

UNIVERSIDAD PERUANA DE LAS AMÉRICAS

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN



TÍTULO:

**Nivel de conocimientos de productos Transgénicos
y su incidencia en la salud de la población de una
Universidad de Lima Metropolitana. Perú 2019**

INVESTIGADOR:

Responsable: Mg. Cecilia Isabel Lévano Zegarra

Colaborador: Dr. Cesar Torres Sime

Línea de Investigación: Gestión de operaciones, producción
industrial y de servicios

2019

Resumen

El avance Científico Tecnológico de la biotecnología, especialmente la ingeniería genética, a nivel nacional e internacional, que modifica y crea nuevos productos como son semillas y alimentos Transgénicos que se encuentran disponibles en los mercados, y que incluso son objetos de programas de ayuda nutricional alimentaria.

Estos productos prometen solucionar en parte el déficit alimentario, pero también tienen serias observaciones en relación con los riesgos ambientales y para la salud de la población.

Los cambios en los sistemas de cultivo, los riesgos ambientales y sociales derivados del uso de productos Transgénicos, son de especial preocupación a nivel nacional e internacional. El protocolo de Cartagena sobre la seguridad de la Biotecnología (2003) se refiere explícitamente sobre esta problemática.

El motivo de este estudio es conocer el nivel de conocimiento que tiene la población de una universidad de Lima Metropolitana desde una perspectiva socioeconómica y riesgos para la salud y recomendar medidas de bioseguridad que minimicen los riesgos de la salud de la población.

Palabras claves

Biotecnología, Transgénesis, Transgénicos, Bioseguridad, OMG.

Abstrac

The Technological Scientific advance of biotechnology, especially genetic engineering, at national and international level, which modifies and creates new products such as seeds and GM foods that are available in the markets, and that are even subject to nutritional nutritional assistance programs .

These products promise to partially solve the food deficit, but they also have serious observations regarding environmental and health risks for the population.

The changes in the cultivation systems, the environmental and social risks derived from the use of Transgenic products, are of special concern at national and international level. The Cartagena Protocol on Biosafety (2003) explicitly refers to this problem.

The reason for this study is to know the level of knowledge that the population of a university in Metropolitan Lima has from a socioeconomic perspective and health risks and to recommend biosecurity measures that minimize the health risks of the population.

Keywords Biotechnology, Transgenesis, GMOs, Biosafety, GMO.

Contenido

Capítulo I: Problema de la investigación	3
1.1 Descripción de la realidad problemática	3
1.2 Planteamiento del problema	3
1.2.1. Problema general.	3
1.2.2. Problemas específicos.	3
1.3 Objetivos de la investigación	4
1.3.1 Objetivo general.	4
1.3.2 Objetivos específicos.	4
1.4. Justificación e importancia de la investigación	4
1.5. Limitaciones	5
Capítulo II: Marco teórico	6
2.1. Antecedentes del problema	6
2.1.1. Internacionales.	6
2.1.2. Nacionales.	11
2.2 Definición de términos	16
2.2.1 Palabras Claves	16
2.2.2 Términos Básicos	16
CAPÍTULO III MÉTODOLOGÍA	19
3.1 Tipo de Investigación	19
3.2 Diseño de la investigación	19
3.3 Variables	19
3.4 Población	19
3.5 Muestra	19
3.5.1 Calculo del tamaño de la muestra para los Alumnos:	20
3.5.2 Calculo del tamaño de la muestra para los Profesores:	20
3.5.3 Calculo del tamaño de la muestra para los Administrativos:	21
3.6 Técnicas de Investigación	21
3.6.1 Técnicas de Recolección de datos.	21
3.6.2 Instrumentos de recolección de datos.	21
3.6.3 Procesamiento de datos:	22
3.6.4 Análisis de datos	22
3.7 Resultados de estudiantes	23
3.8 Resultados de profesionales	45
3.9 Prueba de hipótesis	59
Discusión y Resultados	66
	4

Conclusiones	68
Recomendaciones	69
ANEXO I:	70

Capítulo I: Problema de la investigación

1.1 Descripción de la realidad problemática

El avance Científico Tecnológico de la biotecnología, especialmente la ingeniería genética, a nivel nacional e internacional, que modifica y crea nuevos productos como son semillas y alimentos Transgénicos que se encuentran disponibles en los mercados, y que incluso son objetos de programas de ayuda nutricional alimentaria.

Estos productos prometen solucionar en parte el déficit alimentario, pero también tienen serias observaciones en relación con los riesgos ambientales y para la salud de la población.

Los cambios en los sistemas de cultivo, los riesgos ambientales y sociales derivados del uso de productos Transgénicos, son de especial preocupación a nivel nacional e internacional. El protocolo de Cartagena sobre la seguridad de la Biotecnología (2003) se refiere explícitamente sobre esta problemática.

El motivo de este estudio es conocer el nivel de conocimiento que tiene la población de una universidad de Lima Metropolitana desde una perspectiva socioeconómica y riesgos para la salud y recomendar medidas de bioseguridad que minimicen los riesgos de la salud de la población.

1.2 Planteamiento del problema

1.2.1. Problema general.

¿De qué manera los niveles de productos Transgénicos inciden en la salud de la población de Lima Metropolitana?

1.2.2. Problemas específicos.

- ¿De qué manera la incorporación de los Transgénicos incide en la obtención de ventajas económicas en las empresas?
- ¿De qué manera la evaluación y sistematización de las opiniones de los abogados y profesionales especialistas sobre el incumplimiento de los convenios y tratados que el Perú forma parte?
- ¿De qué manera las identificaciones del nivel de conocimiento de los Transgénicos inciden en la salud de la población de Lima Metropolitana?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general.

Determinar el nivel de conocimiento de productos Transgénicos y su incidencia en la salud de la población de una Universidad de Lima Metropolitana. Perú 2018

1.3.2 Objetivos específicos.

- Verificar si la incorporación de los Transgénicos incide en la obtención de ventajas económicas en las empresas.
- Evaluar y sistematizar las opiniones de los abogados y profesionales especialistas sobre el incumplimiento de los convenios y tratados que el Perú forma parte.
- Evaluar el nivel de conocimiento de los Transgénicos y su incidencia en el consumo en la población de una Universidad de Lima Metropolitana.

1.4. Justificación e importancia de la investigación

La presente investigación tiene por finalidad conocer los niveles de conocimiento que poseen los pobladores de Lima Metropolitana y reducir el riesgo de contraer enfermedades cancerígenas producto del consumo excesivo de Transgénicos en la población.

Los debates sobre los efectos de esta tecnología se ven frecuentemente polarizados; por un lado, quienes apoyan la utilización de los Organismos Vivos Modificados (OVM) sin detenerse a tratar de identificar los posibles impactos que estos puedan traer sobre el ambiente y la salud humana; y por otro lado las

personas que rechazan tajantemente la posibilidad de la utilización de estos organismos aun cuando pudieran estar debidamente regulados.

Es importante saber que la OMS en respuesta a tantas interrogantes e inquietudes desarrolló una serie de preguntas frecuentes con respecto a la naturaleza y seguridad de los alimentos modificados genéticamente.

Según OMS (2014) a la pregunta ¿Qué son los organismos modificados genéticamente (GM) y los alimentos GM? se pueden definir como organismos (es decir, plantas, animales o microorganismos) en los que el material genético (ADN) se ha alterado de una manera que no se produce de forma natural mediante el apareamiento y / o la recombinación natural. En tanto a la evaluación de la seguridad de los GM, Se han establecido sistemas específicos para la evaluación rigurosa de los organismos GM y los alimentos GM en relación con la salud humana y el medio ambiente, con el objetivo de identificación de los alimentos que deberían estar sujetos a la evaluación de riesgos.

Nuestro país cuenta con normas reguladoras como, la Ley N° 27104 – Ley de Prevención de Riesgos Derivados del Uso de la Biotecnología; que previene las actividades de investigación, producción, manipulación, comercialización y liberación de OVM y esta posteriormente reglamentada mediante DS N°108-2002-PCM, el cual establece los Órganos Sectoriales encargados de crear los mecanismos y procedimientos para el tratamiento de los OVM de acuerdo al sector que les corresponde, dichas normativas generalmente no son de conocimiento de la población..

En tal sentido, lo que se busca en la presente investigación es identificar nivel de conocimientos de productos Transgénicos y su incidencia en la salud de la población de Lima Metropolitana. Perú 2019

1.5. Limitaciones

Esta investigación tendrá una duración de un año, octubre 2018 a octubre 2019, con relación al espacio y territorio, la investigación se realizará en Lima Metropolitana.

La logística de la investigación estará a cargo de la Universidad Peruana de las Américas

Capítulo II: Marco teórico

2.1. Antecedentes del problema

2.1.1. Internacionales.

La presente investigación se respalda en los antecedentes internacionales de Luque (2017), en la Universidad Complutense de Madrid, de España, investigó sobre Seguridad alimentaria y alimentos transgénicos. Se planteó como objetivos:

- a. Determinar si los organismos genéticamente modificados son la solución para eliminar el problema de la inseguridad alimentaria
- b. Analizar cuáles son las ventajas de los alimentos genéticamente modificados, frente a los tradicionales
- c. Analizar cuáles son los riesgos tanto para el medio ambiente como para la salud de la siembra, uso y consumo de los alimentos transgénicos
- d. Analizar como la legislación regula el uso, liberación y comercialización de los OGM

Metodología

El presente trabajo es de revisión y actualización, por lo que se han consultado diversas fuentes: artículos científicos, documentos divulgativos y páginas web correspondientes a instituciones nacionales e internacionales, organismos no gubernamentales y sociedades científicas. La información se ha buscado a través de los servidores de bibliotecas universitarias y buscadores especializados como Pubmed, Redalyc, Dialnet y Google Scholar.

Conclusiones

Aunque el riesgo cero no existe, los alimentos transgénicos podrían contribuir a paliar la inseguridad alimentaria en el mundo sin comprometer el medioambiente o la salud de las personas. A nivel sanitario, las evidencias científicas apuntan a que el consumo de alimentos transgénicos no implica mayores riesgos que el correspondiente a los alimentos tradicionales ya que antes de ponerlos en el mercado se someten a un elevado número de comprobaciones, en relación a su carga alérgica o toxicidad. Además, un etiquetado preciso, eliminaría los posibles inconvenientes en este contexto.

Los problemas derivados del riesgo medioambiental son mucho más complejos, ya que los organismos transgénicos pueden crearse en condiciones confinadas, pequeñas granjas o zonas de mayor superficie. En cualquier caso, la implantación de grandes zonas de cultivo destinadas a la producción masiva de vegetales transgénicos, tiene un riesgo que es aplicable a cualquier otro tipo de monocultivo convencional que requiera de grandes extensiones y que por lo tanto, pueda contribuir a la deforestación, la pérdida de biodiversidad o al desplazamiento de las variedades locales.

Evidentemente, antes de poner en marcha un cultivo transgénico, sería necesario evaluar detalladamente su posible impacto medioambiental, al igual que debe hacerse en el caso de cultivos convencionales que pretendan implantarse en zonas de selva, de bosque o destinadas a la producción de especies autóctonas.

Dicho esto, hay que señalar que los problemas asociados a la implantación de los transgénicos son fundamentalmente económicos. No se derivan de la tecnología en sí misma, sino del control oligopólico que las grandes multinacionales ejercen con exclusiva finalidad de generar grandes beneficios, aumentando el capital sin ninguna preocupación de tipo ético o moral.

Beneficio.

Es necesario, por tanto un riguroso control que desde los gobiernos y la sociedad civil, evite los abusos del modelo económico propio de la globalización y promueva un uso solidario de los alimentos transgénicos. Si bien el problema del hambre en el mundo depende fundamentalmente del desequilibrio en el reparto de alimentos, no cabe duda de que el buen uso de los transgénicos contribuiría a reducir la inseguridad alimentaria presente y futura.

Así mismo Negrete - Vinuesa (2014), en la Universidad Técnica del Norte, de Ecuador, investigó sobre Conocimiento y aceptación sobre alimentos transgénicos entre los adolescentes de la parroquia el sagrario y san francisco, cantón Ibarra, Imbabura 2013-2014. Se planteó como objetivos:

- a. Determinar las condiciones socioeconómicas y demográficas de los adolescentes y relacionar con el nivel de conocimientos sobre los alimentos transgénicos.
- b. Analizar el grado de conocimientos que poseen los adolescentes sobre los alimentos transgénicos.
- c. Evaluar el nivel de aceptación de los alimentos transgénicos por parte de los adolescentes.
- d. Identificar los beneficios y riesgos que perciben los adolescentes sobre el uso de alimentos transgénicos.
- e. Diseñar una guía sobre alimentos transgénicos que sirva de orientación a los adolescentes de la provincia de Imbabura

Metodología

La presente investigación fue de tipo observacional descriptiva porque se describe la situación observada y no se manipuló variables y transversal porque los datos se recolectaron en un solo momento.

Población:

La población estuvo conformada por todos los adolescentes matriculados en los colegios fiscales y particulares del Cantón Ibarra de las parroquias San Francisco y El Sagrario con un total de 9683 estudiantes matriculados en el año 2013.

Muestra:

En el siguiente estudio se aplicó un muestreo probabilístico; ya que todos los colegios y estudiantes tuvieron la misma probabilidad de formar parte del estudio.

En base a la población, se calculó una muestra representativa, estratificada con selección aleatoria simple, la muestra fue de 354 adolescentes distribuidos por sexo masculino y femenino.

Conclusiones

Todos los adolescentes investigados pertenecen a colegios de la zona urbana de Ibarra, la mayoría de sostenimiento particular y género mixto. El 53,1% de los adolescentes corresponden al género femenino y casi todos mestizos, gran parte de ellos vive con su madre y padre. Prevalece el sexo masculino en los jefes de familia, la instrucción superior con estado civil casados/unidos.

El 82% de los adolescentes desconocen que son los alimentos transgénicos, de los que respondieron afirmativamente el 5.6 % sabe definir correctamente, esto puede deberse a que no existe promoción a nivel de los diferentes medios de difusión. La principal fuente de información sobre este tema es la familia, en clases y el internet, medios a través de los cuales se podría intensificar la difusión de contenidos sobre esta temática.

Los adolescentes investigados relacionan la calidad de los alimentos transgénicos con los siguientes atributos; conservación por mayor tiempo, mejor aspecto, aporte nutritivo, entre los principales factores que podrían ser considerados a la hora de presentar o generar una campaña de información sobre estos alimentos.

Por otro lado la precepción negativa respecto a este tipo de alimentos está asociada a atributos como: bajo aporte de nutrientes, menor sabor y olor, son más caros, entre los principales, siendo estas características sustentadas en percepciones de las personas en base a experiencias propias o información recibida de terceros, lo que determina que las personas pueden ser influenciadas en base a referencia de otros.

A causa del poco conocimiento acerca de que es un producto transgénico existe también poca predisposición para adquirir este tipo de alimentos, quienes responden afirmativamente lo harían en base a su aspecto y valor nutritivo y quienes lo rechazan asocian los mismo con una afectación al medio ambiente, determinándose en general que existe un bajo nivel de aceptación de los mismos.

Del mismo Modo Viedma (2010), en la Universidad de Murcia, de España, investigó sobre Estudio de la actitud del consumidor de la Región de Murcia frente a los nuevos alimentos y los alimentos genéticamente modificados. Se planteó como objetivos:

- a. Conocer los hábitos alimentarios del consumidor de la Región de Murcia.
- b. Determinar cuáles son los factores que más influyen en el consumidor murciano a la hora de comprar un alimento.

- c. Analizar el consumo de los principales grupos de alimentos (tradicionales y novedosos) por el consumidor murciano.
- d. Valorar la opinión del consumidor acerca de las principales características nutricionales, sensoriales y de seguridad de los principales grupos de alimentos.
- e. Estudiar el conocimiento de dichas características por parte del consumidor de la Región de Murcia.
- f. Estudiar el grado de conocimiento que el consumidor murciano tiene acerca de la biotecnología y los alimentos genéticamente modificados.
- g. Analizar si el grado de conocimiento que el consumidor tiene sobre biotecnología y alimentos genéticamente modificados influye en la aceptación de los alimentos transgénicos.
- h. Analizar cómo influye la información que el consumidor recibe, en el grado de conocimiento y aceptación de los alimentos genéticamente modificados

Metodología

Considerando los objetivos propuestos y mediante una metodología cuantitativa, se diseña un estudio observacional, descriptivo, transversal y con recogida de datos de forma prospectiva.

Población:

Según los datos publicados por el INE en enero de 2008, la población total de la Región de Murcia es de 1.426.109 habitantes, siendo el 50,7% hombres y el 49,3% mujeres.

Muestra:

Muestra necesaria de 475 sujetos.

Conclusiones

Los tres grupos de alimentos más consumidos en la Región son:

- a. Alimentos frescos. El consumidor asocia “lo fresco” a alimento de calidad, ya que considera que la industrialización de la alimentación acarrea pérdida de calidad en el alimento.
- b. Alimentos enriquecidos. El consumo de enriquecidos ha supuesto un incremento muy acusado en los últimos años en la población debido a que

se asocian estos alimentos a mejores estados de salud a prevención de la enfermedad.

- c. Alimentos congelados. El aumento en el consumo de este tipo de alimentos es debido a los cambios de hábitos alimentarios, fruto de los horarios laborales que impiden dedicar mucho tiempo a la cocina.

Los tres grupos de alimentos menos consumidos en la Región son:

- a. Alimentos genéticamente modificados.
- b. Alimentos dietéticos.
- c. Alimentos ecológicos.

Este dato es claramente significativo del rechazo que tiene el consumidor de la Región de Murcia al consumo de nuevos grupos de alimentos.

Se puede concluir que hay tres grupos de alimentos que, a la hora de la valoración que le da el consumidor, ocupan los tres primeros puestos en función del valor nutricional, calidad, características organolépticas y seguridad y son, siempre por este orden: frescos, enriquecidos y ecológicos. El hecho de que los alimentos ecológicos estén muy bien valorados por el consumidor pero se consuman muy poco, refleja que el consumo no sólo se ve influenciado por la estimación del consumidor sino por otros factores como el precio.

Existe otra constante que se repite en cuanto a valoración, es el caso de los AGM, que en todas las características aparecen como los menos valorados a pesar de que muchos consumidores afirmaban no haberlos consumido nunca.

2.1.2. Nacionales.

Un primer trabajo corresponde a Rodríguez Pinto, Maryan Marilyn en el año 2016, quien realizó la: “**Etiquetado De Los Alimentos Transgénicos**” En este trabajo se manejaron teorías sobre la biotecnología moderna, alimentos transgénicos, inocuidad de los alimentos transgénicos y etiquetado de los alimentos transgénicos.

La investigación se enmarcó en un proyecto factible. La muestra estudiada fue de 200 alumnos del semestre par de la Facultad de Derecho de la Universidad Alas Peruanas- Filial Arequipa (2014). La técnica utilizada fue la encuesta y se

diseñó un instrumento de tipo cuestionario semiestructurado con la aplicación de una ficha de recolección de datos.

El objetivo general del trabajo es determinar si el etiquetado de los alimentos transgénicos es una desventaja competitiva para los proveedores debido a la percepción de riesgo hacia estos alimentos.

Como objetivos específicos se cuentan: determinar si el etiquetado de los alimentos transgénicos es una desventaja competitiva para los proveedores debido a la percepción de riesgo hacia estos alimentos.

La metodología empleada se relaciona con: a) Conocer la definición de los alimentos transgénicos, b) Analizar el ordenamiento jurídico peruano sobre los transgénicos y los alimentos transgénicos c) Analizar la percepción de riesgo de los consumidores sobre los alimentos transgénicos y; d)

Analizar la percepción de riesgo como desventaja competitiva.

El estudio refleja que en tanto al conocimiento sobre el significado de los alimentos transgénicos, el 69% de los estudiantes encuestados marcaron la respuesta correcta, la opción b) definido como alimentos que contienen componentes genéticamente modificados, el 13% marco las otras opciones como, alimentos orgánicos, con tartrazina y con grasas trans, el 18% restante afirman no conocer su definición. Con relación a la percepción de los consumidores sobre el daño a la salud de los alimentos transgénicos, el 55% reflejado en 110 encuestados opina que los alimentos transgénicos causan daño a la salud, es decir, no son aptos para el consumo humano, el 32.5% (65 encuestados) no saben si son aptos o no para el consumo humano, a la interrogante relacionada con consumo de los productos sabiendo su condición transgénica, el 74% de los encuestados (148 personas) manifiesta rechazo hacia estos productos, a diferencia del 26% que si consumirían estos productos a pesar de ser transgénicos. A la pregunta si los encuestados tenían conocimiento sobre el etiquetado de los alimentos transgénicos, el 60.5% de la muestra total, si saben que los alimentos transgénicos deben estar etiquetados, y el 39.5% (79 entrevistados) desconoce dicha disposición, en tanto al conocimiento de los productos con contenido transgénico con relación a la marca “La Segoviana”

etiqueta sus productos que tienen ingredientes genéticamente modificados. El 95% de la muestra total, (190 encuestados), manifiestan desconocer que está marca etiquete sus productos que tienen ingredientes GM. El 5% (10 encuestados) manifiestan conocer su condición transgénica. Cuando se pregunta la opinión sobre la comercialización de los alimentos transgénicos, el 89.5% de la muestra total, es decir (179 personas) opinan que si se comercializan alimentos transgénicos sin estar etiquetados. Y por último al solicitar opinión de los consumidores sobre la razón del no etiquetado de estos productos el 48.5% de la muestra total de (97 encuestados), opinan que los proveedores no etiquetan sus productos porque tienen miedo que los consumidores no lo compren por su contenido transgénico, el 28.5%, representado por 57 encuestados, consideran que la falta de un reglamento que determine con exactitud la forma y condiciones del etiquetado es un motivo para que el proveedor no etiquete sus productos, el 23% restante de la muestra total (46 encuestados) consideran que el etiquetado influirá en el precio del producto por las evaluaciones que requiere la detección del ingrediente genéticamente modificados, cuyos costos serían trasladados al consumidor final.

Este trabajo se relaciona con la investigación planteada, ya que, existen indicios de que la percepción de riesgo hacia los alimentos transgénicos pueda influir en la negatividad del proveedor para su etiquetado por considerarlo una desventaja competitiva.

Un segundo trabajo de Erla Mariel Tarrillo Vásquez (2014), lleva por título, **“Conocimientos Y Actitudes De La Población De La Ciudad De Cajamarca Sobre Los Alimentos Transgénicos”**, debido a la controversia originada por la población peruana debido a que el gobierno ha aprobado leyes con respecto al uso de estos alimentos, se hizo un estudio que identifique el conocimiento y que tipo de actitud tiene el poblador de la ciudad de Cajamarca sobre los alimentos transgénicos.

El objetivo general del trabajo fue analizar el conocimiento y la actitud del poblador de la ciudad de Cajamarca sobre los alimentos transgénicos, a través

de tareas que permitan determinar si los pobladores aceptan o rechazan estos alimentos.

La metodología empleada se relaciona análisis de estudio de los habitantes de la ciudad de Cajamarca, en el año 2012, mediante el enfoque técnico metodológico cuantitativo descriptivo, aplicada no experimental, utilizando la técnica de investigación que permitió el recojo de datos en campo fue la encuesta.

Es necesario evaluar el impacto que tendría este avance tecnológico en el problema alimentario mundial, en la escasez y mala distribución alimentaria, donde los alimentos transgénicos se vislumbran como la gran solución (Reyes y Rozowski 2003).

La investigación refleja que al analizar el conocimiento que tiene el poblador de Cajamarca encontramos que el 49% de los encuestados desconocen el tema a diferencia del 9,4% que conocen el concepto de alimentos transgénicos, con respecto al conocimiento de los posibles beneficios y riesgos de los alimentos transgénicos el 25.3% de los encuestados conoce algún tipo de beneficio y sólo el 38% de los encuestados conoce los posibles riesgos de los alimentos transgénicos, resultados que afianzan la hipótesis planteada.

El tercer trabajo de Correa Trauco, Elba Alicia (2017), se denomina: “El derecho a la Información por parte del consumidor peruano respecto a los productos con contenido transgénico” se trata de un proyecto factible, que responde a un problema específicos teniendo dos niveles de investigación descriptiva y explicativa, teniendo en cuenta que se utiliza procedimientos sistemáticos cualitativos, en un escenario de estudio específicamente en la sierra de nuestro país Ayacucho, Huancayo, Junín, Arequipa.

Esta investigación busca “Proteger al Consumidor sin descuidar que todos los grupos de interés que giran en torno de la empresa productora de Productos Transgénicos tengan un tratamiento socialmente justo, dentro de un perfil humanista y solidario del Ordenamiento Jurídico. En tal sentido, se deben tener en cuenta las finalidades perseguidas por la empresa con las necesidades colectivas e individuales de las personas”.

El objetivo general propone establecer si la falta de información respecto a la Identificación de un Producto Transgénico afecta la toma de decisión de los Consumidores Peruanos.

La metodología de estudio nos encamina hacia la investigación básica, teniendo en ella dos niveles de investigación descriptiva y explicativa, la cual se realiza bajo el diseño de investigación de teoría fundamentada teniendo en cuenta que se utiliza procedimientos sistemáticos cualitativos.

Identificar las acciones legales que han buscado reglamentar el artículo 37 de la Ley de Protección al Consumidor, como objetivos específicos se planteó establecer si el usuario consumidor cuenta con toda la información necesaria respecto al Producto Transgénico a consumir, a su vez, identificar como regula la legislación comparada el Derecho a la Información del consumidor respecto a los Productos Transgénicos.

En el desarrollo de la presente tesis, se consideró la problemática que hoy en día existe respecto a la ausencia del derecho a la información por parte del consumidor peruano respecto a los productos con contenido transgénico; es necesario proteger al consumidor sin descuidar que todos los grupos de interés que giran en torno de la empresa productora de productos transgénicos tengan un tratamiento socialmente justo, dentro de un perfil humanista y solidario del ordenamiento jurídico, el problema no solo es la existencia de los OVM, sino la forma en cómo debemos identificarlos, es decir, el etiquetado, El etiquetado de alimentos transgénicos es vital que los consumidores cuenten con información adecuada, completa y oportuna sobre los elementos transgénicos en los alimentos, puesto que existe en la Ley del Consumidor N° 29571 Subcapítulo II Protección de los Consumidores en los alimentos en su artículo 37, establece el etiquetado de alimentos genéticamente modificados los alimentos que incorporen componentes genéticamente modificados deben indicarlo en sus etiquetas.

Es por esto que el autor concluye en que el usuario no cuenta con la debida información sobre los productos transgénicos, reflejándose esto en el 90% de población encuestada; asimismo, tenemos que se requiere que el INDECOPI

debe promover el debido conocimiento del Producto Transgénico y su identificación

2.2 Definición de términos

2.2.1 Palabras Claves

Biotechnología

Cualquier aplicación tecnológica que utiliza sistemas biológicos, organismos vivos, o algunos de sus derivados para crear o modificar productos o procesos para usos específicos. (Art. 2 Convenio de Diversidad Biológica 1992). “Interpretado en sentido más estricto [...] el conjunto de diferentes tecnologías moleculares tales como la manipulación y transferencia de genes, el tipado de ADN y la clonación de plantas y animales” (Declaración de la FAO sobre biotecnología).

Transgénesis

Introducción de uno o más genes en células animales o vegetales, lo que determina que del gen importado (transgén) se transmita a las generaciones sucesivas.

Transgénico

Los transgénicos son organismos modificados mediante ingeniería genética en los que se han introducido uno o varios genes de otras especies.

OMG

Organismo transformado por la inserción de una o más transgenes.

2.2.2 Términos Básicos

Cultivar

Conjunto de plantas cultivadas de una misma especie que son distinguibles por determinadas características (morfológicas, fisiológicas, bioquímicas u otras) significativas para propósitos agrícolas, las cuales son reproducidas (sexual y asexualmente) o reconstituidas y retienen sus características distintivas. Grupo de plantas individuales de una especie que en conjunto difieren genéticamente de cualesquiera otras, que tienen una apariencia general uniforme y cuyos atributos se mantienen estables.

Ecosistema

Es un complejo dinámico de microorganismos, plantas y animales, incluidas las comunidades humanas y los medio ambientes no vivientes, interactuando como unidad funcional.

Comunidad de organismos vivos y su entorno, que funciona como una unidad ecológica en la naturaleza.

Gen

Unidad funcional de herencia (es decir, la base física para la transmisión de caracteres de los progenitores a sus descendientes), y unidad básica de la diversidad biológica. Un gen consiste en un segmento (locus) de un cromosoma que, en la mayoría de los organismos, corresponde a una secuencia específica de subunidades de ADN (pares de bases de los nucleótidos) y que contiene el código para un producto específico o posee una función asignada. (En los virus de ARN, los genes se componen de subunidades de ARN.) Algunos genes dirigen la síntesis de una o más proteínas, en tanto que otros tienen funciones reguladoras (controlan la expresión de otros genes). El número de genes varía de un organismo a otro. Las bacterias tienen unos 5 mil genes, las plantas entre 20 y 30 mil genes, y los seres humanos unos 100 mil genes. Los genes sólo suponen una parte del genoma (en los seres humanos, apenas el 4%): el resto son secuencias de ADN que desempeñan funciones distintas a la codificación de proteínas, o caso no tengan ninguna función.

Unidad de herencia transmitida de generación en generación durante la producción sexual o asexual. El término se usa, de forma más general, en relación a la transmisión y herencia de caracteres específicos identificables. El gen más sencillo consta de un segmento de ácido nucleico que codifica una proteína individual o ARN.

Ingeniería Genética

Tecnología que permite inducir cambios por transgénesis en el genotipo y, por tanto, en el fenotipo de un organismo.

Factores Bióticos

Los caracterizados por la ausencia de vida; incluyen temperatura, humedad, pH y otros factores físicos y químicos. Factores abióticos físicos: luz solar, la temperatura, la atmósfera, el agua, el microclima, la altitud, la latitud. Factores abióticos químicos: suelo, oxígeno y anhídrido carbónico. Factores climáticos: son factores abióticos tales como temperatura, humedad, luz, viento, presión atmosférica y altitud.

Biodiversidad

Variabilidad entre organismos vivos de todas las procedencias, incluyendo entre otros, los ecosistemas terrestres, marinos y los complejos ecológicos de los cuales forman parte; incluye la diversidad dentro de especies, entre especies y de ecosistemas. Sinónimos: diversidad biológica, diversidad ecológica.

Biotecnología

Cualquier aplicación tecnológica que utiliza sistemas biológicas, organismos vivos, o algunos de sus derivados para crear o modificar productos o procesos para usos específicos (Art. 2 Convenio de Diversidad Biológica 1992). “interpretado en sentido más estricto, [...] el conjunto de diferentes tecnologías moleculares tales como la manipulación y transferencia de genes, el tipado de ADN y la clonación de plantas y animales” (Declaración de la FAO sobre biotecnología)

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1 Tipo de Investigación

Esta investigación será de tipo aplicada.

En esta investigación se utilizará los siguientes métodos:

- ✓ Observacional-Descriptivo, Correlacional, de corte transversal

3.2 Diseño de la investigación

El diseño de investigación que se aplicará será el **no experimental**. La investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para analizarlos con posterioridad.

3.3 Variables

Para el desarrollo de la prueba de hipótesis se han considerado las siguientes variables:

Variable independiente "X": "Nivel de conocimiento de productos transgénicos".

Variable dependiente "Y": "Incidencia en la salud".

3.4 Población

La universidad en estudio es la Universidad Peruana Las Américas que está conformada por:

Alumnos = 4000

Profesores = 165

Administrativos = 150

3.5 Muestra

Se utilizará la fórmula para el muestreo proporcional cuya fórmula es:

$$n = \frac{(p.q)Z^2.N}{(EE)^2 (N - 1) + (p.q)Z^2}$$

Donde:

N Es el Tamaño de la muestra que se va a tomar en cuenta para el trabajo de campo. Es la variable que se desea determinar.

P y Q Representan la probabilidad de la población de estar o no incluidas en la muestra. De acuerdo a la doctrina, cuando no se conoce esta probabilidad por estudios estadísticos, se asume que p y q tienen el valor de 0.5 cada uno.

Z Representa las unidades de desviación estándar que en la curva normal definen una probabilidad de error= 0.05, lo que equivale a un intervalo de confianza del 95 % en la estimación de la muestra, por tanto el valor Z = 1.96

N En este caso 500 personas, considerando solamente aquellas que pueden facilitar información valiosa para la investigación.

EE Representa el error estándar de la estimación. En este caso se ha tomado 5.00%.

3.5.1 Cálculo del tamaño de la muestra para los Alumnos:

Sustituyendo:

$$n = (0.5 \times 0.5 \times (1.96)^2 \times 4150) / (((0.05)^2 \times 4149) + (0.5 \times 0.5 \times (1.96)^2))$$

$$n = 350$$

3.5.2 Cálculo del tamaño de la muestra para los Profesores:

Sustituyendo:

$$n = (0.5 \times 0.5 \times (1.96)^2 \times 276) / (((0.05)^2 \times 275) + (0.5 \times 0.5 \times (1.96)^2))$$

$$n = 161$$

3.5.3 Cálculo del tamaño de la muestra para los Administrativos:

Sustituyendo:

$$n = (0.5 \times 0.5 \times (1.96)^2 \times 149) / (((0.05)^2 \times 148) + (0.5 \times 0.5 \times (1.96)^2))$$

$$n = 108$$

3.6 Técnicas de Investigación

3.6.1 Técnicas de Recolección de datos.

Las técnicas de recolección de datos que se utilizaron en la investigación son las siguientes:

- ✓ **Encuestas.** - Se aplicarán al personal de la muestra para obtener respuestas en relación al Nivel de conocimiento de productos transgénicos.
- ✓ **Toma de información.** - Se aplicará para tomar información de libros, textos, normas y demás fuentes de información relacionadas al Nivel de conocimiento de productos transgénicos.
- ✓ **Análisis documental.** - Se utilizará para evaluar la relevancia de la información que se considerará para el trabajo de investigación, relacionada con el Nivel de conocimiento de productos transgénicos.

3.6.2 Instrumentos de recolección de datos.

Los instrumentos que se utilizarán en la investigación son los cuestionarios, fichas de encuesta y Guías de análisis.

- ✓ **Cuestionarios.** - Estos documentos contendrán las preguntas de carácter cerrado sobre el Nivel de conocimiento de productos transgénicos.

- ✓ **Fichas bibliográficas.** - Se utilizarán para tomar anotaciones de los libros, textos, revistas, normas y de todas las fuentes de información correspondientes sobre el Nivel de conocimiento de productos transgénicos.
- ✓ **Guías de análisis documental.** - Se utilizarán como hoja de ruta para disponer de la información que realmente se va a considerar en la investigación.

3.6.3 Procesamiento de datos:

Se aplicarán las siguientes técnicas de procesamiento de datos:

- ✓ **Ordenamiento y clasificación.** - Se aplicará para tratar la información cualitativa y cuantitativa del Nivel de conocimiento de productos transgénicos.
- ✓ **Registro manual.** - Se aplicará para digitar la información de las diferentes fuentes sobre el Nivel de conocimiento de productos transgénicos.
- ✓ **Proceso computarizado con SPSS.** - Se aplicará para digitar, procesar y analizar datos y determinar indicadores promedios, de asociación y otros sobre el Nivel de conocimiento de productos transgénicos.

3.6.4 Análisis de datos

Se aplicarán las siguientes técnicas de análisis de información:

- ✓ **Análisis documental.** - Esta técnica permitirá conocer, comprender, analizar e interpretar cada una de las normas, revistas, textos, libros, artículos de Internet y otras fuentes documentales sobre el Nivel de conocimiento de productos transgénicos.
- ✓ **Indagación.** - Esta técnica facilitará disponer de datos cualitativos y cuantitativos de cierto nivel de razonabilidad sobre el Nivel de conocimiento de productos transgénicos.
- ✓ **Tabulación de cuadros con cantidades y porcentajes.** - La información cuantitativa sobre el Nivel de conocimiento de productos transgénicos; será

tabulada en cuadros ordenados con cantidades y porcentajes para poder analizarlos e interpretarlos.

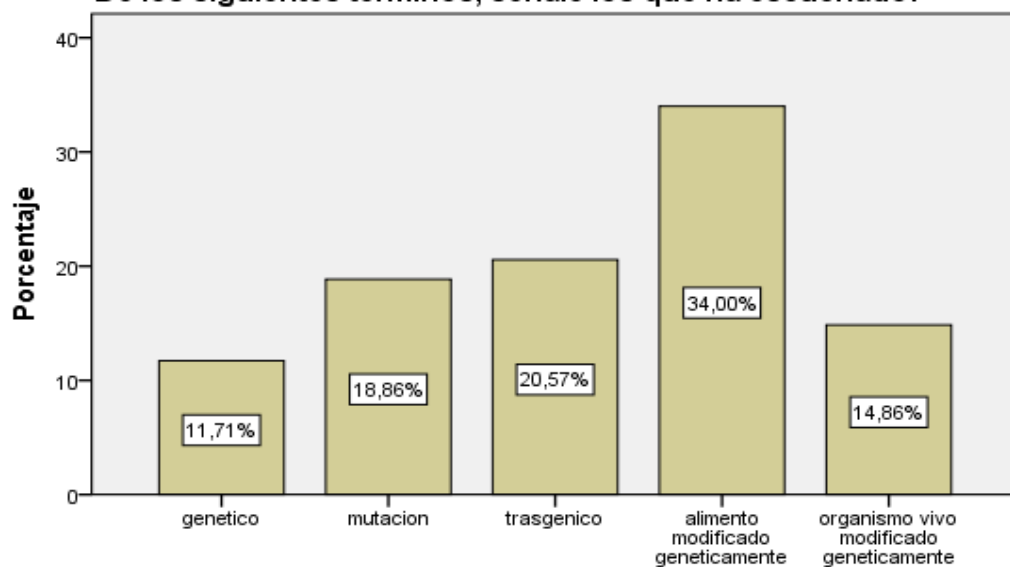
3.7 Resultados Encuestas Estudiantes

1. De los siguientes términos, señale los que ha escuchado:

De los siguientes términos, señale los que ha escuchado:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido genético	41	11,7	11,7	11,7
mutación	66	18,9	18,9	30,6
transgénico	72	20,6	20,6	51,1
alimento modificado genéticamente	119	34,0	34,0	85,1
organismo vivo modificado genéticamente	52	14,9	14,9	100,0
Total	350	100,0	100,0	

De los siguientes términos, señale los que ha escuchado:

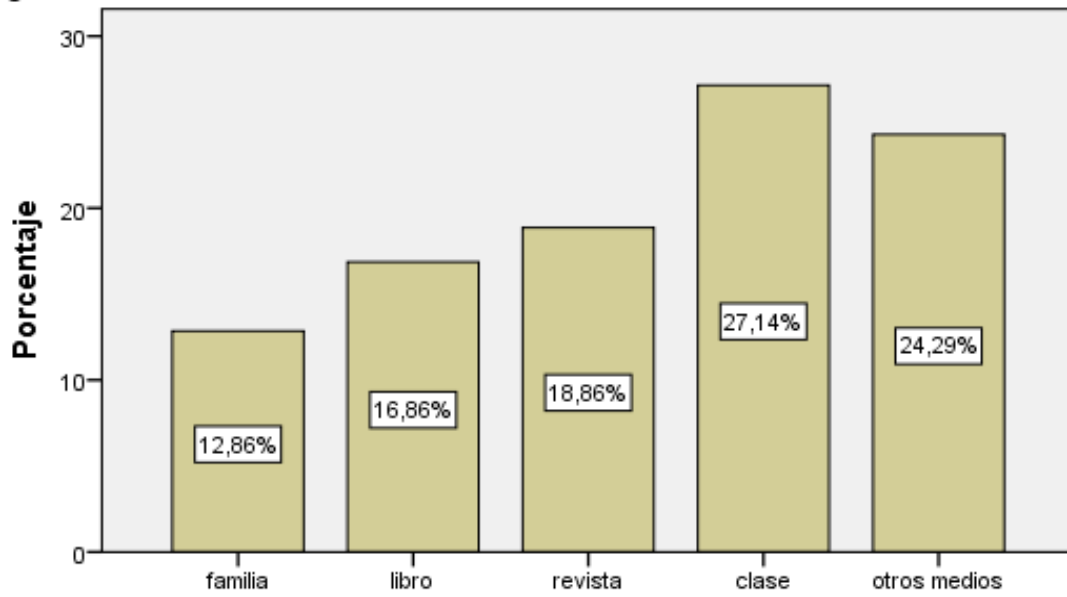


2. Cuál ha sido la fuente de información de los términos anteriores

¿Cuál ha sido la fuente de información de los términos anteriores?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido familia	45	12,9	12,9	12,9
libro	59	16,9	16,9	29,7
revista	66	18,9	18,9	48,6
clase	95	27,1	27,1	75,7
otros medios	85	24,3	24,3	100,0
Total	350	100,0	100,0	

¿Cuál ha sido la fuente de información de los términos anteriores?

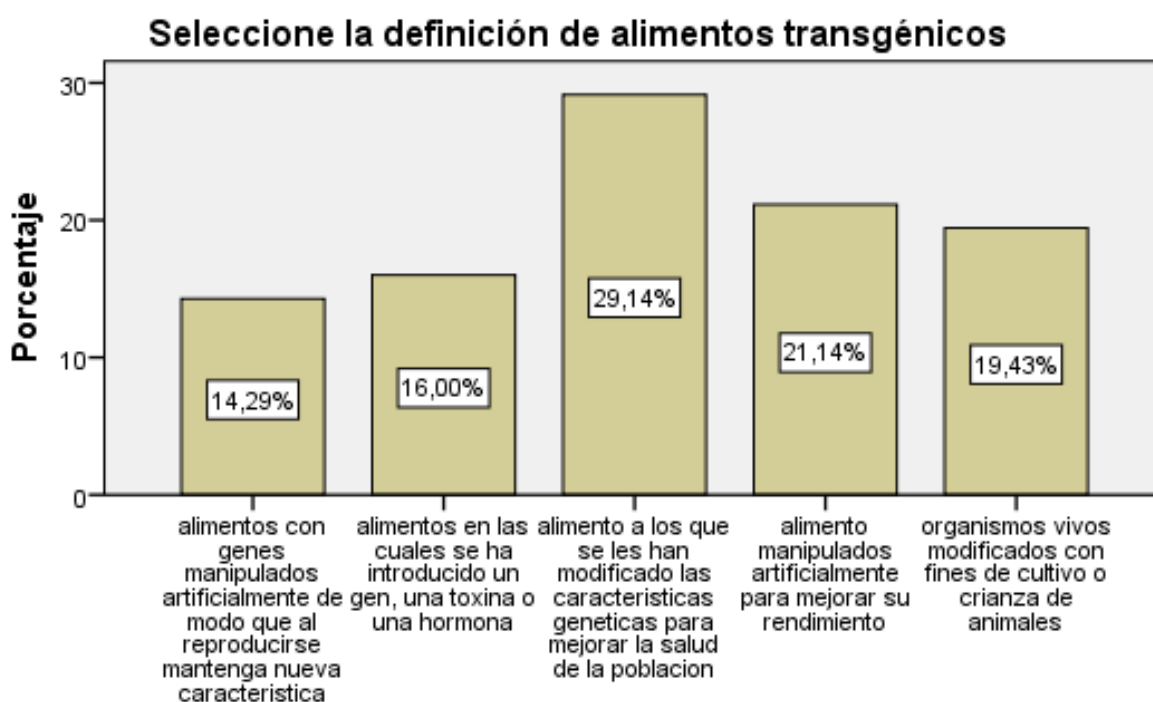


3. Seleccione la definición de alimentos transgénicos

Seleccione la definición de alimentos transgénicos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido alimentos con genes manipulados artificialmente de modo que al reproducirse mantenga nueva característica	50	14,3	14,3	14,3
Válido alimentos en las cuales se ha introducido un gen, una toxina o una hormona	56	16,0	16,0	30,3

alimento a los que se les han modificado las características genéticas para mejorar la salud de la población	102	29,1	29,1	59,4
alimento manipulados artificialmente para mejorar su rendimiento	74	21,1	21,1	80,6
organismos vivos modificados con fines de cultivo o crianza de animales	68	19,4	19,4	100,0
Total	350	100,0	100,0	



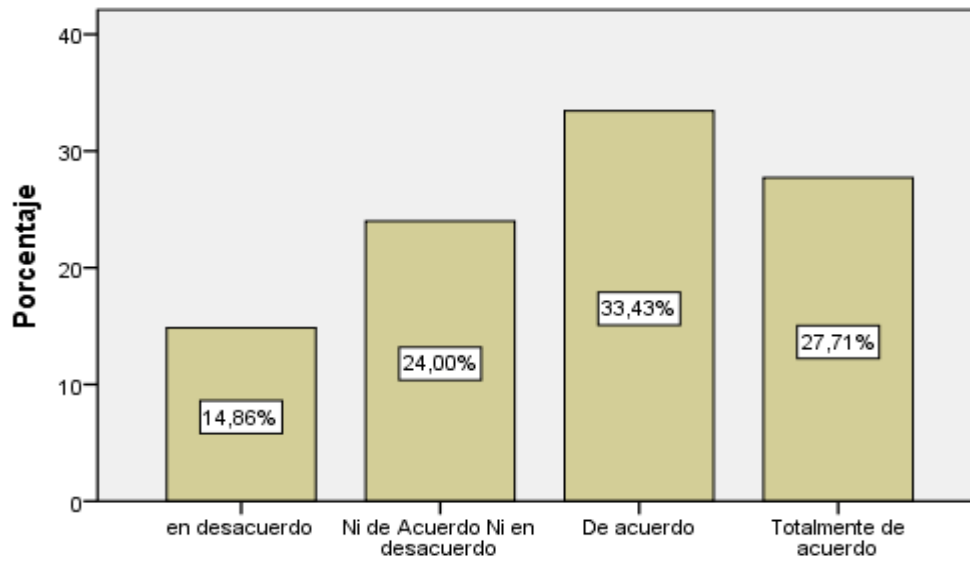
Seleccione la definición de alimentos transgénicos

4. Esta Ud. de acuerdo que la siembra y comercialización de alimentos transgénicos beneficia económicamente a las empresas en el mercado nacional e internacional

Esta Ud. de acuerdo que la siembra y comercialización de alimentos transgénicos beneficia económicamente a las empresas en el mercado nacional e internacional

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido en desacuerdo	52	14,9	14,9	14,9
Ni de Acuerdo Ni en desacuerdo	84	24,0	24,0	38,9
De acuerdo	117	33,4	33,4	72,3
Totalmente de acuerdo	97	27,7	27,7	100,0
Total	350	100,0	100,0	

¿esta Ud. de acuerdo que la siembra y comercializacion de alimentos trasgenicos beneficia economicamente a las empresas en el mercado nacional e internacional



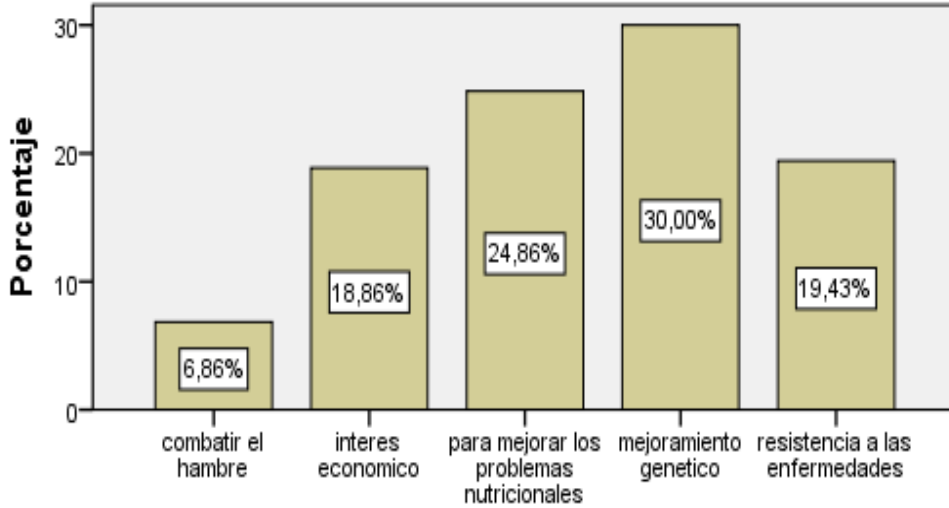
5. Señale las razones o motivos por las que se producen alimentos transgénicos en algunos países del mundo.

Señale las razones o motivos por las que se producen alimentos transgénicos en algunos países del mundo.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido combatir el hambre	24	6,9	6,9	6,9
interés económico	66	18,9	18,9	25,7
para mejorar los problemas nutricionales	87	24,9	24,9	50,6
mejoramiento genético	105	30,0	30,0	80,6

resistencia a las enfermedades	68	19,4	19,4	100,0
Total	350	100,0	100,0	

Señale las razones o motivos por las que se producen alimentos transgénicos en algunos países del mundo.



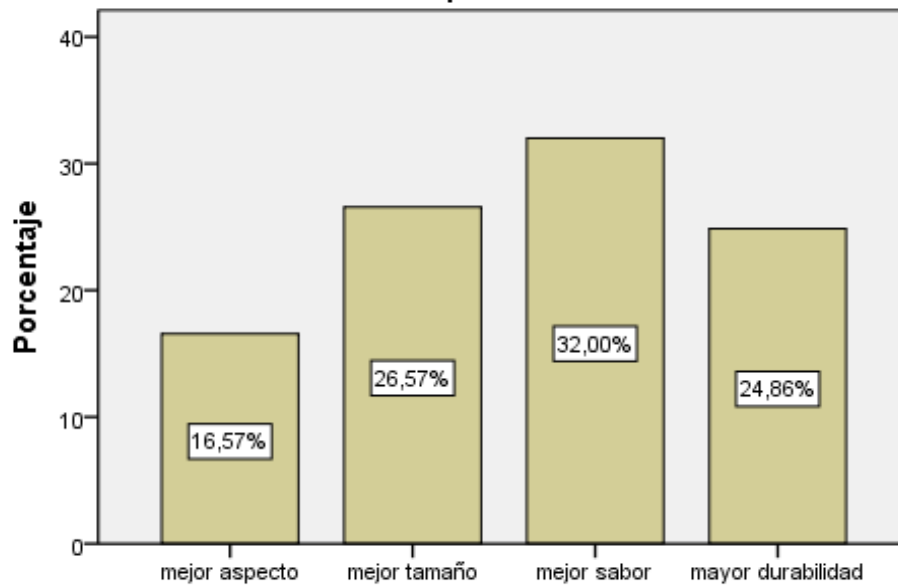
6. Señale las razones por las que los alimentos transgénicos se consideran que son buenos

¿Señale las razones por las que los alimentos transgénicos se consideran que son buenos?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido mejor aspecto	58	16,6	16,6	16,6
mejor tamaño	93	26,6	26,6	43,1

mejor sabor	112	32,0	32,0	75,1
mayor durabilidad	87	24,9	24,9	100,0
Total	350	100,0	100,0	

¿Señale las razones por las que los alimentos transgénicos se consideran que son buenos?



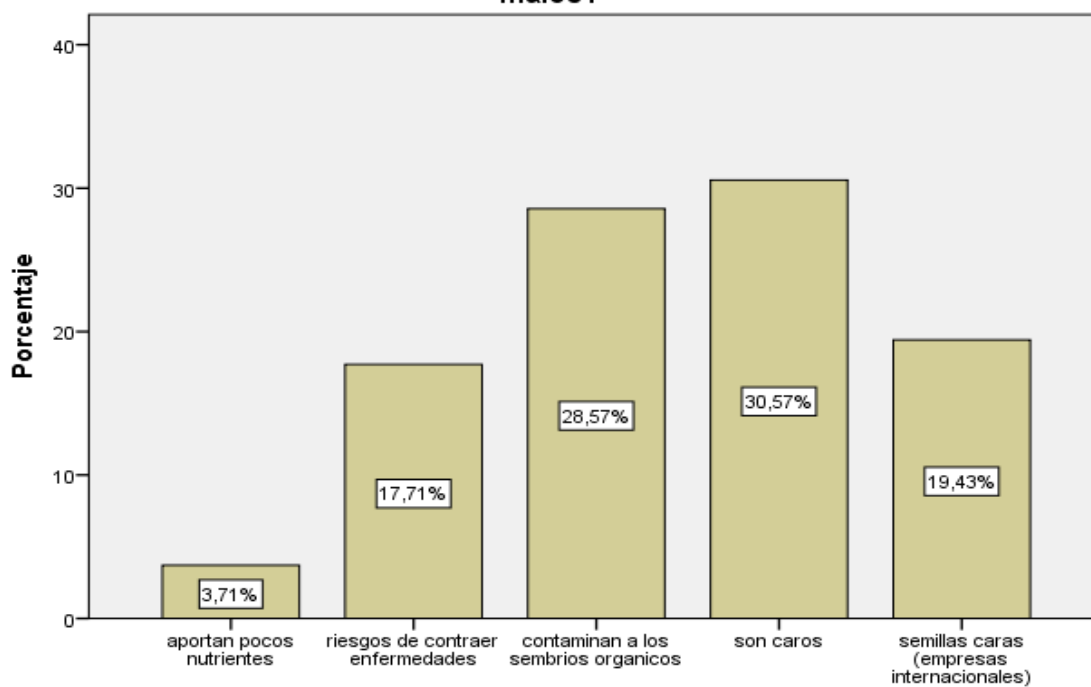
7. Señale las razones por las que los alimentos transgénicos considera que son malos

¿Señale las razones por las que los alimentos transgénicos considera que son malos?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido aportan pocos nutrientes	13	3,7	3,7	3,7

riesgos de contraer enfermedades	62	17,7	17,7	21,4
contaminan a los sembríos orgánicos	100	28,6	28,6	50,0
son caros	107	30,6	30,6	80,6
semillas caras (empresas internacionales)	68	19,4	19,4	100,0
Total	350	100,0	100,0	

¿ Señale las razones por las que los alimentos transgénicos considera que son malos?

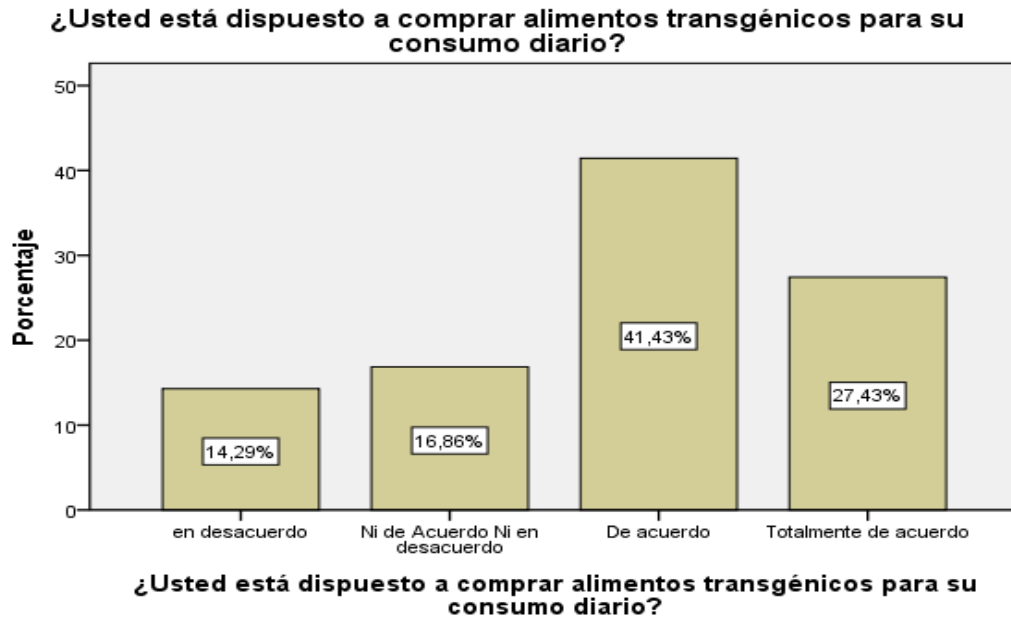


8. Usted está dispuesto a comprar alimentos transgénicos para su consumo diario

¿Usted está dispuesto a comprar alimentos transgénicos para su consumo diario?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido en desacuerdo	50	14,3	14,3	14,3

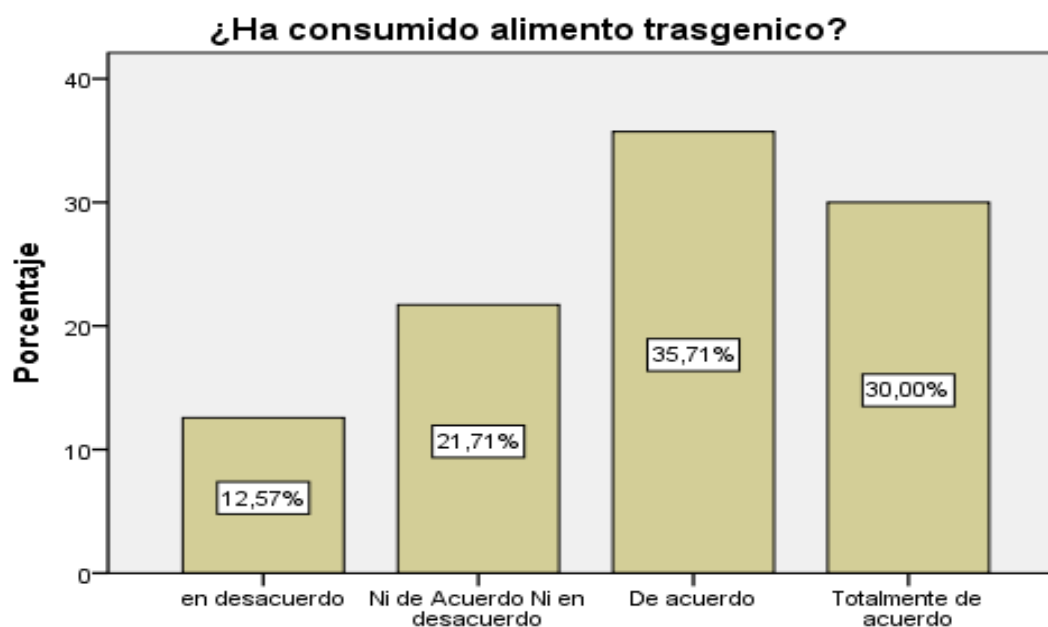
Ni de Acuerdo Ni en desacuerdo	59	16,9	16,9	31,1
De acuerdo	145	41,4	41,4	72,6
Totalmente de acuerdo	96	27,4	27,4	100,0
Total	350	100,0	100,0	



9. Ha consumido alimento transgénico

¿Ha consumido alimento transgénico?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido en desacuerdo	44	12,6	12,6	12,6
Ni de Acuerdo Ni en desacuerdo	76	21,7	21,7	34,3
De acuerdo	125	35,7	35,7	70,0
Totalmente de acuerdo	105	30,0	30,0	100,0
Total	350	100,0	100,0	

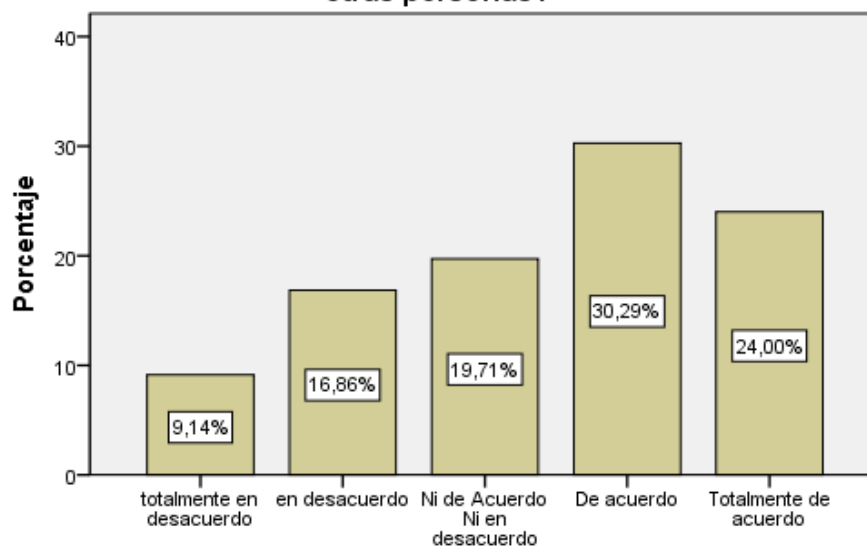


10. ¿Usted recomendará el consumo de alimentos transgénicos a otras personas?

¿Usted recomendará el consumo de alimentos transgénicos a otras personas?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido totalmente en desacuerdo	32	9,1	9,1	9,1
en desacuerdo	59	16,9	16,9	26,0
Ni de Acuerdo Ni en desacuerdo	69	19,7	19,7	45,7
De acuerdo	106	30,3	30,3	76,0
Totalmente de acuerdo	84	24,0	24,0	100,0
Total	350	100,0	100,0	

¿Usted recomendará el consumo de alimentos transgénicos a otras personas?



11. ¿Qué le pareció el producto transgénico?

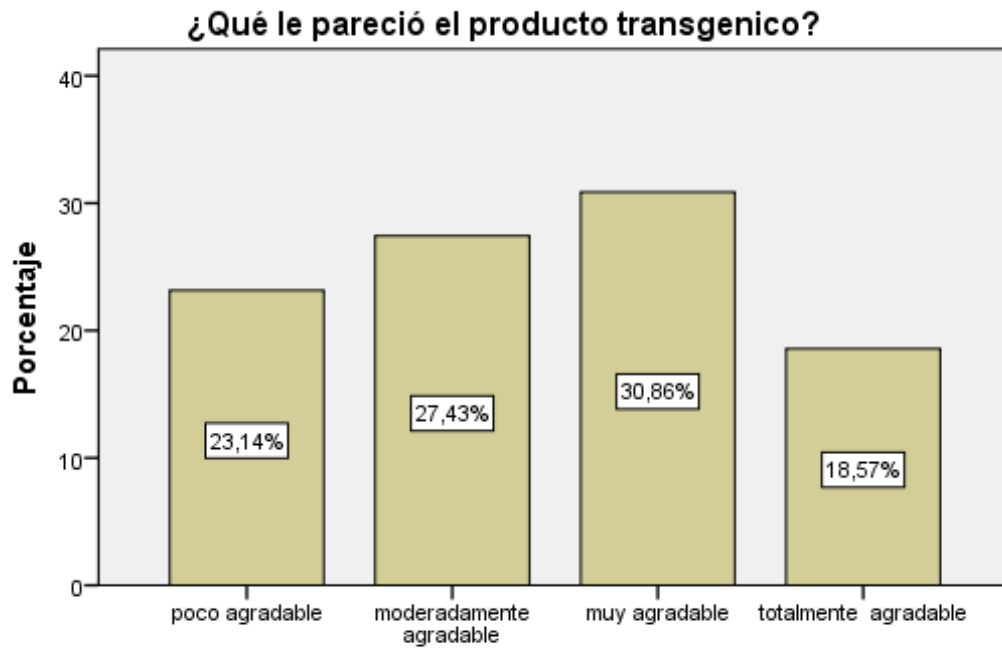
Estadísticos

¿Qué le pareció el producto transgénico?

N	Válido	350
	Perdidos	0
Media		3,45
Desviación estándar		1,042
Rango		3
Mínimo		2
Máximo		5

¿Qué le pareció el producto transgénico?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido poco agradable	81	23,1	23,1	23,1
moderadamente agradable	96	27,4	27,4	50,6
muy agradable	108	30,9	30,9	81,4
totalmente agradable	65	18,6	18,6	100,0
Total	350	100,0	100,0	



12. ¿Cuáles son los riesgos del consumo de los alimentos transgénicos?

Estadísticos

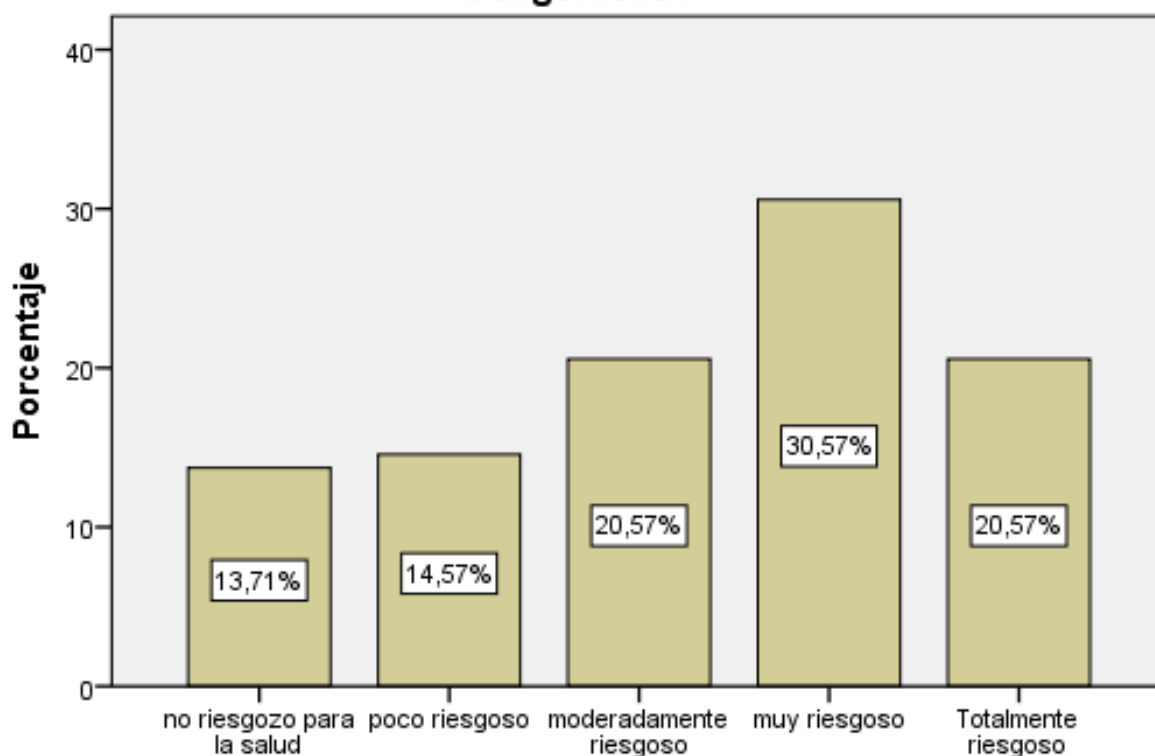
¿Cuáles son los riesgos del consumo de los alimentos transgénicos?

N	Válido	350
	Perdidos	0
Media		3,30
Desviación estándar		1,319
Rango		4
Mínimo		1
Máximo		5

¿Cuáles son los riesgos del consumo de los alimentos transgénicos?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido no riesgo para la salud	48	13,7	13,7	13,7
poco riesgoso	51	14,6	14,6	28,3
moderadamente riesgoso	72	20,6	20,6	48,9
muy riesgoso	107	30,6	30,6	79,4
Totalmente riesgoso	72	20,6	20,6	100,0
Total	350	100,0	100,0	

¿Cuáles son los riesgos del consumo de los alimentos transgénicos?



13. ¿Cree que se deberían etiquetar todos los alimentos transgénicos?

Estadísticos

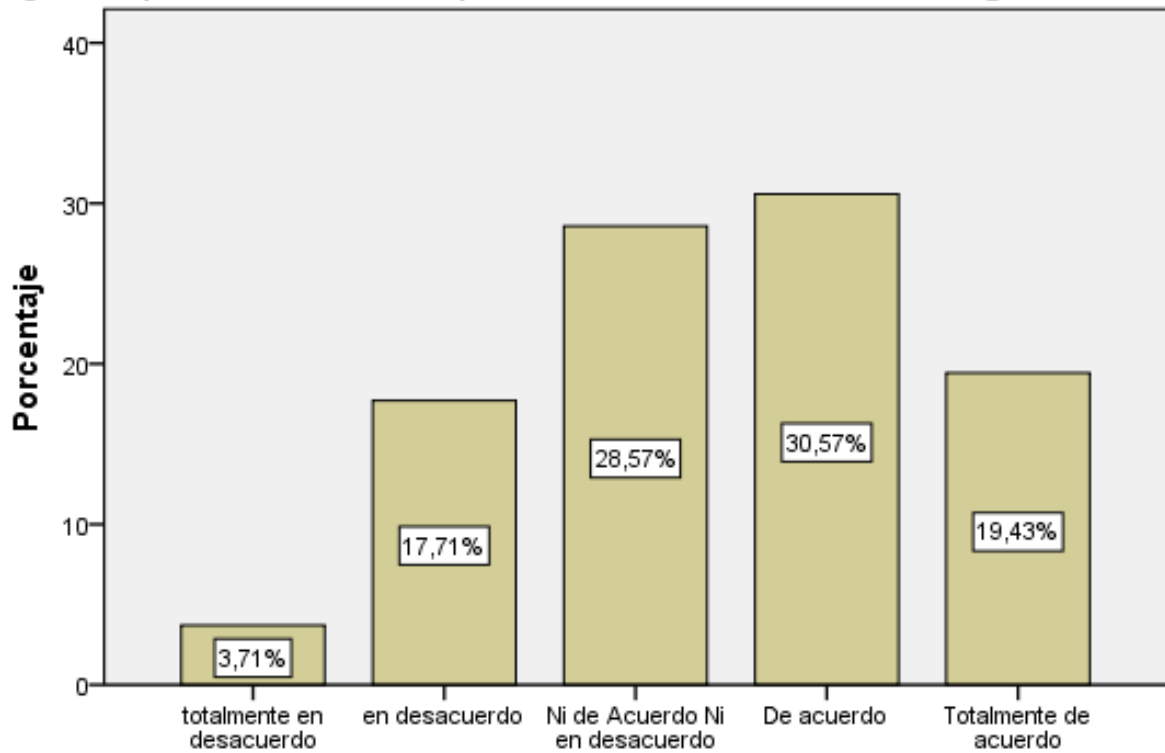
¿Cree que se deberían etiquetar todos los alimentos transgénicos?

N	Válido	350
	Perdidos	0
Media		3,44
Desviación estándar		1,103
Rango		4
Mínimo		1
Máximo		5

¿Cree que se deberían etiquetar todos los alimentos transgénicos?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido totalmente en desacuerdo	13	3,7	3,7	3,7
en desacuerdo	62	17,7	17,7	21,4
Ni de Acuerdo Ni en desacuerdo	100	28,6	28,6	50,0
De acuerdo	107	30,6	30,6	80,6
Totalmente de acuerdo	68	19,4	19,4	100,0
Total	350	100,0	100,0	

¿Cree que se deberían etiquetar todos los alimentos transgénicos?



14. ¿Cree Ud. que los cultivos transgénicos logran una mayor producción agrícola?

Estadísticos

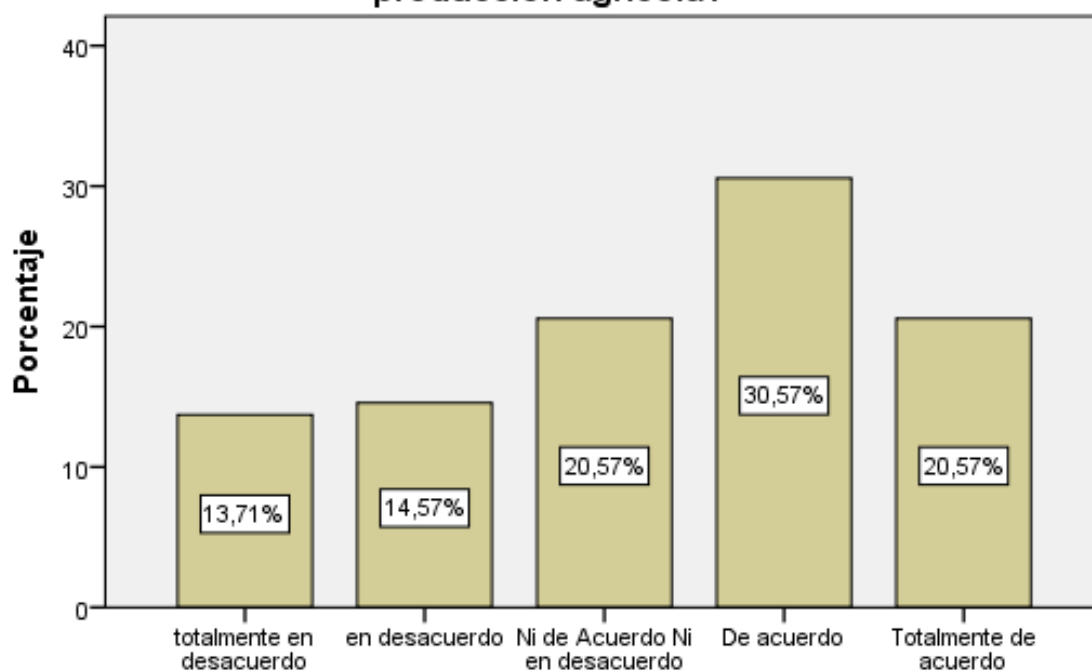
¿Cree Ud. que los cultivos transgénicos logran una mayor producción agrícola?

N	Válido	350
	Perdidos	0
Media		3,30
Desviación estándar		1,319
Rango		4
Mínimo		1
Máximo		5

¿Cree Ud. que los cultivos transgénicos logran una mayor producción agrícola?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido totalmente en desacuerdo	48	13,7	13,7	13,7
en desacuerdo	51	14,6	14,6	28,3
Ni de Acuerdo Ni en desacuerdo	72	20,6	20,6	48,9
De acuerdo	107	30,6	30,6	79,4
Totalmente de acuerdo	72	20,6	20,6	100,0
Total	350	100,0	100,0	

¿Cree ud. que los cultivos transgenicos logran una mayor produccion agricola?



15. ¿Cree Ud. que en los cultivos transgénicos se obtienen alimentos enriquecidos de mayor calidad nutritiva?

Estadísticos

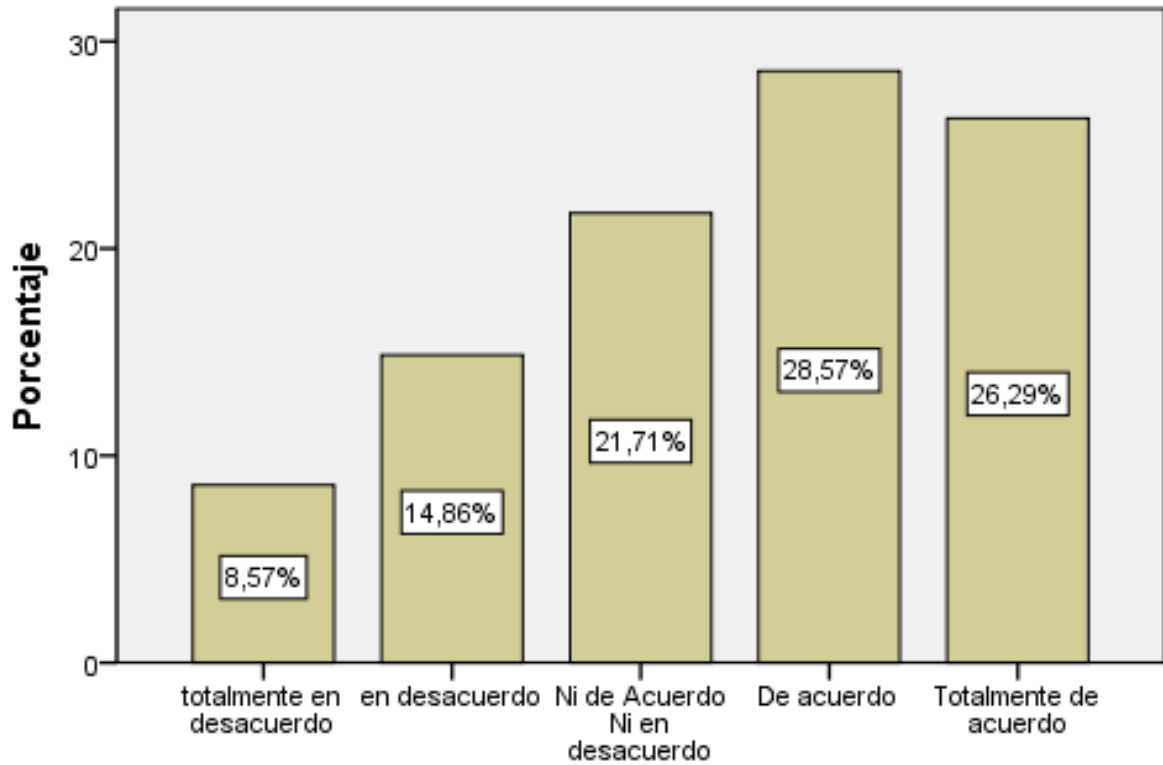
¿Cree Ud. que en los cultivos transgénicos se obtienen alimentos enriquecidos de mayor calidad nutritiva?

N	Válido	350
	Perdidos	0
Media		3,49
Desviación estándar		1,262
Rango		4
Mínimo		1
Máximo		5

¿Cree Ud. que en los cultivos transgénicos se obtienen alimentos enriquecidos de mayor calidad nutritiva?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido totalmente en desacuerdo	30	8,6	8,6	8,6
en desacuerdo	52	14,9	14,9	23,4
Ni de Acuerdo Ni en desacuerdo	76	21,7	21,7	45,1
De acuerdo	100	28,6	28,6	73,7
Totalmente de acuerdo	92	26,3	26,3	100,0
Total	350	100,0	100,0	

¿Cree ud. que en los cultivos trasgenicos se obtienen alimentos enriquecidos de mayor calidad nutritiva?



16. ¿Cree Ud. que en los cultivos se reducen el uso de plaguicidas que tienen impacto negativo en la salud?

Estadísticos

¿Cree Ud. que en los cultivos se reducen el uso de plaguicidas que tienen impacto negativo en la salud

N	Válido	350
	Perdidos	0
Media		3,29
Desviación estándar		1,307
Rango		4
Mínimo		1

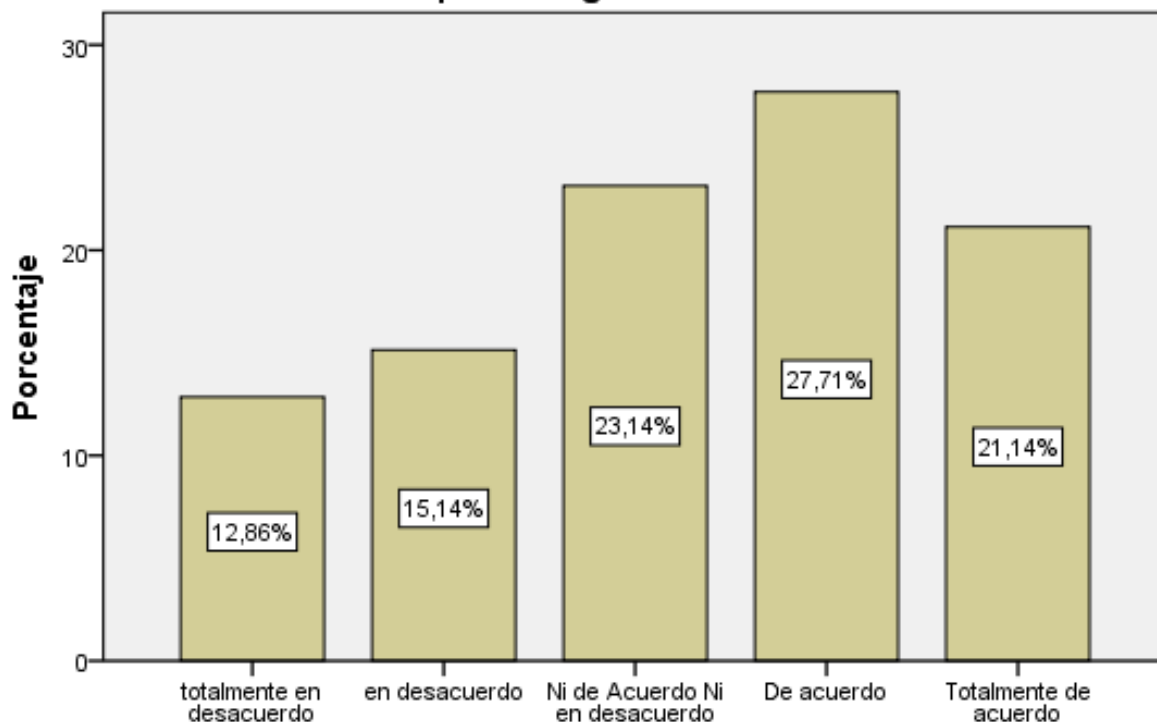
Máximo

5

¿Cree Ud. que en los cultivos se reducen el uso de plaguicidas que tienen impacto negativo en la salud

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido totalmente en desacuerdo	45	12,9	12,9	12,9
en desacuerdo	53	15,1	15,1	28,0
Ni de Acuerdo Ni en desacuerdo	81	23,1	23,1	51,1
De acuerdo	97	27,7	27,7	78,9
Totalmente de acuerdo	74	21,1	21,1	100,0
Total	350	100,0	100,0	

¿Cree Ud. que en los cultivos se reducen el uso de plaguicidas que tienen impacto negativo en la salud



17. ¿Esta Ud. de acuerdo que los cultivos transgénicos estén orientados a la producción de medicamentos como antibióticos, vacunas, etc.?

Estadísticos

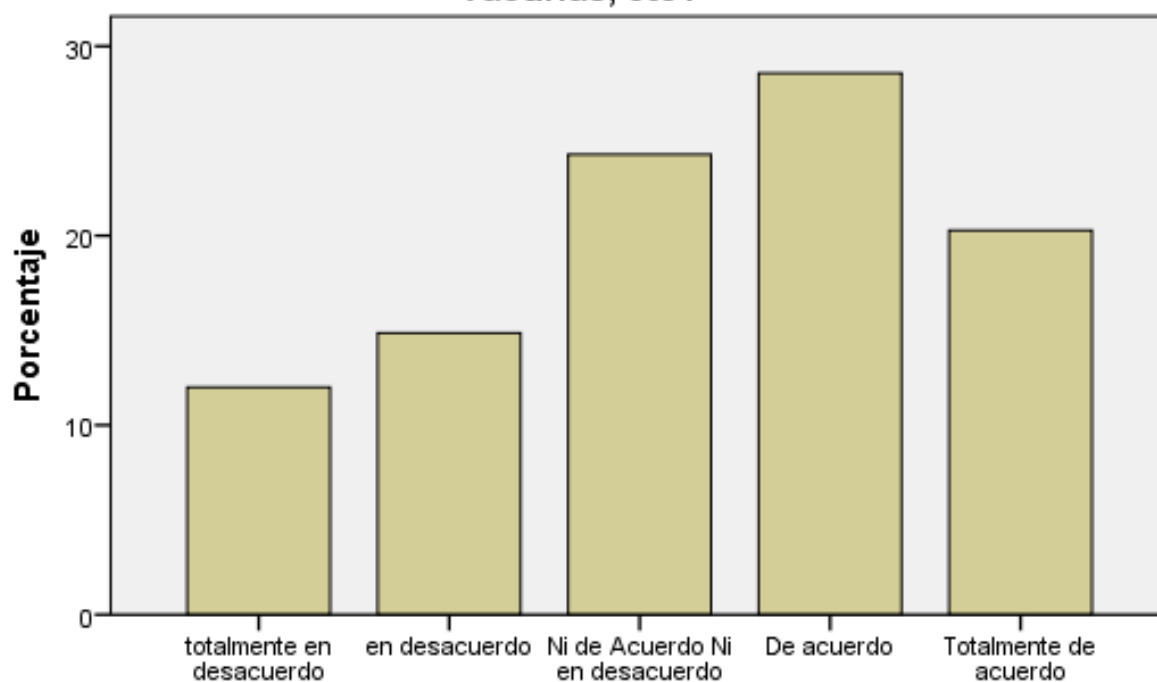
¿Esta Ud. de acuerdo que los cultivos transgénicos estén orientados a la producción de medicamentos como antibióticos, vacunas, etc.?

N	Válido	350
	Perdidos	0
Media		3,30
Desviación estándar		1,280
Rango		4
Mínimo		1

¿Esta Ud. de acuerdo que los cultivos transgénicos estén orientados a la producción de medicamentos como antibióticos, vacunas, etc.?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido totalmente en desacuerdo	42	12,0	12,0	12,0
en desacuerdo	52	14,9	14,9	26,9
Ni de Acuerdo Ni en desacuerdo	85	24,3	24,3	51,1
De acuerdo	100	28,6	28,6	79,7
Totalmente de acuerdo	71	20,3	20,3	100,0
Total	350	100,0	100,0	

¿ Esta Ud. de acuerdo que los cultivos trasgenicos esten orientados a la produccion de medicamentos como antibioticos, vacunas, etc?



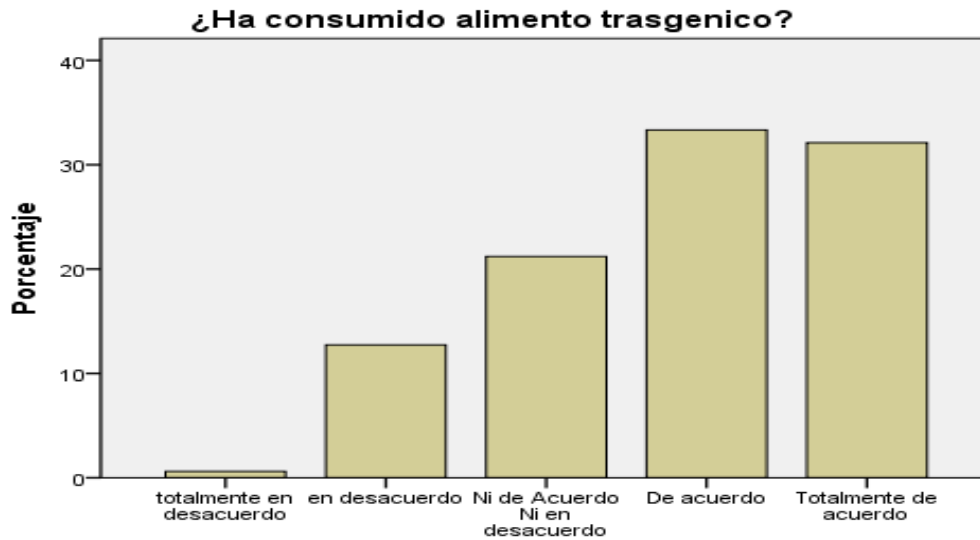
3.8 Resultados Profesionales

1. Ha consumido alimento transgénico

¿Ha consumido alimento transgénico?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
totalmente en desacuerdo	1	,6	,6	,6
en desacuerdo	21	12,7	12,7	13,3
Ni de Acuerdo Ni en desacuerdo	35	21,2	21,2	34,5
De acuerdo	55	33,3	33,3	67,9

Totalmente de acuerdo	53	32,1	32,1	100,0
Total	165	100,0	100,0	



Como resultado de la encuesta se observa que el 33.3% de los encuestados está de acuerdo de haber consumido productos transgénicos y el 32.1% está totalmente de acuerdo.

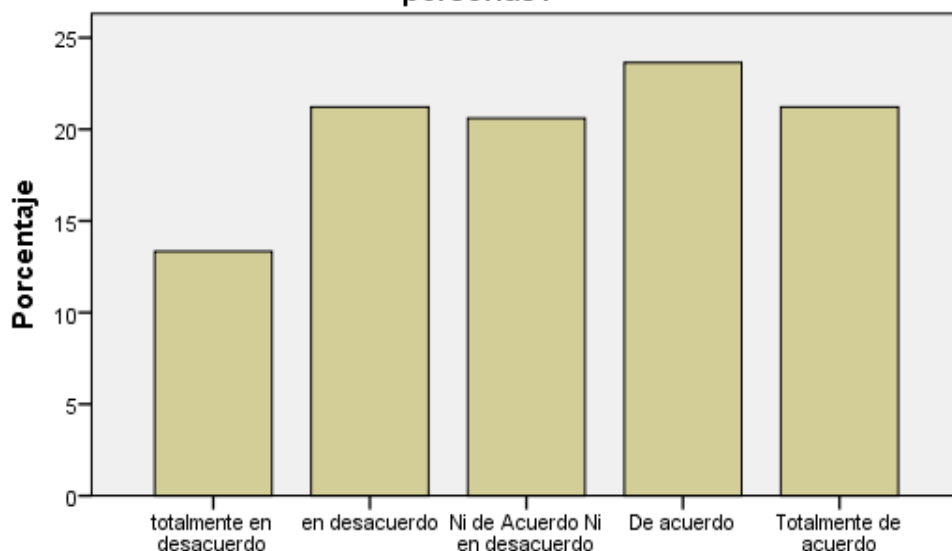
2. Usted recomendará el consumo de alimentos transgénicos a otras personas

¿Usted recomendará el consumo de alimentos transgénicos a otras personas?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido totalmente en desacuerdo	22	13,3	13,3	13,3
en desacuerdo	35	21,2	21,2	34,5
Ni de Acuerdo Ni en desacuerdo	34	20,6	20,6	55,2
De acuerdo	39	23,6	23,6	78,8

Totalmente de acuerdo	35	21,2	21,2	100,0
Total	165	100,0	100,0	

¿Usted recomendará el consumo de alimentos transgénicos a otras personas?



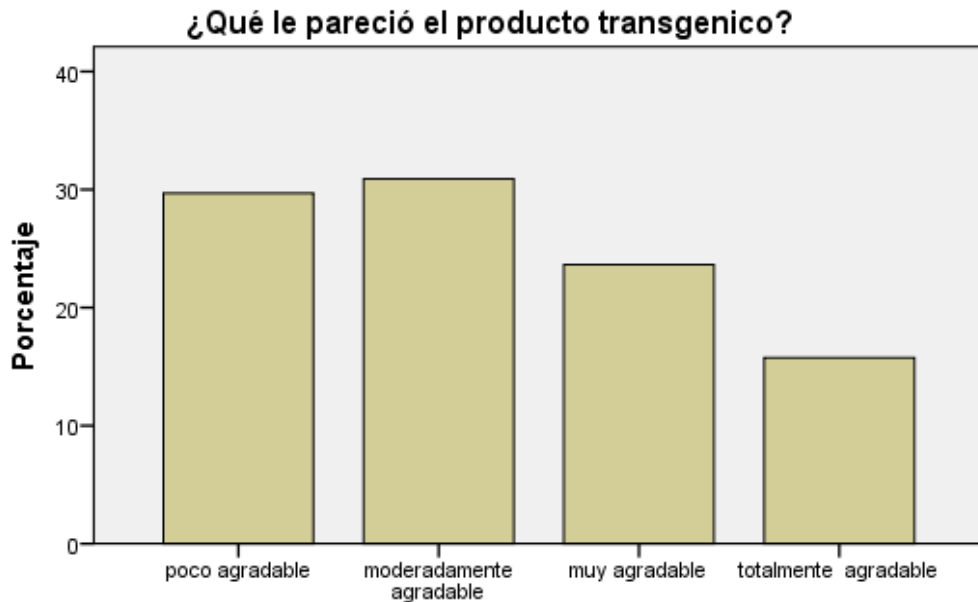
Como resultado de la encuesta se observa que el 23.6% de los encuestados está de acuerdo en recomendar el consumo transgénico a otras personas 21.2% está totalmente de acuerdo.

3. ¿Qué le pareció el producto transgénico?

¿Qué le pareció el producto transgénico?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido poco agradable	49	29,7	29,7	29,7
moderadamente agradable	51	30,9	30,9	60,6
muy agradable	39	23,6	23,6	84,2

totalmente agradable	26	15,8	15,8	100,0
Total	165	100,0	100,0	



Como resultado de la encuesta se observa que el 29.7% de los encuestados encuentra poco agradable los productos transgénicos y el 30.9% encuentra moderadamente agradable los productos transgénicos.

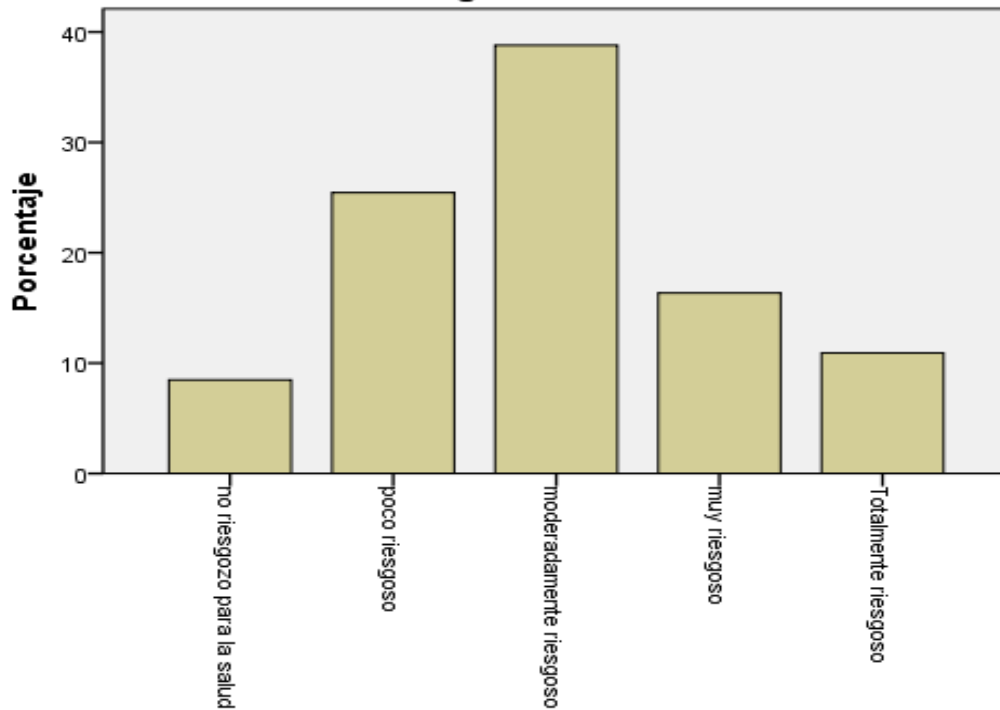
4. Cuáles son los riesgos del consumo de los alimentos transgénicos?

¿Cuáles son los riesgos del consumo de los alimentos transgénicos?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido no riesgoso para la salud	14	8,5	8,5	8,5
poco riesgoso	42	25,5	25,5	33,9

moderadamente riesgoso	64	38,8	38,8	72,7
muy riesgoso	27	16,4	16,4	89,1
Totalmente riesgoso	18	10,9	10,9	100,0
Total	165	100,0	100,0	

¿Cuáles son los riesgos del consumo de los alimentos transgénicos?



Como resultado de la encuesta se observa que el 25.5% de los encuestados encuentra poco riesgoso el consumo de productos transgénicos 38.8% encuentra moderadamente el consumo de productos transgénicos.

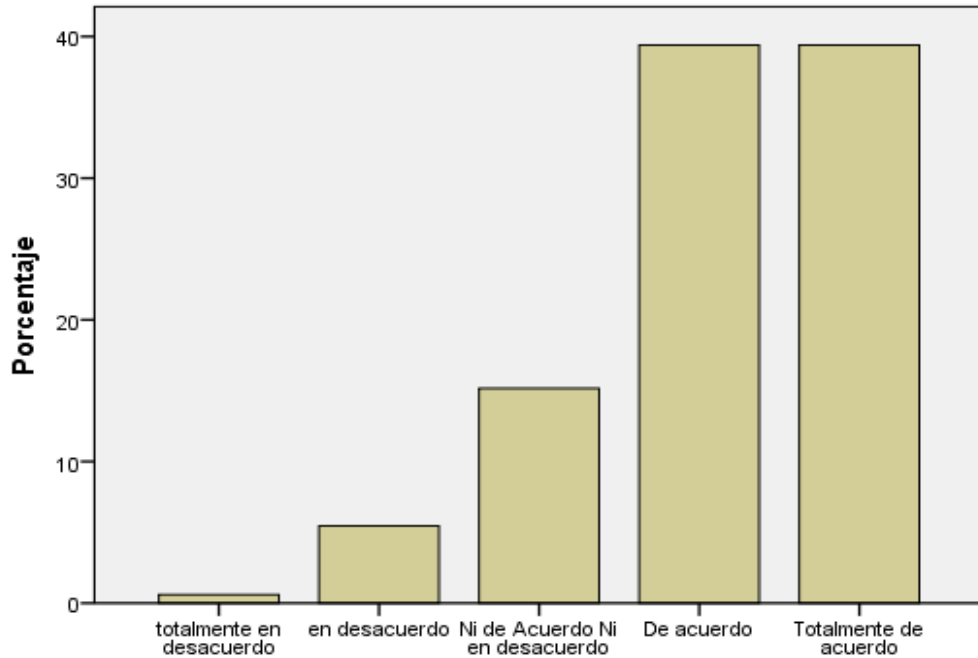
5. ¿Cree que se deberían etiquetar todos los alimentos transgénicos?

¿Cree que se deberían etiquetar todos los alimentos transgénicos?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
--	------------	------------	-------------------	----------------------

Válido	totalmente en desacuerdo	1	,6	,6	,6
	en desacuerdo	9	5,5	5,5	6,1
	Ni de Acuerdo Ni en desacuerdo	25	15,2	15,2	21,2
	De acuerdo	65	39,4	39,4	60,6
	Totalmente de acuerdo	65	39,4	39,4	100,0
	Total	165	100,0	100,0	

¿Cree que se deberían etiquetar todos los alimentos transgénicos?



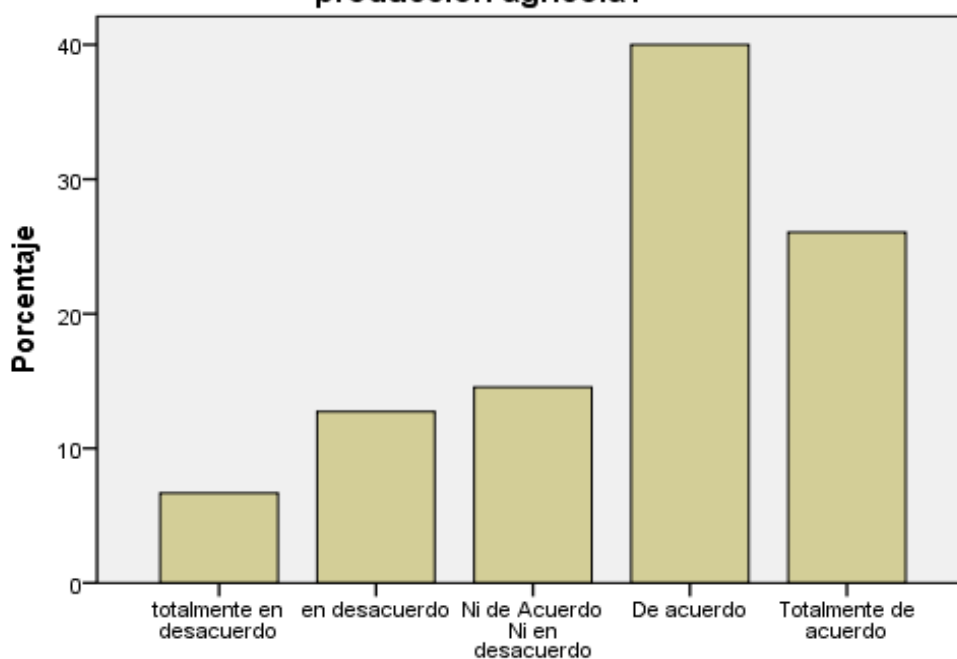
Como resultado de la encuesta se observa que el 39.4% de los encuestados está de acuerdo que debería etiquetarse todos los alimentos transgénicos haber consumido productos transgénicos y el 39.4% está totalmente de acuerdo.

6. Cree Ud. que los cultivos transgénicos logran una mayor producción agrícola?

¿Cree Ud. que los cultivos transgénicos logran una mayor producción agrícola?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido totalmente en desacuerdo	11	6,7	6,7	6,7
en desacuerdo	21	12,7	12,7	19,4
Ni de Acuerdo Ni en desacuerdo	24	14,5	14,5	33,9
De acuerdo	66	40,0	40,0	73,9
Totalmente de acuerdo	43	26,1	26,1	100,0
Total	165	100,0	100,0	

¿Cree ud. que los cultivos transgenicos logran una mayor produccion agricola?



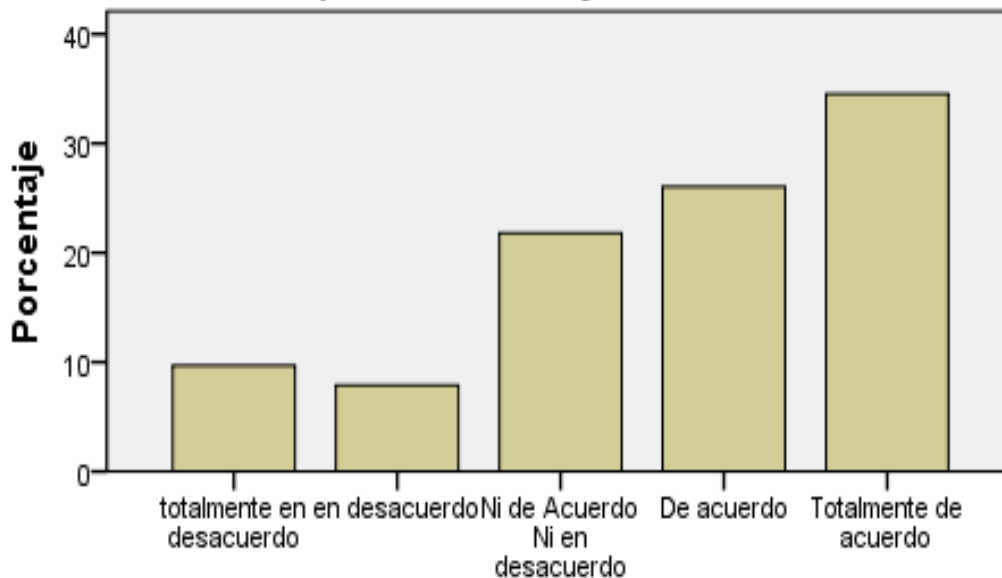
Como resultado de la encuesta se observa que el 40.0% de los encuestados está de acuerdo de que los cultivos transgénicos logran una mayor producción agrícola y el 26.1% está totalmente de acuerdo.

7. ¿Cree Ud. que en los cultivos transgénicos se obtienen alimentos enriquecidos de mayor calidad nutritiva?

¿Cree Ud. que en los cultivos transgénicos se obtienen alimentos enriquecidos de mayor calidad nutritiva?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido totalmente en desacuerdo	16	9,7	9,7	9,7
en desacuerdo	13	7,9	7,9	17,6
Ni de Acuerdo Ni en desacuerdo	36	21,8	21,8	39,4
De acuerdo	43	26,1	26,1	65,5
Totalmente de acuerdo	57	34,5	34,5	100,0
Total	165	100,0	100,0	

¿Cree Ud. que en los cultivos trasgenicos se obtienen alimentos enriquecidos de mayor calidad nutritiva?



Como resultado de la encuesta se observa que el 26.1% de los encuestados está de acuerdo en que los cultivos transgénicos se obtienen alimentos enriquecidos de mayor calidad nutritiva y el 34.5% está totalmente de acuerdo.

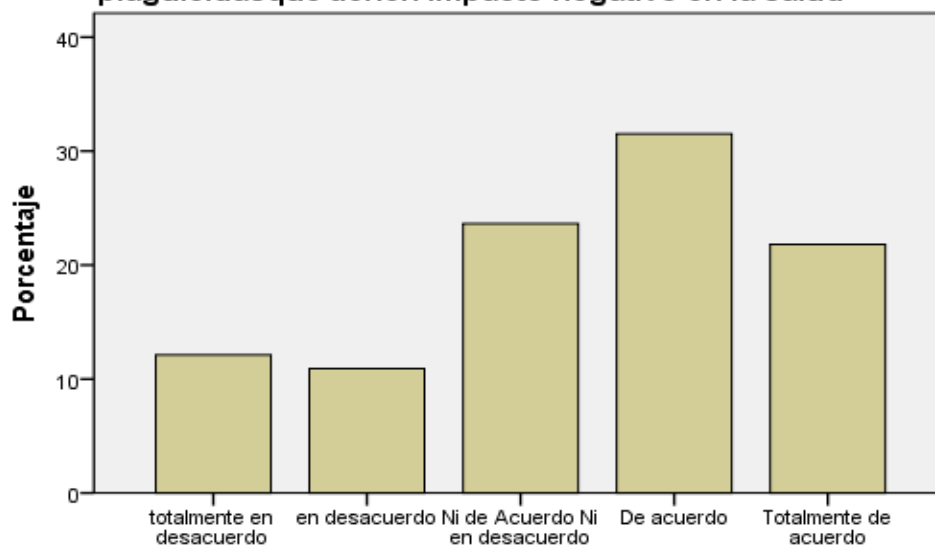
8. ¿Cree Ud. que en los cultivos se reducen el uso de

plaguicidas que tienen impacto negativo en la salud?

¿Cree Ud. que en los cultivos se reducen el uso de plaguicidas que tienen impacto negativo en la salud

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido totalmente en desacuerdo	20	12,1	12,1	12,1
en desacuerdo	18	10,9	10,9	23,0
Ni de Acuerdo Ni en desacuerdo	39	23,6	23,6	46,7
De acuerdo	52	31,5	31,5	78,2
Totalmente de acuerdo	36	21,8	21,8	100,0
Total	165	100,0	100,0	

¿Cree Ud. que en los cultivos se reducen el uso de plaguicidas que tienen impacto negativo en la salud



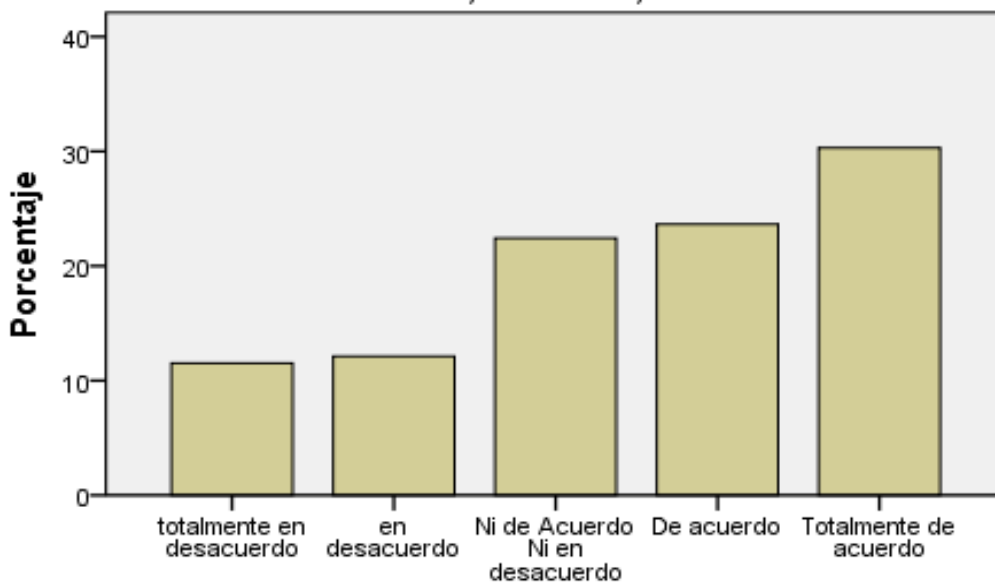
Como resultado de la encuesta se observa que el 23.6% de los encuestados está ni de acuerdo ni en desacuerdo en que los cultivos reducen el uso de plaguicidas que tienen impacto negativo en la salud y el 31.5% está de acuerdo.

9. ¿Esta Ud. de acuerdo que los cultivos transgénicos estén orientados a la producción de medicamentos como antibióticos, vacunas, etc.?

¿Esta Ud. de acuerdo que los cultivos transgénicos estén orientados a la producción de medicamentos como antibióticos, vacunas, etc.?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido totalmente en desacuerdo	19	11,5	11,5	11,5
en desacuerdo	20	12,1	12,1	23,6
Ni de Acuerdo Ni en desacuerdo	37	22,4	22,4	46,1
De acuerdo	39	23,6	23,6	69,7
Totalmente de acuerdo	50	30,3	30,3	100,0
Total	165	100,0	100,0	

¿ Esta Ud. de acuerdo que los cultivos trasgenicos esten orientados a la produccion de medicamentos como antibioticos, vacunas, etc?

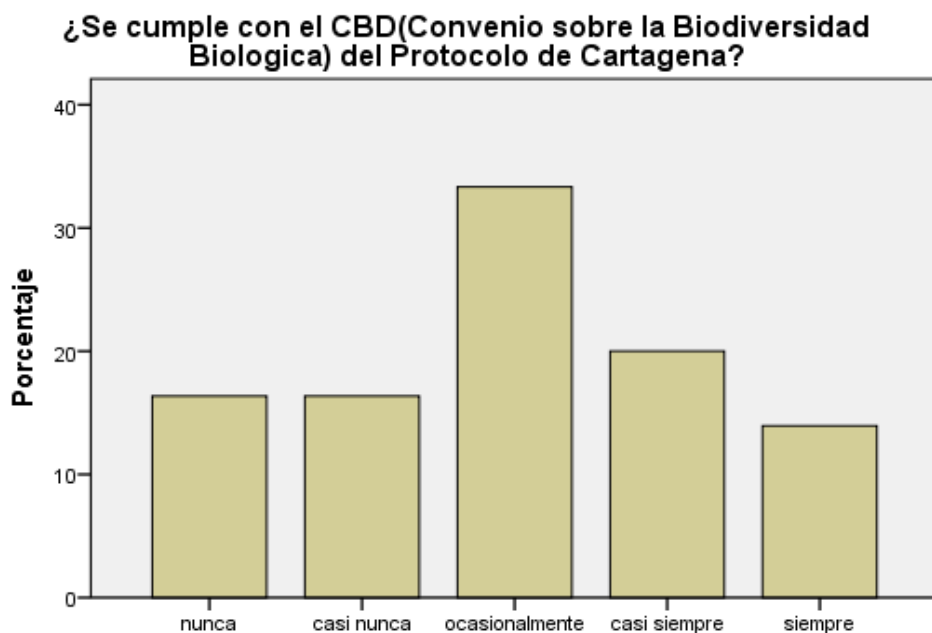


Como resultado de la encuesta se observa que el 23.6% de los encuestados está de acuerdo en que los cultivos transgénicos estén orientados a la producción de medicamentos como antibióticos, vacunas, etc. 30.3% está totalmente de acuerdo.

10. ¿Se cumple con el CBD (Convenio sobre la Biodiversidad Biológica) del Protocolo de Cartagena?

¿Se cumple con el CBD (convenio sobre la biodiversidad biológica) del protocolo de Cartagena?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido nunca	27	16,4	16,4	16,4
casi nunca	27	16,4	16,4	32,7
ocasionalmente	55	33,3	33,3	66,1
casi siempre	33	20,0	20,0	86,1
siempre	23	13,9	13,9	100,0
Total	165	100,0	100,0	



Como resultado de la encuesta se observa que el 33.3% de los encuestados dicen que ocasionalmente se cumple con el CBD (Convenio sobre la Biodiversidad Biológica) del Protocolo de Cartagena y el 20.0% dice que casi siempre.

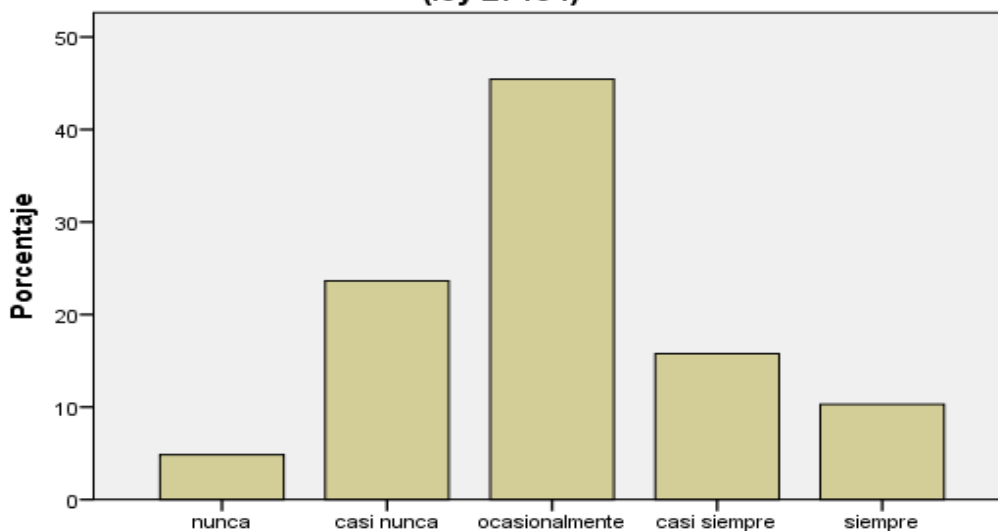
11. Se cumple con la aplicación del Codex Alimentarium relacionado a los alimentos obtenidos por medios de la biotecnología moderna (Ley 27104)

¿Se cumple con la aplicación del Codex Alimentarium relacionado a los alimentos obtenidos por medios de la biotecnología moderna (ley 27104)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido nunca	8	4,8	4,8	4,8
casi nunca	39	23,6	23,6	28,5
ocasionalmente	74	44,8	44,8	73,3
casi siempre	26	15,8	15,8	89,1
siempre	17	10,3	10,3	99,4
33	1	,6	,6	100,0

Total	165	100,0	100,0
-------	-----	-------	-------

¿Se cumple con la aplicación del Codex Alimentarium relacionado a los alimentos obtenidos por medios de la biotecnología moderna (ley 27104)



Como resultado de la encuesta se observa que el 23.6% de los encuestados dicen que casi nunca se cumple con la aplicación del Codex Alimentarium relacionado a los alimentos obtenidos por medios de la biotecnología moderna (Ley 27104) y el 44.8% dice que ocasionalmente.

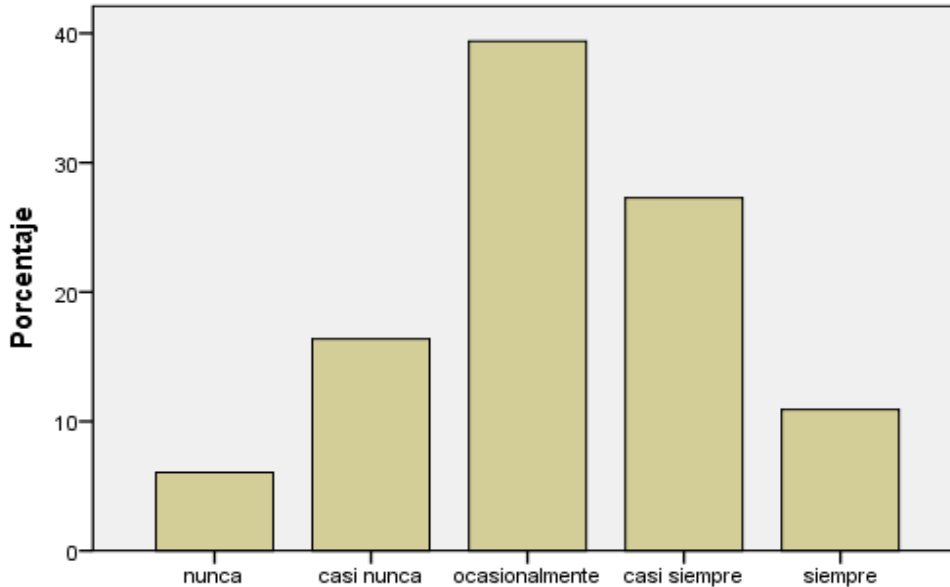
12. Cumple el Consejo Nacional del Medio Ambiente (CONAM) sus funciones como coordinador entre las autoridades sectoriales sobre seguridad en biotecnología?

¿Cumple el Consejo Nacional del Medio Ambiente (CONAM) sus funciones como coordinador entre las autoridades sectoriales sobre seguridad en biotecnología?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido nunca	10	6,1	6,1	6,1
casi nunca	27	16,4	16,4	22,4
ocasionalmente	65	39,4	39,4	61,8
casi siempre	45	27,3	27,3	89,1
siempre	18	10,9	10,9	100,0

Total	165	100,0	100,0
-------	-----	-------	-------

¿Cumple el Consejo Nacional del Medio Ambiente (CONAM) sus funciones como coordinador entre las autoridades sectoriales sobre seguridad en biotecnología?



Como resultado de la encuesta se observa que el 39.4% de los encuestados dicen que ocasionalmente cumple el Consejo Nacional del Medio Ambiente (CONAM) sus funciones como coordinador entre las autoridades sectoriales sobre seguridad en biotecnología y el 27.3% dice que casi siempre.

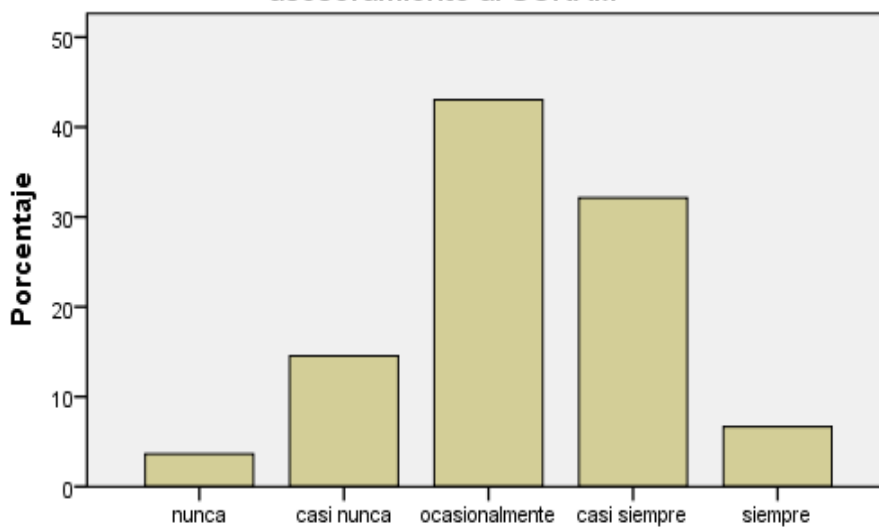
13. Cumple la comisión nacional sobre diversidad biológica (CONADIB) satisfactoriamente como instancia consultiva de asesoramiento al CONAM

¿Cumple la comisión nacional sobre diversidad biológica (CONADIB) satisfactoriamente como instancia consultiva de asesoramiento al CONAM

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido nunca	6	3,6	3,6	3,6
casi nunca	24	14,5	14,5	18,2
ocasionalmente	71	43,0	43,0	61,2

casi siempre	53	32,1	32,1	93,3
siempre	11	6,7	6,7	100,0
Total	165	100,0	100,0	

¿Cumple la Comisión Nacional sobre Diversidad Biológica (CONADIB) satisfactoriamente como instancia consultiva de asesoramiento al CONAM



Como resultado de la encuesta se observa que el 43.0% de los encuestados dicen que ocasionalmente cumple la comisión nacional sobre diversidad biológica (CONADIB) satisfactoriamente como instancia consultiva de asesoramiento al CONAM y el 32.1% dice que casi siempre.

3.9 PRUEBA DE HIPOTESIS

a) Hipótesis General

Ho. El nivel de conocimientos de productos transgénicos NO incide en la salud de la población en la Universidad Peruana las Américas.

H1. El nivel de conocimientos de productos transgénicos SI incide en la salud de la población en la Universidad Peruana las Américas.

1. Para contrastar la hipótesis y el análisis respectivo, se aplicó la técnica estadística: CHI cuadrado, para medir la relación entre dos variables.
2. Se buscó en la tabla estadística del chi cuadrado con un $\alpha = 0.05$ y 4 grado de libertad, y se obtuvo un valor de 9.488
3. Se utilizó el software estadístico spss donde se obtuvo un valor de 36.251 como se muestra a continuación:

Tabla cruzada Nivel de Conocimientos *Incidencia en la Salud

Recuento		Incidencia en la Salud			Total
		No incidente	Poco incidente	Moderadamente incidente	
Nivel de Conocimientos	Ningún Conocimiento	26	43	3	72
	Poco Conocimiento	34	149	31	214
	Moderadamente Conocimiento	5	38	21	64
Total		65	230	55	350

Pruebas de chi-cuadrado

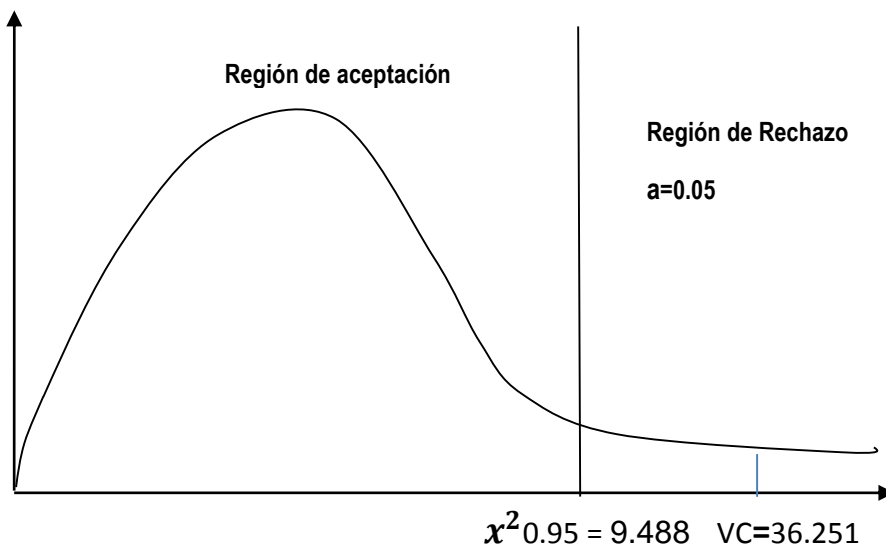
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	36,251 ^a	4	,000
Razón de verosimilitud	34,518	4	,000
Asociación lineal por lineal	32,266	1	,000
N de casos válidos	350		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 10,06.

Fuente: Mg. Cecilia Levano Zegarra –Dr. Cesar L. Torres Sime

4. El valor calculado se encuentra en la región de rechazo, por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis Nula

GRAFICO



Fuente: Mg. Cecilia Levano Zegarra – Dr.Cesar Lorenzo Torres Sime

Conclusión: El nivel de conocimientos de productos transgénicos SI incide en la salud de la población en la Universidad Peruana las Américas

b) Sub Hipótesis N°1

Ho. La incorporación de los Productos Transgénicos NO incide en la obtención de ventajas económicas en las empresas.

H1. La incorporación de los Productos Transgénicos SI incide en la obtención de ventajas económicas en las empresas.

1. Para contrastar la hipótesis y el análisis respectivo, se aplicó la técnica estadística: CHI cuadrado, para medir la relación entre dos variables.
2. Se buscó en la tabla estadística del chi cuadrado con un $\alpha = 0.05$ y 4 grado de libertad, y se obtuvo un valor de 9.488
3. Se utilizó el software estadístico spss donde se obtuvo un valor de 36.251 como se muestra a continuación:

Tabla cruzada ¿esta Ud. de acuerdo que la siembra y comercialización de alimentos transgénicos beneficia económicamente a las empresas en el mercado nacional e internacional*¿Cree Ud. que los cultivos transgénicos logran una mayor producción agrícola?

Recuento

		¿Cree Ud. que los cultivos transgénicos logran una mayor producción agrícola?					Total
		totalmen te en desacue rdo	en desacuerd o	Ni de Acuerdo Ni en desacuerdo	De acue rdo	Totalm ente de acuerd o	
¿esta Ud. de acuerdo que la	en desacuerdo	4	10	15	18	5	52
siembra y comercialización de	Ni de Acuerdo Ni en	11	16	17	18	22	84
alimentos transgénicos beneficia	desacuerdo	21	9	26	40	21	117
económicamente a las empresas	De acuerdo	12	16	14	31	24	97
en el mercado nacional e	Totalmente de						
internacional	acuerdo						
Total		48	51	72	107	72	350

Pruebas de chi-cuadrado

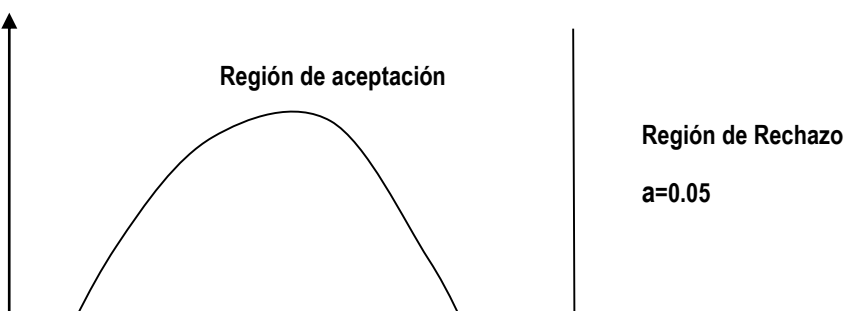
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	21,370 ^a	12	,045
Razón de verosimilitud	22,983	12	,028
Asociación lineal por lineal	,764	1	,382
N de casos válidos	350		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 7,13.

Fuente: Mg. Cecilia Levano Zegarra –Dr. Cesar L. Torres Sime

4. El valor calculado se encuentra en la región de rechazo, por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis Nula

GRAFICO





$$\chi^2_{0.95} = 9.488 \quad VC=21.370$$

Fuente: Mg. Cecilia Levano Zegarra – Dr.Cesar Lorenzo Torres Sime

Conclusión: El nivel de conocimientos de productos transgénicos SI incide en la salud de la población en la Universidad Peruana las Américas

c) Sub Hipótesis N°2

Ho. Las opiniones de los abogados y profesionales especialistas sobre el cumplimiento de los convenios y tratados sobre productos transgénicos NO es nivel medio

H1. Las opiniones de los abogados y profesionales especialistas sobre el cumplimiento de los convenios y tratados sobre productos transgénicos SI es se cumple parcialmente..

Para contrastar la hipótesis y el análisis respectivo, se aplicó la técnica de agrupamiento visual del software spss

Estadísticos

NiCuTra

N	Válido	165
	Perdidos	0
Media		12,46
Desviación estándar		2,210
Rango		12
Mínimo		5
Máximo		17

Fuente: Mg. Cecilia Levano Zegarra – Dr.Cesar Lorenzo Torres Sime

Clase	Niveles
04 - 08	Bajo
09 - 13	Mediano
14 - 18	Alto
Total	165

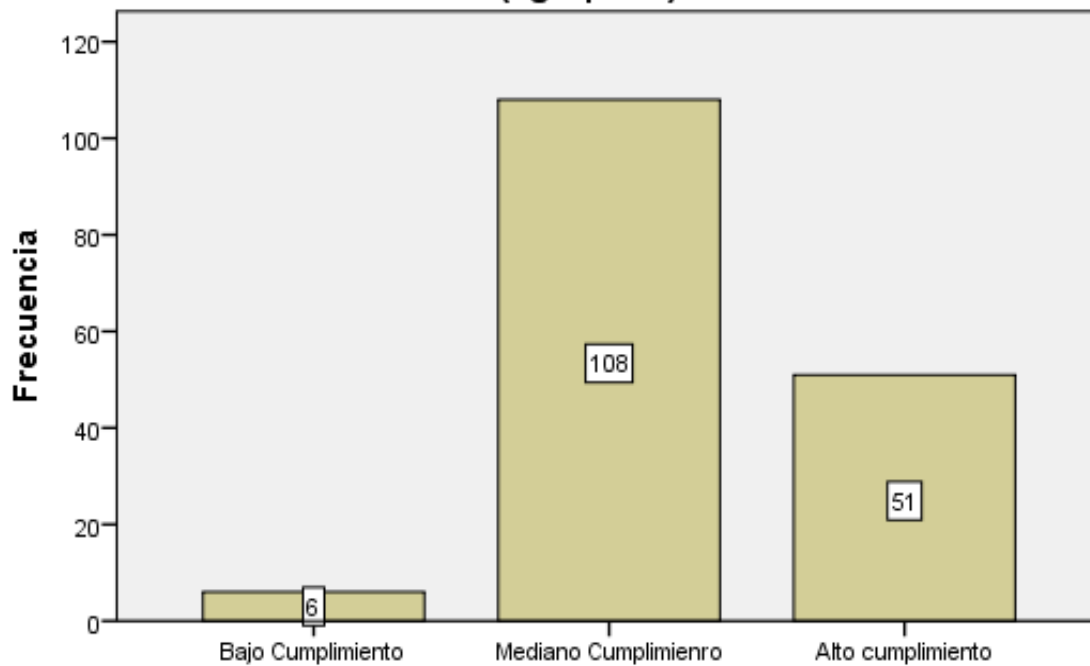
Fuente: Mg. Cecilia Levano Zegarra – Dr.Cesar Lorenzo Torres Sime

NCT (agrupado)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo Cumplimiento	6	3,6	3,6	3,6
	Mediano Cumplimiento	108	65,5	65,5	69,1
	Alto cumplimiento	51	30,9	30,9	100,0
	Total	165	100,0	100,0	

Fuente: Mg. Cecilia Levano Zegarra – Dr.Cesar Lorenzo Torres Sime

NCT (agrupado)



Fuente: Mg. Cecilia Levano Zegarra – Dr.Cesar Lorenzo Torres Sime

Según el gráfico NCT se observa que el 65.5% de los encuestados manifiesta que medianamente se cumple con los convenios y tratados sobre los productos transgénicos, por lo tanto queda demostrada la sub hipótesis.

d) Sub Hipótesis N°3

Ho. El Nivel de conocimientos de los transgénicos y su incidencia en el consumo de productos transgénicos en la población de la Universidad Peruana las Américas No es medio.

H1. El Nivel de conocimientos de los transgénicos y su incidencia en el consumo de productos transgénicos en la población de la Universidad Peruana las Américas No es medio.

Para contrastar la hipótesis y el análisis respectivo, se aplicó la técnica de agrupamiento visual del software spss.

Estadísticos

NivelConoc

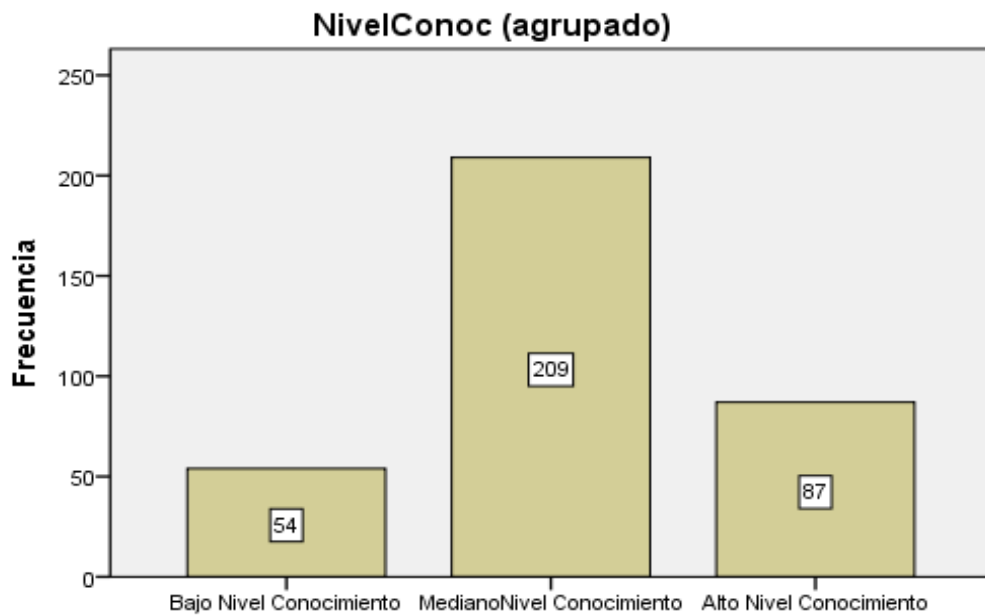
N	Válido	350
	Perdidos	0
Media		16,79
Desviación estándar		3,891
Rango		18
Mínimo		7
Máximo		25

Clase	Niveles
06 - 12	Bajo
13 - 19	Mediano
20 - 26	Alto
Total	165

Fuente: Mg. Cecilia Levano Zegarra – Dr.Cesar Lorenzo

NivelConoc (agrupado)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo Nivel Conocimiento	54	15,4	15,4	15,4
	Mediano Nivel Conocimiento	209	59,7	59,7	75,1
	Alto Nivel Conocimiento	87	24,9	24,9	100,0
	Total	350	100,0	100,0	

Fuente: Mg. Cecilia Levano Zegarra – Dr.Cesar Lorenzo Torres Sime



Fuente: Mg. Cecilia Levano Zegarra – Dr.Cesar Lorenzo Torres Sime

Según el gráfico se observa que el 59.7% de los encuestados manifiesta tener un nivel de conocimientos medio sobre el conocimiento de los transgénicos y su incidencia en el consumo de productos transgénicos. Por lo tanto, queda demostrada la sub hipótesis.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La presente se analiza los resultados a través de los objetivos e hipótesis y se discuten los hallazgos dentro del contexto de la investigación.

Al observar los resultados del presente estudio, podemos identificar la relación entre las dos variables determinadas en la presente investigación, Nivel de conocimientos de productos transgénicos y la incidencia en la salud, hecho que ha sido comprobado con la técnica estadística del CHI cuadrado cuyo resultado fue de 36.251 mayor a 9.488 en el gráfico de la campana de gauss en la zona de rechazo de la hipótesis nula.

Asimismo, podemos apreciar que al ser estudiadas en su conjunto las dimensiones de las variables de estudio, el coeficiente de correlación aparece con su nivel crítico (Sig. Aproximada), el cual permite decidir sobre la hipótesis nula de independencia. Puesto que todos estos niveles críticos son menores que 0.05, se puede rechazar la hipótesis nula de independencia y afirmar que las variables: Nivel de conocimientos de productos transgénicos y la incidencia en la salud, están relacionadas.

En la presente investigación La incorporación de los Productos Transgénicos incide en la obtención de ventajas económicas en las empresas.

Están relacionadas, ya que coeficiente de correlación aparece con su nivel crítico (Sig. Aproximada), el cual permite decidir sobre la hipótesis nula de independencia. Puesto que todos estos niveles críticos son menores que 0.05, se puede rechazar la hipótesis nula de independencia y afirmar esta relación.

En relación Las opiniones de los abogados y profesionales especialistas sobre el cumplimiento de los convenios y tratados sobre productos transgénicos SI se cumple parcialmente, están relacionadas ya que el coeficiente de correlación aparece con su nivel crítico (Sig. Aproximada), el cual permite decidir sobre la hipótesis nula de independencia. Puesto que todos estos niveles críticos son menores que 0.05, se puede rechazar la hipótesis nula de independencia y afirmar que esta relación.

En relación El Nivel de conocimientos de los transgénicos y su incidencia en el consumo de productos transgénicos en la población de la Universidad Peruana las Américas SI es medio. Están relacionadas ya que el coeficiente de correlación aparece con su nivel crítico (Sig. Aproximada), el cual permite decidir sobre la hipótesis nula de independencia. Puesto que todos estos niveles críticos son menores que 0.05, se puede rechazar la hipótesis nula de independencia y afirmar que esta relación

CONCLUSIONES

1. El nivel de conocimientos de productos transgénicos SI incide en la salud de la población en la Universidad Peruana las Américas obtenida de acuerdo a la encuesta de los alumnos y administrativos, según la prueba de hipótesis general.
2. La incorporación de los Productos Transgénicos SI incide en la obtención de ventajas económicas en las empresas, según prueba de sub hipótesis N°1
3. Las opiniones de los abogados y profesionales especialistas sobre el cumplimiento de los convenios y tratados sobre productos transgénicos SI es nivel medio, según sub hipótesis N°2
4. El Nivel de conocimientos de los transgénicos y su incidencia en el consumo de productos transgénicos en la población de la Universidad Peruana las Américas SI es medio, según sub hipótesis N°3

RECOMENDACIONES

1. Realizar un programa de capacitaciones en la oficina de Extensión y Responsabilidad Social de la Universidad Peruana las Américas para la atención a los usuarios
2. Realizar convenios inter institucionales con el ministerio del Ambiente y el Ministerio de Agricultura y Riego con la Universidad Peruana las Américas para socializar el uso adecuado de productos transgénicos y minimizar los riesgos en la salud.
3. En el curso de Ecología se debe tener programada una feria de productos orgánicos para el conocimiento adecuado sobre una buena alimentación.
4. Continuar con este tipo de investigación para elevar el nivel de conocimientos sobre productos transgénicos en la Universidad Peruana las Américas y elevar

ANEXO I:

CUESTIONARIO SOBRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE PRODUCTOS TRANSGÉNICOS Y SU INCIDENCIA EN LA SALUD DE LA POBLACIÓN DE UNA UNIVERSIDAD DE LIMA METROPOLITANA. PERÚ 2018.

UNIVERSIDAD PERUANA DE LAS AMÉRICAS

CUESTIONARIO SOBRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE PRODUCTOS TRANSGÉNICOS Y SU INCIDENCIA EN LA SALUD DE LA POBLACIÓN DE UNA UNIVERSIDAD DE LIMA METROPOLITANA. PERÚ 2018

El objetivo del presente estudio es identificar el nivel de conocimientos de productos transgénicos y su incidencia en la salud de la población de una Universidad de Lima Metropolitana. Perú 2018. Para ello les pedimos que registren los datos con la máxima serenidad y con toda sinceridad. En este cuestionario le planteamos varias preguntas a las que debe responder marcando con una X en las casillas correspondientes según su criterio.

Lima – Perú

2019

DATOS GENERALES

Fecha: ___ / ___ / ___

1. INFORMACIÓN DEL ESTUDIANTE

1.1 Género: Mujer Hombre

1.2 Edad

2. CONOCIMIENTOS DE LOS ALIMENTOS TRANSGÉNICOS

2.1 De los siguientes términos, señale los que ha escuchado:

- a. Genético
- b. Mutación

- c. Transgénico
- d. Alimento Modificado Genéticamente
- e. Organismo Vivo Modificado Genéticamente

2.2 ¿Cuál ha sido la fuente de información de los términos anteriores?

- a. Familia
- b. Libro
- c. Revista
- d. Clase
- e. Otros medios

2.3 Seleccione la definición de alimentos transgénicos

- a. Alimentos con genes manipulados artificialmente de modo que al reproducirse mantenga una nueva característica.
- b. Alimentos en los cuales se ha introducido un gen, una toxina o una hormona.
- c. Alimento a los que se les ha modificado las características genéticas para mejorar la salud de la población.
- d. Alimento manipulado artificialmente para mejorar su rendimiento.
- e. Organismos vivos modificados con fines de cultivo o crianzas de animales.

2.4 ¿Está usted de acuerdo que la siembra y comercialización de alimentos transgénicos beneficia económicamente a las empresas en el mercado nacional e internacional?

- a. Totalmente en desacuerdo
- b. En desacuerdo
- c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d. de acuerdo
- e. Totalmente de acuerdo

2.5 Señale las razones o motivos por las que se producen alimentos transgénicos en algunos países del mundo.

- a. Combatir el hambre
- b. Interés económico
- c. Para mejorar los problemas nutricionales
- d. Mejoramiento genético

- e. Resistencia a las enfermedades.

2.6 ¿Señale las razones por las que los alimentos transgénicos considera que son buenos?

- a. Aportan más alimentos nutritivos
- b. Mejor aspecto
- c. Mejor tamaño
- d. Mejor sabor
- e. Mayor durabilidad

2.7 ¿Señale las razones por las que los alimentos transgénicos considera que son malos?

- a. Aportan pocos nutrientes
- b. Riesgo de contraer enfermedades
- c. Contaminan a los sembríos orgánicos
- d. Son caros
- e. Semillas son caras (empresas internacionales)

2.8 ¿Usted está dispuesto a comprar alimentos transgénicos para su consumo diario?

- a. Totalmente en desacuerdo
- b. En desacuerdo
- c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d. de acuerdo
- e. Totalmente de acuerdo

2.9 ¿Ha consumido alimentos transgénico?

- a. Totalmente en desacuerdo
- b. En desacuerdo
- c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d. de acuerdo
- e. Totalmente de acuerdo

2.10 ¿Usted recomendará el consumo de alimentos transgénicos a otras personas?

- a. Totalmente en desacuerdo
- b. En desacuerdo
- c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d. de acuerdo

e. Totalmente de acuerdo

2.11 ¿Qué le pareció el producto transgénico?

- a. No agradable
- b. Poco agradable
- c. Moderadamente agradable
- d. Muy agradable
- e. Totalmente muy agradable

2.12 ¿Cuáles son los riesgos de consumo de los alimentos transgénicos?

- a. No riesgoso para la salud
- b. Poco riesgoso
- c. Moderadamente riesgoso
- d. Muy riesgoso
- e. Totalmente riesgoso

2.13 ¿Cree que se deberían etiquetar todos los alimentos transgénicos?

- a. Totalmente en desacuerdo
- b. En desacuerdo
- c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d. de acuerdo
- e. Totalmente de acuerdo

2.14 ¿Cree Ud. que los cultivos transgénicos logran una mayor producción agrícola?

- a. Totalmente en desacuerdo
- b. En desacuerdo
- c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d. de acuerdo
- e. Totalmente de acuerdo

2.15 ¿Cree Ud. que en los cultivos transgénicos se obtienen alimentos enriquecidos de mayor calidad nutritiva?

- a. Totalmente en desacuerdo
- b. En desacuerdo
- c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d. de acuerdo

e. Totalmente de acuerdo

2.16 ¿Cree Ud. que en los cultivos se reducen el uso de plaguicidas que tienen impacto negativo en la salud?

a. Totalmente en desacuerdo

b. En desacuerdo

c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo

d. de acuerdo

e. Totalmente de acuerdo

2.17 ¿Está Ud. de acuerdo que los cultivos transgénicos estén orientados a la producción de medicamentos como antibióticos, vacunas etc.?

a. Totalmente en desacuerdo

b. En desacuerdo

c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo

d. de acuerdo

e. Totalmente de acuerdo

ENCUESTA PROFESIONALES

- 1. ¿Ha consumido alimentos transgénicos?**
 - a. Totalmente en desacuerdo**
 - b. En desacuerdo**
 - c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo**
 - d. de acuerdo**
 - e. Totalmente de acuerdo**

- 2. ¿Usted recomendará el consumo de alimentos transgénicos a otras personas?**
 - a. No agradable**
 - b. Poco agradable**
 - c. Moderadamente agradable**
 - d. Muy agradable**
 - e. Totalmente muy agradable**

- 3. ¿Qué le pareció el producto transgénico?**
 - a. No agradable**
 - b. Poco agradable**
 - c. Moderadamente agradable**
 - d. Muy agradable**
 - e. Totalmente muy agradable**

- 4. ¿Cuáles son los riesgos de consumo de los alimentos transgénicos?**
 - a. No riesgoso para la salud**
 - b. Poco riesgoso**

- c. Moderadamente riesgoso
- d. Muy riesgoso
- e. Totalmente riesgoso

5. ¿Cree que se deberían etiquetar todos los alimentos transgénicos?

- a. Totalmente en desacuerdo
- b. En desacuerdo
- c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d. de acuerdo
- e. Totalmente de acuerdo

6. ¿Cree Ud. que los cultivos transgénicos logran una mayor producción agrícola?

- a. Totalmente en desacuerdo
- b. En desacuerdo
- c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d. de acuerdo
- e. Totalmente de acuerdo

7. ¿Cree Ud. que en los cultivos transgénicos se obtienen alimentos enriquecidos de mayor calidad nutritiva?

- a. Totalmente en desacuerdo
- b. En desacuerdo
- c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d. de acuerdo
- e. Totalmente de acuerdo

8. ¿Está usted de acuerdo que la siembra y comercialización de alimentos transgénicos beneficia económicamente a las empresas en el mercado nacional e internacional?

- a. Totalmente en desacuerdo
- b. En desacuerdo
- c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d. de acuerdo
- e. Totalmente de acuerdo

10. ¿Se cumple con el CBD (Convenio sobre la Biodiversidad Biológica) del Protocolo de Cartagena?

- a. nunca
- b. casi nunca
- c. ocasionalmente
- d. casi siempre
- e. siempre

11. . Se cumple con la aplicación del Codex Alimentarium relacionado a los alimentos obtenidos por medios de la biotecnología moderna (Ley 27104)

- a. nunca
- b. casi nunca
- c. ocasionalmente
- d. casi siempre
- e. siempre

12. Cumple el Consejo Nacional del Medio Ambiente (CONAM) sus funciones como coordinador entre las autoridades sectoriales sobre seguridad en biotecnología?

- a. nunca
- b. casi nunca
- c. ocasionalmente
- d. casi siempre
- e. siempre

13. ¿Cree que se deberían etiquetar todos los alimentos transgénicos?

- a. nunca
- b. casi nunca
- c. ocasionalmente
- d. casi siempre
- e. siempre

BIBLIOGRAFÍA

Muler, J. M., (2017), *Transgénicos sin Miedo*. Barcelona, España: Editorial Planeta

Aubert, C., (2017), *El Huerto Biológico*. Barcelona, España: Producciones Gales.

Villalobos, V., (2008), *Los Transgénicos*, México D. F., México: Grupo Mundi-Prensa.

Lapeña, I., (2007), *Semillas Transgénicas en centros de origen y diversidad*, Lima, Perú: Sociedad Peruana de Derechos Ambientales.

Torrens, D., (2011), *¿Para qué sirven los Transgénicos?*, Barcelona, España: Universitat de Barcelona.

Capó, M., (2016), *Principios de Bioética Global*, Madrid, España: Editorial Tebar Flores.

Morales, A., y Jaime J., (2014), *Alimentación Sana Vs. Transgénicos, aditivos, nanotecnología*, Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones

