



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÒGICO BOLIVARIANO DE  
TECNOLOGÌA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN COMERCIAL,  
ADMINISTRATIVA Y CIENCIAS**

**PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
TECNÓLOGO EN ADMINISTRACION DE EMPRESA**

**TEMA:**

**DESARROLLO DEL PRODUCTO “HARINA DE ARROZ”  
PARA CONTRARESTAR EL EXEDENTE DEL GRANO DE  
ARROZ EN EL CANTON DAULE**

**Autor:**

**Néstor Manuel Ospina Huacon**

**Tutor:**

**PhD. Ricardo Rodríguez Ayala**

**Guayaquil, Ecuador**

**2017**

## **DEDICATORIA**

Consideración de manera especial a mis padres, pareja y familiares que estuvieron apoyando en el transcurso de la carrera, sirviéndome de pilar en períodos de altibajos ofreciendo sus mejores consejos y confiando en mi capacidad de conocimiento, siendo consiente que les debo todo de mí.

**NESTOR MANUEL OSPINA HUACON**

## **AGRADECIMIENTO**

El presente trabajo va dirigido con una expresión de gratitud para mis distinguidos docentes que con entusiasmo invirtieron su tiempo en mis trabajos, a mis padres que han dado todos sus esfuerzos para que este culminando una de mis etapas de vida, con todo esto ahora puedo decir que soy un orgullo para ellos y para todos los que confiaron en mí.

**NESTOR MANUEL OSPINA HUACON**

## **CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor (a) del Proyecto de Investigación, nombrado por la Comisión de Culminación de Estudios del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

### **CERTIFICO:**

Que después de analizado el proyecto de investigación con el tema: **DESARROLLO DEL PRODUCTO “HARINA DE ARROZ” PARA CONTRARESTAR EL EXEDENTE DEL GRANO DE ARROZ EN EL CANTON DAULE** y problema de investigación: **¿Cómo incide el excedente de grano de arroz en la vida del agricultor del Cantón Daule?**, presentado por Néstor Manuel Ospina Huacon como requisito previo para optar por el título de:

### **TECNÓLOGO EN ADMINISTRACION DE EMPRESA**

El mismo cumple con los requisitos establecidos, en el orden metodológico científico-académico, además de constituir un importante tema de investigación.

Egresado:

**Néstor Manuel Ospina Huacon  
Ayala**

Tutor:

**PhD. Ricardo Rodríguez**

## **CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN**

Yo, Néstor Manuel Ospina Huacon en calidad de autor(a) con los derechos patrimoniales del presente trabajo de titulación **DESARROLLO DEL PRODUCTO “HARINA DE ARROZ” PARA CONTRARESTAR EL EXEDENTE DEL GRANO DE ARROZ EN EL CANTON DAULE**, de la modalidad de Semi presencial realizado en el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología como parte de la culminación de los estudios en la carrera de Administración de Empresas, de conformidad con el *Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN* reconozco a favor de la institución una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial del mencionado trabajo de titulación, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo/autorizamos al Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología para que digitalice y publique dicho trabajo de titulación en el repositorio virtual de la institución, de conformidad a lo dispuesto en el *Art. 144 de la LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR*.

\_\_\_\_\_  
Nombre y Apellidos del Autor

\_\_\_\_\_  
Firma

No. de cedula: \_\_\_\_\_

*Nota: La presente cláusula de autorización, con el correspondiente reconocimiento de firma se adjuntará al original del trabajo de titulación como una página preliminar más*

## **CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL CEGESCIT**

En calidad de colaborador del Centro de Gestión de la Información Científica y Transferencia de Tecnológica (CEGESCIT) nombrado por el Consejo Directivo del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

### **CERTIFICO:**

Que el trabajo ha sido analizado por el URKUND y cumple con el nivel de coincidencias permitido según fue aprobado en el *REGLAMENTO PARA LA UTILIZACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO INSTITUCIONAL EN LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y TRABAJOS DE TITULACIÓN Y DESIGNACIÓN DE TUTORES del ITB.*

---

Nombre y Apellidos del Colaborador  
CEGESCYT

---

Firma

## Urkund Analysis Result

Analysed Document: Tutoria Finalizada.docx (D32598062)

Submitted: 11/18/2017 9:32:00 PM

Submitted By: ospinamanuel22@gmail.com

Significance: 15 %

Sources included in the report:

Tesis final mod 5-08.docx (D15015901) [http://derecho-ambiental.org/Derecho/Legislacion/Constitucion\\_Asamblea\\_Ecuador\\_4.html](http://derecho-ambiental.org/Derecho/Legislacion/Constitucion_Asamblea_Ecuador_4.html) <https://www.emprendices.co/la-importancia-la-calidad-las-empresas/> <https://www.ictiva.com/blog/beneficios-del-arroz-y-sus-propiedades-2/> <http://www.members.tripod.com/aromaticas/Calidad.html> <https://es.wikipedia.org/wiki/Daule>

<https://desinsectador.com/2013/03/17/gorgojo-del-arroz-y-gorgojo-del-maiz/> <http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/421828-el-arroz-manabita-se-acumula-en-bodegaspor-las-bajas-ventas/> <http://www.harinadearrozcliment.com/aplicaciones/> <http://sinagap.agricultura.gob.ec/index.php/estudios-del-agro/rendimiento-del-arroz> <http://alimentos.org.es/arroz> [http://www.seguridadalimentaria.posadas.gov.ar/index.php?option=com\\_content&view=article&id=103:seguridadmateriasprimas&catid=20:informacionelboradore s&Itemid=2](http://www.seguridadalimentaria.posadas.gov.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=103:seguridadmateriasprimas&catid=20:informacionelboradore s&Itemid=2)

<http://www.shoudapacking.com.es/powder-packing-machine.html> <http://articulo.meelko.com/95-molino-para-hacer-harina-de-trigo-hasta-kg-hora> <https://explorable.com/es/muestreo-no-probabilistico>

Instances where selected sources appear:

46

## RESUMEN

El presente proyecto se basa en realizar una propuesta para el desarrollo de un producto llamado harina de arroz en el Cantón Daule de la provincia del Guayas.

Permite ser pionero en un mercado en la transformación del grano de arroz a harina y por motivo que determinados periodos, se estanca la salida del arroz pilado, ocasiones que el agricultor cede a un monto más bajo para recuperar algo de lo invertido, permitiría absorber el grano que es rechazado y adquirirlo al precio correcto dispuesto por Unidad Nacional de Almacenamiento.

Llegando la oportunidad que si esta propuesta se afianza, fortalece, crece, puede ser capaz de absorber ese buen grano y de tal manera también de generar nuevos puestos de trabajo para las familias ecuatorianas y que en el ámbito de la salud la harina de arroz es un alimento recomendable

Pionero

Oportunidad

Generar



## **ABSTRACT**

The present project is based on making a proposal for the development of a product called rice flour in the Canton Daule of the province of Guayas.

It allows to be a pioneer in a market in the transformation of the rice grain, flour, and for certain period, the output of the piled rice stagnates, occasions that the farmer yields to a lower amount to recover something of the inverted, would allow to absorb the Grain that is rejected and acquire it at the correct price arranged by the National Storage Unit.

The opportunity arrives that if this proposal is strengthened, strengthens, grows, it can be able to absorb that good grain and in such a way also generate new jobs for the Ecuadorian families and that in the field of health the rice flour is a recommended food.

Pioneer

Opportunity

Generate

## INDICE GENERAL

PORTADA.....	I
DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR .....	IV
CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN.....	V
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL CEGESCIT.....	VI
RESUMEN.....	VIII
ABSTRACT.....	IX
INDICE GENERAL .....	IX
PORTADA.....	I
INTRODUCCION.....	11
CAPÍTULO I.....	12
EL PROBLEMA .....	12
1.1 Planteamiento del problema.....	12
1.2 Antecedentes de la investigación .....	13
1.3 Ubicación del problema .....	15
1.4 Situación conflicto .....	15
1.5 Delimitación del problema .....	16
1.6 Formulación del problema.....	16
1.6.1 Variables de investigación .....	16
1.7 Objetivos de la investigación .....	17
1.7.1 Objetivo General .....	17
1.7.2 Objetivo Especifico .....	17
1.8 Justificación e importancia .....	17
CAPITULO II.....	19
MARCO TEÓRICO.....	19
2.1 Fundamentación teórica .....	19
2.2 Antecedentes históricos.....	22
2.3 Antecedentes Referenciales.....	24
2.4 Fundamentación Legal .....	26
2.5 Definiciones conceptuales .....	28
CAPÍTULO III.....	30
METODOLOGÍA .....	30

3.2 Diseño de la investigación.....	31
3.4 Población y Muestra .....	32
3.4.1 Población .....	32
3.4.2 Muestra.....	33
3.5 Técnica de investigación .....	33
<b>Capitulo IV.....</b>	<b>38</b>
4.1 Análisis de los datos.....	38
¿Qué tanto consume el grano de arroz día tras día? .....	38
Grafico #1 .....	38
2.- ¿A cuál de estos lugares suele acudir para comprar su arroz?.....	39
3.- ¿Cuándo busca adquirir un producto alimenticio que observa?.....	40
4.- ¿Estaría dispuesto Ud. a consumir un nuevo producto elaborado a base arroz? .....	41
5.- ¿En qué momento alimenticio lo consumiría? .....	42
6.- ¿Cuál sería el periodo que consumiría este producto? .....	43
7.- ¿Que observaría al momento de adquirir este producto? .....	44
8.- ¿En qué lugar o lugares le gustaría poder comprar este producto?.....	45
9.- ¿En qué tamaño del empaque desearía adquirir la harina de arroz?.....	46
10.- En una escala del 1 al 4, dónde 4 es “muy interesante” y 1 es “nada interesante” .....	47
4.2 Conclusiones.....	48
4.3 Recomendaciones .....	49
<b>Bibliografía.....</b>	<b>50</b>
<b>Livio G. (2006): Encuestas. Elementos para su diseño y análisis.....</b>	<b>50</b>
Maquinarias de Impresión y Embalaje: Máquina Empacadora de Polvo / Harina .....	52
MELKO: Molino para hacer harina .....	52
<b>Anexos .....</b>	<b>53</b>
Molino para hacer harina hasta 130kg hora .....	53
Máquina Empacadora de Polvo / Harina .....	54

## INTRODUCCION

Por lo que se refiere al producto “harina de arroz”, el cantón Daule, tiene las condiciones para el desarrollo del cultivo de arroz; gramínea que es consumida a escala nacional.

Pero los factores como: el contrabando del arroz, circunstancias agroclimáticas, conllevan al precio del arroz a decaer.

Se tiene resultados de una cadena de consecuencias que son las siguientes: los agricultores junto con estas grandes piladoras empiezan a sufrir declives en sus ingresos, ya que en las piladoras, en sus silos se acumulan el grano y ya no pueden absorber las cosechas de los agricultores por motivos de la corta comercialización del arroz en el mercado ecuatoriano.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### 1.1 Planteamiento del problema

La elaboración de harina de arroz no es un proceso muy complicado, debido que existe en la actualidad maquinarias tecnológicas en donde podría vender el producto a un precio igual o inferior al de la competencia, para el desarrollo de este producto que está al alcance del bolsillo de un micro emprendedor, de producir este tipo de mercadería podría convertirse en un posible reemplazante de la harina de trigo.

Se está desaprovechando las bondades que ofrece la gran producción y cosecha del arroz, sin embargo por los siguientes puntos no ha sido motivo del surgimiento de otros tipos de géneros derivados del arroz como lo puede ser:

La falta de rotación de quintales de grano de arroz pilado, agrupados en bodegas esperando ser comprados por grandes intermediarios o comerciante que lo adquirirían al precio estipulado por UNA, pero con la traficación del arroz peruano al mercado nacional, debido a que en ese país cuesta menos producirlo, la mano de obra es más barata, lo mismo que los insumos agrícolas; además, con el cambio de dólares a soles a los peruanos se les hace muy atractivo venderlo al mercado ecuatoriano al punto de que un saco de la gramínea peruana se consigue en \$18 hasta \$22 dólares.

Pero este no es todo el problema, existe situaciones critica que el más afectado es el productor del arroz, como no venden el producto, no tienen

dinero para volver a sembrar, entonces su campos estaría desierto no tendría dinero para los estudios, alimento y otras actividades de su vida cotidiana

Otro problema que se avizora es que el arroz almacenado por mucho tiempo es la situación que se llena de insecto como el gorgojo ya que la hembra deposita el huevo dentro del grano, con resultados de no ser apta para el consumo humano como de animales.

Sin embargo, asevera que la UNA solo le compra a quien pueda emitir factura por lo consiguiente en el campo, el agricultor no realiza ese proceso.

## **1.2 Antecedentes de la investigación**

Propuesta de esta idea debido a un posible emprendimiento con la materia prima del Cantón Daule, gramínea que es consumida a escala nacional, que permite ser pionero en un mercado en la transformación del grano de arroz harina y por motivo que determinados periodo, se estanca la salida del arroz pilado, ocasiones que el agricultor cede a un monto más bajo para recuperar algo de lo invertido.

La elaboración de una harina a base de grano de arroz, si a futuro la propuesta crece permitiría absorber el grano que es rechazado y adquirirlo al precio correcto dispuesto por Unidad Nacional de Almacenamiento.

Pero no obstante será usada en estas circunstancias ya que este producto se puede elaborar utilizando la cosecha del grano propio.

Se podría utilizar un proceso en cierta forma idéntico a la elaboración de harina de trigo, con finalidades de promover un producto que su consumo es desconocido y que a su vez llega a ser beneficioso para la salud, tales como:

- Gran fuente de energía: El arroz es una rica fuente de hidratos de carbono y por lo tanto, actúa como una fuente de combustible para el cuerpo. El arroz está formado por largas cadenas de complejos carbohidratos que tardan tiempo en descomponerse.
- Previene el estreñimiento: El arroz es una excelente fuente de fibra. Ésta ayuda en el crecimiento de las bacterias beneficiosas que mejoran la digestión y regularizan el movimiento intestinal.
- Alimento libre de gluten: El arroz no contiene gluten y por lo tanto, se puede incluir fácilmente en la dieta de las personas que sufren la enfermedad celíaca
- Libre de colesterol: Debido a su origen vegetal, el arroz es libre de colesterol y ayuda a combatirlo. Siempre es recomendable hacerlo en combinación con una actividad física regular que colabore con el proceso digestivo.

A continuación se muestra una tabla con el resumen de los principales nutrientes del arroz.

Tabla#1

Nutrientes del arroz		
Calorias		364kcal
Grasa		0,90 g
Colesterol		0 mg
Sodio		3,90 mg
Carbohidratos		81,60 g
Fibra		1,40 g
Azucares		0.16 g
Proteinas		6,67 g
Vitamina A	0 ug	Vitamina C
		0 mg
Vitamina B12	0 ug	Calcio
		14 mg
Hierro	0,80 mg	Vitamina B3
		4,87 mg

elaborada por: Nestor Ospina

### 1.3 Ubicación del problema

En cuanto a la situación del arroz para su proceso de transformación a harina de arroz, se localiza en la región de la Costa en la provincia del Guayas, del Cantón Daule.

### 1.4 Situación conflicto

Asumimos como situación – conflicto los siguientes puntos para el desarrollo de la harina de arroz:

1. Condiciones climáticas desfavorables: Reduce la siembra del grano por parte de los agricultores hasta inclusive perder su producción.
2. Introducción ilegal del arroz de otro países: Tiene como consecuencias devastadoras para el mercado nacional del arroz, afectando a : los comerciantes, los agricultores



3. La ausencia casi absoluta de información sobre los beneficios nutricionales que posee el arroz, procesado a harina de arroz:

La mala cultura alimenticia, ha provocado el consumo masivo de alimentos con bajos aportes nutricionales para el organismo, lo cual refleja una salud susceptible a enfermedades tanto en niños, jóvenes y mayores.

### **1.5 Delimitación del problema**

Se limita en lo productivo debido a que si ocurre una baja de producción de arroz en el área donde se localiza, presentaría como consecuencia una baja productividad y por lo consiguiente: entregas a destiempo que sólo consiguen que el consumidor quede insatisfecho, con lo que evitará repetir la experiencia de adquirir.

O si existe una mala calidad del grano, la convertiría inadecuada para la producción, debido a que si se utiliza, bajaría la calidad de la harina de arroz, perdiendo a futuro clientes potenciales en lo cual se asumiría con estos casos una poca generación de ingresos, causando una pérdida más bien que una ganancia.

Teniendo en mente que clientes insatisfechos harán mala propaganda para el futuro del micro emprendimiento.

### **1.6 Formulación del problema.**

¿Cómo incide el excedente de grano de arroz en la vida del agricultor del Cantón Daule?

#### **1.6.1 Variables de investigación**

Variable Dependiente: Vida del agricultor

Variable Independiente: Excedente de grano de arroz

## **1.7 Objetivos de la investigación**

### **1.7.1 Objetivo General**

1. Promover que en un futuro no exista el estancamiento en la venta del arroz pilado, permitiendo con el crecimiento del micro emprendimiento una salida económica para los productores, sin que afecte la economía de la propuesta.

### **1.7.2 Objetivo Especifico**

1. Estipular el nivel de compra y el precio de ventas óptimas para mantener el ritmo de producción.
2. Determinar las herramientas y maquinarias necesarias para el proceso de transformación con resultados de un producto bueno, bonito y barato.
3. Establecer una administración apropiada.

## **1.8 Justificación e importancia**

Con el emprendimiento de la harina de arroz, el mercado ecuatoriano tendrá a su disposición un producto nuevo 100% producido en la provincia del Guayas y del país.

Aportando a la oportunidad de exportar la harina de arroz a mercados intercantonales, provinciales y como gran ambición a otros países, que

puede ser comercializada a distintas panaderías o pequeños centros comerciales, hasta inclusive para el consumo del hogar.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Fundamentación teórica

De acuerdo a Restrepo N. (2016): **Explica como la clave de la rentabilidad a largo plazo radica en la capacidad que tenga la empresa de atender varios segmentos sin destruir valor y de las posibles posiciones estratégicas que puede adoptar, dependiendo de las condiciones del mercado donde participa. (p.11)**

De acuerdo Ávila B. (2015): **La buena calidad es una cualidad que debe tener cualquier servicio para obtener un mayor rendimiento en su funcionamiento y durabilidad, cumpliendo con normas y reglas necesarias para satisfacer las necesidades del cliente.**

El crecimiento económico del negocio va a depender de los niveles exigibles de calidad y la inversión que resulte necesaria en el área de operación para la capacidad de elaboración de la harina de arroz, con finalidad de cubrir los gastos de producción.

Acorde a los niveles de calidad, iniciando desde la materia prima, se necesita aprender a reconocer el grano adecuado y procurar ser fieles de las marcas y/o proveedores que nos brinde aquello, ya que permitirá una calidad constante del producto, para no sólo impedir la generación de pérdidas, sino también impedir la pérdida económica para el cliente, siendo de esta manera nosotros confiable para nuestros clientes, creándose una

reputación en el mercado, que a largo plazo junto con el crecimiento del emprendimiento se irá mejorando el gestionamiento de la calidad.

Pero no solo nos enfocaremos en la calidad del producto, sino además de todas las actividades y procesos de contacto y/o servicio con el cliente.

De poco sirve hacer bien un producto si los servicios de recepción de pedidos, facturación, entrega o post-ventas presentan un bajo nivel en la atención del cliente ya que el consumidor presenta expectativas, que observando el producto final suele juzgar, y que de acuerdo con su juicio ubicará a nuestro producto delante, detrás o en el mismo nivel que los productos de la competencia.

Por otra parte, la inversión necesaria para la producción, podrá ser efectuada por capital propio, créditos de organismos financieros nacionales o de proveedores, a causa de tener la obligación de adquirir dos maquinarias esenciales que son las siguientes:

1. Molino para hacer harina hasta 130kg por hora

Proveniente de la empresa MEELKO, tiene una estructura compacta, buen aspecto, la moledora de harina M6FY tienen las ventajas con bajo consumo de energía, bajo ruido, buen rendimiento y alta eficiencia, es adecuado para la molienda de trigo y arroz, su uso es demasiado simple, no requiere un especialista para poder manejarla.

2. Máquina Empacadora de Polvo / Harina

Proveniente de la empresa ALIBABA, esta máquina empacadora de Polvo / Harina se utiliza principalmente en el embalaje automático de bolsas suaves de materiales en polvo en los campos de la alimentación, farmacia, productos químicos.

Tener en cuenta también de una instalación eléctrica adecuada por el bienestar a futuro de los colaboradores y del micro emprendimiento, esta instalación eléctrica servirá para suministrar potencia e iluminación al proceso.

Asimismo de las mejoras para lograr un correcto almacenamiento de la materia prima o el producto terminado, se debe considerar:

1. Lugar limpio y desinfectado.
2. Bien iluminado para evitar contaminaciones
3. Con una buena circulación de aire frío o seco, según las exigencias de los alimentos.
4. Libres de plagas o animales.
5. Con estanterías de acero inoxidable y separadas de la pared y del suelo.
6. Los alimentos deberán estar rotulados con su nombre y la fecha de vencimiento.
7. Se debe revisar cada día la materia prima para rechazar los alimentos pasados o en mal estado.
8. La materia nueva se coloca detrás de la más vieja para que salga antes la primera en entrar.
9. No deben sobrecargarse las estanterías
10. No almacenar los alimentos cocidos para evitar posibles contaminaciones cruzadas.



imagen de almacenamiento de la industria Harinas Climente S.L.

## 2.2 Antecedentes históricos

Pese a las diversas versiones existentes sobre el origen del arroz, se piensa que el cultivo de éste se inició hace alrededor de 7.000 años en el Sudeste Asiático, y su desarrollo se habría dado en diferentes países.

El arroz llega a Europa y al resto del mundo Alrededor del año 800 a.c, el arroz asiático se instaló en el Oriente y Europa meridional. Gracias a los moros, llegó a España con la conquista de este país hacia el año 700 d.c. Años después en el siglo XV se propagó a Italia, Francia, y tras los grandes descubrimientos protagonizados por conquistadores europeos, se implantó en todos los continentes. Luego de ello, los conquistadores españoles lo llevan a Sudamérica a comienzos del siglo XVIII.

La producción de arroz tiene sus inicios en nuestro país en el siglo XVIII, pero se fortaleció su consumo y comercialización en el siglo XIX, este cultivo se desarrolló en un principio en las provincias del Guayas, Manabí, y Esmeraldas, con el tiempo este logró extenderse y comercializarse en la región Sierra.

Su fase de industrialización es decir la implementación de piladoras (1895) se asentó en Daule, Naranjito y Milagro (Guayas).

La población del cantón Daule tiene su origen en antiguos asentamientos indígenas de las indómitas tribus de los Daulis que resulto descubierta en 1534 por el capitán Benavides, que acompañaba a Pedro Alvarado en su intento de iniciar la conquista del Reino de Quito.

Los españoles, considerando su contexto geográfico y las bondades de su suelo, muy rico y apto para todo tipo de producción agrícola, se situaron en ella y poco a poco fueron desarrollándola hasta convertirla en una de las más importantes de la región.

El cantón Daule muestra un suelo muy fértil, la producción agropecuaria es de las más importantes del país, la superficie de este cantón es habitualmente plana, con más de 30.000 hectáreas dedicadas a este cultivo, por ello es conocida como "la capital arrocera del Ecuador", algunos de sus habitantes se dedican a las actividades agrícolas y ganaderas, debido a su potencial en la producción de arroz, existen grandes piladoras.

En términos de comercio internacional, nuestro primer país destino de exportación fue Colombia, y por el lado de las importaciones, en un principio, el consumo de arroz lo demandábamos de Perú.

Entre los principales resultados obtenidos en el primer cuatrimestre del año 2017 se encuentran los siguientes: el rendimiento promedio nacional de arroz fue de 3.92 t/ha. La provincia de Loja registró el mayor rendimiento, siendo 9.54 t/ha; mientras que Los Ríos presentó el rendimiento más bajo con 3.05 t/ha.

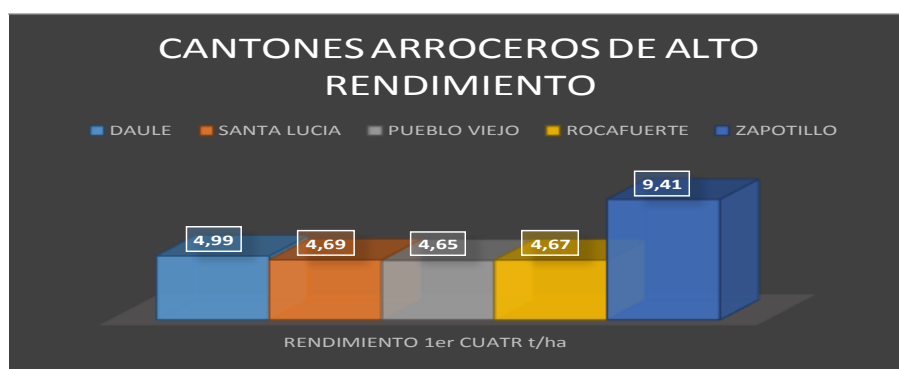
Comparando con el mismo ciclo del año 2016, se evidencia una reducción en el rendimiento nacional de 6%.

Entre las principales variables que influenciaron en la reducción del rendimiento se encuentran los factores climáticos, especialmente el incremento del volumen en las precipitaciones que soportó el litoral



ecuatoriano, lo que impactó en la severidad e incidencia de enfermedades como el manchado y vaenamamiento de grano.

Los cantones que registraron los mejores rendimientos, considerando la representatividad en la provincia y los rendimientos superiores al promedio nacional, fueron: Daule y Santa Lucía en la provincia del Guayas, Pueblo Viejo en Los Ríos, Rocafuerte en Manabí y Zapotillo en Loja.



Las variables climáticas como la luminosidad, humedad relativa y temperatura, influyen de forma determinante en los cultivos, especialmente en el crecimiento y rendimiento del arroz, impactando directamente sobre los procesos fisiológicos como el crecimiento vegetativo y el desarrollo de espigas.

### 2.3 Antecedentes Referenciales

Según las autoras Evelin Villareal y Maryuri Yépez (2015) con el tema: **Desarrollo de un plan de exportación de harina de arroz orgánico a Francia**, posee relación debido a que su proyecto tiene como objetivo la aceptación que se lograría alcanzar, la demanda que se obtendría en el mercado y por tanto ofrecer una nueva alternativa en exportaciones y contribuir con la estrategia que mantiene nuestro país

que es la transformación de la matriz productiva, pero la diferencia es que su investigación va en dirección al desarrollo de un plan de exportación a Francia.

La harina de arroz es desarrollada en algunos países europeo, como lo es el país de España, país que cuenta con una fábrica llamada “HARINAS CLIMENT, S.L.”, ellos poseen un sistema que deseáramos adaptar: desde que se recepciona la materia prima hasta que se envasa, el arroz no tiene contacto directo con el operario, evitando así posibles alteraciones.

Además en la cadena de producción se identifican los puntos críticos y se revisan de manera estandarizada y periódica permitiéndonos identificar posibles problemas antes de que ocurran.

Una vez recibida la materia prima, ésta pasa por una serie de cribados que aseguran su pureza. Culminado ese primer control el arroz se muele, pasando por diferentes procesos, cribas, clasificaciones y remoliendas que aseguran que el producto obtenido cumple los requerimientos.

Previamente de pasar a envasado se hace circular por un cernedor de seguridad, que es punto clave de obtener una excelente calidad, maquinaria tecnológica en que el material fino se mueve a través de la malla del tamiz y se descarga a cada lado tamiz para sus respectivas salidas, mientras que el material rechazado por tamaño se envía a salidas separadas.

Todo esto garantiza que la harina que vamos a empaquetar tiene todas las cualidades, composición y exigencias que nos permitirían ser líderes en el sector.

Otro punto clave de su fabricación de la harina de arroz es que en “Harinas Climent” sólo utilizan arroz de cultivo nacional lo que asegura varias cosas:

1. Por una parte proviene de agricultores de confianza y cercanos que posibilitan un seguimiento del cultivo y posterior recolección.
2. Garantizan que el proceso se lleva a cabo bajo unos estándares estrictos en cuanto al uso de fertilizantes y demás químicos.
3. Conociendo su origen y compartiendo nuestro mismo marco legal tenemos la garantía de que el producto que molemos es de una calidad excepcional.

Teniendo en consideración este proyecto llegaría a beneficiar al país en su economía que permita a futuro reemplazar parte de las importaciones de trigo; logrando el ahorro de divisas para el país; y esto es posible debido a que a su producción anual de arroz puede abastecer el mercado interno hasta llegar al punto de que exista un excedente del arroz perjudicando al agricultor.

Llegando la oportunidad que si esta propuesta se afianza, fortalece, crece, puede ser capaz de absorber ese buen grano y de tal manera también de generar nuevos puestos de trabajo, que beneficien a más familias ecuatorianas a nivel nacional y que en el ámbito de la salud la harina de arroz es un alimento recomendable, pero especialmente para las personas celiacas, diabéticas, hipertensas o con problemas cardiovasculares.

## **2.4 Fundamentación Legal**

El presente proyecto está relacionado con la siguiente normativa de la constitución del Ecuador:

**Trabajo y producción; Sección primera: Formas de organización de la producción y su gestión**

- **Art. 319.-** Se reconocen diversas formas de organización de la producción en la economía, entre otras las comunitarias, cooperativas, empresariales públicas o privadas, asociativas, familiares, domésticas, autónomas y mixtas. El Estado promoverá las formas de producción que aseguren el buen vivir de la población y desincentivará aquellas que atenten contra sus derechos o los de la naturaleza; alentará la producción que satisfaga la demanda interna y garantice una activa participación del Ecuador en el contexto internacional.

Con relación de algunos de los objetivos del plan nacional del buen vivir se concierne en el desarrollo de la elaboración de la harina de arroz, tales como:

#### 1.1 Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global

Debido a que propone el derecho ciudadano a vivir en un ambiente sano, libre de contaminación, garantizando los derechos de la naturaleza, que permite producir bajo un modelo eco eficiente con mayor valor económico, social y ambiental porque en cierto modo esto se verá reflejado en nuestra imagen generando aún más confianza y que en futuro lleguen posibles inversionistas.

#### 1.2 Impulsar la transformación de la matriz productiva

Puesto que orienta al fortalecimiento en la elaboración de la harina de arroz ya que el programa del gobierno 2013-2017 garantiza la soberanía nacional en la producción y el consumo interno, con acompañamientos económicos, apoyados desde la inversión pública, esta genera condiciones para fomentar la competitividad en la innovación de productos que sustituirían importaciones y disminuiría la vulnerabilidad externa.

### 1.3 Asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica

Define al sector estratégico como aquello que tienen influencia económica, social, política o ambiental en el país, que es el caso del cantón Daule al ser reconocida como la “La Capital Arrocerera del Ecuador”, en consecuencia para el micro emprendimiento de la harina de arroz, le permite deleitarse de sus recursos renovables, como lo es el agua, su energía eléctrica y mejora de los caminos, permitiendo satisfacer nuestras necesidades y del cliente, sin tener dificultades en la productividad y comercialización.

## 2.5 Definiciones conceptuales

- **Análisis:** permite realizar una exploración detallada de un objeto para conocer sus características o cualidades, o su estado.
- **Expectativa:** Ofrecimientos que hace una empresa o persona acerca de los beneficios que brinda el producto o servicio
- **Rentabilidad:** indica el progreso de una inversión y de la capacidad que tiene la entidad para remunerar los recursos financieros utilizados.
- **Elaboración:** preparación de un producto que se hace transformando una o varias materias en sucesivas operaciones.
- **Producto:** es un objeto que se ofrece en un mercado determinado con la intención de satisfacer la necesidad o lo que desea un consumidor.

- **Eficacia:** que produce el efecto esperado, para un trabajo determinado.
- **Eficiencia:** capacidad para cumplir adecuadamente una función.
- **Administración:** es el proceso de planificar, organizar, dirigir y controlar el uso de los recursos y las actividades de trabajo con el propósito de lograr los objetivos.
- **Importación:** Acción de ingresar un producto extranjero a nuestro país.
- **Soberanía:** gobierno propio de un pueblo o nación en oposición al gobierno impuesto por otro pueblo o nación.
- **Matriz Productiva:** es la forma cómo se organiza una comunidad o sociedad para producir determinados bienes, productos o servicios en un tiempo y precio determinado.
- **Sectores estratégicos:** es el que se considera de valor excepcional bien en el sentido de tener importancia crucial para el conjunto de la economía.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

De acuerdo a la investigación realizada que para conseguir un resultado válido, por consiguiente la metodología consistirá entonces en un grupo coherente de técnicas y procedimientos, de modo que facilite el descubrimiento de informaciones seguras y confiables, visto que cuyo propósito fundamental apuntara a implementar procesos de recolección y clasificación de datos provenientes de la realidad, dado que a partir de los cuales se pueda determinar cuál será el más adecuado de aplicar.

### **Misión y Visión**

#### **Misión:**

Desarrollar una labor con excelencia en cada acción que se lleve a realizar, mostrándonos siempre confiables, mediante un trabajo empleado con rigor y respeto, asegurando la competitividad que se necesita en el día a día.

#### **Visión:**

Reconocerse como un micro emprendimiento competitivo en la producción de harina de arroz, edificando el trabajo con excelencia y confianza, comprometiéndose para ello con la calidad y responsabilidad.

Los métodos que se irán a utilizar de acorde al diseño del proyecto son:

- Inductivo y Deductivo, que a mi entender gravitara en extraer diferentes conclusiones de carácter general y particular para realizar el análisis con mayor información y que se pueda aclarar dudas de nuestro proyecto.
- Analítico y Sintético, a mi juicio reside en descomponer cada una de las partes del problema para investigar de forma individual, de manera que obtengamos nueva información detallada que nos servirá para luego integrarlas al proyecto.

### **3.2 Diseño de la investigación**

El diseño de la investigación es deductivo e inductivo como analítico y sintético

De acuerdo al autor Hurtado I. (2007): El método deductivo “es un proceso mental o de razonamiento que va de lo universal o general a lo particular, consiste en partir de una o varias premisas para llegar a una conclusión”. (p.62)

Referente al autor Hurtado I. (2007): El método inductivo “consiste en partir de la observación de múltiples hechos para luego clasificarlos y llegar a establecer relaciones pudiendo concluir en una teoría”. (p.64)

Según el autor Hurtado I. (2007): El método analítico y sintético “Consiste en la descomposición del objeto estudiado en sus distintos elementos o partes, componentes para obtener nuevos conocimientos acerca de dicho objeto” (p.65)

### **3.3 Tipo de investigación**



## **Investigación exploratoria**

Nos permite buscar información real que permita pasar hipótesis sobre un escenario determinado y acontece esto debido a que toma distintas referencias de información ya sean: bibliográfica, la opinión de expertos en el contenido a investigar y en ocasiones indaga en historias individuales.

Por medio de su estudio se puede dar inicio a nuevas investigaciones, nuevas teorías y familiarizarnos con hechos desconocidos.

## **3.4 Población y Muestra**

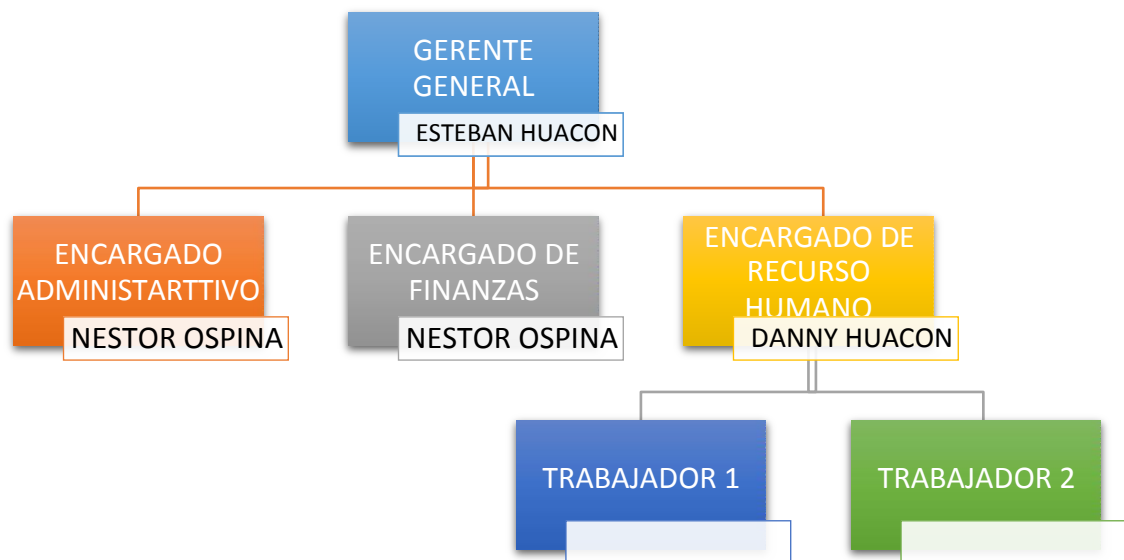
### **3.4.1 Población**

Es el colectivo de personas que poseen ciertas características similares en un lugar y en un momento determinado o en este caso en nuestro micro emprendimiento.

La población seleccionada de acorde a la investigación correspondiente es:

- La población Finita: que son los que constituyen una cantidad limitada de miembros, permitiendo su fácil identificación y contabilización debido que cuenta con un número menor a cien mil miembros.

En la presente investigación se va a trabajar con toda la población por lo consiguiente no se tendrá que utilizar el muestro.



### 3.4.2 Muestra

La muestra es el subconjunto fielmente representativo de la población, parte representativa que es seleccionada para ser estudiada y permitirá ejecutar el muestreo indicado para la investigación.

El tipo de muestra que se seleccione dependerá de cuán representativo se quiera sea el estudio de la población. Distinguimos el muestreo a utilizar:

- Muestreo no probabilístico (no aleatorio): En este tipo de muestreo, puede haber clara influencia de la persona o personas que seleccionan la muestra debido que son seleccionados en función de su accesibilidad o criterio personal e intencional del investigador.

### 3.5 Técnica de investigación

Según al autor Livio G. (2006) “La encuesta es un procedimiento que permite explorar cuestiones que hacen a la subjetividad y al mismo tiempo

obtener esa información de un número considerable de personas haciendo posible el registro detallado de los datos.”(p.13)

De acuerdo al estudio realizado para la siguiente investigación decidimos realizar nuestro trabajo a través de encuesta que constara de 10 preguntas por la razón de la elaboración de un nuevo producto que es la harina de arroz.

Según su forma de aplicación, será una encuesta personal es decir realizar el cuestionario cara a cara, entre encuestador y encuestado, en donde el encuestador toma nota de las respuestas de acorde a las preguntas de la encuesta.

Las preguntas de la encuesta podrán ser mixta dicho de otra manera se componen de una porción de pregunta cerrada, en el que el encuestado puede elegir una opción o varias de las planteadas y la otra porción de pregunta abierta accediendo la posibilidad de escribir la propia respuesta si dentro de las diferentes opciones no se encuentra la respuesta que el encuestado juzga adecuada.

Para la tabulación de la información se utilizara la herramienta de Excel que facilitara el proceso elaborando cuadros, figuras de cada una de las preguntas de la encuesta.

### **Formato de la encuesta**

#### **“Harina de Arroz”**

Buenos días/tardes,

Estamos realizando una encuesta para la valoración de un producto denominado harina de arroz.

Nos interesa en conocer su opinión, por favor, ¿sería tan amable de contestar el siguiente cuestionario? La información que nos proporcione

será utilizada para conocer la apreciación del producto. El cuestionario dura 5 minutos aproximadamente. Gracias.

#### Perfil del encuestado

Ama de casa	
Panaderos	
Publico general	

1.- En una escala del 1 al 4, dónde 4 es “bastante” y 1 es “poco”

¿Qué tanto consume el grano de arroz día tras día?

1	2	3	4

2.- ¿A cuál de estos lugares suele acudir para comprar su arroz?

Supermercado \_\_\_\_\_ Mercado \_\_\_\_\_ Tienda del barrio \_\_\_\_\_ Otro lugar \_\_\_\_\_

3.- ¿Cuándo busca adquirir un producto alimenticio que observa?

Cantidad \_\_\_\_\_

Precio \_\_\_\_\_

Complemento nutritivo \_\_\_\_\_

Presentación \_\_\_\_\_

4.- ¿Estaría dispuesto Ud. a consumir un nuevo producto elaborado a base arroz?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Porque no? \_\_\_\_\_

Partiendo de la base que si aceptaría consumir este producto

5.- ¿En qué manera alimenticia lo consumiría?

Desayuno \_\_\_\_\_

Almuerzo \_\_\_\_\_

Merienda \_\_\_\_\_

Otro \_\_\_\_\_

6.- ¿Cuál sería el periodo que consumiría este producto?

Diariamente \_\_\_\_\_

Semanalmente \_\_\_\_\_

Mensualmente \_\_\_\_\_

7.- ¿Que observaría al momento de adquirir este producto?

Cantidad \_\_\_\_\_

Precio \_\_\_\_\_

Complemento nutritivo \_\_\_\_\_

Presentación \_\_\_\_\_

8.- ¿En qué lugar o lugares le gustaría poder comprar este producto?

Supermercado \_\_\_\_\_ Mercado \_\_\_\_\_ Tienda del barrio \_\_\_\_\_ Otro lugar \_\_\_\_\_

9.- ¿En qué medida del empaque desearía adquirir la harina de arroz?

Pequeña \_\_\_\_\_

Mediano \_\_\_\_\_

Grande \_\_\_\_\_

10.- En una escala del 1 al 4, dónde 4 es “muy interesante” y 1 es “nada interesante”

¿Cómo resultado de interesante la harina de arroz para Ud.?

1	2	3	4

## Capitulo IV

### 4.1 Análisis de los datos

Al instante de haber realizado las encuestas en función de su accesibilidad a 30 personas, tuvieron una aceptación favorable, obteniendo como resultado los siguientes analices:

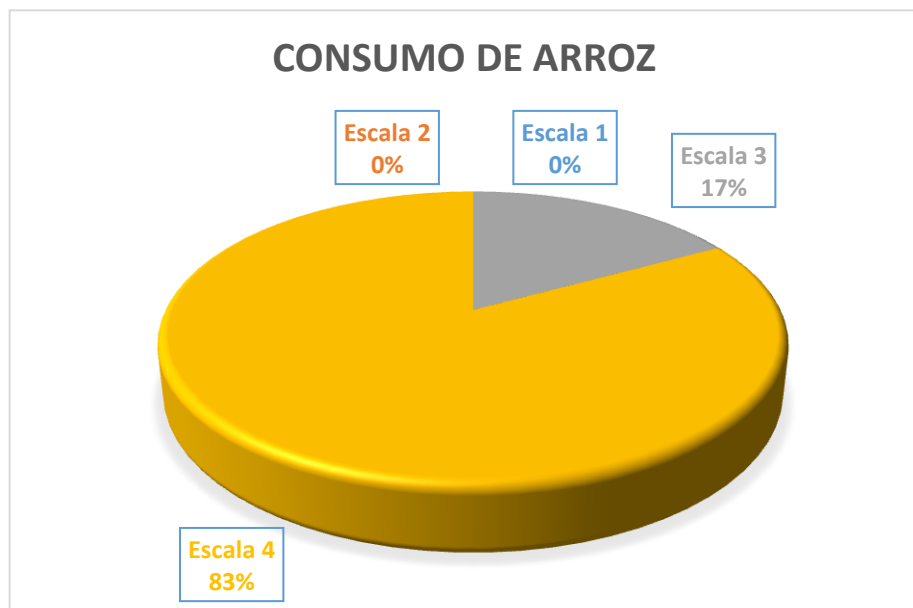
1.- En una escala del 1 al 4, dónde 4 es “bastante” y 1 es “poco”

¿Qué tanto consume el grano de arroz día tras día?

TABLA # 1		
Consumo de los granos de arroz		
Categoría	Encuestados	%
1	0	0%
2	0	0%
3	5	17%
4	25	83%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Néstor Ospina H.

Grafico #1



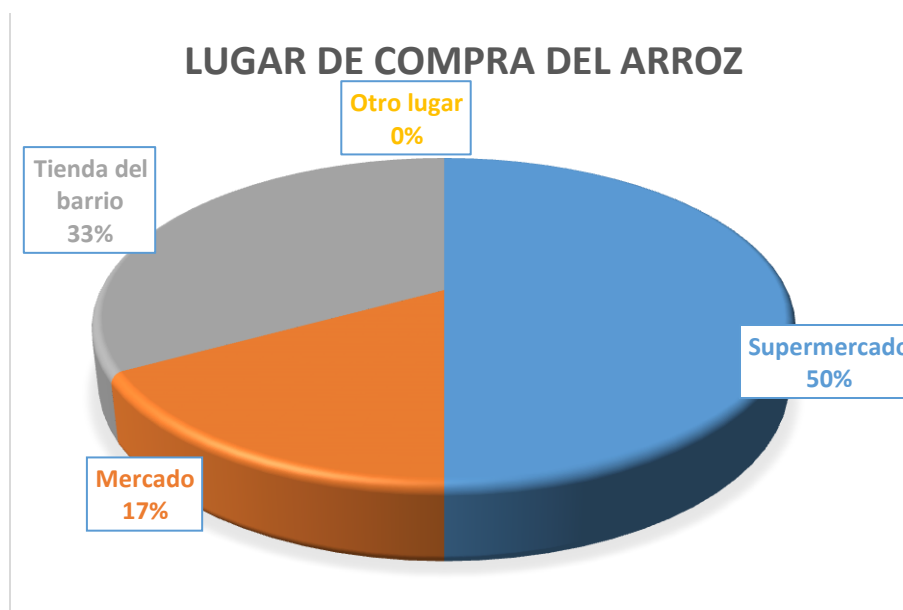
Análisis: El resultado de la 1era pregunta nos indica que del 100% de los encuestados un 83% tiene un consumo de la escala 4, que es bastante y un 17% se encuentra por una escala por debajo.

**2.- ¿A cuál de estos lugares suele acudir para comprar su arroz?**

TABLA # 2		
Lugar de compra del arroz		
Categoría	Encuestados	%
Supermercado	15	50%
Mercado	5	17%
Tienda del barrio	10	33%
Otro lugar	0	0%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Néstor Ospina Huacon

**Grafico #2**



Análisis: El resultado de la 2da pregunta nos indica que del 100% de los encuestados un 50% realiza su compra en el supermercado, un 33% en la tienda del barrio y un 17% en el mercado



### 3.- ¿Cuándo busca adquirir un producto alimenticio que observa?

TABLA # 3		
Observación del producto		
Categoría	Encuestados	%
Cantidad	13	43%
Precio	8	27%
Complemento nutritivo	5	17%
Presentación	4	13%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Néstor Ospina Huacón

**Grafico #3**



Análisis: El resultado de la 3era pregunta nos indica que del 100% de los encuestados un 43% se fijan en la cantidad, un 27% se fija en el precio, un 17% en su complemento nutritivo y un 13% en su presentación.

**4.- ¿Estaría dispuesto Ud. a consumir un nuevo producto elaborado a base arroz?**

TABLA # 4		
Consumo del nuevo producto		
Categoría	Encuestados	%
Si	30	100%
No	0	0%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Néstor Ospina Huacon

**Gráfico #4**



Análisis: El resultado de la 4ta pregunta nos indica que del 100% de los encuestados un 100% se atreverían a consumir la harina de arroz sin tener temor a ser desconocido o que no sea de su agrado.

### 5.- ¿En qué momento alimenticio lo consumiría?

TABLA # 5		
Hora de consumo		
Categoría	Encuestados	%
Desayuno	13	43%
Almuerzo	6	20%
Merienda	7	23%
Otro	4	13%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Néstor Ospina Huacón

**Grafico# 5**



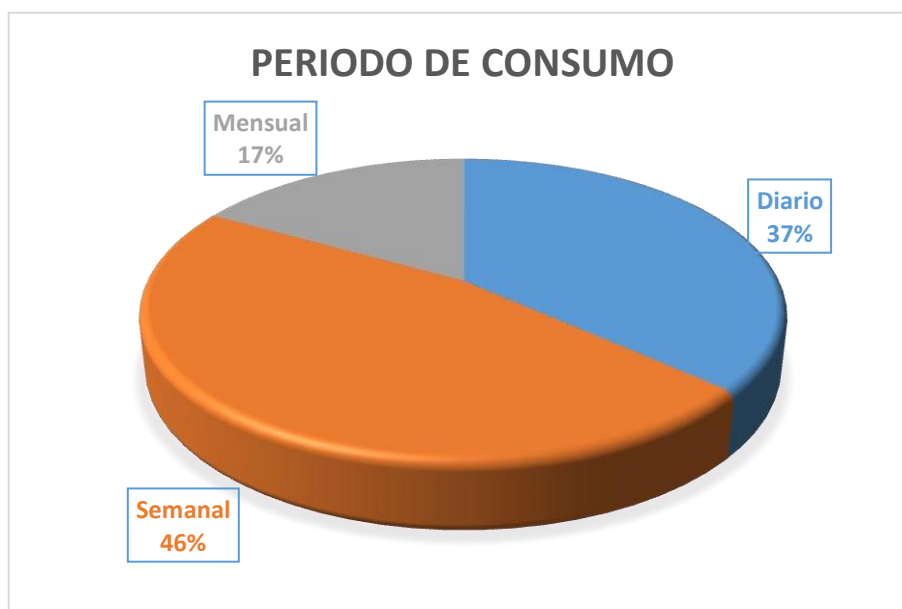
Análisis: El resultado de la 5ta pregunta nos indica que del 100% de los encuestados un 44% consumirían en la hora de desayunar, un 23% en la merienda, un 20% en el almuerzo y el 13% en otro momento.

6.- ¿Cuál sería el periodo que consumiría este producto?

TABLA # 6		
Periodo de consumo		
Categoría	Encuestados	%
Diario	11	37%
Semanal	14	46%
Mensual	5	17%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Néstor Ospina Huacon

Grafico# 6



Análisis: El resultado de la 6ta pregunta nos indica que del 100% de los encuestados un 46% consumirían semanalmente, un 37% diario y un 17% mensual.

## 7.- ¿Que observaría al momento de adquirir este producto?

TABLA # 7		
Observación del nuevo producto		
Categoría	Encuestados	%
Cantidad	12	40%
Precio	9	30%
Complemento nutritivo	5	17%
Presentación	4	13%
TOTAL	30	100%

Grafico# 7



Análisis: El resultado de la 7ma pregunta nos indica que del 100% de los encuestados un 40% se fijarían en la cantidad, un 30% se fijaría en el precio, un 17% en su complemento nutritivo y un 13% en su presentación

8.- ¿En qué lugar o lugares le gustaría poder comprar este producto?

TABLA # 8		
Lugar de compra de la harina de arroz		
Categoría	Encuestados	%
Supermercado	14	46%
Mercado	9	30%
Tienda del barrio	6	20%
Otro lugar	1	3%
TOTAL	30	100%

Grafico # 8

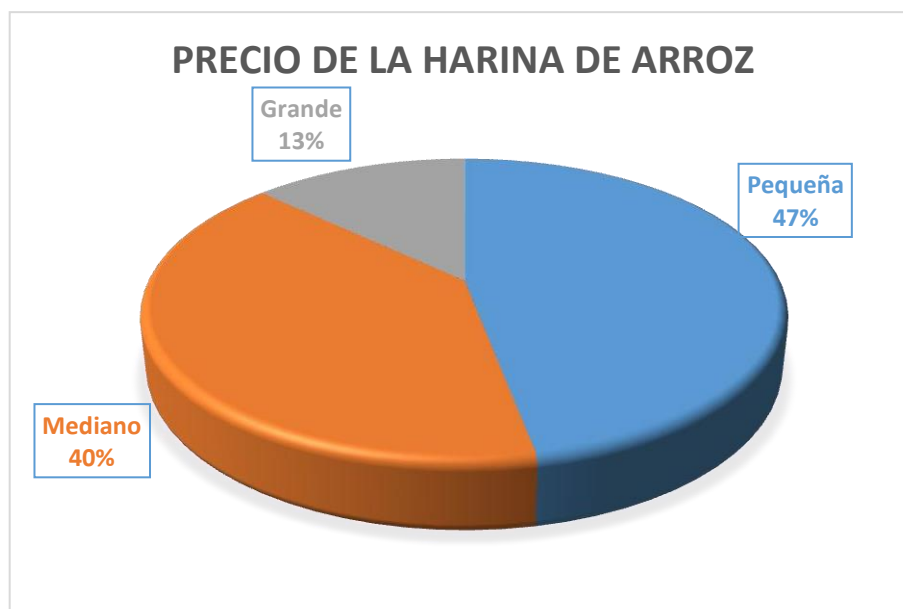


Análisis: El resultado de la 8va pregunta nos indica que del 100% de los encuestados un 46% realizaría su compra en el supermercado, un 30% en el mercado, un 20% en la tienda del barrio y un 3% en otro lugar.

**9.- ¿En qué tamaño del empaque desearía adquirir la harina de arroz?**

TABLA # 9		
Tamaño del empaque		
Categoría	Encuestados	%
Pequeña	14	47%
Mediano	12	40%
Grande	4	13%
TOTAL	30	100%

Grafico # 9



Análisis: El resultado de la 9na pregunta nos indica que del 100% de los encuestados un 47% desean adquirir la harina de arroz en un empaque pequeña, un 40% prefieren un empaque mediano y un 13% un empaque grande.

10.- En una escala del 1 al 4, dónde 4 es “muy interesante” y 1 es “nada interesante”

TABLA # 10		
Harina de arroz		
Categoría	Encuestados	%
1	0	0%
2	0	0%
3	4	13%
4	26	87%
TOTAL	30	100%

Grafico #10



Análisis: El resultado de la 10ma pregunta nos indica que del 100% de los encuestados un 87% la harina de arroz resulto ser bastante interesante y el otro 13% resulto ser interesante.



## 4.2 Conclusiones

El presente trabajo de investigación fue realizado mediante encuestas mediante el método ya señalado que resultó ser el de cara a cara a personas relacionadas con el uso de mi producto (Harina de arroz), teniendo resultado de la misma favorables que:

1. Dan la posibilidad de que sea aceptada en el futuro debido que resultó ser muy interesante para la mayoría de los encuestados
2. Por ser un producto novedoso de como un grano de arroz podría ser transformada en harina.
3. Ellos especulan de cómo podrían utilizar este producto en su vida alimenticia, el sabor que brinda esta harina de arroz y la cual se podrá crear una diversa gama de comida.

Aunque un buen porcentaje de los encuestados no se concentran en la presentación de igual manera debemos ocuparnos de aquello ya que debe resultar provocativo para el consumidor desde el contacto visual, porque brinda información de la harina de arroz hasta posibles preparaciones de comida porque en el contenido nutricional no se verá afectado, ya que ponemos en consideración la higiene que va desde la acción de moler el grano de arroz, el empaquetado de la harina hasta el mantenimiento de las instalaciones de almacenamiento del producto.

### **4.3 Recomendaciones**

- 1.** Elaborar un manual que indique a los trabajadores las medidas que se debe tener durante el proceso de almacenamiento.
- 2.** Mantener un alto estándar de calidad desde la materia prima hasta la atención del cliente para poder seguir siendo un producto competente.
- 3.** Dialogar con el personal en cuanto a la importancia de la comunicación para facilitar las operaciones dentro del micro emprendimiento.
- 4.** Desarrollar un portal de información para el público acerca de los beneficios y a quienes beneficia la elaboración de la harina de arroz.

## Bibliografía

**Bitaliana A.:** La importancia de la Calidad en las Empresas

<https://www.emprendices.co/la-importancia-la-calidad-las-empresas/>

**Hurtado I. (2007):** Paradigmas Y Métodos de Investigación en Tiempos de Cambios

<https://books.google.com.ec/books?id=pTHLXXMa90sC&pg=PA65&dq=que+son+los+metodos+analiticos+y+sinteticos+de+una+investigacion&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwirzdzop4fXAhUIMSYKHQ-ICSgQ6AEIJTAA#v=onepage&q=que%20son%20los%20metodos%20analiticos%20y%20sinteticos%20de%20una%20investigacion&f=false>

**J. Solís:** Manual del pequeño industrial: Fórmulas, procedimientos, secretos, consejos

<https://books.google.com.ec/books?id=BTepDAAAQBAJ&pg=PA18&lpg=PA18&dq=que+sucede+si+utiliza+materia+prima+de+mala+calidad&source=bl&ots=yTGT0Hz9cT&sig=xsHG0sKk7WY4SvH7TuHrRqnT7N0&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwio8OKAjKPWAhWF5CYKHc7oDBsQ6AEIRDAF#v=onepage&q=que%20sucede%20si%20utiliza%20materia%20prima%20de%20mala%20calidad&f=false>

**Livio G. (2006):** Encuestas. Elementos para su diseño y análisis

[https://books.google.com.ec/books?id=jL\\_yS1pfbMoC&printsec=frontcover&dq=que+es+la+encuesta&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiFyNaMjY\\_XAhUW5GMKHTB7DqcQ6AEIJTAA#v=onepage&q=que%20es%20la%20encuesta&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=jL_yS1pfbMoC&printsec=frontcover&dq=que+es+la+encuesta&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiFyNaMjY_XAhUW5GMKHTB7DqcQ6AEIJTAA#v=onepage&q=que%20es%20la%20encuesta&f=false)

**VILLARREAL E. y YÉPEZ M. (2015):** “DESARROLLO DE UN PLAN DE EXPORTACIÓN DE HARINA DE ARROZ ORGÁNICO A FRANCIA”

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/10695/1/TESIS%20FINAL.pdf>

Beneficios del arroz y sus propiedades

<https://www.ictiva.com/blog/beneficios-del-arroz-y-sus-propiedades-2/>

Control de calidad

<http://www.members.tripod.com/aromaticas/Calidad.html>

Constitución Política del Ecuador 2008

[http://cancilleria.gob.ec/wp-content/uploads/2013/06/constitucion\\_2008.pdf](http://cancilleria.gob.ec/wp-content/uploads/2013/06/constitucion_2008.pdf)

Daule: Historia del arroz

<https://es.wikipedia.org/wiki/Daule>

Educándonos en el Ámbito Económico: Historia del arroz en el Ecuador

<http://ambitoeconomico.blogspot.com/2012/10/la-produccion-de-arroz-en-el-ecuador.html>

El desinsectador y desratizador: Gorgojo del arroz y gorgojo del maíz

<https://desinsectador.com/2013/03/17/gorgojo-del-arroz-y-gorgojo-del-maiz/>

EL DIARIO: El arroz manabita se acumula en bodegas por las bajas ventas (05 Febrero 2017)

<http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/421828-el-arroz-manabita-se-acumula-en-bodegas-por-las-bajas-ventas/>

Harinas Climent: Propiedades y aplicaciones

<http://www.harinadearrozcliment.com/aplicaciones/>

Rendimiento del Arroz

<http://sinagap.agricultura.gob.ec/index.php/estudios-del-agro/rendimiento-del-arroz>

Información general acerca del arroz

<http://alimentos.org.es/arroz>

Insecto gorgojo: El desinsectador y desratizado

<https://desinsectador.com/2013/03/17/gorgojo-del-arroz-y-gorgojo-del-maiz/>

LA SEGURIDAD EN LAS MATERIAS PRIMAS: La gestión de las materias primas debe seguir requisitos específicos de recepción y almacenamiento para evitar que se alteren y contaminen.

[http://www.seguridadalimentaria.posadas.gov.ar/index.php?option=com\\_content&view=article&id=103%3Aseguridadmateriasprimas&catid=20%3Ainformacionelboradores&Itemid=2](http://www.seguridadalimentaria.posadas.gov.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=103%3Aseguridadmateriasprimas&catid=20%3Ainformacionelboradores&Itemid=2)

Maquinarias de Impresión y Embalaje: Máquina Empacadora de Polvo / Harina

<http://www.shoudapacking.com.es/powder-packing-machine.html>

MELKO: Molino para hacer harina

<http://articulo.meelko.com/95-molino-para-hacer-harina-de-trigo-hasta-kg-hora>

Muestreo aleatorio simple, uno de los tipos de muestreo de probabilidad

<https://www.questionpro.com/blog/es/muestreo-aleatorio-simple/>

Muestreo no probabilístico

<https://explorable.com/es/muestreo-no-probabilistico>

Plan Nacional del Buen Vivir

[http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL\\_0K.compressed1.pdf](http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf)

## **Anexos**

Molino para hacer harina hasta 130kg hora



Modo de uso:

Por la parte superior de la máquina, sobre la tolva de alimentación se agrega el grano que usted va a procesar en harina.

El grano va ingresando el interior de la maquina gradualmente, y los dos rodillos con formas fresadas que realizan el trabajo, van moliendo el grano que va descendiendo hasta la parte inferior de la máquina.

Ingresa en el recipiente de forma de tacho, donde se divide las partículas pequeñas de las partículas grandes. La harina con el micronaje adecuado cae por la boca inferior, debajo del tacho, el salvado de un micronaje mayor, cae por la boca lateral del tacho.

## Máquina Empacadora de Polvo / Harina



### Características de la Máquina Empacadora de Polvo / Harina:

1. Esta Máquina Empacadora de Polvo / Harina automática puede terminar el trabajo de la toma de la bolsa, la dosificación, el llenado, el corte, conteo e impresión de número de lote.
2. Está equipado con sistema de seguimiento fotoeléctrico y sistema de control por ordenador. Y el sistema de control por ordenador tiene funciones de seguimiento preciso, ajuste fácil de longitud de bolsa, automático alarmante, visualización embalaje-número, y el envasado de alta velocidad.

3. Impresora de alta velocidad está diseñada para imprimir automáticamente el número de lote, la vida de almacenamiento, y similares



## CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor (a) del Proyecto de Investigación, nombrado por la Comisión de Culminación de Estudios del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

### CERTIFICO:

Que después de analizado el proyecto de investigación con el tema: **DESARROLLO DEL PRODUCTO "HARINA DE ARROZ" PARA CONTRARESTAR EL EXEDENTE DEL GRANO DE ARROZ EN EL CANTON DAULE** y problema de investigación: **¿Cómo incide el excedente de grano de arroz en la vida del agricultor del Cantón Daule?**, presentado por Néstor Manuel Ospina Huacon como requisito previo para optar por el título de:

### TECNÓLOGO EN ADMINISTRACION DE EMPRESA

El mismo cumple con los requisitos establecidos, en el orden metodológico científico-académico, además de constituir un importante tema de investigación.



Egresado:

Néstor Manuel Ospina Huacon



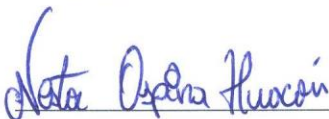
Tutor:

PhD. Ricardo Rodríguez Ayala

## CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN

Yo, Néstor Manuel Ospina Huacon en calidad de autor(a) con los derechos patrimoniales del presente trabajo de titulación **DESARROLLO DEL PRODUCTO "HARINA DE ARROZ" PARA CONTRARESTAR EL EXEDENTE DEL GRANO DE ARROZ EN EL CANTON DAULE**, de la modalidad de Semi presencial realizado en el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología como parte de la culminación de los estudios en la carrera de Administración de Empresas, de conformidad con el *Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN* reconozco a favor de la institución una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial del mencionado trabajo de titulación, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo/autorizamos al Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología para que digitalice y publique dicho trabajo de titulación en el repositorio virtual de la institución, de conformidad a lo dispuesto en el *Art. 144 de la LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR*.



Nombre y Apellidos del Autor



Firma

No. de cedula: 0922878425

*Nota: La presente cláusula de autorización, con el correspondiente reconocimiento de firma se adjuntará al original del trabajo de titulación como una página preliminar más*



  
Dr. Paco Ibarra Román 22  
NOTARIO PÚBLICO SEGUNDO  
CANTÓN DAULE

## CERTIFICADO DIGITAL DE DATOS DE IDENTIDAD

**Número único de identificación:** 0923878425

**Nombres del ciudadano:** OSPINA HUACON NESTOR MANUEL

**Condición del cedulado:** CIUDADANO

**Lugar de nacimiento:** ECUADOR/GUAYAS/DAULE/DAULE

**Fecha de nacimiento:** 15 DE OCTUBRE DE 1996

**Nacionalidad:** ECUATORIANA

**Sexo:** HOMBRE

**Instrucción:** BACHILLERATO

**Profesión:** BACH. EN CIENCIAS

**Estado Civil:** SOLTERO

**Cónyuge:** No Registra

**Fecha de Matrimonio:** No Registra

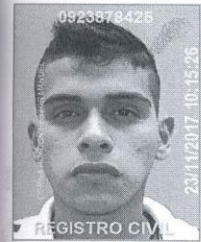
**Nombres del padre:** OSPINA MORAN NEL LUIS

**Nombres de la madre:** HUACON SESME LUISA ELIZABETH

**Fecha de expedición:** 10 DE MARZO DE 2015

Información certificada a la fecha: 23 DE NOVIEMBRE DE 2017

Emisor: RUIZ ALVARADO MERCEDES JANETH - GUAYAS-DAULE-NT 2 - GUAYAS - DAULE



*Nestor Ospina*


certificado: 176-071-97421



176-071-97421



Ing. Jorge Troya Fuertes  
Director General del Registro Civil, Identificación y Cedulación  
Documento firmado electrónicamente




**REPÚBLICA DEL ECUADOR**  
 DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL,  
 IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

No. **092387842-5**


 CEDULA DE  
**CIUDADANIA**  
 APELLIDOS Y NOMBRES:  
**OSPINA HUACON  
 NESTOR MANUEL**  
 LUGAR DE NACIMIENTO  
**GUAYAS  
 DAULE  
 DAULE**  
 FECHA DE NACIMIENTO **1996-10-15**  
 NACIONALIDAD **ECUATORIANA**  
 SEXO **M**  
 ESTADO CIVIL **SOLTERO**



INSTITUCIÓN **BACHILLERATO**      PROFESIÓN Y OCUPACIÓN **BACHILL. EN CIENCIAS**      V4334V4444

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE  
**OSPINA MORAN NEL LUIS**


APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE  
**HUACON SESME LUISA ELIZABETH**


LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN  
**DAULE  
 2015-03-10**


FECHA DE EXPIRACIÓN  
**2025-03-10**

DIRECCIÓN GENERAL      FIRMA DEL CEDULADO





**CERTIFICADO DE VOTACIÓN**  
 ELECCIONES GENERALES 2017  
 2 DE ABRIL 2017




**078**      **078 - 322**      **0923878425**  
JUNTA No.      NÚMERO      CEDULA

**OSPINA HUACON NESTOR MANUEL**  
 APELLIDOS Y NOMBRES



GUAYAS      CIRCUNSCRIPCIÓN: 4  
 PROVINCIA  
 DAULE      ZONA:  
 CANTÓN  
 DAULE  
 PARROQUIA





Factura: 003-002-000019305



20170906002D01403

**DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FIRMAS N° 20170906002D01403**

Ante mí, NOTARIO(A) PACO RAMIRO IBARRA ROMAN de la NOTARÍA SEGUNDA , comparece(n) NESTOR MANUEL OSPINA HUACON portador(a) de CÉDULA 0923878425 de nacionalidad ECUATORIANA, mayor(es) de edad, estado civil SOLTERO(A), domiciliado(a) en DAULE, POR SUS PROPIOS DERECHOS en calidad de COMPARECIENTE; quien(es) declara(n) que la(s) firma(s) constante(s) en el documento que antecede CLAUSULA DE AUTORIZACION PARA LA PUBLICACION DE TRABAJOS DE TITULACION, es(son) suya(s), la(s) misma(s) que usa(n) en todos sus actos públicos y privados, siendo en consecuencia auténtica(s), para constancia firma(n) conmigo en unidad de acto, de todo lo cual doy fe. La presente diligencia se realiza en ejercicio de la atribución que me confiere el numeral noveno del artículo dieciocho de la Ley Notarial -. El presente reconocimiento no se refiere al contenido del documento que antecede, sobre cuyo texto esta Notaria, no asume responsabilidad alguna. – Se archiva un original. DAULE, a 23 DE NOVIEMBRE DEL 2017, (10:13).

*Nestor Ospina*  
NESTOR MANUEL OSPINA HUACON  
CÉDULA: 0923878425



*Paco Ramiro Ibarra Roman*  
\_\_\_\_\_  
NOTARIO(A) PACO RAMIRO IBARRA ROMAN  
NOTARÍA SEGUNDA DEL CANTÓN DAULE

**Dr. Paco Ibarra Román**  
**NOTARIO PÚBLICO SEGUNDO**  
**CANTÓN DAULE**

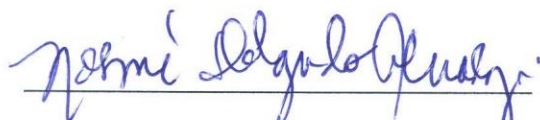


## CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL CEGESCIT

En calidad de colaborador del Centro de Gestión de la Información Científica y Transferencia de Tecnológica (CEGESCIT) nombrado por el Consejo Directivo del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

### CERTIFICO:

Que el trabajo ha sido analizado por el URKUND y cumple con el nivel de coincidencias permitido según fue aprobado en el *REGLAMENTO PARA LA UTILIZACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO INSTITUCIONAL EN LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y TRABAJOS DE TITULACIÓN Y DESIGNACIÓN DE TUTORES del ITB.*



Nombre y Apellidos del Colaborador  
CEGESCYT



  
Firma

## Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** Tutoria Finalizada.docx (D32598062)  
**Submitted:** 11/18/2017 9:32:00 PM  
**Submitted By:** ospinamanuel22@gmail.com  
**Significance:** 15 %

### Sources included in the report:

tesis final mod 5-08.docx (D15015901)  
[http://derecho-ambiental.org/Derecho/Legislacion/Constitucion\\_Asamblea\\_Ecuador\\_4.html](http://derecho-ambiental.org/Derecho/Legislacion/Constitucion_Asamblea_Ecuador_4.html)  
<https://www.emprendices.co/la-importancia-la-calidad-las-empresas/>  
<https://www.ictiva.com/blog/beneficios-del-arroz-y-sus-propiedades-2/>  
<http://www.members.tripod.com/aromaticas/Calidad.html>  
<https://es.wikipedia.org/wiki/Daule>  
<https://desinsectador.com/2013/03/17/gorgojo-del-arroz-y-gorgojo-del-maiz/>  
<http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/421828-el-arroz-manabita-se-acumula-en-bodegas-por-las-bajas-ventas/>  
<http://www.harinadearrozcliment.com/aplicaciones/>  
<http://sinagap.agricultura.gob.ec/index.php/estudios-del-agro/rendimiento-del-arroz>  
<http://alimentos.org.es/arroz>  
[http://www.seguridadalimentaria.posadas.gov.ar/index.php?option=com\\_content&view=article&id=103:seguridadmateriasprimas&catid=20:informacionelboradore&Itemid=2](http://www.seguridadalimentaria.posadas.gov.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=103:seguridadmateriasprimas&catid=20:informacionelboradore&Itemid=2)  
<http://www.shoudapacking.com.es/powder-packing-machine.html>  
<http://articulo.meelko.com/95-molino-para-hacer-harina-de-trigo-hasta-kg-hora>  
<https://explorable.com/es/muestreo-no-probabilistico>

### Instances where selected sources appear: