

Maestría

EDMUNDO JOSE RIVADENEIRA TOBAR

“INTRODUCCIÓN AL MERCADO ECUATORIANO DE LA HARINA LETIZIA DE LA EMPRESA CARGILL DE ARGENTINA A LA PROVINCIA DE IMBABURA EN LA ASOCIACIÓN DE PANIFICADORES DE IMBABURA”.

Disertación presentada como requisito parcial para la obtención del Título de Magister en Administración de Empresas mención Marketing. De la Universidad Del Pacífico bajo la dirección del Ing. Iván Vaca

UNIVERSIDAD DEL PACIFICO

Quito, 2016

RIVADENEIRA, José., “Introducción al mercado Ecuatoriano de la Harina Letizia de la empresa Cargill de Argentina a la provincia de Imbabura en la asociación de panificadores de Imbabura”. Quito: UPACÍFICO, 2016, 118p. Ing. Iván Vaca Ramos (Trabajo de Tesis. presentado a la Facultad de Negocios y Economía, de la Universidad del Pacífico).

Resumen: El estudio de introducción de la harina Letizia dentro del Gremio de Panificación de Imbabura demostró que la harina tuvo aceptación dentro del sector y demostrando así que se obtuvo una gran aceptación por los consumidores que más bien en algunas panaderías manifestaron que notan que el pan tenía mucho más sabor. Por otra parte se comprobó que existía una aceptación favorable de una nueva harina para el sector de la panificación debido a su funcionamiento y a un eventual precio más bajo. Con respecto a la voluntad de compra se observó que existe más de 90 % de voluntad de compra. Con este fundamento se realizó el estudio de introducción de la harina Letizia del Grupo Cargill dentro del Gremio de Panificadores de Imbabura.

Por otra parte se comprobó que existía una aceptación favorable de una nueva harina para el sector de la panificación debido a su funcionamiento y a un eventual precio más bajo. Con respecto a la voluntad de compra se observó que existe más de 90 % de voluntad de compra. Con este fundamento se realizó el estudio de introducción de la harina Letizia del Grupo Cargill dentro del Gremio de Panificadores de Imbabura.

Palabras Claves: Importación, Planificación, Estudio, Introducción

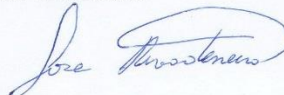
	ENTREGA DE TRABAJO	Fecha: 09/07/2015
	(CONCLUSIÓN DE CARRERA DE GRADO)	Versión: 001
	PA-FR-67	Página: 1 de 1

DECLARACIÓN

Al presentar este Trabajo de Tesis como uno de los requisitos previos para la obtención del grado de Magister en Administración de Empresas mención Marketing de la Universidad Del Pacífico, hago entrega del documento digital, a la Biblioteca de la Universidad.

El estudiante certifica estar de acuerdo en que se realice cualquier consulta de este Trabajo de Tesis dentro de las Regulaciones de la Universidad, acorde con lo que dictamina la L.O.E.S. 2010 en su Art. 144.

Conforme a lo expresado, adjunto a la presente, se servirá encontrar cuatro copias digitales de este Trabajo de Tesis para que sean reportados en el Repositorio Nacional conforme lo dispuesto por el SENECYT.



José Rivadeneira
Estudiante de la Facultad de Negocios
Universidad del Pacífico

Fecha:	Quito, Abril del 2016
Título de Tesis:	“Introducción al mercado Ecuatoriano de la Harina Letizia de la empresa Cargill de Argentina a la provincia de Imbabura en la asociación de panificadores de Imbabura.”
Autor:	Edmundo José Rivadeneira Tobar
Tutor:	Ing. Iván Vaca
Miembros del Tribunal:	Abogado Javier Acuna Economista Alfredo Vergara
Fecha de calificación:	30 de Diciembre del 2014

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	i
DECLARACIÓN.....	iii
ÍNDICE GENERAL	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vii
RESUMEN EJECUTIVO.....	viii
ABSTRAC	ix
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
EL PROBLEMA.....	3
1.1. EL TEMA	3
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.3 SITUACIÓN ACTUAL.....	9
1.4 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	9
1.5 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	9
1.6 DETERMINACIÓN DE TEMA.....	10
1.7 JUSTIFICACIÓN	10
1.8 FACTIBILIDAD.....	11
1.9 OBJETIVOS	12
CAPITULO II.....	13
MARCO TEÓRICO.....	13
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	13
2.2 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA DE LAS VARIABLES.....	16
2.3 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	20
2.4 HISTORIA DE LA HARINA DE TRIGO	20
2.5 HIPÓTESIS.....	23
2.6 VARIABLE INDEPENDIENTE.....	23
2.7 VARIABLE DEPENDIENTE	23
CAPITULO III.....	24
3.2 PRESENCIA EN EL MUNDO.....	24

3.3	PRESENCIA EN LATINOAMÉRICA	25
3.4	HISTORIA DEL TRIGO	25
CAPÍTULO IV		28
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		28
4.1	MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	28
4.2	TIPO DE INVESTIGACIÓN	31
4.3	POBLACIÓN Y MUESTRA	32
4.4	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	33
4.5	RECOPIACIÓN DE DATOS	34
CAPITULO V		36
5.1	INTERPRETACIÓN DE DATOS	36
5.2	VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS	39
5.3	CONCLUSIONES	40
CAPITULO VI		44
6.1	CONCLUSIONES:	44
6.2	RECOMENDACIONES	46
BIBLIOGRAFÍA		48
LINKOGRAFIA		49
ANEXOS		53

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Importaciones de Harina de Trigo 2000-2008	11
Tabla N° 2 Distribución del remanente del contingente de trigo para consumo humano (337,500 tm) recomendada por la industria molinera.	19
Tabla N° 3 representantes del gremio de panificadores de Imbabura	34

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1 Acuerdos Comerciales Entre Países.....	7
Figura N° 2 Precios de la Harina	14
Figura N° 3 muestra las etapas básicas del proceso de elaboración del pan.....	21



UNIVERSIDAD DEL PACIFICO

ESCUELA DE NEGOCIOS

TESIS PREVIA AL OBTENCION DEL GRADO DE MAGISTER

TEMA: “Introducción al mercado Ecuatoriano de la Harina Letizia de la empresa Cargill de Argentina a la provincia de Imbabura en la asociación de panificadores de Imbabura”.

AUTOR: Edmundo José Rivadeneira Tobar

DIRECTOR: Ing.Ivan Vaca

RESUMEN EJECUTIVO

El estudio de introducción de la harina Letizia dentro del Gremio de Panificación de Imbabura demostró que la harina tuvo aceptación dentro del sector y demostró que tuvo una gran aceptación por los consumidores que más bien en algunas panaderías manifestaron que notan que el pan tenía mucho más sabor.

Por otra parte se comprobó que existía una aceptación favorable de una nueva harina para el sector de la panificación debido a su funcionamiento y a un eventual precio más bajo.

Con respecto a la voluntad de compra se observó que existe más de 90 % de voluntad de compra. Con este fundamento se realizó el estudio de introducción de la harina Letizia del Grupo Cargill dentro del Gremio de Panificadores de Imbabura.



UNIVERSIDAD DEL PACIFICO
ESCUELA DE NEGOCIOS

TESIS PREVIA AL OBTENCION DEL GRADO DE MAGISTER

SUBJECT: “Introduction to the Ecuadorian market Letizia Flour Cargill Argentina to the province of Imbabura in the bakers association of Imbabura.”

AUTHOR: Edmundo Jose Rivadeneira Tobar

DIRECTOR: Ing.Ivan Vaca

ABSTRAC

The study of introduction of flour Letizia within Bakery Guild of Imbabura showed that the flour was accepted within the industry and showed that was widely accepted by consumers rather few bakeries said they noticed that the bread had much more flavor .

Moreover it was found that there was a favorable acceptance of a new flour for the bakery sector due to its operation and eventual lowest price

With respect to the purchase will be observed that there is more than 90% will purchase.

On this basis the study of introduction of flour Letizia of Cargill Group within the Guild of Bakers of Imbabura was performed.

INTRODUCCIÓN

El trabajo de investigación está orientado al ámbito investigativo directamente relacionado al tema, estableciendo encuestas y preguntas para conocer qué tipo de harina prefieren los consumidores dentro del sector específicamente en el gremio de panificadores de Imbabura.

Este estudio permitirá conocer y entender que este es un proyecto viable tanto financiera como socialmente, ya que además puede generar nuevos ingresos para la empresa Cargill de Argentina permitiendo integrar laboralmente personal.

Para el desarrollo de este trabajo se ha clasificado por diferentes Capítulos los estudios de acuerdo a las diferentes sub-áreas de conocimiento concernientes a una propuesta.

En el **CAPÍTULO I**, se define el problema, el tema investigativo, el planteamiento del problema, la situación actual, la delimitación del problema, la formulación del problema, la determinación del Tema, la Justificación, la Factibilidad, el objetivo General y Objetivos Específicos.

En el **CAPÍTULO II**, encontramos el marco teórico, el mismo que ayuda a sustentar el trabajo investigativo, además tenemos, los antecedentes investigativos, la fundamentación científica de las variables, la fundamentación Teórica, Síntesis de la historia de la Harina, y finalmente la Hipótesis.

En el **CAPÍTULO III**, tenemos una breve historia de la empresa Cargil, la presencia de la entidad en el mundo, la presencia en Latinoamérica, Historia del Trigo.

En el **CAPÍTULO IV**, se observará como se desarrolla el trigo a nivel mundial, en temas de comercio venta, producción. A más de eso tenemos la metodología de la Investigación, en ella interviene, la modalidad de la investigación, el tipo de investigación, la población y la muestra, técnicas e instrumentos, la recopilación de datos.

En el **CAPÍTULO V**, se analizará los datos de las encuestas realizadas a los miembros del gremio de panificación de Imbabura, utilizando la información recolectada de los capítulos antes mencionados, utilizando: La interpretación de datos, la Verificación de la Hipótesis, finalmente con las Conclusiones.

En el **CAPÍTULO VI**, se definirá las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

En este capítulo se describirá los objetivos de la presente investigación y las justificaciones para la investigación

EL PROBLEMA

1.1. EL TEMA

Introducción al mercado Ecuatoriano de la Harina Letizia de la empresa Cargill de Argentina a la provincia de Imbabura en la asociación de panificadores de Imbabura

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El trabajo de investigación estará orientado por la experiencia del investigador en el ámbito investigativo del tema, en la realización de encuestas y preguntas para saber qué tipo de harina prefieren los consumidores de harina dentro del sector de la panificación específicamente dentro del gremio de panificadores de Imbabura, en el campo histórico para saber qué productos se consumen más en nuestro país.

El universo de estudio está constituido por los clientes potenciales, panaderos que conforman el Ecuador en la provincia de Imbabura en la asociación de panificadores de Imbabura donde se desea introducir la harina Letizia.

Aplicado al caso concreto de investigación, la muestra lo constituye la población de dichas ciudades donde se tendrá a los potenciales clientes.

1.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN

Contexto Macro

Desde la antigüedad el pan ha sido uno de los alimentos básicos en la dieta, de la humanidad, cacofónico hoy en día juega un rol muy importante en la actualidad, debido a su precio asequible, es un alimento de fácil digestión, existe una gama amplia para su elección, debido a lo cual las empresas dedicadas a su elaboración y comercialización han progresado notablemente en los últimos años en Ecuador.

En el Ecuador ha sido un país rico en recursos agrícolas, pero cuando debemos hablar de trigo hay que señalar que su producción ha sido deficiente para satisfacer la demanda de harina que constituye el principal derivado de este cereal utilizado ampliamente en la elaboración de pan y otros productos.

Según el Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), en el Ecuador, hasta el 2007 existían 5,000 hectáreas de trigo sembradas en la Sierra, las que, según Luis

Rodríguez, funcionario de esta institución, pertenecen a los pequeños agricultores y se las destina al autoconsumo.

La producción total del país se encuentra entre las 10 mil y las 15 mil TM. Este nivel de producción es insuficiente para cubrir con la demanda interna que se acerca a las 500 mil toneladas anuales. Es decir, que la producción solo alcanza para cubrir entre el 2% y el 3% de los requerimientos de los molinos.

Los ministerios de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) y de Industrias y Productividad (MIPRO) están realizando un estudio sobre el comportamiento de los precios internacionales del trigo y su impacto en el precio de la harina y del pan.

De acuerdo al estudio, las estimaciones de producción mundial de trigo para la campaña 2012-2013, en comparación al período 2011-2012, registran una reducción del volumen total del 4.65%, causada específicamente por la sequía que afecta a las zonas de producción y problemas de rendimiento en los cultivos.

Esto provocó que, desde la última semana de junio del presente año, los precios del trigo se incrementen progresivamente. Así, en mayo el valor fue de 283 dólares por tonelada métrica; en julio sube a 360 y en agosto a 362 dólares, lo que significa un aumento del 28%.

Sin embargo, el precio promedio del trigo, hasta agosto de 2012, es menor que el precio registrado durante todo el 2011, cuyo valor promedio hasta agosto de 2012 fue de 309 dólares por tonelada métrica, en relación a 332 dólares por tonelada métrica en el 2011.

Ecuador consume alrededor de 550 mil toneladas métricas de trigo, de las cuales entre el 2% y 3% se produce en el país, el resto se importa.

El precio del trigo afecta directamente el precio de la harina. En el mercado mayorista de Quito se cotiza la harina en 39 usd/saco de 50 kilos en estos días, en relación a un precio promedio de 34 usd/saco de 50 kilos en mayo, y 35 usd/saco de 50 kilos en junio.

La investigación realizada por los técnicos demuestra que con los precios de harina registrados, el precio del pan popular no debe superar el precio actual.

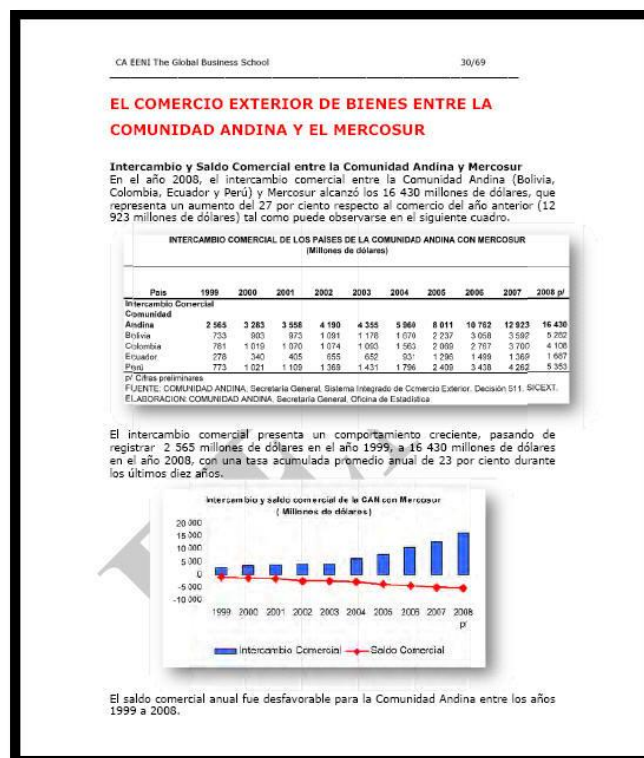
El Gobierno Nacional está apoyando a la panificación con un proyecto, que tiene como objetivo renovar la maquinaria del sector artesanal a fin de mejorar productividad, el cual también incluye capacitación.

Con el propósito de alcanzar consensos sobre el tema, se espera que delegados del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), del Ministerio de Industrias y

Productividad (MIPRO), así como de las empresas molineras y los panificadores se reúnan en los próximos días.

Es por esto que los molinos nacionales deben abastecerse, en su mayoría, del trigo importado de EE.UU., Argentina y Europa. Como parte activa del mundo Globalizado América Latina abre cada vez más su mercado al mundo, y debido a los tratados de libre comercio es por lo tanto que el desarrollo económico de la región dependerá de la habilidad de sus empresas para enfrentar y crecer en un entorno con inestables precios del trigo debido a factores climáticos o reglas de juego, mayores libertades y una alta competencia dentro del país.

Figura N° 1 Acuerdos Comerciales Entre Países



FUENTE: (Escuela de Negocios , 2015)

En la elaboración del pan se tiene una similitud a los diferentes panes que existen en varios lugares del mundo, las variaciones existentes básicamente se dan por la formulación de las recetas y el proceso de elaboración, pero en general todas las recetas deben pasar por una etapa de fermentación por medio de la levadura.

En Ecuador el sector de la panificación se ha caracteriza por ser un mercado tradicionalista, es decir no se han introducido innovaciones considerables en las recetas del pan y el proceso de elaboración, además los insumos utilizados en la producción en su mayoría son proveídos por empresas locales que tienen varios años en el mercado.

Por esta razón los proveedores nuevos tienen ciertos inconvenientes para ingresar, no obstante los proveedores actuales han despreocupado a sus clientes es decir, no han tenido una necesidad imperiosa de brindar nuevos insumos o mejorar los actuales, la atención no es personalizada, y consideran al negocio como, el de producir y/o distribuir, al punto de generar un espacio que permita el Ingreso a nuevos competidores.

Contexto Meso

En la provincia de Imbabura actualmente viven cerca de 398.244 habitantes de acuerdo al último censo del Inec del año 2010, en donde se realizara la introducción de la harina Letizia en especial a la asociación panificadores de la provincia de Imbabura que cuenta con 24 socios o panadería asociados ha dicho gremio donde se agrupan a las principales panaderías de Imbabura.

1.3 SITUACIÓN ACTUAL

Realizar la investigación sobre la introducción al mercado Ecuatoriano de la Harina Letizia de la empresa Cargill de Argentina a la provincia de Imbabura en la asociación de panificadores de Imbabura, la cual pueda competir en calidad y en precio con las harinas locales.

La ciudad de Ibarra se encuentra al norte del país, tiene una gran fortaleza por su ubicación geográfica al estar cerca de la frontera Colombiana lo cual dinamiza su economía en el sector comercial de diferentes productos alimenticios como lo es la harina.

1.4 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.

El presente tema de investigación se desarrollara en el cantón Ibarra, Provincia de Imbabura, en el campo comercial, investigativo, productivo y considerando el aporte necesario para el desarrollo económico de sus habitantes en el sector de la panificación.

1.5 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

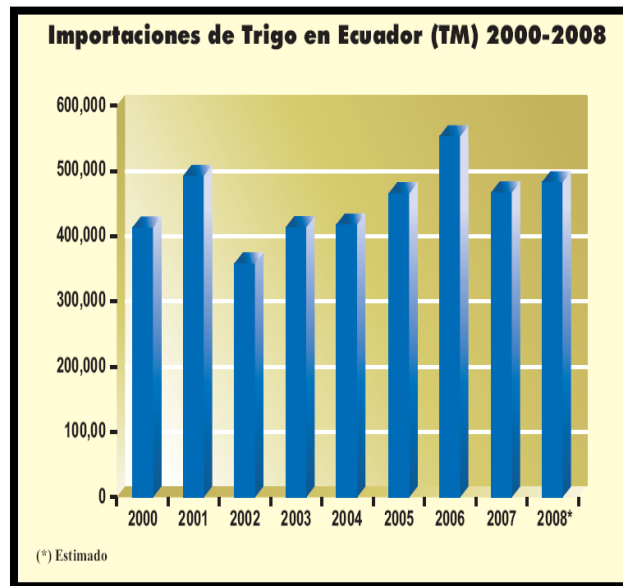
Introducción al mercado Ecuatoriano de la Harina Letizia de la empresa Cargill de Argentina a la provincia de Imbabura en la asociación de panificadores de Imbabura, la cual pueda competir en calidad y en precio con las harinas locales

1.6 DETERMINACIÓN DE TEMA

Encontradas la variable independiente “Introducción al mercado Ecuatoriana de la harina Letizia de la empresa Cargill” y la variable dependiente “En la Asociación de Panificadores de Imbabura” el tema de investigación se determina de la siguiente forma “Realizar la investigación sobre la introducción al mercado Ecuatoriano de la Harina Letizia de la empresa Cargill de Argentina a la provincia de Imbabura en la asociación de panificadores de Imbabura’.

1.7 JUSTIFICACIÓN

Es de vital importancia para el país que el precio del saco de harina este a un precio competitivo en el mercado ya que el pan es el alimento básico dentro de la canasta de los Ecuatorianos, debido a que los molinos locales del país importan todo su trigo del exterior en especial el trigo de Estados Unidos y Canadá se pueden ver amenazados a alzas de precios por problemas en las cosechas de dichos países por cambios climáticos.

Tabla N° 1 Importaciones de Harina de Trigo 2000-2008

FUENTE: (Revista Panera, 2008, pág. 95)

En la provincia de Imbabura, como en el resto del país es de vital importancia el consumo de pan, y que el precio sea conveniente para la canasta básica y popular debido a que es un producto de consumo masivo y su incidencia en la alimentación básica de los ecuatorianos.

1.8 FACTIBILIDAD

Existe la posibilidad de encontrar bibliografía, acudir a personalidades que conocen sobre el tema y se cuenta con recursos humanos, materiales y financieros que demandan la presente investigación.

Esta investigación podrá servir a las empresas privadas o públicas para que tengan una alternativa de productos en el campo de la panificación en el exterior como alternativas ante posibles escases de productos o alzas en los precios de los productos de primera necesidad para que no se ocasione las alzas o escases de productos que se han dado en años anteriores

1.9 OBJETIVOS

1.9.1 OBJETIVO GENERAL

- Introducción al mercado Ecuatoriano de la Harina Letizia de la empresa Cargill de Argentina a la provincia de Imbabura en la asociación de panificadores de Imbabura.

1.9.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ¿Conocer cuál es la imagen y posicionamiento de marcas de harina que se comercializan en Imbabura?
- ¿Conocer cuáles son los hábitos de consumo de harina en la línea de negocio de la panificación?
- ¿Determinar el nivel de interés por parte de los panificadores sobre una nueva harina con las características de Letizia tanto como producto como por su costo?

CAPITULO II

En este capítulo se describirá brevemente la historia de la harina a través del tiempo, sus características, tipos de harinas y usos que se le dan hasta la actualidad

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

La observación descripción y explicación de la realidad objeto de investigación, se enmarca en la perspectiva de ciertos lineamientos de carácter teórico, esto significa la necesidad de un marco de referencia sustentado en el conocimiento científico que permita utilizar un lenguaje adecuado a los propósitos centrales de este trabajo, de tal manera que sea posible seleccionar e interpretar hechos relacionados con la solución a la parte correspondiente a la introducción de la harina Argentina Letizia a la provincia de Imbabura.

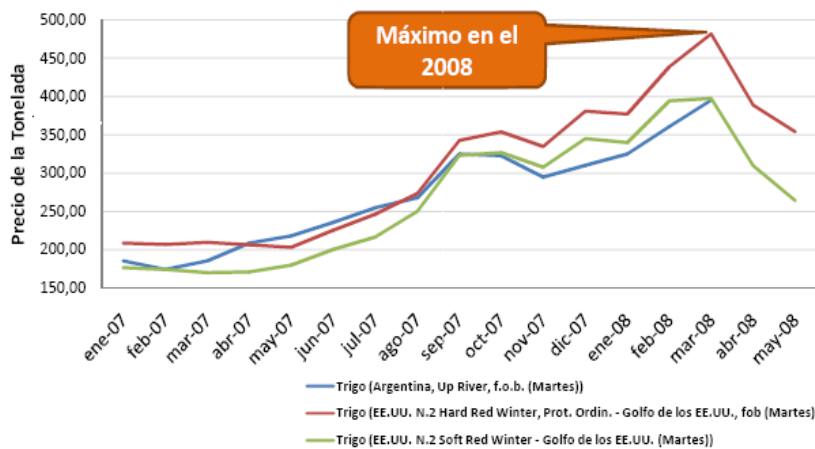
A nivel mundial, la demanda de trigo supera a su producción, provocando un déficit del trigo que ha intensificado la subida de los precios, reducción de sus stocks y apoyo a las cotizaciones globales.

Hace 2 años, el país absorbió un importante incremento del precio del pan, pues la tonelada de trigo se elevó de US\$ 180 a US\$ 250, habiendo subido en consecuencia el quintal de harina de US\$ 19 a alrededor de US\$ 23. Partiendo de esto se puede hacer importantes reflexiones sobre los efectos que en forma imperceptible se podrían producir en la canasta familiar básica.

El aumento de los precios del trigo a nivel mundial así como la disminución en un 14% de la producción del alimento en los últimos 5 años se debe a la fuerte incidencia de los bruscos cambios climáticos sobre los países que producen el alimento.

A los problemas ambientales se debe incluir que muchos de esos países productores de trigo han usado sus reservas para producir energía en forma de combustible, lo que ha reducido considerablemente los inventarios de trigo para consumo humano.

Figura N° 2 Precios de la Harina



FUENTE: Ministerio De Agricultura Y Ganadería Del Ecuador (4)

Al analizar los precios del pan, se observa que el subsidio a la harina otorgado a los panificadores ha servido para reducir el crecimiento anual de los precios del pan corriente.

En esa oportunidad, el régimen acordó comprar a los industriales molineros la saca de harina de 50 Kilos a 25 dólares, a fin de que estos los comercialicen en el mercado a 22 dólares. Es decir, el subsidio fue de 3 dólares por quintal. La segunda fase comenzó en la última quincena de octubre y duró hasta el 31 de diciembre del 2007. En esta ocasión, por motivos de precios internacionales del trigo, el costo del subsidio para el sector panificador subió de 3 a 6 dólares, debido a que el gobierno compró la saca a 28 dólares y los molineros continuaron vendiendo la harina a 22 dólares. Ya en enero, febrero y marzo del 2008, el valor del subsidio estatal por saca de harina se incrementó a 10 dólares. El Gobierno compró la harina a un valor de 32 dólares y el precio al panadero se mantuvo en 22 dólares. Para finales de mayo del mismo año se logró un acuerdo que fijo la ayuda estatal a los panificadores en los \$12,50 dólares. Se compró la harina a \$35,50 y se siguió vendiendo a los panificadores en 22 dólares. Finalmente, el Gobierno Nacional fijó el precio del pan a \$0,10 centavos la unidad.

Pero la realidad de los panaderos es otra ya que la harina subsidiada por el Gobierno según los dueños de los negocios no podrá jamás financiar el costo de la unidad en \$0,10 centavos debido a que no obtendrían utilidades y por lo el precio que se ha generalizado en pequeñas y grandes panaderías es el de \$0,12 centavos. El costo de precio de venta al público de un pan popular está en algo más de 11 centavos, debido a que la mayoría de panaderos no tiene harina subsidia y compran el quintal en USD 43.

2.2 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA DE LAS VARIABLES

2.2.1 VARIABLE METODOLÓGICA

Tipo de Información y Técnicas de Recopilación de Datos:

El tipo de metodología a seguirse para lograr los objetivos son:

Investigación de Campo.- Para conocer cuáles son las harinas que mayor mente se comercializan en la provincia de Imbabura y dentro del Gremio de Panificación.

Como señala el autor Moreno (1999, pág. 42), menciona que:

La investigación de campo reúne la información necesaria recurriendo fundamentalmente al contacto directo con los hechos o fenómenos que se encuentran en estudio, ya sea que estos hechos y fenómenos estén ocurriendo de una manera ajena al investigador o que sea provocados por este con un adecuado control de las variables que intervienen; en la investigación de campo, si se trata de recabar la efectividad de un método o material se ponen en práctica y se registran en forma sistemática los resultados que se van observando, si se trata de buscar explicación para un fenómeno, el investigador se pone en contacto con el mismo para percibir y registrar características., condiciones, frecuencias con el que el fenómeno ocurre.

Investigación Documental.- Para conocer más acerca de la nutrición para el tema de la panificación.

En (1999, pág. 41) el estudio de Moreno, mostro que: “Es la reunión de la información necesaria recurriendo fundamentalmente a fuentes de datos en los que la información ya se encuentra

registrada, tales como libros, revistas especializadas, películas, archivos, videocasetes, estadísticas, informes de investigaciones ya realizadas, etc.”

Investigación Bibliográfica.- Para conocer y desarrollar la mejor harina de acuerdo a los requerimientos de nuestros panificadores.

La investigación bibliográfica se caracteriza por el empleo preponderante de libros, revistas y otros materiales impresos.

Investigación Experimental.- Será la de dar la harina Letizia para ver qué desarrollo o evolución ha tenido en el desarrollo de la panificación.

Al respecto comenta Rodríguez (2005, pág. 25), comenta que:

Este tipo de investigación, se refiere a una investigación prospectiva. Se presenta mediante la manipulación de una variable experimental no comprobada, en condiciones rigurosamente controladas, con el fin de describir de qué modo o por qué causa se produce una situación o acontecimiento particular. El experimento es una situación provocada por el investigador para introducir determinadas variables de estudio manipuladas por él para controlar el aumento o disminución de esas variables y su efecto en las conductas observadas.

2.2.2 VARIABLE DE RECOPIACIÓN DE DATOS

Las técnicas necesarias para recopilar la información son:

Aplicación de encuestas para recopilar información que aportará notablemente para acercarnos a la realidad investigada sobre los gustos o preferencia de los Panificadores del Gremio de la ciudad de Ibarra.

Se realizarán entrevistas a panificadoras y panaderías, distribuidores, vendedores, clientes para conocer su opinión y descripción respecto a qué tipo de harina utilizan y cuál es el problema con los productos actuales en el mercado y opiniones que orienten la solución del problema y permitirá encaminar de mejor manera la propuesta.

Se define que la presente investigación va a ser:

Exploratoria: Porque en el presente trabajo se genera una hipótesis y se reconocen las variables de investigación.

Al respecto comenta Llopis (2004) que: La investigación exploratoria es aquella en la que se intenta obtener una familiarización con un tema del que se tiene un conocimiento general, para plantear posteriores investigaciones u obtener hipótesis.

Descriptiva: Porque permite clasificar elementos y estructuras, modelos de comportamiento, según ciertos criterios. Permite distribuir datos de variables consideradas aisladamente.

La idea principal que plantea el autor Ruiz (2012), La investigación descriptiva tiene como objetivo primordial la descripción de la realidad siendo sus principales métodos de recogida de información la encuesta e incluso la observación.

Histórica: Permite describir al crecimiento del consumo de harina de trigo que ha tenido el Ecuador.

Al respecto Rodríguez (2005), comenta, La investigación histórica es una investigación retrospectiva; trata de la experiencia pasada, se aplica no sólo a la historia sino también a las

ciencias de la naturaleza, al derecho, a la medicina, a las ingenierías y a cualquier otra disciplina científica.

En el mercado local existen 23 molineras de las cuales están divididas en tres grandes empresas que controlan la venta y comercialización de harinas en la ciudad de Ibarra como lo son: Grupo Superior, Moderna Alimentos e Industrial Molinera a través de sus diferentes marcas de harina.

Tabla N° 2 Distribución del remanente del contingente de trigo para consumo humano (337,500 tm) recomendada por la industria molinera.

MOLINO/GRUPO	PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL DE CONTINGENTE PARA 1999 *	PORCENTAJE REAL DE REPARTICIÓN DEL REMANENTE	VOLUMEN REAL DE REPARTICION DEL REMANENTE
Grupo Ecuagran (14 molinos)	24.46%	24,38%	82,280
Grupo Industrial Molinera (4 molinos)	33.00%	32,88%	110,985
Grupo Superior (3 molinos)	11,38%	11,34%	38,257
Molinera Figallo	2,19%	2,17%	7,314
Molinos del Ecuador	12,74%	13,00%	43,887
Molino e Industrias Quito	2,28%	2,39%	8,063
Molinera Manta	10,69%	10,81%	36,476
Molino Electromoderno	2,26%	2,54%	8,584
Nuevos Importadores	1,00%	0,49%	1,654
Total	100,00%	100,00%	337,500.00

Fuente: (Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad, 2012)

El precio del trigo afecta directamente el precio de la harina. En el mercado mayorista de Quito se cotiza la harina en 39 usd/saco de 50 kilos en estos días, en relación a un precio promedio de 34 usd/saco de 50 kilos en mayo, y 35 usd/saco de 50 kilos en junio.

2.3 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.3.1 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS.

Con el presente trabajo se pretende investigar el tema: la introducción al mercado Ecuatoriano de la harina Letizia de la empresa Cargill de Argentina a la provincia de Imbabura

El tema de esta tesis es de suma importancia para el desarrollo del país ya que el consumo del pan es considerado como un alimento de primera necesidad dentro del consumo y gustos de los ecuatorianos además de ser un producto dentro de la canasta básica de los hogares Ecuatorianos.

En el año 2007 y 2008 en el Ecuador tuvo que realizar la importación de harina desde el extranjero debido al elevado precio de la harina local y fue donde existió el primer contacto entre la empresa Cargill y el gobierno Ecuatoriano el cual realizó una importación de 60 mil toneladas al año con una entrega de 6500 toneladas, 130 mil sacos mensuales durante 14 meses, la relación comercial no duró más de estos 14 meses por problemas de calidad de la harina lo cual ocasionó que la harina Argentina quedara con una mala imagen dentro del sector de la panificación. (Radioequinoccio.com, 2011, pág. 2)

2.4 HISTORIA DE LA HARINA DE TRIGO

El pan es un alimento básico que forma parte de la dieta tradicional en Europa, Oriente Medio, India y América que se prepara mediante el horneado de una masa elaborada fundamentalmente con harina de cereales y puede ser elaborado con levaduras (pan fermentado) o sin levaduras (pan ácimo).

La elaboración del pan es un conjunto de varios pasos en cadena, la figura N° 3 muestra las etapas básicas del proceso de elaboración del pan.

Figura N° 3 muestra las etapas básicas del proceso de elaboración del pan.



Elaborado por: José Rivadeneira

Los ministerios de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) y de Industrias y Productividad (MIPRO) están realizando un estudio sobre el comportamiento de los precios internacionales del trigo y su impacto en el precio de la harina y del pan.

De acuerdo al estudio, las estimaciones de producción mundial de trigo para la campaña 2012-2013, en comparación al período 2011-2012, registran una reducción del volumen total del 4.65%,

causada específicamente por la sequía que afecta a las zonas de producción y problemas de rendimiento en los cultivos.

Esto provocó que, desde la última semana de junio del presente año, los precios del trigo se incrementen progresivamente. Así, en mayo el valor fue de 283 dólares por tonelada métrica; en julio sube a 360 y en agosto a 362 dólares, lo que significa un aumento del 28%.

Sin embargo, el precio promedio del trigo, hasta agosto de 2012, es menor que el precio registrado durante todo el 2011, cuyo valor promedio hasta agosto de 2012 fue de 309 dólares por tonelada métrica, en relación a 332 dólares por tonelada métrica en el 2011.

Ecuador consume alrededor de 550 mil toneladas métricas de trigo, de las cuales entre el 2% y 3% se produce en el país, el resto se importa.

El precio del trigo afecta directamente el precio de la harina. En el mercado mayorista de Quito se cotiza la harina en 39 usd/saco de 50 kilos en estos días, en relación a un precio promedio de 34 usd/saco de 50 kilos en mayo, y 35 usd/saco de 50 kilos en junio.

La investigación realizada por los técnicos demuestra que con los precios de harina registrados, el precio del pan popular no debe superar el precio actual.

El Gobierno Nacional está apoyando a la panificación con un proyecto, que tiene como objetivo renovar la maquinaria del sector artesanal a fin de mejorar productividad, el cual también incluye capacitación.

Con el propósito de alcanzar consensos sobre el tema, se espera que delegados del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), del Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO), así como de las empresas molineras y los panificadores se reúnan en los próximos días.

2.5 HIPÓTESIS

- La introducción de la harina Letizia servirá para que los panificadores del gremio tengan alternativas de consumo en el mercado local.

2.6 VARIABLE INDEPENDIENTE

- Introducción de la harina Letizia en el gremio de Panificadores de Ibarra

2.7 VARIABLE DEPENDIENTE

- Alternativas de consumo para los panificadores

CAPITULO III

En este capítulo se verá una breve historia de la empresa Cargill

Cargill es un productor y comercializador internacional de alimentos, productos agrícolas, financieros e industriales y servicios. Fundada en 1865, la empresa privada emplea a 139.000 personas en 65 países. Ayuda a los clientes a tener éxito mediante la colaboración y la innovación, y estamos comprometidos a compartir nuestro conocimiento y experiencia global para ayudar a afrontar los retos económicos, ambientales y sociales.

3.2 PRESENCIA EN EL MUNDO

La empresa se encuentra en los siguientes países: Argentina, Francia, Holanda, España, Australia, Alemania, Surinam, Austria, Ghana, Nueva Zelanda, Suecia, Bélgica, Grecia, Nicaragua, Suiza, Bolivia, Guatemala, Nigeria, Taiwán, Bulgaria, Honduras, Pakistán, Tanzania, Brasil, Hungría, Nueva Guinea, Tailandia, Canadá, India, Paraguay, Turquía, Chile, Indonesia, Perú, Ucrania, China, Irlanda, Filipinas, Emiratos Árabes Unidos, Colombia, Italia, Reino Unido, Costa Rica, Japón, Portugal, EEUU, Kenia, Rumania, Uruguay, Luxemburgo, Rusia, Venezuela, República Dominicana, Malawi, Singapur, Vietnam, Egipto, Malasia, Sudáfrica, Zambia, Finlandia, México, Corea del Sur, Zimbabwe, Marruecos.

3.3 PRESENCIA EN LATINOAMÉRICA

Como se mencionara antes, Cargill está presente en Argentina, Suriname, Nicaragua, Bolivia, Guatemala, Honduras, Brasil, Paraguay, Chile, Perú, Colombia, Costa Rica, Uruguay, Venezuela, República Dominicana, México.

3.4 HISTORIA DEL TRIGO

Cabe recordar en primer lugar que, el trigo, junto con el maíz y el arroz constituyen el grupo de cereales más importantes a nivel mundial como materias primas para la elaboración de productos alimenticios de consumo básico y masivo en las distintas latitudes y regiones del planeta, de tal manera que su mayor o menor escasez en determinadas coyunturas siempre es motivo de preocupación generalizada en todo el mundo.

En lo que respecta al trigo en particular, éste constituye la materia prima para la producción de harina, el insumo básico para la industria de la panificación, la fabricación de pastas, galletas y otros productos y bebidas, además que este cereal es utilizado en muchos países para pienso donde la ganadería representa una actividad económica relevante.

De acuerdo a información del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América, el Fondo de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), y la Secretaría de Agricultura de Argentina, los principales países productores de trigo a nivel mundial son: la Unión

Europea (25 países), República Popular de China, India, Estados Unidos de América, Rusia, Canadá, Australia, Pakistán, Ucrania, Turquía, Irán y Argentina.

Sin embargo el ranking de países exportadores de trigo muestra un cuadro distinto, dado que algunos de los grandes productores destinan el trigo fundamentalmente para su mercado interno, tales son los casos de la República Popular de China, India y Rusia.

En este sentido, los países más grandes exportadores mundiales de este cereal son:

Estados Unidos de América, Canadá, Australia, Unión Europea y Argentina, los que en su conjunto ejercen una concentración de alrededor del 75% de la oferta mundial.

Cabe mencionar que Argentina ha sido tradicionalmente el quinto exportador del grano en el marco mundial. Los principales mercados de exportaciones de trigo de los Estados Unidos de América, históricamente el mayor exportador del mundo, son países del sudeste asiático: Japón, Corea del Sur y la República Popular de China que captan alrededor del 40% de tales exportaciones, al tiempo que países de África (principalmente Nigeria) compran el 20% de las exportaciones estadounidenses, correspondiéndoles la misma proporción a países de Latinoamérica (México y Centroamérica).

La Unión Europea que, ha estado diversificando sus mercados de exportación de trigo, y que además mantiene importantes programas de subsidio a los productores de este cereal, vende su oferta exportable fundamentalmente a naciones africanas (80%) y a países asiáticos que compran alrededor del 10% de dichas exportaciones.

Australia, el tercer exportador mundial de trigo canaliza sus exportaciones en una muy alta proporción a países de Asia y Oriente Medio (más del 75% distribuido entre Indonesia (15%), Japón, Irán, Irak y Corea del Sur (cada uno con 10% de esas exportaciones). Canadá, el cuarto exportador mundial y que produce el trigo de mayor calidad, presenta un cuadro más diversificado de sus mercados de exportación de este cereal, en el que aparece como principales compradores Argelia, Túnez, Japón y la Unión Europea.

Por su parte, Argentina, el quinto exportador de trigo en el mundo, es el abastecedor más importante de las naciones de Sudamérica y el norte de África. Es de interés anotar por el lado del flujo mundial de las importaciones de trigo que, las regiones o bloques de países importadores de este grano son: Asia, África y América del Sur que han concentrado entre el 70% y 80% de las importaciones mundiales, en proporciones equivalentes a 42%, 24% y 11% respectivamente. El análisis revela que, los principales compradores dentro de estos bloques de países son Brasil de América del Sur, Egipto del continente de África que, se ha caracterizado por ser el mayor importador mundial de trigo. Por su parte, del área asiática los principales compradores son Japón, Indonesia y Corea del Sur.

CAPÍTULO IV

En este capítulo veremos cómo se desarrolla el trigo a nivel mundial, en temas de comercio venta, producción

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

4.1.1 PROCESO LÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación científica es una de las manifestaciones del espíritu humano en su afán de conocer el mundo para transformarlo y ponerlo a su servicio. La investigación fue desarrollada en el marco del método científico-histórico-propósito para examinar los hechos del pasado y poder analizar con criterio la verdad que sostiene los hechos.

4.1.2 EL MÉTODO CIENTÍFICO

En (Soriano Raúl Rojas, 2002)el estudio de Soriano mostro que:

El método científico es el conjunto de postulados, reglas y procedimientos generales y específicos que guían la investigación científica y permiten obtener un conocimiento objetivo de la realidad concreta. Los elementos del método científico los expresamos en un apartado de la primera parte. Tales planteamientos se concretan en la práctica científica, según sean las características del objeto de estudio, los objetos de la investigación, el lugar en que trabaja el investigador, el

personal, los recursos económicos y materiales y el tiempo disponible. El método científico no es, pues, un producto acabado; siempre cabe la posibilidad de enriquecerlo o ajustarlo sean las exigencias que la realidad impone al proceso de investigación.

Los elementos del método científico los expresamos en un apartado de la primera parte

Ha servido para poder juzgar el objeto a investigar, sintetizado los conocimientos anteriores que se tiene sobre la harina Letizia de la empresa Cargill tomando en cuenta las observaciones y estudios anteriores, sistematizados y desarrollando el conocimiento adquiriendo a través de una propuesta de diseño.

4.1.3 EL MÉTODO HISTÓRICO

Sirve para conocer los sucesos cronológicos y su evolución lograr determinar la época en que se conoció la harina Letizia en Ecuador.

Según el autor Díaz (2009), menciona que: El método histórico estudia la trayectoria de los fenómenos y acontecimientos en el devenir de su historia. Por otra parte, el método investiga la existencia o no de leyes generales de funcionamiento y desarrollo de los fenómenos.

4.1.4 INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Sirve para conocer cuáles son las harinas que mayor mente se comercializan en el país.

La investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurre los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimental. Arias (2012)

4.1.5 INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL

Sirve para conocer más acerca de la nutrición para el tema de la panificación.

Investigación Bibliográfica para conocer y desarrollar la mejor harina de acuerdo a los requerimientos de nuestros panificadores.

También llamada bibliográfica o en archivos, nos permite adentrarnos en el tema con mayor profundidad, la investigación documental es un instrumento o técnica de investigación, cuya finalidad es obtener datos e información a partir de documentos escritos o no escritos, susceptibles de ser utilizados dentro de los propósitos de un estudio concreto. Mientras más fuerte se utilice, más fidedigno será el trabajo realizado. Los documentos son unos de los recursos que más se adoptan para acometer un problema o tema de investigación. Pulido et al. (2007)

4.1.6 INVESTIGACIÓN EXPERIMENTAL

Sirve para dar la harina Letizia para ver qué desarrollo o evolución ha tenido en el desarrollo de la panificación.

La investigación experimental es un proceso que consiste en someter a un objeto o grupo de individuos, a determinadas condiciones, estímulos o tratamiento (Variable independiente), para observar los efectos o reacciones que se producen (variable dependiente). Arias (2012)

4.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para realizar la investigación me apropie del paradigma cualitativo (conocido también como naturista, participativo, etnográfico y humanista), para enfocar el estudio desde un marco de referencia de los hechos históricos orientados al descubierto exploratorio, descriptivo e inductivo y porque se analizó los problemas en forma crítica sin parcialización pues es la única forma que nos permitió presentar alternativas para el desarrollo.

Aplicando la teoría de sistemas que en la concepción de Bertalanfy “es un complejo de elementos que actúan recíprocamente “, podemos hablar de un modelo que es un esquema para representar los distintos sistemas que posibiliten la realización del trabajo y estos descompuestos en partes o subsistemas. Así un subsistema de estudio puede ser la harina local, otro subsistema la harina Letizia de Argentina.

Las técnicas necesarias para recopilar la información son:

Aplicación de encuestas para recopilar información que aportará notablemente para acercarnos a la realidad investigada sobre los gustos o preferencia de los panificadores.

Se realizarán entrevistas a panificadoras y panaderías, distribuidores, vendedores, clientes para conocer su opinión y descripción respecto a qué tipo de harina utilizan y cuál es el problema con los productos actuales en el mercado y opiniones que orienten la solución del problema y permitirá encaminar de mejor manera la propuesta.

Se define que la presente investigación va a ser:

Exploratoria: porque en el presente trabajo se genera una hipótesis y se reconocen las variables de investigación.

Descriptiva: porque permite clasificar elementos y estructuras, modelos de comportamiento, según ciertos criterios. Permite distribuir datos de variables consideradas aisladamente.

Histórica: Permite describir al crecimiento del consumo de harina de trigo que ha tenido el Ecuador, en el mercado local existen tres grandes empresas que controlan la venta y comercialización de harinas en el país como lo son: Grupo Superior, Moderna Alimentos e Industrial Molinera.

Los clientes son panaderías que compran harina desde los 31 dólares hasta 39 dólares.

4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

La investigación se desarrolló en el cantón Ibarra, provincia de Imbabura y la población objeto de estudio fueron los agremiados a la asociación de panificadores del Imbabura.

La investigación se centrara en los socios del gremio de panificadores de Imbabura.

4.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

4.4.1 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

A. UNIDADES DE OBSERVACIÓN

Se han definido las personas y objetos que van a ser investigados.

Panificadores Asociados al Gremio

Panificadores.

Distribuidores de harina.

Consumidores.

4.4.2 ENCUESTAS

Se ha utilizado un cuestionario logrando recoger 25 encuestas aplicadas a los miembros del gremio de panificación de Imbabura.

Se realizó las 25 encuestas a los miembros del gremio de panificadores de la ciudad de Ibarra debido que es el grupo objetivo donde se desea introducir para comercializar la harina Letizia

En el formato de encuestas se describe en los anexos

4.4.3 ENTREVISTAS

El formato de la entrevista se describe en los anexos.

4.5 RECOPIACIÓN DE DATOS

Para recolectar información sobre la introducción de la harina Letizia se entrevistó a representantes del gremio de panificadores de Imbabura.

Tabla N° 3 representantes del gremio de panificadores de Imbabura

NOMBRE DE PANADERÍA	REPRESENTANTE
• LA INTERNACIONAL	• LIDIA ARTEAGA
• DORIPAN	• CARLOSAMAHECTOR
• SAN FRANCISCO	• CARVAJAL DIEGO
• IMBAPAN	• MILTON CERPA
• PROVIPANES	• ESCANTA CARMELINA
• PANDY	• ESCANTA LUIS
• TIO SAM	• GORDILLO MARGARITA
• PAN DE MARIA	• GRANJA MARIA
• LADY	• HUERA JOSE

• LA INTERNACIONAL	• MENDOZA LUIS
• MI MEJOR PAN	• MONTUFAR ANA
• NUMBERONE	• MONTOYA MARIA DEL CARMEN
• PAN NUESTRO	• ORTIZ MIGUEL
• EXTRA FINO	• PUMA REINALDO
• SUSANITA	• REALPE LUIS
• GUSTA PANES	• ROMO GLORIA
• STA. MARIANITA	• SANDOVAL CLAUDIA
• TIO SAM	• VIVERO PABLO
• CENTENO	• VACA FRANCISCO

Elaborado por: José Rivadeneira

Otras personas que fueron entrevistadas fueron líderes de la región en el sector de la panificación y distribuidores del sector de la panificación.

CAPITULO V

En este capítulo se analizarán los datos de las encuestas realizadas a los miembros del gremio de panificación de Imbabura y la información recolectada en los capítulos anteriores

5.1 INTERPRETACIÓN DE DATOS

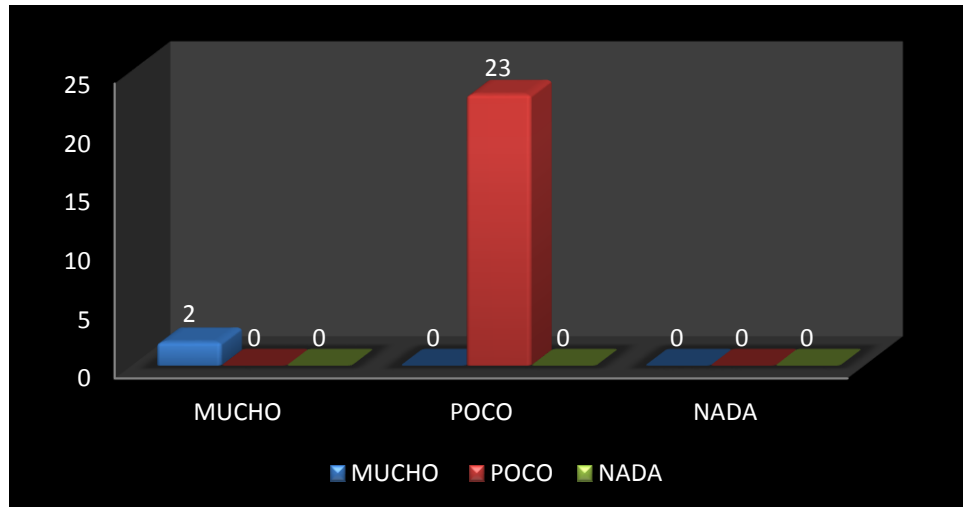
Encuestas:

Dentro del área de las encuestas se realizó el siguiente formulario de preguntas:

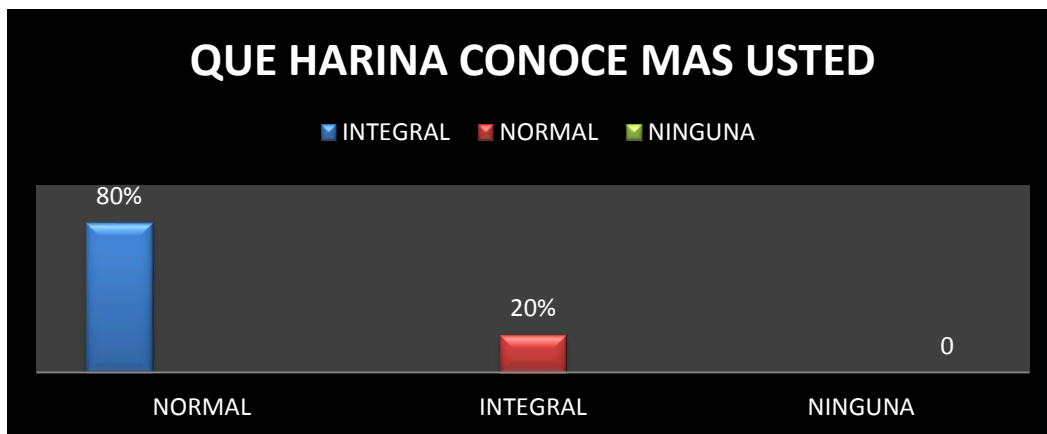
1. ¿Que conoce de la harina Argentina?
2. ¿Qué clase de harinas conoce usted?
3. ¿Con que harina trabaja?
4. ¿Compraría la harina argentina?
5. ¿Hasta cuanto pagaría por la harina?

Resultados de las encuestas realizadas a 25 panaderías de la ciudad de Ibarra

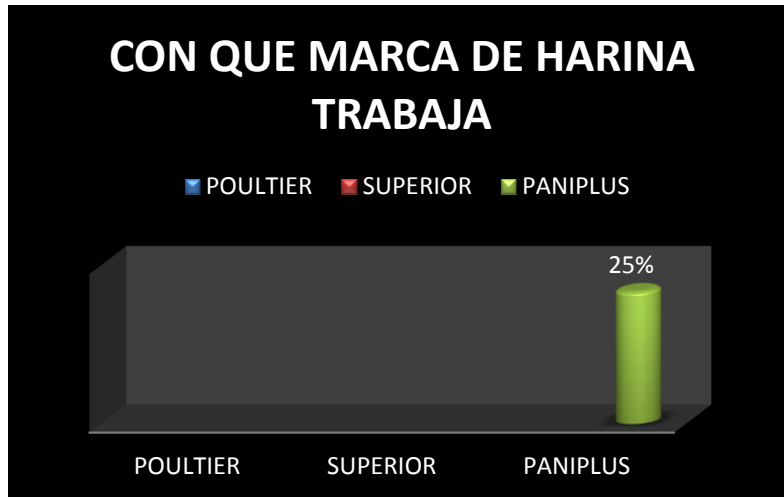
Dentro de la encuesta se realizaron 5 preguntas de las cuales obtuvimos los siguientes resultados



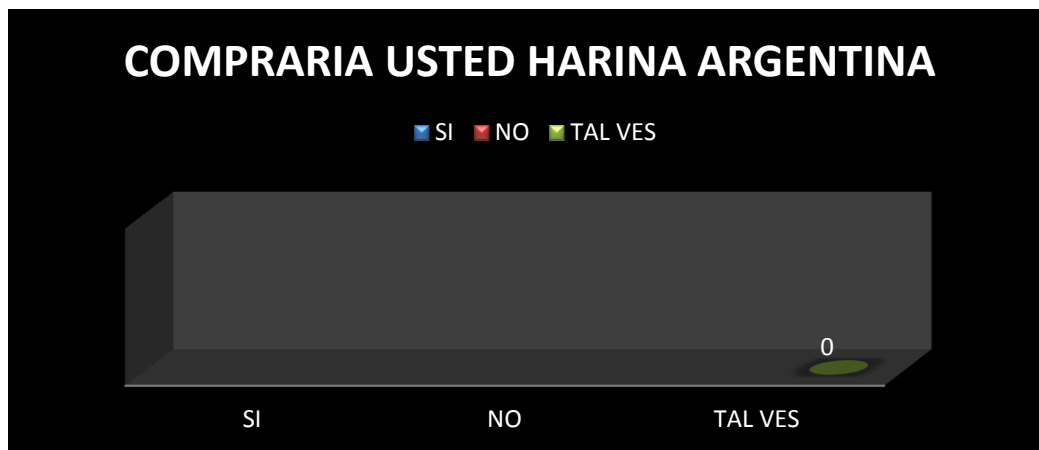
De acuerdo a las encuestas realizadas el 92% respondió que conocía poco de la harina Argentina y su funcionamiento y rendimiento lo cual nos indica que nuestros clientes potenciales si han escuchado o saben sobre nuestro producto



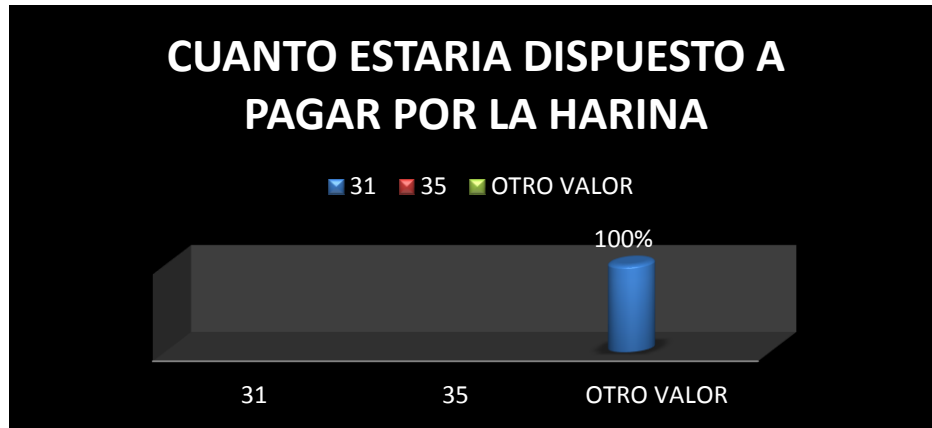
De 25 encuestados el 80% respondió que conocía más de la harina normal que de la integral lo cual nos indica que se debería introducir primero una harina normal para uso de la panificación



De acuerdo a las encuestas realizadas el 60% respondió que trabaja con la harina Superior mientras que el 25% trabaja con la harina Paniplus y tan solo el 15% trabaja con la harina Poultier estas 3 marcas son las principales dentro del mercado y comercialización de harina en el sector de Ibarra



De acuerdo a las encuestas realizadas el 75% respondió que si compraría harina Argentina mientras que un 25% respondió que no estaría interesado, lo cual indica que si habría una gran expectativa por un nuevo producto en el mercado



De acuerdo a las encuestas realizadas los el 100% menciona que estaría dispuesto a pagar otro valor por la harina, en la mayoría de los casos eran un valor menor a los 30 dólares.

Debido a que hace tres años el gobierno importó harina Argentina subsidiada y la comercializó al precio de 22 dólares cuando la harina local estaba a 52 es por esta razón que la gente tiene la idea que debería ser más barata la harina importada

5.2 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

Habiendo planteado la hipótesis como la probabilidad de que “La introducción de la harina Letizia servirá para tener mejores precios para el sector de la panificación de gremio de Imbabura” y como resultado de la interrelación entre el tema con su problematización con la elaboración del marco teórico y conceptual con los objetivos de la investigación y una vez que se han estudiado los resultados de la investigación mediante el uso de los instrumentos podemos comprobar y afirmar que al realizar la introducción de Letizia permitirá un incremento en el sector productivo de la panificación.

Los conocimientos organizados y sistematizados en medio de un contexto teórico y relacionando con el conocimiento anterior sobre el tema y con las conclusiones que de este se han podido establecer nos conducen a nuevos resultados ya que reúne un valor heurístico de la hipótesis porque lo ya conocido se une con esta investigación nueva.

La investigación de la introducción de una nueva harina al mercado Ecuatoriano dará el impulso a que en el futuro se pueda tener una mayor gama de alternativas dentro del sector de la panificación.

5.3 CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación realizada con los asociados al gremio de panificación de Imbabura se puede concluir lo siguiente:

Los clientes potenciales en dicho gremio están interesados en adquirir o comprar nuevas harinas, sea harina integral y harina normal, siempre y cuando el precio sea más bajo que las harinas que actualmente se están comercializando sin dejar de lado la calidad de la mismas lo que buscan ellos es una harina que sea de buena calidad a un precio más económico que las harinas que se comercializan actualmente.

En el estudio realizado se observó que los hábitos de los clientes por consumir el pan se da en las primeras horas del día sea para el desayuno y en la noche para tomar el café, cabe mencionar que muchos de los clientes de dicho gremio realizan el pan de reparto, lo cual es ir a dejar el pan en las

tiendas en una especie de tipo de venta a detallista para que posteriormente en la tienda se comercialice su producto con lo cual muchos de ellos llegan a realizar una gran cantidad de pan al día.

En el tema de la calidad la empresa Cargill después de la experiencia que tuvo con el Gobierno Ecuatoriano en el tema de importación de harina, realizó cambios en la harina para que tenga una mayor cantidad de gluten con lo cual se puede competir con las harinas locales, que son realizadas con trigos americanos o canadienses que tienen un mayor nivel de gluten que el Argentino, tomando en cuenta que los panes Ecuatorianos llevan mucha carga de ingredientes con lo cual se necesita de una harina fuerte que ayude a los panificadores en el proceso de elaboración del pan.

En el tema de posicionamiento de marcas en el sector de panificación se observó que las principales marcas son Harina Superior, Paniplus, Poultier las tres harinas son de los tres grandes grupos harineros del país, se puede mencionar que el porcentaje de participación de harinas está dado de acuerdo a la capacidad de distribución de los distribuidores locales los cuales comercializan otros productos de la cadena de panificación con lo que tratan de cerrar el círculo de comercio de los clientes para que otras harinas no puedan venderle a sus clientes.

En el tema de la demanda insatisfecha se concluye que hay sobre oferta de productos lo cual genera que el precio de la harina sea menor al de otras regiones con lo cual se da una fuga de producto para la región norte y sur del país con lo cual los comerciantes o distribuidores están buscando la manera de tener mayor rentabilidad en otros mercados.

En el tema de interés de compra de un nuevo producto Letizia genera un gran interés o expectativa en algunos de los panificadores debido a que si trabajaron con la harina que el gobierno importó y mencionan que en años pasados ha existido especulación y desabastecimiento de harina con lo cual estarían interesados en que exista una nueva marca o harina que compita con las harinas locales

Se realizaron citas con los principales dirigentes del gremio que son reconocidos panificadores de la ciudad, donde se pudo exponer las cualidades y beneficios de Letizia para el sector de la panificación, donde se acordó que ellos estarían interesados en adquirir una determinada cantidad de harina mensual si cumplía sus requerimientos. Posteriormente a eso se acordó un día y una panadería donde se realizaría la prueba en presencia de todos los miembros del gremio de panificación donde se realizarían los panes más comunes que se realizan en las panaderías para ver como es el desempeño de la harina.

Donde se pudo observar que el comportamiento de Letizia fue óptimo para los panes realizados cumpliendo las expectativas de los panificadores, posteriormente ellos manifestaron que se proceda a tener una reunión con todos los miembros del gremio para analizar el tema de la harina donde se acordó en mayoría el interés de compra de Letizia para el gremio cumpliendo con ciertos requerimientos y condiciones pactadas por ambas partes como son, precio, condiciones de entrega, crédito y demás temas internos de la comercialización.

Dentro de las entrevistas realizadas podemos mencionar que se realizó la entrevista con líderes del sector a nivel país como provincial como el sr Milton Cerpa, Presidente del Gremio de Panificación

de Imbabura donde menciono el interés de poder llegar a trabajar con una harina nueva debido a que en años anteriores ha existido desabastecimiento del producto y cobros excesivos por parte de los molinos nacionales, supo manifestar que estaría dispuesto a trabajar con Letizia.

Marco Gamboy Presidente del Gremio de Panificadores de Cotopaxi y Vicepresidente de la Fenapan a nivel país, manifestó que sería de mucha ayuda al sector de la panificación que exista una marca extranjera que pueda competir con los monopolios nacionales del producto, y que sería bueno para el mercado nacional que los precios se mantengan estables para poder tener una materia prima a un precio más estable supo manifestar, además manifestó que por parte de la Fenapan ya en años anteriores ha existido el interés de importar harina desde el exterior pero no se ha podido concretar ningún acuerdo comercial con alguna empresa además menciono que una comisión viajó a Argentina en busca de proveedores de harina en años pasados.

Además existe posteriormente el plan de vender a distribuidores de la ciudad los cuales abarcaran los canales de distribución más especializados como lo son detallistas, mayoristas, re corredores, con lo cual se podrá llegar a tener una mayor presencia en el mercado de Imbabura.

Dentro del área de entrevistas realizadas a líderes o figuras de la ciudad de entrevisto también a distribuidores conocidos de la ciudad como el sr Fausto Malquin, que actualmente distribuye 4 marcas de harina el cual menciono que estaría dispuesto a distribuir la harina, otro de los distribuidores entrevistados fue el Sr. Jhony Hernández el cual comercializa dos marcas de harinas, el cual mostro interés por ser distribuidor exclusivo de la marca en la ciudad, lo cual indica un interés por tener en su portafolio de productos una nueva marca.

CAPITULO VI

En este capítulo se darán las conclusiones y recomendaciones

6.1 CONCLUSIONES:

IMAGEN DE LA HARINA ARGENTINA

La imagen que tiene la harina argentina en el sector de la panificación del gremio de Ibarra es de que la harina es de buena calidad y rendimiento dentro de lo que ellos están acostumbrados a trabajar en las panaderías y mencionan que solo hay que tener un poco más de trabajo manual en el momento de la elaboración del pan.

POSICIONAMIENTO

El posicionamiento de la harina Letizia será el de que se comercialice dentro de la franja de las harinas más económicas para tener una mejor aceptación inicial dentro del sector de la Panificación, para posterior mente que la gente se habituó a trabajar con Letzia se podrá ir posicionándole de mejor manera a través de diferentes canales de distribución en la misma provincia.

Se notó que las marcas que más se comercializan en el Gremio son 3 marcas Poultier, Superior y Alpan, las cuales se comercializan por el canal de distribución de sus distribuidores de la ciudad solo la marca Alpan comercializa directamente sin distribuidores

HÁBITOS DE CONSUMO

Dentro de los hábitos de consumo del pan se analizó que la gente prefiere el pan fresco o caliente que se denomina y los horarios de consumo son en la mañana y la tarde a las 6 de la mañana hasta las 9 de la mañana que sería la hora del desayuno en diferentes sectores de la ciudad y a partir de las 4 de la tarde hasta las 8 de la noche que sería el horario de la merienda o tomar el café, de acuerdo a estos horarios se debe tomar en cuenta que para que este el pan en vitrina de las panaderías o tiendas se deberá preparar el pan con dos horas o tres de anticipación para que el pan este fresco y caliente como prefieren los clientes que visitan los locales a estas horas de consumo.

DEMANDA INSATISFECHA

Vemos que en la provincia de Imbabura existe la suficiente cantidad de harina para el sector, aunque cabe recalcar que en meses donde el precio sube empieza a existir un desabastecimiento de la misma debido a que muchos comerciantes embodegan el producto para ocasionar un desabastecimiento local y posterior a que los precios ya suban empiezan a vender la harina que tenían a menor precio otorgándoles a los comerciantes una mayor rentabilidad.

INTERÉS DE COMPRA.

El interés del gremio por tener un acercamiento con un molino extranjero que les otorgue una harina de un menor precio que el de las harinas locales causa un gran interés de compra por parte de los socios donde ellos se comprometen a comprar cerca de 2000 sacos mes para ser repartidos entre los socios del gremio.

6.2. RECOMENDACIONES

IMAGEN DE LA HARINA ARGENTINA

Se deberá trabajar directamente con los panificadores asesorándoles en el tema de trabajo de la harina indicándoles cual es el mejor proceso para la elaboración del pan con la harina Letizia, y luego posteriormente se deberá trabajar en el tema de posicionamiento de marca con distribuidores indicándoles los beneficios sean de precio vs calidad para que se pueda llegar a realizar una mayor cobertura en la ciudad de Ibarra.

POSICIONAMIENTO

Se deberá trabajar de una mejor manera los canales mayoristas o distribuidores para en un futuro tener una mayor participación en el mercado de comercialización de harinas ya que al tener mayor

participación del gremio de panificación, existen panaderos que no están afiliados y quisieran trabajar con Letizia y se deberá llegar a distribuir a más clientes a través de los diferentes canales de distribución.

HABITOS DE CONSUMO

Se deberá seguir manteniendo los hábitos de consumo ya que la gente está habituada a ingerir pan a las horas de la mañana y la tarde horarios que son momentos de reunión en los hogares donde se consume el pan.

DEMANDA INSATISFECHA

Se deberá seguir incrementado el monto de consumo de la harina Letizia hasta llegar a una cantidad en que se pueda coexistir con las otras harinas locales sin que se llegue a una guerra de precios o prohibiciones del gobierno.

INTERÉS DE COMPRA

Se recomienda que se siga tratando con los gremios de panificación para poder introducir la harina Letizia debido a que están asociadas a ellos una gran cantidad de las panificadoras que son potenciales clientes, y se podrá llegar de una manera más directa

BIBLIOGRAFÍA

- Arias Fidas G. (2012). "El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica.". Caracas: Episteme.
- Díaz Victor Patricio. (2009). "Metodología de la investigación científica y bioestadística". Chile: Masters .
- Escuela de Negocios . (2015). Tratados de Libre Comercio (TLC) y los Acuerdos del MERCOSUR. Obtenido de <http://www.reingex.com/MERCOSUR-TLC-Acuerdos.shtml>
- Llopis Goig Ramón. (2004). "Grupos de Discusión". Madrid: Esic.
- Mas Ruiz Francisco José. (2012). "Temas de investigación comercial (6ª edición)". España: Ecu.
- Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad. (24 de Agosto de 2012). MAGAP y MIPRO realizan estudio sobre precio mundial de trigo, materia prima de la harina y el pan. Obtenido de <http://www.produccion.gob.ec/magap-y-mipro-realizan-estudio-sobre-precio-mundial-de-trigo-materia-prima-de-la-harina-y-el-pan/>
- Moreno Bayardo María Guadalupe. (1999). "Introducción a la metodología de la investigación educativa". Progreso.
- Pulido Rodrigo & Ballén Margarita & Zuliga Flor. (2007). "Abordaje hermenéutico de la investigación cualitativa.". Colombia: Universidad Cooperativa de Colombia .
- Radioequinoccio.com. (05 de Octubre de 2011). Ecuador importó harina de trigo con GORGOJO . Obtenido de <http://radioequinoccio.com/component/content/article/1-ultimas-noticias/2325-ecuador-importo-harina-de-trigo-con-gorgojo.html>
- Revista Panera. (2008). La Industria Panificadora en el Ecuador. Revista Panera, 9.
- Rodriguez Ernesto. (2005). "Metodología de la Investigación". México: Univ. J. Autónoma de Tabasco.
- Rodríguez Ernesto. (2005). Metodología de la Investigación. México: Univ. J. Autónoma de Tabasco.
- Soriano Raúl Rojas. (2002). "Investigacion social: teoría y praxis". México: Plaza y Valdez .

LINKOGRAFIA

- http://www.adnmundo.com/contenidos/economia/argentina_harina_trigo_ecuador_aranceles_ce_220807.html
- www.roche.com/vitamins/pdf/maiz.pdf
- www.gabinobobo.com/alpanmix.htm
- www.guiamiguelin.com/tecnicas/ha-composicion.html
- www.ciedperu.org/agualtiplano/cultivos/trigo.htm
- www.elgastronomo.com.ar
- www.lagastroteca.com
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Harina>
- www.iniap.gob.ec/.../trigo/Planderecuperacionyfomentodelcultivodetrigo
- <http://www.fao.org/docrep/007/y5143s/y5143s09.htm>
- https://aplicaciones.msp.gob.ec/upload/upload/00000564_2011_0000564.PDF
- <http://www.explored.com.ec/noticias-ecuador/ecuador-produce-solo-el-4-por-ciento-del-trigo-que-consume-118571.html>
- <http://radioequinoccio.com/component/content/article/1-ultimas-noticias/2325-ecuador-importo-harina-de-trigo-con-gorgojo.html>
- <http://www.eluniverso.com/2011/10/04/1/1355/27-responsables-bnf-importar-harina-gorgojo.html>
- http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101044817/-1/Importaciones_de_urea_y_harina_con_irregularidades.html#.UoAz2eJH7IU

- <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/513/1/T584-MBA-Toledo-Elaboraci%C3%B3n%20de%20un%20plan%20de%20mercadeo%20para%20levadura%20seca%20en%20el%20mercado%20ecuatoriano.pdf>
- <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/handle/123456789/838/AL456%20Ref.%203349.pdf?sequence=1>
- <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/handle/123456789/832/AL462%20Ref.%203355.pdf?sequence=3>
- Banco Central del Ecuador (BCE), Estadísticas de Comercio Exterior, <http://www.bce.fin.ec/>
- Centro Internacional de mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT), <http://www.cimmyt.org/es/boletin/231-2010/872-ecuadors-wheat-awakening>
- Indexmundi, Commodity Prices: <http://www.indexmundi.com/commodities/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), Precios medios (Índice de Precios al Consumidor).
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, Boletín de Prensa:
- http://www.magap.gob.ec/mag01/index.php?option=com_content&view=article&id=1538:molineras-y-productores-muy-satisfechos-para-impulsar-produccion-del-trigo&catid=56:com-boletines&Itemid=153
- http://www.magap.gob.ec/mag01/index.php?option=com_content&view=article&id=1820:cacao-fino-de-aroma-se-exporta-a-europa-eeee-y-japon&catid=56:com-boletines&Itemid=153
- TRADEMAP, Trade statistics for international business development, <http://www.trademap.org/Index.aspx>

- <http://www.telegrafo.com.ec/economia/item/ecuador-importa-mas-del-90-del-trigo-que-consume.html>
- <http://comunidad.todocomercioexterior.com.ec/profiles/blogs/el-90-de-trigo-que-consume-ecuador-es-importado>
- <http://www.explored.com.ec/noticias-ecuador/produccion-de-trigo-no-cubre-la-demanda-local-279914.html>
- http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=15&ved=0CDQQFjAEOAo&url=http%3A%2F%2Fwww.iniap.gob.ec%2Fnsite%2Fimages%2Fstories%2Fdescargas%2Fproyectos_inversion_iniap%2Fpriorizados_senplades%2Ftrigo%2FPlanderecuperacionyfomentodelcultivodetrigoenEcuador.doc&ei=OCFqVPuIFsaqNoqNgOgJ&usg=AFQjCNHnyIcKA6m_C5XkH9-c_zesMgB1fw&cad=rja
- Tratados de libre comercio
- <http://www.reingex.com/America-Sur-TLC-Acuerdos.shtml>
- <http://www.icees.org.bo/wp-content/uploads/2013/06/Tratados-Libre-Comercio-America-Sur-2013.pdf>
- Datos sobre el pan
- http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/6289/1/35334_1.pdf
- <https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&ved=0CDQQFjAE&url=https%3A%2F%2Fwww.dspace.espol.edu.ec%2Fbitstream%2F123456789%2F14428%2F1%2FElaboraci%25C3%25B3n%2520de%2520Pan%2520Artesanal.doc&ei=2CZqVOCqGZOPgwTg0IPQAw&usg=AFQjCNE4gRg5CeWe9wBI-CggkCCYzq41og&cad=rja>
- <http://es.scribd.com/doc/52348076/mercado-cereales-ecuador>

- <http://www.produccion.gob.ec/magap-y-mipro-realizan-estudio-sobre-precio-mundial-de-trigo-materia-prima-de-la-harina-y-el-pan/>
- Datos harina consumo
- <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/14383/1/D-90052.pdf>

ANEXOS

Anexo N° 1 Ficha técnica de la harina Argentina Letizia



**FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO:
HARINA DE TRIGO PANIFICABLE EXTRA FORTIFICADA SEGÚN DECRETO EJECUTIVO N° 4139**

1. DENOMINACION DE PRODUCTO: **HARINA DE TRIGO PANIFICABLE EXTRA FORTIFICADA SEGÚN DECRETO EJECUTIVO N° 4139**
2. MARCA: **LETIZIA** **RNPA: 0250254**
3. TITULAR: **CARGILL S.A.C.I.**
4. DOMICILIO: **Av. L. N. Alem 928. Cap. Federal. Rep. Argentina**
5. ESTABLECIMIENTOS ELABORADORES
 - RNE 21-000637 – C.G. 21-012.22 - Rosario**
 - RPE 0-6000-223 - General Obligado y Calle 22 – Resistencia (Chaco)**
 - RPE 02-033.229 - Pilar (Buenos Aires)**
 - RPE 02.031-686 - Chacabuco (Buenos Aires)**
 - RPE 02.031-900 (SJ) – San Justo (Buenos Aires)**
 - RPE 02.031-550 - Tres Arroyos (Buenos Aires)**
 - RPE 11-000-163 - Realicó (La Pampa)**
6. MATERIAS PRIMAS EMPLEADAS Y PORCENTAJES

Harina de Trigo; Núcleo Vitamínico Mineral (*); Ácido Ascórbico (INS300), Azodicarbonamida (INS927), Alfa Amilasa (INS1100), Clorhidrato de L-cisteína (INS 920)

FORTIFICACIÓN según Decreto Ejecutivo N° 4139 (mg/kg de harina)	
Hierro	55,0
Niacina	40,0
Tiamina	4,0
Riboflavina	7,0
Ac. Fólico	0,6

(*) Según Decreto Ejecutivo N° 4139.

7. TÉCNICA DE ELABORACIÓN

Técnicas de Elaboración: Previa selección de los trigos, se procede a la molienda metódica y sistemática del endosperma del grano a fin de obtener un producto (harina) de aspecto granular, homogéneo, de color blancuzco uniforme y olor característicos.

Proceso y Operaciones: el trigo ingresa al proceso de limpieza en donde se lo despoja de materiales extraños, posteriormente se humecta con agua clorada para luego permanecer estacionado por un período de tiempo determinado. Transcurrido este período, el trigo se muele gradualmente hasta obtener la harina, la cual es adicionada con el núcleo vitamínico y los aditivos constituyentes.

Control de Proceso: La operación de aditivación de la harina con todos sus componentes comprende:

- Preparación de Premix de Aditivos / Vitaminas
- Control del caudal de Aditivación
- Definición del Punto de Incorporación al flujo productivo de forma de asegurar su correcta dosificación y homogeneidad.

Controles de Laboratorio:

Todo este proceso de elaboración se realiza bajo un sistema de trazabilidad de productos e insumos. El producto así obtenido es almacenado en silos para luego ser despachado en envases adecuados o a granel y sometido a controles de calidad previamente establecidos.



Control Higiénico Sanitario: CRAGILL HARINAS MERCOSUR cuenta con un Sistema de Seguridad Alimentaria implementado en todas sus plantas el cual incluye Requerimientos basados en Buenas Prácticas de Manufactura (**GMP**), Procedimientos Estandar de Higiene Operacional (**SSOP**) y **HACCP**. Este sistema permite elaborar, almacenar y despachar productos aptos para el consumo humano y animal controlando peligros significativos que potencialmente pudieran afectar la seguridad de los alimentos. Los modernos equipos instalados y el perfecto estado de limpieza de los ambientes de elaboración, permiten realizar el proceso en las mejores condiciones higienico-sanitarias.

8. INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Información Nutricional			
Tamaño por porción: 1/4 Taza (30 g)			
Cantidad por por porción			
Calorías	100 kcal (418 kj)	Calorías de la Grasa	5 kcal (21 kj)
			% Valor Diario*
Grasa Total	0.5	g	1%
Grasa Saturada	0	g	0%
Colesterol	0	mg	0%
Sodio	0	mg	0%
Carbohidratos Totales	21	g	7%
Fibra Dietética	Menos de un gramo		
Azúcares	0	g	
Proteína	3.0	g	
Hierro	1.7	mg	9
Tiamina (Vitamina B1)	0.12	mg	8
Riboflavina (Vitamina B2)	0.21	mg	12
Niacina	1.2	mg	6
Folacina (ácido fólico)	0.02	mg	5
No es una fuente significativa de Vitamina A, Vitamina C y Calcio.			
* Los porcentajes de los Valores Diarios están basados en una dieta de 2000 kcal u 8400 kJ. Sus valores diarios pueden ser más altos o más bajos dependiendo de sus necesidades calóricas.			
		Calorías	
		2000	2500
Grasa Total	Menos que	65 g	80 g
Grasa Saturada	Menos que	20 g	25 g
Colesterol	Menos que	300 mg	300 mg
Sodio	Menos que	2400 mg	2400 mg
Carbohidrato Total		300 g	375 g
Fibra Dietaria		25 g	30 g
Calorías por gramo:			
Grasa	9	Carbohidratos	4
		Proteína	4



9. INSTRUCCIONES DE USO

MÉTODO DIRECTO

INGREDIENTES		
Harina Panificable Extra Fortificada	10 kg	50 kg
LEVADURA PRENSADA o LEVADURA SECA	200 - 400 g 65 - 130 g	1000 - 2000 g 330 - 660 g
AGUA	5,5 - 6,0 L	27,5 - 30 L

ELABORACIÓN	AMASADORA CONVENCIONAL 35 - 40 RPM	AMASADORA RAPIDA 100 - 200 RPM
TIEMPO DE AMASADO	40 MINUTOS	4 MIN. 1ª VELOC.; 8 MIN. 2ª VELOC.
SOBADO	4 - 6 VUELTAS	2 - 4 VUELTAS
TEMPERATURA FINAL DE LA MASA	26 °C	28 °C
DESCANSO	MÁXIMO 20 MINUTOS	
CORTE Y ARMADO	SEGUN EL TAMAÑO Y FORMA DE LAS PIEZAS EN ELABORACIÓN	
FERMENTACION (30 - 32 °C)	90 - 120 MINUTOS	
TEMPERATURA DE HORNEADO	EN BANDEJA 220 - 240 °C EN PISO 200 - 220 °C	
TIEMPO DE HORNEADO	SEGUN TAMAÑO DE LA PIEZA	

LAS INSTRUCCIONES DE USO SON ORIENTATIVAS PUDIENDO SER MODIFICADAS DE ACUERDO A EQUIPAMIENTOS Y CONDICIONES DE TRABAJO.

EN DIAS CALUROSOS UTILIZAR AGUA FRIA PARA MANTENER LA TEMPERATURA DE LA MASA EN EL VALOR RECOMENDADO.

10. IDENTIFICACIÓN DEL LOTE

Día / Mes / Año de Vencimiento; Lote Día / Mes de Envasado; código de la planta elaboradora.

11. CONSERVACION DEL PRODUCTO

Conservar en lugar fresco y seco. Producto sujeto a merma por secado natural.

12. CAUSAS POSIBLES DE ALTERACION

Manteniendo el producto en las condiciones anteriormente descritas, es inalterable dentro del lapso de aptitud definido.

13. PERIODO DE APTITUD

6 meses

14. PRESENTACION

Bolsas de papel o polipropileno por 25 o 50 kg de contenido neto, big bag y granel.

**CONTROL DE CALIDAD**

CLIENTE	NATURAL PROTEIN	FECHA	22/02/2011
PRODUCTO:	HARINA DE TRIGO PANIFICABLE EXTRA FORTIFICADA	PROCEDENCIA	CHACABUCO
LOTE:	22-Feb	N° PROFORMA	113728
VENCIMIENTO:	21/08/11	N° REMITO	83016

CARGILL INFORMA QUE SOBRE LA PRESENTE PARTIDA SE HAN EVALUADO ESPECIFICAMENTE LOS PARAMETROS QUE A CONTINUACION SE DETALLAN

ANALISIS FISICO-QUIMICOS

Aspecto	Polvo fino de aspecto granular, homogéneo, de fácil escurrimiento, libre de grumos y materias extrañas, de color y olor característicos		
Humedad	14.5 %	max	Cumpl
Proteínas (base seca)	10.0 %	min	Cumpl
Cenizas (base seca)	1.600 %	max	Cumpl
Acidez (Exp. En acido)	0.1 %	max	Cumpl
Gluten Húmedo:	27.0 %	min	Cumpl

BROMATO DE POTASIO

No contiene bromato de potasio.

NUTRIENTES AGREGADOS SEGUN RTCA 67.0.15.07 (mg / kg de harina)

HIERRO	55.0 mínimo
NIACINA	40.0 mínimo
TIAMINA	4 mínimo
RIBOFLAVINA	7 mínimo
ACIDO FOLICO	0.6 mínimo

CLASIFICACION ARANCELARIA Y VALORES (EURO) EN KG/100

CUMPLE ESTA CLASIFICACION ARANCELARIA YA QUE EN SU COMPOSICION CONTIENE MAS DEL 45 % DE ALMIDON Y MENOS DEL 2,5 % DE CENIZAS. LA TEXTURA DE LA HARINA TIENE MAS DEL 80 % PASANTE A TRAVES DE UN TAMIZ DE 335 MICRAS.

Dadas las características de composición de los trigos argentinos y el proceso de molienda de CARGILL, el contenido de cenizas de las harinas producidas no superará el 1,000%, se obtendrá un contenido de almidón de 60 a 75 % y su textura será de 90% pasante a través de un tamiz de 335 micras.

Los productos de CARGILL SACI estan elaborados bajo un sistema de Aseguramiento de la Calidad el cual incluye Buenas Practicas de Manufactura (GMP) y Procedimientos Standard de Higiene Operacional (SSOP).

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO RECOMENDADAS

El producto debe ser almacenado en un lugar limpio, fresco, seco y ventilado, al abrigo de la luz solar directa. Para mantener la vida útil del producto debe ser conservado a 25°C o menor y baja humedad.

Datos de Planta:
Eiguea Roman s/n
54-02352-450881

Datos del
Responsable del
laboratorio:

Ricardo Daneri
Control Calidad
Planta Chacabuco



CONTROL DE CALIDAD

CLIENTE	NATURAL PROTEIN	FECHA	22/02/2011
PRODUCTO:	HARINA DE TRIGO PANIFICABLE EXTRA FORTIFICADA	PROCEDENCIA	CHACABUCO
LOTE:	22-Feb	N° PROFORMA	113728
VENCIMIENTO:	21/08/11	N° REMITO	83006

CARGILL INFORMA QUE SOBRE LA PRESENTE PARTIDA SE HAN EVALUADO ESPECIFICAMENTE LOS PARAMETROS QUE A CONTINUACION SE DETALLAN

ANALISIS FISICO-QUIMICOS

Aspecto	Polvo fino de aspecto granular, homogéneo, de fácil escurrimiento, libre de grumos y materias extrañas, de color y olor característicos			
Humedad	14.5 %	max	Cumpl	
Proteínas (base seca)	10.0 %	min	Cumpl	
Cenizas (base seca)	1.600 %	max	Cumpl	
Acidez (Exp. En ácido)	0.1 %	max	Cumpl	
Gluten Húmedo:	27.0 %	min	Cumpl	

BROMATO DE POTASIO

No contiene bromato de potasio.

NUTRIENTES AGREGADOS SEGUN RTCA 67.01.15.07 (mg / kg de harina)

HIERRO	55.0 minimo
NIACINA	40.0 minimo
TIAMINA	4 minimo
RIBOFLAVINA	7 minimo
ACIDO FOLICO	0.6 minimo

CLASIFICACION ARANCELARIA NACIONAL (EGUADOR) 2404.00.00

CUMPLE ESTA CLASIFICACION ARANCELARIA YA QUE EN SU COMPOSICION CONTIENE MAS DEL 45 % DE ALMIDON Y MENOS DEL 2,5 % DE CENIZAS. LA TEXTURA DE LA HARINA TIENE MAS DEL 80 % PASANTE A TRAVES DE UN TAMIZ DE 335 MICRAS.

Dadas las características de composición de los trigos argentinos y el proceso de molienda de CARGILL, el contenido de cenizas de las harinas producidas no superará el 1,000%, se obtendrá un contenido de almidón de 60 a 75 % y su textura será de 90% pasante a través de un tamiz de 335 micras.

Los productos de CARGILL SACI están elaborados bajo un sistema de Aseguramiento de la Calidad el cual incluye Buenas Practicas de Manufactura (GMP) y Procedimientos Standard de Higiene Operacional (SSOP).

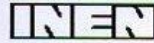
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO RECOMENDADAS

El producto debe ser almacenado en un lugar limpio, fresco, seco y ventilado, al abrigo de la luz solar directa. Para mantener la vida útil del producto debe ser conservado a 25°C o menor y baja humedad.

Datos de Planta:
Elguea Roman s/n
54-02352-450881

Datos del
Responsable del
laboratorio:

Gressa Ricardo Daneri
Control Calidad
Planta Chacabuco



INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN

Quito - Ecuador

NORMA TÉCNICA ECUATORIANA

NTE INEN 616:2006
Tercera revisión

HARINA DE TRIGO. REQUISITOS.

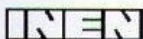
Primera Edición

WHEAT FLOUR. SPECIFICATIONS.

First Edition

DESCRIPTORES: Trigo, harina, productos de molinería.
AL 02.02-401
CDU: 664.633.11
CIU: 3116
ICS: 67.060

CDU: 664.633.11
ICS: 67.060



CIU: 3116
AL 02.02-401

Norma Técnica
Ecuatoriana
Obligatoria

HARINA DE TRIGO.
REQUISITOS.

NTE INEN
616:2006
Tercera revisión
2006-01

1. OBJETO

1.1 Esta norma establece los requisitos que deben cumplir las harinas de trigo para consumo humano.

2. ALCANCE

2.1 Esta norma se aplica a la harina de trigo fortificada o enriquecida que se destina al consumo directo y al uso industrial, principalmente para la elaboración de pan, pastas, fideos y galletas.

3. DEFINICIONES

3.1 **Harina de trigo.** Es el producto que se obtiene de la molienda y tamizado del endospermo del grano de trigo (*Triticum vulgare*, *Triticum durum*) hasta un grado de extracción determinado, considerando al restante como un subproducto (residuos de endospermo, germen y salvado).

3.2 **Grado de extracción.** Es el rendimiento, en porcentaje de harina, que se obtiene en kilogramos por cada 100 kg de trigo limpio.

3.3 **Gluten.** Es una sustancia de naturaleza proteica que se forma por hidratación de la harina de trigo y que tiene la característica especial de ligar los demás componentes de la harina.

3.4 **Leudante.** Es toda sustancia química u organismo que en presencia de agua, con o sin acción del calor, provoca la producción de anhídrido carbónico.

3.5 **Harina autoleudante.** Es la harina que contiene una cierta cantidad de sustancias leudantes.

3.6 **Harina fortificada.** Es la harina que contiene agregados de vitaminas, sales minerales u otros micronutrientes. El producto que corresponde a esta definición debe contener todos los elementos de enriquecimiento descritos en la tabla 1.

4. CLASIFICACIÓN

La harina de trigo, de acuerdo a su uso se clasifica en:

4.1 Harina panificable

4.1.1 **Extra.** Es la harina elaborada hasta un grado de extracción determinado, que puede ser tratada con blanqueadores y/o mejoradores, productos málticos, enzimas diastásicas y fortificada con vitaminas y minerales, descritos en la tabla 1.

4.2 **Harina integral.** Es la harina obtenida de la molienda de granos limpios de trigo y que contiene todas las partes de éste, que puede ser tratada con mejoradores, productos málticos, enzimas diastásicas y fortificada con vitaminas y minerales, descritos en la tabla 1.

(Continúa)

DESCRIPTORES: trigo, harina, productos de molinería

4.3 Harinas especiales. Son harinas con un grado de extracción bajo, como lo permita el proceso de industrialización, cuyo destino es la fabricación de productos de pastificio, galletería y derivados de harinas autoleudantes, que pueden ser tratadas con mejoradores, productos málticos, enzimas diastásicas y fortificada con vitaminas y minerales, descritos en la tabla 1.

4.3.1 Harina para pastificio. Es el producto definido en 4.3, elaborado a partir de trigos aptos para estos productos, que puede ser tratada con blanqueadores, mejoradores, productos málticos, enzimas diastásicas y fortificada con vitaminas y minerales, descritos en la tabla 1.

4.3.2 Harina para galletas. Es el producto definido en 4.3, elaborado a partir de trigos blandos y suaves o con otros trigos aptos para su elaboración, que puede ser tratada con blanqueadores, mejoradores, productos málticos, enzimas diastásicas y fortificada con vitaminas y minerales, descritos en la tabla 1.

4.3.3 Harina autoleudante. Es el producto definido en 4.3, que contiene agentes leudantes y que puede ser tratada con blanqueadores, mejoradores y fortificada con vitaminas y minerales, descritos en la tabla 1.

4.4 Harina para todo uso. Es el producto definido en 3.1, proveniente de las variedades de trigo Hard Red Spring o Northern Spring Hard Red Winter, homólogos canadienses y trigos de otros orígenes que sean aptos para la fabricación de pan, fideos, galletas, etc. Tratada o no con blanqueadores y/o mejoradores, productos málticos, enzimas diastásicas y fortificada con vitaminas y minerales, descritos en la tabla 1.

5. REQUISITOS

5.1 Generales

5.1.1 La harina de trigo debe presentar un color uniforme, variando del blanco al blanco-amarillento, que se determinará de acuerdo a la NTE INEN 528.

5.1.2 La harina de trigo debe tener el olor y sabor característico del grano de trigo molido, sin indicios de rancidez o enmohecimiento.

5.1.3 La harina de trigo presentará ausencia total de otro tipo de harina, tal como se define en 2.1.

5.1.4 No deberá contener insectos vivos ni sus formas intermedias de desarrollo.

5.1.5 Debe estar libre de excretas animales.

5.1.6 Cuando la harina de trigo sea sometida a un ensayo normalizado de tamizado, mínimo 95% deberá pasar por un tamiz INEN 210 μm (No. 70).

5.2 Generales de aditivos

5.2.1 Agentes leudantes

5.2.1.1 Las harinas autoleudantes pueden contener agentes leudantes, tales como: bicarbonato de sodio y fosfato monocalcico o pirofosfato ácido de sodio o tartrato ácido de potasio o fosfato ácido de sodio y aluminio.

5.2.1.2 Las harinas autoleudantes pueden contener, a más del agente leudante: grasas, sal, azúcar, emulsificantes, saborizantes, sustancias de enriquecimiento y otros ingredientes autorizados.

5.2.1.3 Bicarbonato de sodio y fosfato monocalcico, leudante artificiales más comunes, pueden usarse combinados hasta un límite máximo de 4,5% (m/m).

5.2.2 Mejoradores y/o blanqueadores

5.2.2.1 Cloro; blanqueador de harina, máximo 100 mg/kg, sólo en harinas destinadas para repostería.

(Continúa)

5.2.2.2 Dióxido de cloro; blanqueador y madurador de harina, máximo 30 mg/kg .

5.2.2.3 Peróxido de benzoilo; blanqueador de harina, máximo 30 mg/kg .

5.2.2.4 Ácido ascórbico; mejorador de harina, máximo 200 mg/kg .

5.2.2.5 Azodicarbonamida; mejorador de harina, máximo 45 mg/kg .

5.2.2.6 Bromato de potasio; no se admite su uso en harinas para panificación y su valor determinado según la NTE INEN 525 debe ser "ausencia".

5.2.3 Sustancias de fortificación

5.2.3.1 Todas las harinas de trigo, independientemente de sí, son blanqueadas, mejoradas, con productos málticos, enzimas diastásicas, leudantes, etc., deberán ser fortificadas con las siguientes sustancias micronutrientes, de acuerdo a lo especificado en la tabla 1.

TABLA 1. Sustancias de fortificación.

SUSTANCIAS	UNIDAD	REQUISITO MÍNIMO
Hierro reducido o micronizado	mg/kg	55,0
Tiamina (vitamina B ₁)	mg/kg	4,0
Riboflavina (vitamina B ₂)	mg/kg	7,0
Ácido fólico	mg/kg	0,6
Niacina	mg/kg	40

5.3 Requisitos físicos y químicos, se indican en la tabla 2.

TABLA 2. Requisitos físicos y químicos de la harina de trigo.

REQUISITOS	Unid.	Harina panificable		Harina Integral		Harinas especiales			Harinas para todo uso		Método de ensayo		
		Extra		Min.	Máx.	Pastificios		Galletas	Autoleud.	Min.		Máx.	
		Min.	Máx.			Min.	Máx.	Min.	Máx.				
Humedad	%	-	14,5	-	15	-	14,5	-	14,5	-	14,5	NTE INEN 518	
Proteína (base seca)	%	10	-	11	-	10	-	9	-	9	-	NTE IN EN 519	
Cenizas (base seca)	%	-	*0,75	-	2,0	-	0,8	-	0,75	-	3,5	0,85	NTE INEN 520
Acidez (Exp. en ácido sulfúrico)	%	-	0,1	-	0,1	-	0,1	-	0,1	-	0,1	NTE INEN 521	
Gluten húmedo	%	25	-	-	-	23	-	23	-	23	-	25	NTE INEN 529

* Para el caso de harina panificables enriquecida extra, el porcentaje de cenizas será máximo de 1,6%.

(Continúa)

5.4 Requisitos microbiológicos. La harina de trigo debe cumplir con los requisitos microbiológicos indicados en la tabla 3.

TABLA 3. Requisitos microbiológicos.

Requisitos	Unidad	Límite máximo	Método de ensayo
Aerobios mesófilos	ufc/g	100 000	NTE INEN 1 529-5
Coliformes	ufc/g	100	NTE INEN 1 529-7
E. Coli	ufc/g	0	NTE INEN 1 529-8
Salmonella	ufc/25 g	0	NTE INEN 1 529-15
Mohos y levaduras	ufc/g	500	NTE INEN 1 529-10

5.4.1 Para la aceptación de lotes (o partidas) de harina, se debe cumplir con los requisitos microbiológicos del Anexo A.

6. INSPECCIÓN

6.1 El muestreo debe realizarse de acuerdo a lo establecido en la NTE INEN 617.

6.2 Criterios de aceptación y rechazo

6.2.1 Defectos críticos corresponde al incumplimiento de los requisitos establecidos en 5.4 y Anexo A, con el consiguiente rechazo del lote.

6.2.2 Defectos mayores; corresponde al incumplimiento de alguno de los requisitos establecidos en 5.1, 5.2 y 5.3.

En caso de discrepancia, se repetirán los ensayos sobre las muestras reservadas para el efecto. Si se repite en el análisis un requisito no satisfactorio, la decisión de aceptación o rechazo del lote se tomará en común acuerdo entre el comprador y el vendedor, según el plan de muestreo acordado y a lo estipulado en la NTE INEN 617.

7. REQUISITOS COMPLEMENTARIOS

7.1 La harina de trigo debe almacenarse en sitios que se encuentren ventilados, protegidos de la humedad, infestación y/o contaminantes.

7.2 Envasado. La harina debe envasarse en recipientes limpios, resistentes a la acción del producto, de tal manera que no alteren las cualidades higiénicas, nutritivas y técnicas del producto.

7.3 Rotulado. Los envases deben llevar etiquetas de material que pueda ser cocido o de fácil adherencia a los mismos. Cada etiqueta llevará impresa, con características legibles e indelebles, la siguiente información:

- a) número de Registro Sanitario,
- b) número de identificación del lote,
- c) designación del producto, ejemplo: "Harina de trigo panificable extra fortificada",
- d) marca comercial registrada,

(Continúa)

- e) razón social del fabricante,
- f) ingredientes, se mencionarán por sus nombres específicos, ejemplo: trigo, hierro, tiamina (Vitamina B1), riboflavina (Vitamina B2), ácido fólico, niacina, y otros como blanqueadores, mejoradores, etc. en caso de que sean agregados, en orden decreciente de sus masas. Para envases pequeños de plástico o papel, deberá registrarse la fórmula cuantitativa de sus componentes.
- g) contenido neto expresado en unidades del SI,
- h) fecha de elaboración,
- i) fecha de caducidad o duración mínima,
- j) instrucciones para su conservación,
- k) norma NTE INEN de referencia,
- l) lugar de origen (ciudad, país), y
- m) en caso de exportación, podrá agregarse cualquier información adicional que el país de destino así lo exija.

CENTRO DE DISTRIBUCIÓN

Formulario con campos para datos de distribución y conservación, incluyendo secciones para 'CENTRO DE DISTRIBUCIÓN' y 'TIEMPO DE CONSERVACIÓN'.

INDICADOR	UNIDAD	VALOR	UNIDAD	VALOR
...

Formulario con campos para datos de fabricación y otros, incluyendo secciones para 'FECHA DE ELABORACIÓN' y 'FECHA DE CADUCIDAD'.

(Continúa)

ANEXO A

A.1 Podrán aceptarse los lotes (o partidas) de harina que cumplan con los requisitos microbiológicos del programa de atributos constante en la tabla A.1.

TABLA A.1 Requisitos microbiológicos de la harina (lotes o partidas)

Requisitos	Unidad	n	e	m	M	Método de ensayo
Aerobios mesófilos	ufc/g	5	1	10 ⁵	10 ⁶	NTE INEN 1 529-5
Coliformes	ufc/g	5	2	10 ²	10 ³	NTE INEN 1 529-7
E. coli	ufc/g	5	2	0		NTE IN EN 1 529-8
Salmonella	ufc/25 g	5	0	0		NTE INEN 1 529-15
Mohos y levaduras	ufc/g	5	2	5 x 10 ²	10 ³	NTE INEN 1 529-10

En donde:

- n = número de muestras de lote que deben analizarse,
- c = número de muestras defectuosas aceptables,
- m = límite de aceptación,
- M = límite de rechazo.

(Continúa)

APÉNDICE Z

Z.1 DOCUMENTOS NORMATIVOS A CONSULTAR

Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 517:1981	<i>Harina de origen vegetal. Determinación del tamaño de las partículas.</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 518:1981	<i>Harina de origen vegetal. Determinación de la pérdida por calentamiento.</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 519:1981	<i>Harina de origen vegetal. Determinación de la proteína.</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 520:1981	<i>Harina de origen vegetal. Determinación de la ceniza.</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 521 :1981	<i>Harina de origen vegetal. Determinación de la acidez titulable.</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 522:1981	<i>Harina de origen vegetal. Determinación de la fibra cruda.</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 523:1981	<i>Harina de origen vegetal. Determinación de la grasa.</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 525:1981	<i>Harina de origen vegetal. Determinación del bromato de potasio en harinas blanqueadas y en harina integral. (Método cualitativo y cuantitativo).</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 526:1981	<i>Harina de origen vegetal. Determinación de la concentración del ion hidrógeno.</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 528:1981	<i>Harina de trigo. Apreciación del color.</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 529:1981	<i>Harina de trigo. Determinación del gluten.</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 530:1981	<i>Harina de trigo. Ensayo de panificación.</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 531:1981	<i>Harina de trigo. Determinación de la sedimentación.</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 617:1981	<i>Harina de origen vegetal. Muestreo.</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1 529-5:1995	<i>Control microbiológico de los alimentos. Determinación del número de microorganismos aerobios mesófilos.</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1 529-7:1996	<i>Control microbiológico de los alimentos. Determinación de microorganismos coliformes por la técnica de recuento de colonias.</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1 529-8:1996	<i>Control microbiológico de los alimentos. Determinación de coliformes fecales y E. coli.</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1 529-10:1996	<i>Control microbiológico de los alimentos. Determinación de mohos y levaduras viables.</i>
Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1 529-15:1996	<i>Control microbiológico de los alimentos. Determinación de la presencia o ausencia de salmonella.</i>

Z.2 BASES DE ESTUDIO

- Norma Venezolana COVENIN 217 (*Harina de trigo* (2da. revisión). Comisión Venezolana de Norma Industriales, Caracas. 1989.
- Norma Colombiana ICONTEC 267. *Harina de trigo para panificación*. Instituto Colombiano de Normas Técnicas. Bogotá. 1986 (2da. revisión).
- Norma Centroamericana ICAITI 34083. *Harina de origen vegetal. Harina de trigo*. Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial. 1986.
- Norma Española UNE 34400. *Harina de trigo*. Instituto Nacional de Racionalización del Trabajo. Madrid. 1952.

(Continúa)

Codex Alimentarius Volumen XVIII. *Normas del Códex para cereales, legumbres y productos.* Programa conjunto FAO/OMS sobre normas alimentarias.

Microbiología de los Alimentos; W. C. FRAZIER. *Contaminación, conservación y alteración de los cereales y productos derivados.* Zaragoza. 1976.

Joint FAO/WHO *Expert Committee on Food Additives* (JECFA) Food Additives (Uses other than as flavoring agents) Database Roma, 2005.

Decreto Ejecutivo 4139 del Ministerio de Salud Pública. *Reglamento de fortificación y enriquecimiento de la harina de trigo en Ecuador para la prevención de las anemias nutricionales.* Expedido en Quito en 1996-08-09y publicado en el Registro Oficial No. 1 008 en 1996-08-10.

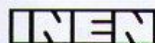
15	11/11/2006
16	11/11/2006
17	11/11/2006
18	11/11/2006

UNIVERSIDAD DE ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Documento: NTE INEN 616 Tercera revisión	TÍTULO: HARINA DE TRIGO. REQUISITOS.	Código: AL 02.02-401
ORIGINAL: Fecha de iniciación del estudio:	REVISIÓN: Fecha de aprobación anterior por Consejo Directivo 1998-01-28 Oficialización con el Carácter de Obligatoria por Acuerdo No. 0163 de 1998-03-16 publicado en el Registro Oficial No. 286 de 1998-03-30 Fecha de iniciación del estudio: 2005-02-17	
Fechas de consulta pública: de _____ a _____		
Subcomité Técnico: HARINAS		
Fecha de iniciación: 2005-08-24		Fecha de aprobación: 2005-08-24
Integrantes del Subcomité Técnico:		
NOMBRES: Carlos Guerrero (Presidente) Ángel Ulloa Juan Jalil Isidro Cayambe Carlos San Lucas Ivo Klaric Daniel Rivero Eduardo López Loyde Triana Ramiro Ruano Jorge Carvajal Alexandra Asimbaya Erika Mosquera Hernán Riofrío Gloria Bajaña Gonzalo Arteaga (Secretario Técnico)	INSTITUCIÓN REPRESENTADA: MOLINOS "LA UNIÓN" UTA-FCIAL SUPAN MOLINIO ELECTRO MODERNO SUPAN MOLINOS DEL ECUADOR MOLINOS POULTIER MOLINOS POULTIER INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE DE GUAYAQUIL MOLINERA MANTA MICIP GRUPO SUPERIOR LA INDUSTRIA HARINERA DIRECCIÓN METROPOLITANA DE SALUD ESPOL INEN	
Otros trámites:		
El Consejo Directivo del INEN aprobó este proyecto de norma en sesión de 2005-12-14		
Oficializada como: Obligatoria		Por Acuerdo Ministerial No. 06-024 de 2006-01-12
Registro Oficial No. 195 de 2006-01-25		

CDU: 664.641



AL 02.02-314

Norma Técnica
Ecuatoriana
**HARINA DE TRIGO
ENSAYO DE PANIFICACIÓN**
**INEN 530
1980-12**
1. OBJETO

1.1 Esta norma establece los métodos para determinar las características de panificación de la harina de trigo.

2. ALCANCE

2.1 En esta norma se describen el método manual, el método de referencia y la capacidad de absorción de agua en la harina de trigo para el ensayo de panificación.

3. TERMINOLOGIA

3.1 Calidad del pan. Es el conjunto de condiciones que debe reunir el pan elaborado con harina de trigo panificable, como: peso, volumen, corteza, apariencia, simetría, color de la miga, textura de la miga y grano de la miga, expresado en unidades de una escala centesimal, en la que el valor 100 corresponde a la calidad óptima.

3.2 Absorción de agua. Es la cantidad de agua necesaria, expresada en porcentaje del peso de la harina, para obtener una masa de consistencia adecuada.

3.3 Rendimiento en pan. Es el peso del pan en gramos, correspondiente a 100 g de harina, obtenido por pesada efectuada una hora después de la salida del pan del horno.

3.4 Volumen del pan. Es el volumen desalojado por el pan expresado en cm^3 . Se relaciona con la panificación de 100 g de harina.

3.5 Textura de la miga. Es el grado de elasticidad o blandura y se determina enteramente con el sentido del tacto. Los dedos se oprimen ligeramente contra la superficie de un pedazo de pan cortado y se hacen deslizar sobre ella. La sensación producida por esta operación puede describirse como suave, elástica, áspera, tosca, desmenuzable, según el caso.

3.6 Grano de la miga. La porosidad o estructura de la celdilla de gas está constituida por el tamaño, forma y distribución de ésta. Un grano deseable está compuesto por celdas pequeñas de tamaño uniforme, de forma oval y de paredes delgadas.

3.7 Apariencia. Aspecto exterior del pan.

3.8 Color. Característica peculiar del pan producida por la luz reflejada sobre éste y que impresiona a la vista.

4. METODO MANUAL

4.1 Instrumental.

- 4.1.1 *Termómetro* para masas, con escala de 15 a 40°C.
- 4.1.2 *Termómetro* para el horno, con escala de 100 a 260°C.
- 4.1.3 *Recipientes de aluminio*, para la masa en fermentación.
- 4.1.4 *Molde para panificación estañado*, de acuerdo con lo indicado en la Figura 1.
- 4.1.5 *Horno de panadería*, con temperatura de $210 \pm 5^\circ\text{C}$.
- 4.1.6 *Aparato para medición del volumen de los panes, por desplazamiento de semillas.* (Panvolumenómetro).
- 4.1.7 *Aparato para medición de altura de los panes* (puede ser simplemente una regla).
- 4.1.8 *Balanza*, sensible al 0,1 mg.
- 4.1.9 *Amasadora eléctrica con control de golpes*,
- 4.1.10 *Espátulas*.
- 4.1.11 *Probeta* de 1 000 cm³.

4.2 Reactivos.

- 4.2.1 *Harina de trigo*, 500 g.
- 4.2.2 *Levadura prensada*, 15 g.
- 4.2.3 *Sal*, 10 g.
- 4.2.4 *Azúcar*, 15 g.
- 4.2.5 *Grasa*, 10 g.
- 4.2.6 *Agua potable*.

4.3 Procedimiento.

- 4.3.1 Colocar los 500 g de harina sobre una mesa o en un amasador.
- 4.3.2 Mezclar en un recipiente adecuado la levadura y el azúcar y disolverlos en 100 cm³ de agua.

4.3.3 En recipiente aparte disolver la sal en 100 cm³ de agua.

4.3.4 Calentar separadamente la mezcla 4.3.2 y la solución salina 4.3.3 para disolver los ingredientes hasta una temperatura de 28 ± 5°C.

4.3.5 Agregar a la harina primeramente la mezcla 4.3.2 y luego la solución 4.3.3. Añadir luego, poco a poco, el agua necesaria para alcanzar una masa de consistencia adecuada. Debe anotarse la cantidad total de agua utilizada, incluyendo las empleadas en 4.3.2 y 4.3.3; ésta será la capacidad de absorción de agua.

4.3.6 En condiciones asépticas, amasar a mano la masa formada, hasta alcanzar una masa de características satisfactorias. Esta operación no debe durar menos de seis minutos. Dos minutos antes de terminar el amasado agregar los 10 g de grasa.

4.3.7 La temperatura del agua, ingredientes y recipientes debe ser tal que la temperatura final de la masa sea de 28 ± 5°C.

4.3.8 Redondear la masa con la mano y colocar en un recipiente, que debe estar situado en un lugar cuya temperatura sea la más cercana a 30°C y cuya humedad relativa sea la más elevada posible (63%); para obtener esta humedad puede recubrirse el recipiente con una tela húmeda y limpia. Dejar fermentar la masa durante 100 minutos.

4.3.9 Amasar nuevamente a mano por un tiempo de 2 minutos y nuevamente redondear la masa, colocar en el recipiente y dejar fermentar por un tiempo de 25 minutos más, en condiciones iguales a las anotadas en 4.3.8.

4.3.10 Remover la masa del recipiente, desgasificar nuevamente y pesar. Dividir la masa en cinco porciones del mismo peso. Cada una de estas porciones se aplana con las manos hasta formar un hojaldre grueso (0,5 - 1 cm). Estas porciones de masa se enrollan a mano y se colocan en los moldes, previamente engrasados, procurando que la unión quede hacia la parte inferior. Colocar los moldes en un lugar cuyas condiciones sean similares a las indicadas en 4.3.8 y dejar fermentar durante un tiempo de 60 minutos.

4.3.11 Hornear la masa a una temperatura de 210 ± 5°C por un tiempo de 25 minutos. A los 5 minutos de retirado del horno, debe sacarse el pan del molde.

4.4 Cálculo.

Absorción. Es el valor obtenido según 4.5.3 y se calcula mediante la ecuación siguiente:

$$A = W - (100 - p)$$

Siendo:

- A = porcentaje de absorción del agua.
- W = cm³ del agua total añadida.
- p = masa de la harina

4.4.1 Peso. Después de una hora de retirado el pan del horno, pesarlo.

4.4.2 Volumen. Para determinar el volumen del pan debe usarse el aparato Pan voluménometro; si no se dispone de éste, debe enrasarse con semillas (de nabo u otras semillas en tamaño y forma iguales) un recipiente adecuado, por ejemplo un balde pequeño. Enseguida se retira gran parte de estas semillas, se coloca dentro del recipiente el pan cuyo volumen debe determinarse y se recubre con las semillas, hasta volver a llenar por completo el recipiente. Se mide el volumen de las semillas desplazadas o no utilizadas por medio de una probeta, siendo éste el volumen del pan.

4.4.2.1 Deben promediarse los volúmenes de los cinco panes obtenidos en cada ensayo de panificación. Si la máxima diferencia de volúmenes de dos panes excede de 100 cm³, debe realizarse un segundo ensayo.

4.5 Características externas e internas. Antes de las 24 horas de haberse obtenido el pan y por medio de puntaje se determinan las características del pan, al que se le asigna los valores indicados a continuación:

4.5.1 Color de la corteza.

Dorado	15 puntos
Pálido	10 puntos
Muy pálido	5 puntos
Oscuro	0 puntos

4.5.2 Apariencia y simetría.

Muy bueno	15 puntos
Bueno	10 puntos
Regular	5 puntos
Malo	0 puntos

4.5.3 Sabor.

Muy agradable	10 puntos
Agradable	5 puntos
Desagradable	0 puntos

4.5.4 Color de la miga.

Blanco	10 puntos
Crema	5 puntos
Gris	0 puntos

4.5.5 Textura de la miga.

Muy buena	30 puntos
Buena	20 puntos
Regular	10 puntos
Mala	0 puntos

4.5.6 Grano de la miga. De acuerdo con el tamaño, forma y distribución de los poros o estructuras de las celdillas de gas, será:

Bueno	20 puntos
Regular	10 puntos
Malo	0 puntos

4.5.7 Un pan ideal reúne un puntaje máximo de 100 puntos.

4.5.8 Debe promediarse los valores de calificación de los cinco panes obtenidos en cada ensayo. Las calificaciones promedio de dos ensayos no deberán diferir en más de 1 punto.

4.5.9 El puntaje de aceptación debe alcanzar un mínimo de 50 puntos.

5. METODO DE REFERENCIA

5.1 Instrumental.

5.1.1 *Farinógrafo de Brabender.*

5.1.2 *Mezclador planetario.*

5.1.3 *Termómetro para masas, con escala de 15 a 40°C.*

5.1.4 *Termómetro para el horno, con escala de 100 a 260°C.*

5.1.5 *Recipientes de aluminio para las masas en fermentación.*

5.1.6 *Cámaras de fermentación y de reposo, capaces de mantener una temperatura de $30 \pm 0,5^\circ\text{C}$ y una humedad relativa superior a 75%.*

5.1.7 *Boleador.*

5.1.8 *Moldeador mono universal o su equivalente.*

5.1.9 *Moldes para panificación, con las dimensiones siguientes: base de 6 cm por 12,5 cm; parte superior 7,5 cm por 14 cm y una altura aproximada de 6 cm.*

5.1.10 *Horno rotatorio de laboratorio, capaz de mantener una temperatura de $210 \pm 5^\circ\text{C}$.*

5.1.11 *Medidor del volumen de los panes, por desplazamiento de semillas, (parvolumenómetro).*

5.1.12 *Vitrina para almacenar panes, una vez pesados y medidos.*

5.1.13 *Cucharones, espátulas, buretas, vasos de precipitación.*

5.1.14 Balanza, sensible al 0,1 g.

5.2 Reactivos.

5.2.1 Levadura. Disolver 12 g de levadura en agua corriente y completar a 100 cm³. Esta solución debe prepararse antes de utilizarla.

5.2.2 Grasa 2 g.

5.2.3 Harina de trigo en substancia seca (ver Tabla 1).

5.2.4 Solución de azúcar y sal. Disolver 12 g de azúcar y 8 g de sal en agua y completar a 100 cm³.

5.2.5 Agua.

5.3 Procedimiento.

5.3.1 La harina de trigo se panifica dos veces en días diferentes, siguiendo el procedimiento siguiente:

5.3.1.1 Pesar 43 g de harina seca (ver Tabla 1), 1,5 g de levadura, 1 g de sal, 1 g de manteca y colocar en la mezcladora del Farinógrafo de Brabender. Añadir agua hasta obtener una consistencia de 430 unidades de Brabender. Leer directamente el porcentaje de absorción en la bureta del Farinógrafo.

5.3.1.2 La temperatura de las soluciones con los ingredientes de la harina y los recipientes deben ser tales que la temperatura final de la masa sea de 28°C.

5.3.2 Por otra parte, colocar en el mezclador una cantidad de harina correspondiente a 86 g en substancia seca (ver Tabla 1), agregar 25 cm³ de la suspensión de levadura (ver 5.2.1), 25 cm³ de la solución de azúcar-sal y agua de acuerdo a lo determinado en 5.3.1.1. Mezclar a velocidad baja durante 10 minutos. Un minuto y medio antes de terminar la mezcla, agregar 2 g de manteca.

5.3.3 Remover la masa del recipiente del mezclador y colocar en el boleador. Retirar la masa una vez que el plato del boleador haya completado 20 revoluciones y colocar en el recipiente de fermentación y éste en la cámara de fermentación. Dejar fermentar por 100 minutos a una temperatura de 30 ± 0,5°C y una humedad relativa superior a 75%. Volver a mezclar a velocidad intermedia durante un minuto. Dejar fermentar por otros 25 minutos en las mismas condiciones.

5.3.4 Pasar la masa por el moldeador, usado como cilindrados, dos veces: la primera con una abertura de 0,793 cm y la segunda con una de 0,476 cm. Dividir la masa en porciones correspondientes a 86 g de harina en substancia seca. Pasar por el moldeador, que debe graduarse de acuerdo con la cantidad de masa que se va a moldear, y colocar en el molde con la unión hacia abajo. Colocar el molde en la cámara de reposo a 30 ± 0,5°C y una humedad relativa superior a 75%.

5.3.5 Dejar fermentar la masa en el molde durante una hora.

5.3.6 Hornear la masa durante 25 minutos a una temperatura de $210 \pm 5^\circ\text{C}$. Antes de cada homeo de ensayo, se debe hornear una serie de panes (no de ensayo), para uniformar las condiciones del horno. A los 5 minutos de retirado del horno, sacar el pan del molde.

5.4 Cálculos.

5.4.1 Absorción. La absorción es el valor obtenido directo en 5.3.1.1.

5.4.2 Peso y volumen. Después de una hora de retirado el pan del horno, se pesa y se determina el volumen como se anota en 4.4.2.

5.4.3 Deben promediarse los resultados de los ensayos de panificación. Si los volúmenes de los dos ensayos difieren en más de 100 cm^3 , debe realizarse un tercer ensayo.

5.4.4 Características externas e internas. Serán determinadas de acuerdo al numeral 4.5 de esta norma.

6. ERRORES DE METODO

6.1 Para el método manual. La diferencia entre los resultados de la calificación efectuada en 5 panes no debe diferir en más de 10 puntos.

6.2 Para el método de referencia. Si la diferencia entre los resultados de la calificación efectuada por duplicado en los ensayos de volúmenes difiere en más de 100 cm^3 , debe realizarse otra determinación.

7. INFORME DE RESULTADOS

7.1 Como resultado final, debe reportarse la media aritmética de los ensayos obtenidos en la determinación.

7.2 En el informe de resultados, deben indicarse el método usado y el resultado obtenido. Debe mencionarse, además, cualquier condición no especificada en esta norma o considerada como opcional, así como cualquier circunstancia que pueda haber influido sobre el resultado.

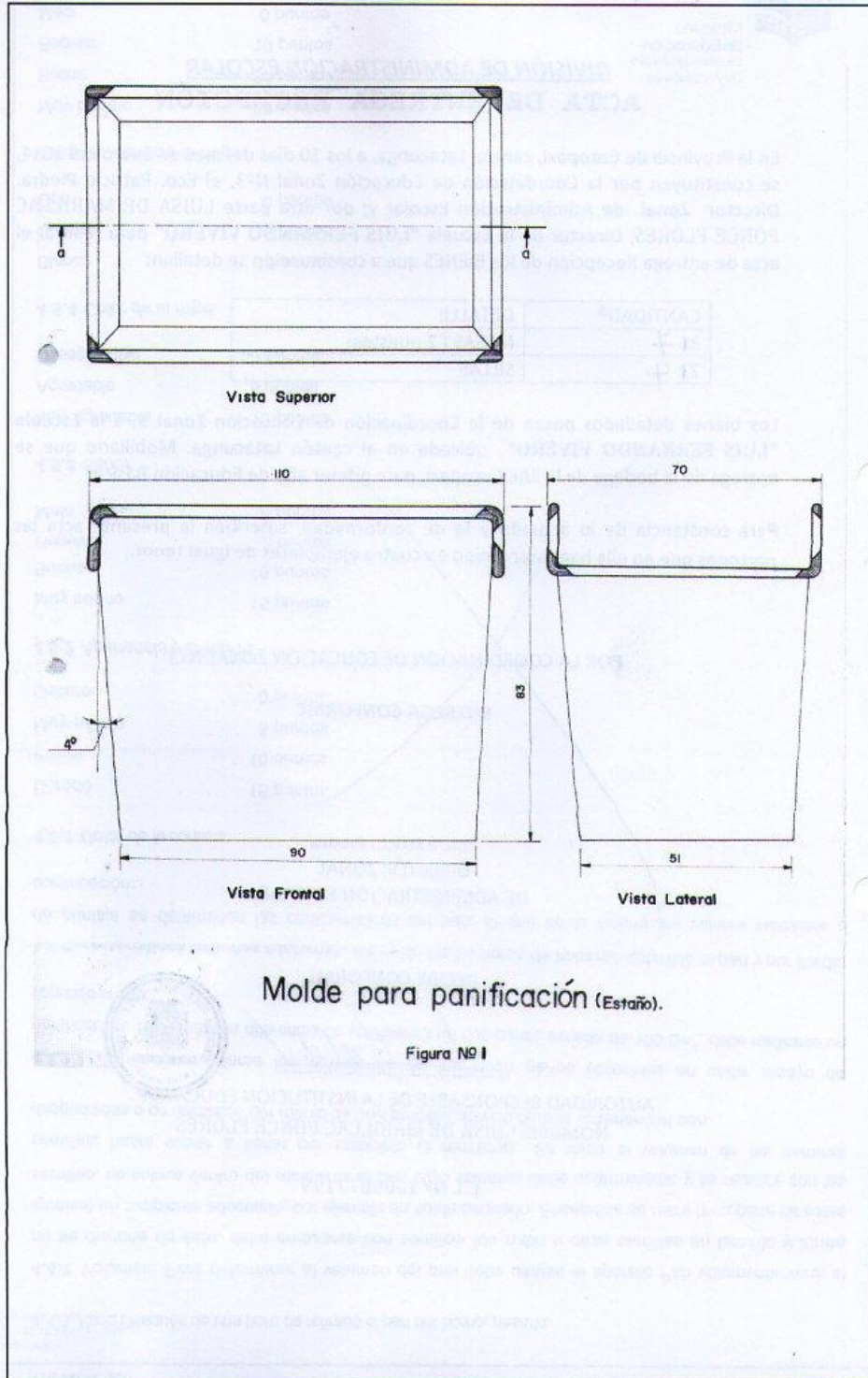
7.3 Deben incluirse todos los detalles necesarios para la completa identificación de la muestra.

TABLA 1

Cifras Decimales	Porcentaje de Humedad							
	10	11	12	13	14	15	16	17
0,00	95,56	93,63	97,73	98,85	100,00	101,18	102,38	103,62
0,05	95,61	96,69	97,79	98,91	100,06	101,24	102,44	103,68
0,10	95,66	96,74	97,84	98,97	100,12	101,30	102,51	103,74
0,15	95,72	96,79	97,90	99,02	100,18	101,36	102,57	103,80
0,20	95,77	96,85	97,95	99,08	100,24	101,42	102,63	103,87
0,25	95,82	96,90	98,01	99,14	100,29	101,48	102,69	103,93
0,30	95,88	96,06	98,06	99,20	100,35	101,54	102,75	103,99
0,35	95,93	97,01	98,12	99,25	100,41	101,60	102,81	104,06
0,40	95,98	97,07	98,18	99,31	100,47	101,66	102,87	104,12
0,45	96,04	97,12	98,23	99,37	100,53	101,72	102,93	104,18
0,50	96,09	97,16	98,29	99,42	100,59	101,78	103,00	104,24
0,55	96,15	97,23	98,34	99,48	100,65	101,84	103,06	104,31
0,60	96,20	97,29	98,40	99,54	100,71	101,90	103,12	104,37
0,65	96,25	97,34	98,46	99,50	100,76	101,96	103,18	104,43
0,70	96,31	97,40	98,51	99,65	100,82	102,02	103,24	104,50
0,75	96,36	97,45	98,57	99,71	100,88	102,08	103,31	104,55
0,80	96,42	97,51	98,63	99,77	100,94	102,14	103,37	104,63
0,85	96,47	97,56	98,68	99,83	101,00	102,20	103,43	104,69
0,90	96,52	97,62	98,74	99,89	101,06	102,26	103,49	104,75
0,95	96,58	97,67	98,80	99,94	101,12	102,32	103,55	104,82

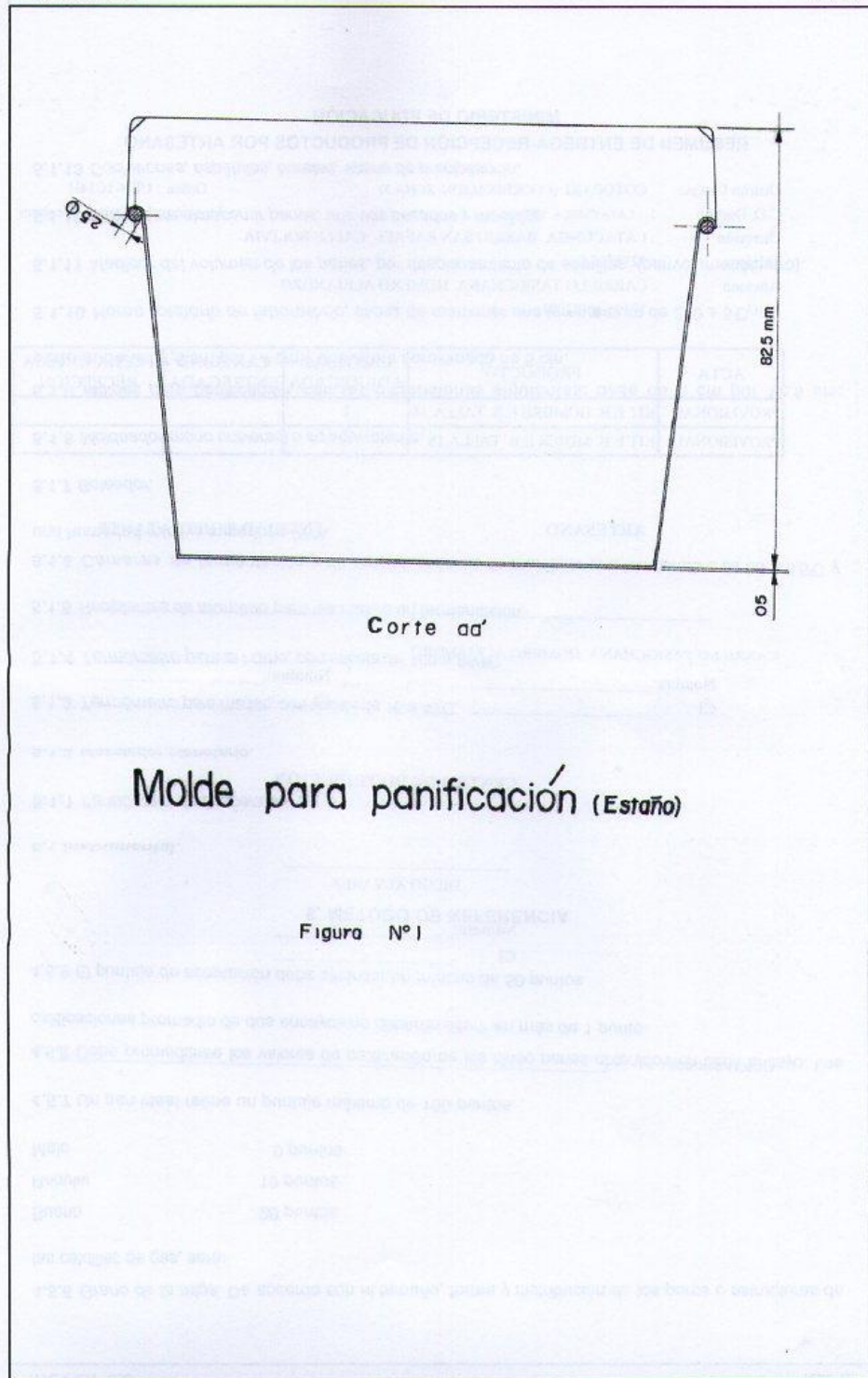
EJEMPLO: Para harina con un contenido de humedad de 12,40%, se toman 98,18 g de harina

Se pueden utilizar múltiplos de las cantidades indicadas en 5.3.2.



NTE INEN 530

1980-12



APENDICE Z**Z.1 NORMAS A CONSULTAR**

Esta Norma no requiere de otras para su aplicación.

Z.2 BASES DE ESTUDIO

Seminario de Panificación. Universidad Técnica del Estado. *Escuela Tecnológica Great Plains Wheat*. Santiago, 1977.

Escuela Politécnica. Ministerio de Agricultura y Ganadería. *Utilización de la harina de papa en panificación. Pruebas de panificación*. Boletín Técnico No. 7, 1974.

Escuela Politécnica Nacional. *Ensayos farinológicos y de panificación con harinas compuestas*. Boletín Técnico No. 5. Quito, 1973.

Norma Colombiana ICONTEC 310. *Ensayo de panificación de la harina de trigo. Método de referencia*. Instituto Colombiano de Normas Técnicas. Bogotá, 1969.

Norma Venezolana NORVEN 218 P. *Harina de trigo, Métodos de análisis. Volumen y prueba experimental de panificación*. Comisión Venezolana de Normas Industriales. Caracas, 1965.

Norma Colombiana ICONTEC 291. *Ensayo de panificación de la harina de trigo. Método manual*. Instituto Colombiano de Normas Técnicas. Bogotá, 1969.

Norma Chilena INDITECNOR 23-23 d. *Calidad de la Harina Panadera de trigo*. Instituto Nacional de Investigaciones Tecnológicas y Normalización. Chile, 1965.

Winton A. L. y Winton K.B. *Análisis de alimentos*. Reverté 2da., edición, pp 556. Barcelona, Buenos Aires, 1958.

AACC. Method 10-10 Pag. 1 de 7. *Baking quality of wheat bread flour straight-dough method*. American Association of cereal chemists approved methods. Published by American Association of Cereal Chemist Inc. 1821 University Avenue St. Paul, Minesota. 55104 U.S.A.

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Documento: **TÍTULO: HARINAS DE TRIGO. ENSAYO DE PANIFICACION** Código: **AL 02.02-314**
 NTE INEN 530

ORIGINAL: Fecha de iniciación del estudio:	REVISIÓN: Fecha de aprobación anterior por Consejo Directivo Oficialización con el Carácter de por Acuerdo No. publicado en el Registro Oficial No. Fecha de iniciación del estudio:
---	---

Fechas de consulta pública: 1978-04-25 a 1978-06-09

Subcomité Técnico: **AL 02.02, HARINAS DE ORIGEN VEGETAL**
 Fecha de iniciación: Fecha de aprobación: 1979-06-20
 Integrantes del Subcomité Técnico:

NOMBRES:	INSTITUCIÓN REPRESENTADA:
Sr. Patricio Hidalgo	MOLINEROS DE LA SIERRA
Sr. Godfrey Berry.	INDUSTRIAL MOLINERA C.A.
Sr. Gustavo Negrete	INDUSTRIAL MOLINERA C.A.
Dra. Marlene de San Lucas	INDUSTRIAL MOLINERA C.A.
Sr. Pedro Novillo	MICEI
Ing. Edgar Alvarado	MICEI
Ing. Poema Jiménez	MICEI (Guayaquil)
Sr. Rafael Clavijo	CENDES
Ing. César Cáceres	MAG
Sr. Wilfrido Llaguno	MAG (Guayaquil)
Ing. Jaime Gallegos	MAG
Ing. Peter Alter	FAO
Dr. Luis Vallejo	INSTITUTO NAC. DE NUTRICION
Ing. Washington Moreno	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES TECNOLOGICAS (Guayaquil)
Srta. Lourdes Chamorro	ESCUELA POLITECNICA NACIONAL
Sr. José Bueno	MOLINOS POULTIER
Dra. Ictea de Rodríguez	INSTITUTO IZQUIETA PEREZ
Sr. Rafael Aguirre	INEN
Ing. Iván Navarrete	INEN
Lic. María Eugenia de Mora	INEN
Dra. Leonor Orozco	INEN

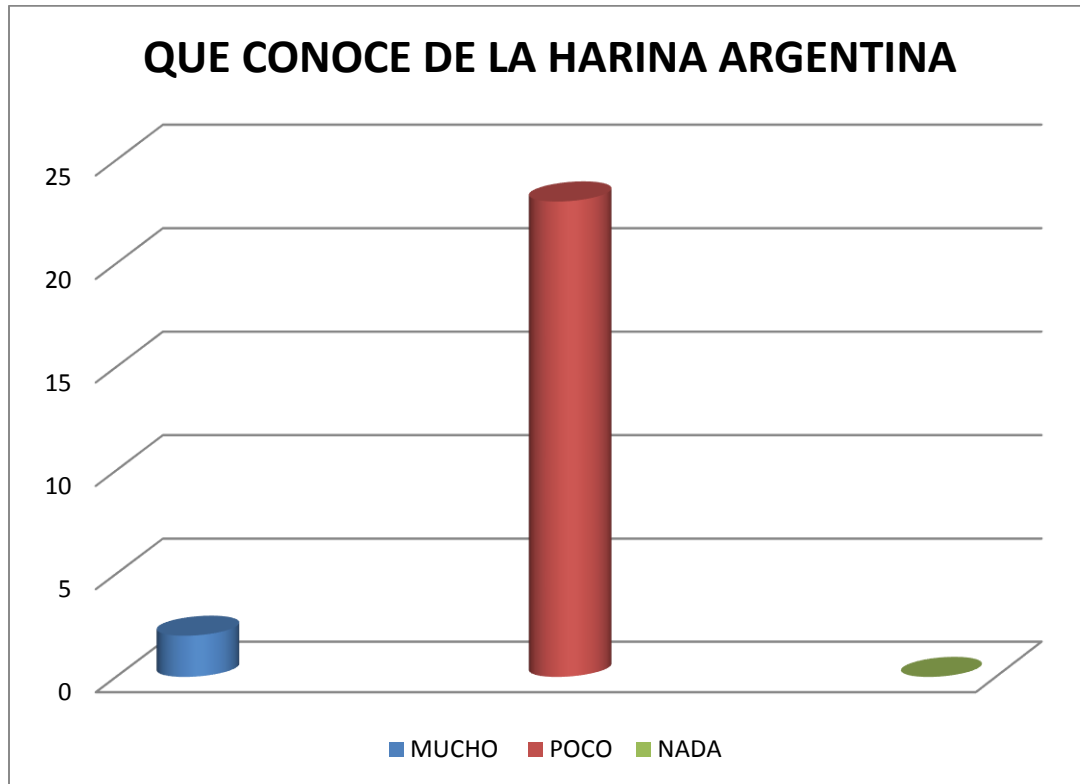
Otros trámites: ♦ Esta norma sin ningún cambio en su contenido fue **DESREGULARIZADA**, pasando de **OBLIGATORIA** a **VOLUNTARIA**, según Resolución de Consejo Directivo de 1998-01-08 y oficializada mediante Acuerdo Ministerial No. 235 de 1998-05-04 publicado en el Registro Oficial No. 321 del 1998-05-20

El Consejo Directivo del INEN aprobó este proyecto de norma en sesión de 1980-12-11

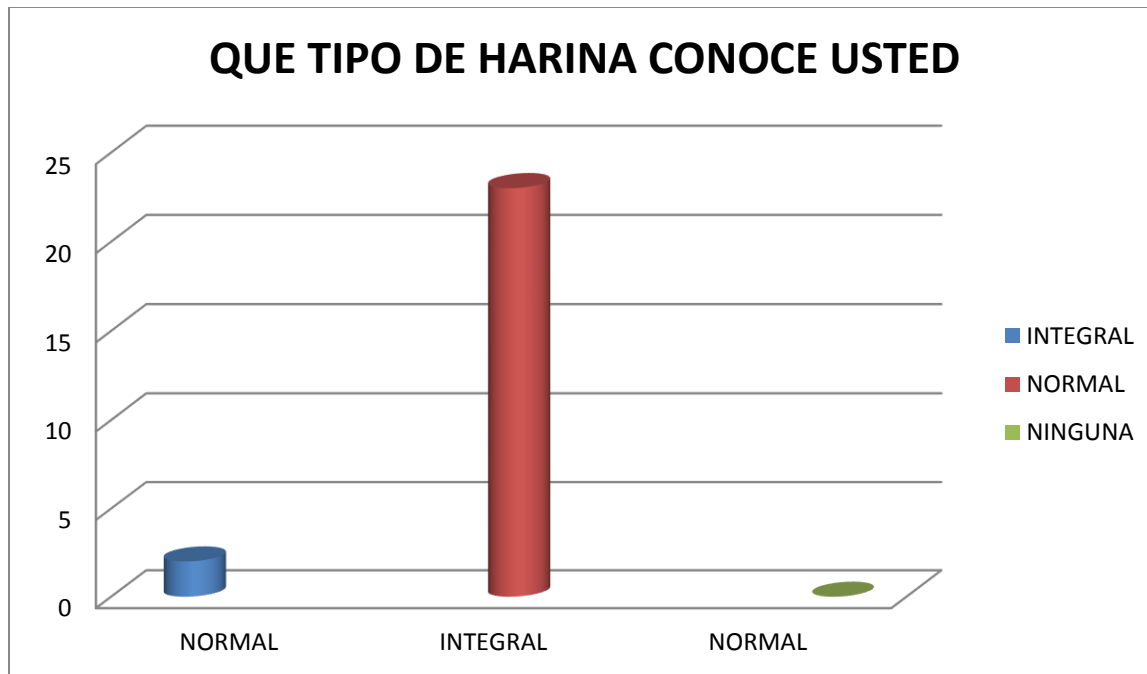
Oficializada como: Obligatoria
 Registro Oficial No 418 del 1981-04-13

Por Acuerdo Ministerial No. 220 del 1981-03-04

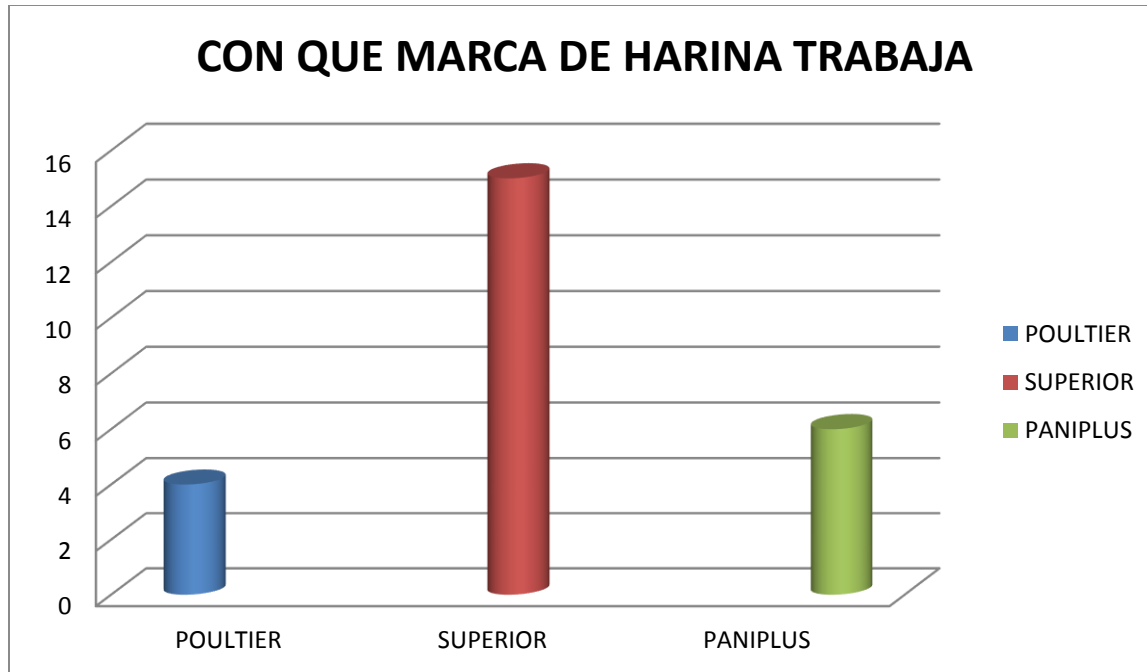
Resultados de las Encuestas



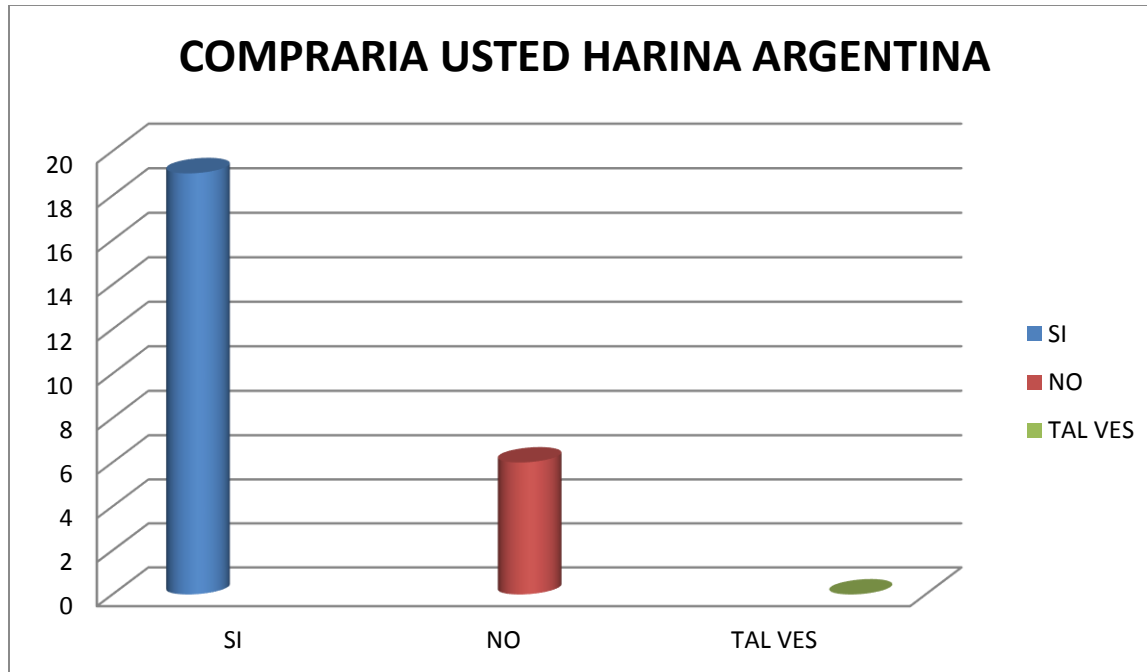
De 25 encuestados el 80% respondió que conocía poco de la Harina Argentina y funcionamiento y rendimiento lo cual nos indica que nuestros clientes potenciales si han escuchado o saben sobre nuestro producto.



De 25 encuestados el 80% respondió que conocía más de la harina normal que de la integral lo cual nos indica que se debería introducir primero una harina normal para uso de la panificación.



De 25 encuestados el 60% respondió que trabaja con la harina Superior, mientras que el 25% trabaja con la harina Paniplus y tan solo el 15% trabaja con la harina PoulTier, estas 3 marcas son las principales dentro del mercado y comercialización de harina en el sector de Ibarra.



De 25 encuestados el 75% respondió que si compraría Harina Argentina mientras que un 25% respondió que no estaría interesado, lo cual nos indica que si hay una gran expectativa por un nuevo producto en el mercado.



De 25 encuestados el 100% mencionó que estaría dispuesto a pagar otro valor por la harina, en la mayoría de los casos era un valor menor a los 30 dólares

ENCUESTA

Buenos días mi nombre es José Rivadeneira, alumno de la UNIVERSIDAD DEL PACIFICO me podría ayudar con unas preguntas que no le quitaran mucho de su tiempo.

1. Que conoce de la harina Argentina?

Mucho (X)

Poco ()

Nada ()

2. Qué clase de harinas conoce usted?

Integral (X)

Normal(X)

Ninguna ()

3. Con que marca de harina trabaja?

Poultier ()

Superior (X)

Paniplus ()

4. Compraría la harina argentina?

Si (X)

No ()

Tal vez ()

5. Hasta cuanto pagaría por la harina

A. (31)

B. (35)

C. (OTRO VALOR)

1. Que conoce de la harina Argentina?

Mucho ()

Poco (X)

Nada ()

2. Qué clase de harinas conoce usted?

Integral ()

Normal (X)

Ninguna ()

3. Con que marca de harina trabaja?

Poultier ()

Superior (X)

Paniplus ()

4. Compraría la harina argentina?

Si ()

No (X)

Tal vez ()

5. Hasta cuanto pagaría por la harina

A. (31)

B. (35)

C. (OTRO VALOR)

1. Que conoce de la harina Argentina?

Mucho ()

Poco (X)

Nada ()

2. Qué clase de harinas conoce usted?

Integral ()

Normal (X)

Ninguna ()

3. Con que marca de harina trabaja?

Poultier ()

Superior (X)

Paniplus ()

4. Compraría la harina argentina?

Si (X)

No ()

Tal vez ()

5. Hasta cuanto pagaría por la harina

A. (31)

B. (35)

C. (OTRO VALOR)

1. Que conoce de la harina Argentina?

Mucho ()

Poco (X)

Nada ()

2. Qué clase de harinas conoce usted?

Integral ()

Normal (X)

Ninguna ()

3. Con que marca de harina trabaja?

Poultier ()

Superior (X)

Paniplus ()

4. Compraría la harina argentina?

Si (X)

No ()

Tal vez ()

5. Hasta cuanto pagaría por la harina

A. (31)

B. (35)

C. (OTRO VALOR)

1. Que conoce de la harina Argentina?

Mucho ()

Poco (X)

Nada ()

2. Qué clase de harinas conoce usted?

Integral ()

Normal (X)

Ninguna ()

3. Con que marca de harina trabaja?

Poultier ()

Superior (X)

Paniplus ()

4. Compraría la harina argentina?

Si (X)

No ()

Tal vez ()

5. Hasta cuanto pagaría por la harina

A. (31)

B. (35)

C. (OTO VALOR)

1. Que conoce de la harina Argentina?

Mucho (X)

Poco ()

Nada ()

2. Qué clase de harinas conoce usted?

Integral (X)

Normal (X)

Ninguna ()

3. Con que marca de harina trabaja?

Poultier ()

Superior (X)

Paniplus ()

4. Compraría la harina argentina?

Si (X)

No ()

Tal vez ()

5. Hasta cuanto pagaría por la harina

A. (31)

B. (35)

C. (OTRO VALOR)

1. Que conoce de la harina Argentina?

Mucho ()

Poco (X)

Nada ()

2. Qué clase de harinas conoce usted?

Integral ()

Normal (X)

Ninguna ()

3. Con que marca de harina trabaja?

Poultier ()

Superior (X)

Paniplus ()

4. Compraría la harina argentina?

Si (X)

No ()

Tal vez ()

5. Hasta cuanto pagaría por la harina

A. (31)

B. (35)

C. (OTRO VALOR)

1. Que conoce de la harina Argentina?

Mucho ()

Poco (X)

Nada ()

2. Qué clase de harinas conoce usted?

Integral ()

Normal (X)

Ninguna ()

3. Con que marca de harina trabaja?

Poultier ()

Superior (X)

Paniplus ()

4. Compraría la harina argentina?

Si (X)

No ()

Tal vez ()

5. Hasta cuanto pagaría por la harina

A. (31)

B. (35)

C. (OTRO VALOR)

1. Que conoce de la harina Argentina?

Mucho ()

Poco (X)

Nada ()

2. Qué clase de harinas conoce usted?

Integral ()

Normal (X)

Ninguna ()

3. Con que marca de harina trabaja?

Poultier ()

Superior (X)

Paniplus ()

4. Compraría la harina argentina?

Si (X)

No ()

Tal vez ()

5. Hasta cuanto pagaría por la harina

A. (31)

B. (35)

C. (OTRO VALOR)

1. Que conoce de la harina Argentina?

Mucho ()

Poco (X)

Nada ()

2. Qué clase de harinas conoce usted?

Integral ()

Normal (X)

Ninguna ()

3. Con que marca de harina trabaja?

Poultier ()

Superior (X)

Paniplus ()

4. Compraría la harina argentina?

Si (X)

No ()

Tal vez ()

5. Hasta cuanto pagaría por la harina

A. (31)

B. (35)

C. (OTRO VALOR)

1. Que conoce de la harina Argentina?

Mucho ()

Poco (X)

Nada ()

2. Qué clase de harinas conoce usted?

Integral ()

Normal (X)

Ninguna ()

3. Con que marca de harina trabaja?

Poultier ()

Superior (X)

Paniplus ()

4. Compraría la harina argentina?

Si (X)

No ()

Tal vez ()

5. Hasta cuanto pagaría por la harina

A. (31)

B. (35)

C. (OTRO VALOR)

1. Que conoce de la harina Argentina?

Mucho ()

Poco (X)

Nada ()

2. Qué clase de harinas conoce usted?

Integral ()

Normal (X)

Ninguna ()

3. Con que marca de harina trabaja?

Poultier ()

Superior (X)

Paniplus ()

4. Compraría la harina argentina?

Si ()

No (X)

Tal vez ()

5. Hasta cuanto pagaría por la harina

A. (31)

B. (35)

C. (OTRO VALOR)

1. Que conoce de la harina Argentina?

Mucho ()

Poco (X)

Nada ()

2. Qué clase de harinas conoce usted?

Integral ()

Normal (X)

Ninguna ()

3. Con que marca de harina trabaja?

Poultier ()

Superior ()

Paniplus (X)

4. Compraría la harina argentina?

Si (X)

No ()

Tal vez ()

5. Hasta cuanto pagaría por la harina

A. (31)

B. (35)

C. (OTRO VALOR)

1. Que conoce de la harina Argentina?

Mucho ()

Poco (X)

Nada ()

2. Qué clase de harinas conoce usted?

Integral ()

Normal (X)

Ninguna ()

3. Con que marca de harina trabaja?

Poultier ()

Superior ()

Paniplus (X)

4. Compraría la harina argentina?

Si (X)

No ()

Tal vez ()

5. Hasta cuanto pagaría por la harina

A. (31)

B. (35)

C. (OTRO VALOR)

1. Que conoce de la harina Argentina?

Mucho ()

Poco (X)

Nada ()

2. Qué clase de harinas conoce usted?

Integral ()

Normal (X)

Ninguna ()

3. Con que marca de harina trabaja?

Poultier ()

Superior ()

Paniplus(X)

4. Compraría la harina argentina?

Si (X)

No ()

Tal vez ()

5. Hasta cuanto pagaría por la harina

A. (31)

B. (35)

C. (OTRO VALOR)

1. Que conoce de la harina Argentina?

Mucho ()

Poco (X)

Nada ()

2. Qué clase de harinas conoce usted?

Integral ()

Normal (X)

Ninguna ()

3. Con que marca de harina trabaja?

Poultier ()

Superior ()

Paniplus (X)

4. Compraría la harina argentina?

Si ()

No (X)

Tal vez ()

5. Hasta cuanto pagaría por la harina

A. (31)

B. (35)

C. (OTRO VALOR)

1. Que conoce de la harina Argentina?

Mucho ()

Poco (X)

Nada ()

2. Qué clase de harinas conoce usted?

Integral ()

Normal (X)

Ninguna ()

3. Con que marca de harina trabaja?

Poultier ()

Superior ()

Paniplus(X)

4. Compraría la harina argentina?

Si (X)

No ()

Tal vez ()

5. Hasta cuanto pagaría por la harina

A. (31)

B. (35)

C. (OTRO VALOR)

1. Que conoce de la harina Argentina?

Mucho ()

Poco (X)

Nada ()

2. Qué clase de harinas conoce usted?

Integral ()

Normal (X)

Ninguna ()

3. Con que marca de harina trabaja?

Poultier ()

Superior ()

Paniplus(X)

4. Compraría la harina argentina?

Si (X)

No ()

Tal vez ()

5. Hasta cuanto pagaría por la harina

A. (31)

B. (35)

C. (OTRO VALOR)

1. Que conoce de la harina Argentina?

Mucho ()

Poco (X)

Nada ()

2. Qué clase de harinas conoce usted?

Integral ()

Normal (X)

Ninguna ()

3. Con que marca de harina trabaja?

Poultier(X)

Superior ()

Paniplus ()

4. Compraría la harina argentina?

Si (X)

No ()

Tal vez ()

5. Hasta cuanto pagaría por la harina

A. (31)

B. (35)

C. (OTRO VALOR)

1. Que conoce de la harina Argentina?

Mucho ()

Poco (X)

Nada ()

2. Qué clase de harinas conoce usted?

Integral ()

Normal (X)

Ninguna ()

3. Con que marca de harina trabaja?

Poultier(X)

Superior ()

Paniplus ()

4. Compraría la harina argentina?

Si (X)

No ()

Tal vez ()

5. Hasta cuanto pagaría por la harina

A. (31)

B. (35)

C. (OTRO VALOR)

1. Que conoce de la harina Argentina?

Mucho ()

Poco (X)

Nada ()

2. Qué clase de harinas conoce usted?

Integral ()

Normal (X)

Ninguna ()

3. Con que marca de harina trabaja?

Poultier(X)

Superior ()

Paniplus ()

4. Compraría la harina argentina?

Si (X)

No ()

Tal vez ()

5. Hasta cuanto pagaría por la harina

A. (31)

B. (35)

C. (OTRO VALOR)

1. Que conoce de la harina Argentina?

Mucho ()

Poco (X)

Nada ()

2. Qué clase de harinas conoce usted?

Integral ()

Normal (X)

Ninguna ()

3. Con que marca de harina trabaja?

Poultier ()

Superior (X)

Paniplus ()

4. Compraría la harina argentina?

Si ()

No (X)

Tal vez ()

5. Hasta cuanto pagaría por la harina

A. (31)

B. (35)

C. (OTRO VALOR)

1. Que conoce de la harina Argentina?

Mucho ()

Poco (X)

Nada ()

2. Qué clase de harinas conoce usted?

Integral ()

Normal (X)

Ninguna ()

3. Con que marca de harina trabaja?

Poultier ()

Superior (X)

Paniplus ()

4. Compraría la harina argentina?

Si ()

No (X)

Tal vez ()

5. Hasta cuanto pagaría por la harina

A. (31)

B. (35)

C. (OTRO VALOR)

1. Que conoce de la harina Argentina?

Mucho ()

Poco (X)

Nada ()

2. Qué clase de harinas conoce usted?

Integral ()

Normal (X)

Ninguna ()

3. Con que marca de harina trabaja?

Poultier ()

Superior (X)

Paniplus ()

4. Compraría la harina argentina?

Si ()

No (X)

Tal vez ()

5. Hasta cuanto pagaría por la harina

A. (31)

B. (35)

C. (OTRO VALOR)