadas: latitud 17° 46' 0.1" y longitud 63° 7' 46.04".

El terreno se encuentra sobre la calle 3 como podemos observar en el mapa satelital.

En el mapa satelital podemos observar las calles, avenidas y empresas colindantes.





12.2. MAPA SATELITAL DEL TERRENO



12.3. CONCLUSIONES

La localización óptima de la planta será: En el Parque Industrial Santa Cruz de la Sierra

OBJETIVO	RESULTADO
Macro localización	Ciudad de Santa Cruz de la Sierra
Micro localización	Parque Industrial Santa Cruz de la Sierra





Ubicación Definitiva:

Costo aproximado del terreno	540000 \$us
Superficie del terreno	3000 m ²
Instalación de Agua Potable y Energía Eléctrica	Cuenta con todos los servicios necesarios (agua, energía eléctrica, gas combustible, etc.)





CAPITULO IV

NUGGETS DE POLLO FORTIFICADOS CON AVENA Y LINAZA



EVALUACIÓN DE PROYECTOS – IND 218

DOCENTE: ING. VELASCO SAUCEDO CARLOS

INTEGRANTES:

- AÑEZ PAZ YENNY ALICIA
- CALDERON CUELLAR MOIRA ALEJANDRA
- CALLIZAYA MENDEZ GARY AMADEUS
- GUTIERREZ GODOY NOHELY DANITZA
- MENACHO DOMINGUEZ JOSE DANIEL
- MOLINA PADILLA RAUL
- MONTAÑO ROJAS INGRID DAYANA
- ROJAS LIMON GALYN ANTOINETTE
- SALDAÑA ARANA JOSE JHUNNIOR
- VILLARROEL CLAROS ALEJANDRA



Contenido

1. CAPITULO IV	212
INGENIERIA DEL PROYECTO	212
2. DEFINICIÓN	212
3. FACTORES EN LA INGENIERÍA DEL PROYECTO	213
3.1. FACTORES VARIABLES	213
3.2. FACTORES FIJOS	213
4. OBJETIVOS DEL PROYECTO	213
4.1. OBJETIVO GENERAL.....	213
4.2. OBJETIVO ESPECÍFICO	213
5. DESCRIPCIÓN DE LOS NUGGETS DE POLLO.....	214
5.1. DEFINICIÓN	214
5.2. FORMULACIÓN DE LOS NUGGETS DE POLLO.....	214
5.2.1. COMPOSICION FINAL DEL PRODUCTO.....	214
5.2.2. ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA E INSUMOS.....	215
5.2.3. PROVEEDORES DE MATERIA PRIMA E INSUMOS.....	216
6. DIAGRAMA DEL PROCESO.....	217
7. ÁREA DE RECEPCIÓN	217
7.1. MATERIA PRIMA E INSUMOS	217
7.1.1. MATERIA PRIMA.....	217
7.1.2. INSUMOS.....	217
7.2. CARNE DE POLLO	218
7.2.1. RECEPCIÓN DE LA MATERIA PRIMA.....	218
7.3. RECEPCIÓN DE INSUMOS.....	219
7.3.1. LINAZA (POLVO DE LINAZA)	219
7.3.2. HARINA DE TRIGO	221
7.4. HARINA DE AVENA Y AVENA EN HOJAS	222
7.4.1. PROCESO DE RECEPCIÓN DE HARINA DE AVENA Y AVENA EN HOJAS.....	222
7.5. PIMIENTA	223
7.5.1. PROCESO DE RECEPCIÓN DE PIMIENTA.....	223
7.6. SAL.....	223
7.6.1. PROCESO DE RECEPCIÓN DE SAL	223
7.7. LECHE EN POLVO.....	224





7.8. HUEVOS.....	225
7.8.1. PROCESO DE RECEPCIÓN DE HUEVOS	225
7.9. ACEITE VEGETAL.....	225
7.9.1. PROCESO DE RECEPCIÓN DE ACEITE VEGETAL	225
7.10. BOLSAS PLÁSTICAS	226
7.10.1. DEFINICIÓN	226
7.10.2. CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES DE LAS BOLSAS DE POLIPROPILENO	226
7.10.3. TRANSPORTE, DESCARGA Y ALMACENAMIENTO.....	226





13. CAPITULO IV

INGENIERIA DEL PROYECTO

14. DEFINICIÓN

Se entiende por ingeniería de proyecto a la determinación del funcionamiento e instalación de la planta a través de la descripción del proceso, adquisición de equipos y maquinaria con respecto a sus condiciones de operación.

Es la etapa dentro de la formulación de un proyecto de inversión donde se definen todos los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto. En el desarrollo de un proyecto de inversión a la ingeniería le corresponde definir:

- Todas las máquinas y equipos necesarios para el funcionamiento del establecimiento productivo.
- Las actividades necesarias para el suministro de los insumos y de los productos.

También podemos decir que es un conjunto de actividades técnicas que permite elegir el proceso productivo e identificar los requerimientos de bienes intermedios y de capital que exige el proceso para la obtención del producto final.

- Son todos los aspectos técnicos que de alguna manera afectan los aspectos económicos.
- Comprende los aspectos técnicos de infraestructura que permitan el proceso de fabricación del producto o la prestación de servicios.
- Se formulará lo referente a la implementación técnica, relacionada con las operaciones de producción, transformación, selección de una tecnología apropiada de bajo costo y buena calidad en cuanto a maquinarias, equipos. Además, se propondrá los planos de distribución de áreas y distribución de equipos de la Planta, así como de la infraestructura.





15. FACTORES EN LA INGENIERÍA DEL PROYECTO

15.1. FACTORES VARIABLES

- Materia prima
- Materiales auxiliares
- Suministros
- Servicios
- Mano de obra directa

15.2. FACTORES FIJOS

- Edificios
- Maquinarias y equipo
- Obras civiles
- Servicios instalados
- Tecnología

16. OBJETIVOS DEL PROYECTO

16.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer todo lo referente a la instalación y funcionamiento de la planta desde la selección del proceso, descripción, adquisición de equipos y maquinarias, determinando la distribución óptima de las secciones de la planta hasta definir la estructura de la planta.

16.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

- Selección del proceso de producción de Nuggets de pollo.
- Describir el proceso mediante el diagrama de flujo y el diagrama de proceso.
- Determinar maquinarias y equipos que serán necesarios para la fabricación del producto.
- Distribuir los equipos y áreas en el interior de la planta.





- Descripción de los servicios auxiliares.

17. DESCRIPCIÓN DE LOS NUGGETS DE POLLO

17.1. DEFINICIÓN

Los Nuggets de pollo se definen como un alimento compuesto casi en su totalidad de carne de pollo finamente picada, y otros aditivos como ser la avena y linaza, que se recubre de rebozado antes de cocinarlo.

Es un producto de consumo de alta calidad proteica, bajo nivel de grasa con beneficios directos a la salud humana.

17.2. FORMULACIÓN DE LOS NUGGETS DE POLLO

17.2.1. COMPOSICIÓN FINAL DEL PRODUCTO

COMPONENTES	PORCENTAJE	CANTIDAD
Pollo	57,4 %	57,4 gr
Linaza	0,6 %	0,6 gr
Harina de Trigo	2,3 %	2,3 gr
Harina de Avena	4,6 %	4,6 gr
Avena en hojas	11,5 %	11,5 gr
Pimienta	0,6 %	0,6 gr
Sal	0,9 %	0,9 gr
Leche en polvo	11,5 %	11,5 gr
Huevos	10,6 %	10,6 gr
TOTAL	100 %	100 gr





17.2.2. ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA E INSUMOS

Productos	Lugar de Almacenamiento	Descripción
Pollo	Cámara de refrigeración	Ambiente especial a una temperatura de 4 °C
Linaza	Almacén	
Harina de trigo	Almacén	
Harina de avena	Almacén	
Avena en hojas	Almacén	
Pimienta	Almacén	
Sal	Almacén	
Leche en polvo	Almacén	
Huevos	Almacén	





17.2.3. PROVEEDORES DE MATERIA PRIMA E INSUMOS

Productos	Proveedores	Datos del proveedor
Pollo	Productores avícolas	Asociación Avícola del departamento de Santa Cruz
Linaza	ITÉNEZ granos orientales	Av. Santos Dumont Nro. 730, entre las calles Lagunillas y Cuello - Santa Cruz de la Sierra,
Harina de Trigo	Famosa	Parque industrial N° 2418
Harina de Avena	Medianos y pequeños productores	Asociación de Agricultores del departamento de Santa Cruz
Avena en hojas	Medianos y pequeños productores	Asociación de Agricultores del departamento de Santa Cruz
Pimienta	Medianos y pequeños productores	Asociación de Agricultores del departamento de Santa Cruz
Sal	Reina del salar	La planta de sal está ubicada en Uyuni Oruro
Leche en polvo	PIL	5to anillo de la Av. Beni
Huevos	Productores avícolas	Asociación Avícola del departamento de Santa Cruz





18. DIAGRAMA DEL PROCESO



19. ÁREA DE RECEPCIÓN

19.1. MATERIA PRIMA E INSUMOS

19.1.1. MATERIA PRIMA

- Pollo

19.1.2. INSUMOS

- Harina de Avena
- Harina de Trigo
- Linaza
- Avena en hojas
- Leche en polvo
- Pimienta
- Huevos
- Sal





19.2. CARNE DE POLLO

19.2.1. RECEPCIÓN DE LA MATERIA PRIMA

- ✓ La materia prima se recibe de los proveedores verificando que cumplan los requisitos de calidad, inspeccionando visualmente la llegada y el descargo de la misma.
- ✓ La carne de pollo cumpliendo con los parámetros de calidad es descargada para ser pesada y almacenada en sus respectivas canastillas.
- ✓ Las canastillas previamente pesadas e inspeccionadas se almacenarán en la cámara frigorífica a una temperatura oscilante entre 0 a 4°C.

Integridad	Sin cogote, cabeza, patas, ni menudencias
Aspecto visual	Textura homogénea sin alteraciones (sin hematomas ni coágulos).
Olor	Carne fresca
Coloración	Blanca/amarillo claro
Temperatura de recepción	Entre 0 y 5°C

19.2.1.1. BENEFICIOS DE LA CARNE DE POLLO

Aumenta los niveles de serotonina en el cerebro, mejorando nuestro estado de ánimo.

Ayuda en la lucha contra la pérdida ósea gracias a la inyección de proteínas que aporta al organismo.

El pollo es rico en fósforo, un mineral esencial que nutre a los dientes y huesos, así como a los riñones y el hígado.

Mantiene los vasos sanguíneos sanos, los niveles de energía altos, y el metabolismo quema calorías para que pueda manejar un peso saludable y nivel de actividad.





El pollo tiene una alta cantidad de retinol, alfa y beta-caroteno, licopeno y, todos los derivados de la vitamina A, que son esenciales para permitirnos poder tener una salud visual adecuada.

Es fácil de digerir y es bien tolerado por quienes sufren trastornos digestivos ya que su tejido conectivo es más fácil de desintegrar.

19.2.1.2. PROPIEDADES DE LA CARNE DE POLLO

Por cada 100 gr de carne de pollo sin hueso, nuestro organismo obtiene:

DETERMINACIÓN	PATA – MUSLO		PECHUGA	
	SIN PIEL	CON PIEL	SIN PIEL	CON PIEL
Materia seca (%)	25,29	29,78	26,01	28,71
Agua (%)	74,71	66,71	73,99	69,96
Cenizas (%)	0,95	0,91	1,15	1,01
Proteínas (%)	19,87	16,95	23,71	20,22
Grasa (%)	5,29	14,67	1,4	8,93
Energía (kcal/100 gr)	127,11	199,88	107,3	161,21
Sodio (mg)	74,33		46,99	
Potasio (mg)	307,09		354,9	
Fósforo (mg)	195,11		235,47	
Hierro (mg)	0,60		0,31	

19.3. RECEPCIÓN DE INSUMOS

- ✓ Los insumos se reciben de los proveedores verificando e inspeccionando que cumplan con las normas de calidad, sanidad, cantidad y fecha de vencimiento de los mismos, estos deberán llegar libres de polvo y humedad, para que después se empiece con la descarga.
- ✓ Estos insumos serán recibidos, transportados al almacén donde serán almacenados hasta su debida salida para su proceso. Los conservantes serán almacenados en un fresco y seco.
- ✓ Las condiciones de conservación son de mantener en un lugar fresco y ventilado.
- ✓ Los insumos deben ingresar a la planta de acuerdo a especificaciones técnicas requeridas para el proceso, las cuales son:

19.3.1. LINAZA (POLVO DE LINAZA)

19.3.1.1. PROCESO DE RECEPCIÓN DEL POLVO DE LINAZA



La linaza llega a la planta en bolsas, las cuales son recepcionadas en el almacén, revisando la integridad de la bolsa para luego ser puesta en el lugar designado a dicho producto.

BENEFICIOS DEL POLVO DE LINAZA

Actúa como suplemento para la pérdida de peso

Favorece el tránsito intestinal

Es antioxidante

Regula la tensión arterial

Es beneficiosa para reducir el nivel de estrés

Previene de enfermedades cancerígenas

Mantiene en equilibrio el colesterol y es beneficiosa para personas con enfermedades cardíacas

PARÁMETROS		gr/100 gr
Humedad		8,03
Proteínas		18,55
Cenizas		2,4
Lípidos		46,53
Fibra cruda		8,04
PARÁMETROS FÍSICOS		
Color		Marrón
Olor		Suave





19.3.2. HARINA DE TRIGO

19.3.2.1. PROCESO DE RECEPCIÓN DE HARINA DE TRIGO

La harina de trigo llega a la planta en bolsas, y es recepcionada en el almacén, revisando la integridad de la bolsa para luego ser puesta en el lugar designado a dicho producto.

Vitaminas	Cantidad (mg)	%CDR
Vitamina A	0	0%
Vitamina B1	0.11	9.2%
Vitamina B2	0.03	2.3%
Vitamina B3	2.33	0%
Vitamina B12	0	0%
Vitamina C	0	0%

Valor nutricional	Harina de trigo
Energía (kcal)	375
Proteínas (gr)	9,3
Grasas totales (gr)	1,2
Carbohidratos (gr)	80
Fibra (gr)	3,4
Agua (gr)	6,1
Calcio (mg)	15
Hierro (mg)	1,1
Magnesio (mg)	28
Zinc (mg)	0,8
Sodio (mg)	3
Potasio (mg)	130
Fósforo (mg)	120





PARÁMETROS FÍSICOS	
Color	Blanco
Textura	Suave, sin grumos

19.4. HARINA DE AVENA Y AVENA EN HOJAS

19.4.1. PROCESO DE RECEPCIÓN DE HARINA DE AVENA Y AVENA EN HOJAS

La harina de avena y la avena en hojas llegan a la planta en bolsas, las cuales son recepcionada en el almacén, revisando la integridad de la bolsa para luego ser puesta en el lugar designado a dicho producto.

Valor nutricional	Harina de trigo
Energía (kcal)	350
Proteínas (gr)	11,7
Grasas totales (gr)	7,1
Carbohidratos (gr)	59,8
Fibra (gr)	5,6
Calcio (mg)	79,6
Hierro (mg)	5,8

PARÁMETROS FÍSICOS	
Color	Marfil
Textura	Suave, sin grumos





19.5. PIMIENTA

19.5.1. PROCESO DE RECEPCIÓN DE PIMIENTA

Esta llega en bolsas de 20 kg, durante el descargo se verifican el cumplimiento de las características organolépticas de la misma y en el laboratorio verifican sus propiedades físicas. Previamente analizada es almacenada en lugar fresco y seco.

PROPIEDADES ORGANOЛЕPTICAS	
Color	Blanquecino
Textura	Suave
Sabor	Característico
Olor	Característico
PROPIEDADES FISICOQUIMICAS	
Cenizas totales (máximo)	3,5%
Cenizas insolubles en ácido clorhídrico al 3%;	0,3%
Almidón (mínimo)	52%
Extracto alcohólico (mínimo)	8%
Extracto etéreo fijo	7%

19.6. SAL

19.6.1. PROCESO DE RECEPCIÓN DE SAL

Este llega a la planta en bolsas de 50 kg., en el descargo se verifica que cumpla con las características organolépticas propias y en laboratorio se verifican sus características físicas. Previamente analizado es almacenado en lugar fresco y seco.





ESPECIFICACIONES	UNIDADES	ESPECIFICACIÓN
Cloruro de sodio	% en peso base seca	99
Yodo	mg/kg de I -	50 – 100
Flúor	mg/kg de F -	180 – 220
Magnesio	mg/kg de Mg ++	800 máx.
Calcio	mg/kg de Ca ++	1000 máx.
Humedad	% peso	0.2 máx.
Otros insolubles en agua	mg/kg	1600 máx.

19.7. LECHE EN POLVO

La leche en polvo llega a la planta en bolsa, las cuales son recepcionadas en el almacén, revisando la integridad de la bolsa para luego ser puesta en el lugar designado a dicho producto.

PARÁMETROS ORGANOLÉPTICOS	
Apariencia	Polvo fino, exento de partículas quemadas y terrones duros que no se deshacen al tacto
Color	Blanco crema característico, homogéneo
Olor / Sabor	Característico, exento de olor y/o sabor extraño (quemado, amargo, rancio, etc.)
PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS	
Proteínas	34 máx.
Humedad	3,5 máx.
Índice de solubilidad	1 máx.
Nitrato	100 máx.
Nitrito	2 máx.





19.8. HUEVOS

19.8.1. PROCESO DE RECEPCIÓN DE HUEVOS

El huevo llega a la planta en maples, los cuales son recepcionadas en el almacén, revisando la integridad de los huevos para luego ser puesto en el lugar designado a dicho producto.

PARÁMETROS SENSORIALES	
Aspecto	Forma ovoidal, cáscara limpia y entera (sin grietas o fisuras apreciables a simple vista)
Color	Característico de la línea genética.
Olor	Característico al producto, ausencia de olores extraños
Textura	Cáscara lisa
Sabor	Característico a huevo de gallina.

19.9. ACEITE VEGETAL

19.9.1. PROCESO DE RECEPCIÓN DE ACEITE VEGETAL

El aceite llega a la planta en barriles, los cuales son recepcionadas en el almacén, revisando que estén herméticamente cerrados, para luego ser puesto en el lugar designado a dicho producto.

PARÁMETROS ORGANOLÉPTICOS	
Aspecto	Sólido blando a temperatura ambiente
Color	Amarillo claro opaco
Olor	Inodoro, libre de olor rancio.
Sabor	Libre de sabor

PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS	
Acidez máxima	0,07% Oleico
Punto de fusión	36 – 39 °C
Humedad	0,07% máx.
Índice de Yodo	52 – 56 gr Yodo / 100 gr
Índice de peróxido	1 meq O_2 / kg Máx.





19.10. BOLSAS PLÁSTICAS

19.10.1. DEFINICIÓN

Las bolsas de polipropileno son un tipo de bolsa de plástico muy utilizada en diversas industrias, especialmente en el sector de la alimentación, repostería y el embalaje, se envasan alimentos altamente higroscópicos, como harina, galletas o pasta, que es una laminación de polipropileno que permite protegerlas de la humedad. Son muchas las empresas que solicitan bolsas de polipropileno, generalmente para envolver, envasar o guardar sus productos.

19.10.2. CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES DE LAS BOLSAS DE POLIPROPILENO

Su configuración polimérica le otorga unas características tales como:

- Es termo-moldeable
- Resistencia al rasgado
- Bajo Coste
- Sensibles a los rayos UV
- Aislante eléctrico
- Facilidad para el tintado en colores primarios
- Tiene una alta resistencia a la fisuración, ácidos abrasivos, solventes orgánicos.

Así, las bolsas de PP son populares, especialmente en la industria de la alimentación gracias a su magnífica relación precio-propiedades.

El espesor más común de venta de las bolsas de polipropileno es de 40 micrones.

19.10.3. TRANSPORTE, DESCARGA Y ALMACENAMIENTO

- Las bolsas de polipropileno suelen venderse en bobinas para envasado automático y se adaptan a empresas que van a hacer uso de las mismas, son elaboradas según las características y necesidades del cliente.





- Estas serán transportadas por el proveedor en los respectivos vehículos distribuidores de este insumo.
- Llegada a la fábrica dichas bolsas se hará el respectivos control y registro de las especificaciones, para determinar y asegurar que las bolsas no presenten algún tipo de daño, deterioro o rajadura y que sean las apropiadas para envasar.
- Luego de los controles se procede a descargar y se las lleva a la sala de almacenamiento donde son colocadas sobre estantes en estricto orden, se almacena en un ambiente libre de polvo o de algún tipo de químico que pueda dañar o contaminar las bolsas, también se evita la humedad para que las bolsas no transfieran esta humedad y no puedan afectar en las propiedades organolépticas del producto final.

