

INTRODUCCION

1. ANTECEDENTES

En los últimos 40 años, el mercado de hongos comestibles a nivel mundial ha experimentado un crecimiento anual de 4.3%, de acuerdo a los datos obtenidos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Este crecimiento se debe principalmente a mejoras en la tecnología de producción de diversos hongos, que posibilitan tener mejores precios y un mayor volumen. Está relacionado, además, al enorme giro que ha dado el mundo con respecto a la salud y hacia una mejor forma de cuidarse; las personas buscan una alimentación más sana y adecuada. Está científicamente comprobado que el consumo de hongos comestibles otorga beneficios a la salud del ser humano.

En muchos países asiáticos, y del hemisferio norte, el cultivo de hongos comestibles es una agroindustria de gran desarrollo e importancia económica, donde no sólo se generan divisas considerables, sino que también absorbe considerable mano de obra durante todo el año. Dentro del contexto internacional, el consumo de hongos comestibles ha crecido vertiginosamente en las últimas décadas. Según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la producción mundial de hongos comestibles en el 2000 alcanzó los 2,6 millones de toneladas, mientras que en el 2007 ésta llegó a 3,4 millones, es decir, este aumento en un 30,8% (FAO, 2008).

Actualmente existen en el mercado alrededor de 2,000 tipos de champiñones comestibles, pero es el champiñón de París es el que abarca el 40 por ciento de la producción mundial (*Ver Anexo N°1*). En algunos sectores el mercado de los champiñones creció un 15 por ciento y se cree que es el sector de los champiñones fresco (a diferencia de los enlatados o deshidratados) el que seguirá aumentando.

En nuestro continente, la producción de Champiñón se inició en Estados Unidos hacia fines del siglo XIX. En Latinoamérica, comenzó en México en 1933, avance que fue seguido por desarrollos posteriores en Argentina (1941), Colombia (1950), Brasil (1951), Chile (1959), Guatemala (1960), Perú (1960), Ecuador (1967), Venezuela (1968), Costa Rica (1970) y Honduras (2002).



Hoy, el mercado de hongos comestibles está dominado por el Champiñón, especie en la que México ocupa el primer lugar en producción, seguido bastante más lejos por el Hongo Ostra o Gírgola (*Pleurotusostreatus*), cuya producción se ha extendido por varios países de la región como Brasil, Argentina, Chile y Colombia. Otra especie como el Hongo Shiitake (*Lentinulaedodes*) también es muy valorado por sus propiedades medicinales. (*Ver Anexo N°2*).

La producción de hongos moviliza cientos de millones de dólares y miles de puestos de trabajo en toda América. En particular América Latina, tiene mucho por hacer y mucho por delante. Su variedad de climas permite la aclimatación de las múltiples especies de setas comestibles conocidas.

En lo que respecta a Bolivia este es un país “subestimado y sub-investigado en términos micológicos¹”, según los expertos. Se estima que en nuestro país el total de hongos reportados no llega a superar las 1.000 especies (Piepenbring). Con la realización de mayores estudios, esta cantidad podría incrementarse a más de 3.000 especies.

Los principales productores y comercializadores de hongos en Bolivia se encuentran principalmente en las ciudades de Santa Cruz, Cochabamba y La Paz. La empresa “Champibol”, produce diferentes variedades de especies de hongos como ser Portobello, Bitorquis, *Pleurotus* y *Bisporos* desde 2005 en Santa Cruz y los distribuye a algunos supermercados de la ciudad. En Cochabamba los vende la firma Avignon y en La Paz, Stewart.

¹**Micología.**- Ciencia extensa y diversificada con avances significativos en la investigación y desarrollo tecnológico que se dedica al estudio de los hongos.

2. JUSTIFICACION

La población mundial en los últimos años crece rápidamente; además, la frontera agrícola se limita fuertemente dado los expansivos procesos de crecimiento urbanístico, dejando para la producción agroalimentaria suelos marginales, con bajo potencial de productividad.

Es por eso que se hace necesario buscar actividades intensivas y de altas tasas de transformación de insumos a productos finales, explotados en espacios reducidos y capaces de ayudar en la sostenibilidad del medio; así, los hongos comestibles como los champiñones son una opción interesante de analizar como fuente alimenticia, por sus efectos medicinales y por los usos alternativos que presentan para la actividad agroindustrial.

El cultivo de champiñones es un proceso que permite liberar el recurso **tierra** ya que permite obtener grandes producciones en relativamente poco espacio. Optimiza el uso del **agua** (en comparación con otras actividades productivas primarias, se necesitan solo 28 litros de agua para producir 1kg de hongos, 500 litros para producir 1 kg de papa y cerca de 100,000 litros de agua para producir un kg de carne de res); y **energía**, porque hace poco uso de estos recursos

Los champiñones además son una valiosa fuente de alimento, altos en proteínas vegetales, hierro, zinc, fibra, vitaminas y minerales. Se los considera un sustituto de la carne, debido principalmente al parecido en sus sabores, pero sin contar con la grasa y el colesterol de ésta, beneficiando la salud de las personas que lo consumen. Según varios estudios científicos recientes, ciertos componentes de los champiñones refuerzan el sistema inmunológico y, no sólo eso, sino que también ayudan a prevenir el cáncer de mama y de próstata. Uno de estos componentes es un antioxidante único y saludable. (*Ver Anexo N°27*).

Según estadísticas de distintos grupos tanto de la UE, EE.UU. Australia y América Latina, además de la FAO han demostrado que la demanda por consumo de los hongos comestibles como los champiñones es una tendencia que está aumentando cada día, debido a preferencias de los consumidores modernos por alimentos con beneficios agregados para la salud; además de poseer cualidades medicinales, como así también por su delicioso y delicado sabor muy apreciado por los chefs de la alta cocina internacional.



Se debe tener en cuenta que es de suma importancia identificar nuevas alternativas de bienestar para la comunidad, a nivel social y económico, por lo que la justificación orientada hacia la parte social es que ayudara al mejoramiento de la dieta nutricional a los habitantes de la ciudad de Tarija; los actuales alimentos que se ofrecen en el mercado tarijeño tales como la carne de res, el pollo, la carne de cerdo tienden a tener alto grado de grasa y colesterol e inclusive precios elevados para las familias tarijeñas por lo que los champiñones son una nueva opción culinaria que ofrece cualidades altamente nutritivas además de ser sanos y naturales.

En lo referente a lo económico la creación de emprendimientos encaminan a la formación de empresas con novedosas alternativas de comercialización, que de alguna manera ayuda al crecimiento económico de nuestro país.

Por lo que la creación de una empresa productora y comercializadora de champiñones es una alternativa para los habitantes de la ciudad Tarija logrando de esta manera aprovechar de mejor manera los recursos y espacios disponibles.

Ante los beneficios económicos, sociales y nutricionales que ofrecen los champiñones hacen de este producto un negocio muy atractivo y rentable además de mejorar el desarrollo agrícola de la región e incentivar a la formación de agroindustrias.

Por otro lado principalmente se debe tener en cuenta que en Tarija no existe ninguna empresa que se encargue de la producción de champiñones. Por consiguiente no deja de ser una oportunidad para este emprendimiento por la gran oportunidad que presenta.

Por todo lo señalado anteriormente el presente plan de negocio que se pretende realizar sustenta la puesta en marcha de una empresa dedicada a la producción y comercialización de champiñones. El plan de negocios nos servirá de guía, será como un mapa del camino que recorreremos con nuestro negocio además será útil en varios sentidos. Algunas de las razones por las cuales no debe pasar por alto esta valiosa herramienta son las siguientes:

- En primer lugar, definirá y enfocará su objetivo haciendo uso de información y análisis adecuados.



- Identificará el diseño de una planta de producción de champiñones de manera que se logre optimizar los recursos disponibles.
- Proporcionará al proyecto bases exactas de la demanda existente de champiñones y así poder determinar capacidades más concretas para introducir este producto al mercado.
- El plan de negocios proporcionará los parámetros precisos el cual puede ser usado como una herramienta para enfrentar posibles relaciones con prestamistas, inversionistas y/o bancos.

3. NECESIDADES QUE SE ESPERAN SATISFACER

Las principales necesidades que se pretende satisfacer con la puesta en marcha de este emprendimiento son las siguientes:

- La principal necesidad real que se pretende satisfacer es la de alimentación, ofreciendo al mercado un producto con alto contenido nutricional para los habitantes de la ciudad de Tarija.
- Los actuales alimentos que se ofrecen tales como la carne de res, el pollo, la carne de cerdo tienden a tener alto grado de grasa y colesterol e inclusive precios elevados y poco accesibles para las familias tarijeñas por lo que los champiñones son una nueva opción culinaria que ofrece cualidades altamente nutritivas además de ser sanos y naturales. También se les reconoce que los champiñones tienen la capacidad de mejorar el funcionamiento del sistema inmunológico, reducir el colesterol y ser útil en el tratamiento de tumores cancerígenos.
- Además en la industria farmacéutica cada vez más se demanda para la elaboración de diferentes medicamentos. Por lo que al margen de cubrir la necesidad de alimentación, también se los requieren y utilizan como materia prima para la producción de productos farmacéuticos.

Los principales clientes potenciales que se pudo identificar son las familias de la ciudad de Tarija que demanden un producto económicamente accesible y con alto valor nutricional, además algunos restaurantes (de comida rápida, vegetarianos, pizzerías, etc.) pueden llegar



a ser potenciales consumidores del producto. Y a la vez la industria farmacéutica puede llegar a ser una opción muy atractiva que puede llegar a consumir nuestro producto.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.-

Actualmente en el mundo entero, existe una necesidad inmensa de producir lo que la humanidad requiere: alimentos, vestimenta, automóviles, etc., pero el principal problema que se tiene que enfrentar para lograr producir estos bienes es contar con espacios disponibles aptos, cuyo mayor reto es poderlos producir en espacios cada vez más reducidos, sin que esto afecte la cantidad ni la calidad del producto.

En la ciudad de Tarija se puede evidenciar que existe un alto grado de crecimiento urbanístico convirtiendo a la mayoría de los terrenos en inmuebles improductivos para la producción agraria, por otra parte el resto de los suelos disponibles no son aprovechados por los agricultores de manera óptima.

Si bien en Tarija la producción de algunos productos alimenticios se lo realiza de manera natural, estos requieren de grandes espacios para ser cultivados por lo que la tecnología se ha convertido en verdadera alternativa para la obtención de alimentos de consumo humano de alto valor nutritivo, por la posibilidad de obtener grandes cantidades en pequeñas áreas mediante técnicas sencillas, a bajo costo, en cortos períodos de tiempo. En nuestro país el cultivo de champiñones sigue siendo poco conocido a consecuencia de la falta de información, difusión y promoción, mientras que en países europeos este cultivo ha llegado a constituir empresas enormes, con avances tecnológicos verdaderamente impresionantes

Por otra parte también se puede observar que en Bolivia la situación económica afecta fuertemente a las familias sobre todo a aquellas de bajos recursos por lo que poder adquirir alimentos asequibles altamente nutritivos es cada vez más difícil, la mayoría de la población sólo se limita a consumir productos de acuerdo al alcance de su bolsillo, dejando de lado las propiedades nutricionales que en particular ofrecen cada producto. Por consiguiente la desnutrición es otro de los problemas que surgen como consecuencia de la mala alimentación y de los problemas socioeconómicos que se tienen en las familias. De ahí que los champiñones ofrecen una alternativa favorable para los habitantes de la ciudad de Tarija puesto que ofrecen un alto valor nutricional ricos en proteínas y minerales.



Pero al margen de que los champiñones como ya se mencionó anteriormente son una alta fuente de alimentación, no requieren de grandes espacios para ser cultivados, son bajos en costos y además se los utilizan para múltiples usos todavía existe el problema de la aceptación que estos puedan tener en el mercado tarijeño.

De ahí que surge la problemática de que existe todavía un miedo muy difundido y generalizado al envenenamiento por hongos, incluso en especies cultivadas como el champiñón. Aunque el envenenamiento no es muy común, se necesita entrenar a los productores de hongos para que produzcan hongos de alta calidad y sobre todo encontrar la manera de cambiar la percepción que tienen las personas hacia los hongos comestibles tales como el champiñón, logrando así eliminar los conceptos erróneos que tiene la población hacia los hongos comestibles. (Ver Anexo N°3).

Se pudo evidenciar que esta limitación por los gustos y preferencias surge por diversas causas, entre las que destacan:

- Factores culturales y falta de información para la preparación y consumo del producto.
- En general el consumidor relaciona al hongo con productos alucinógenos o venenosos, desconociendo así las diferentes propiedades nutricionales que estos ofrecen.
- Predilección e inclinación por productos sustitutos tales como lechuga, repollo, tomate, cebolla, etc.
- El personal encargado de brindar educación nutricional a la población no tiene como prioritario la recomendación de consumo de este tipo de bien.

Después de haber identificado las falencias existentes la Formulación del Problema se lo resume en lo siguiente:

¿Contribuirá la creación de una planta productora y comercializadora de champiñones, al mejor aprovechamiento de los espacios productivos agrícolas de manera que se logre un producto que mejore la dieta alimenticia en los habitantes de la ciudad de Tarija?



Para poder mejorar el aprovechamiento de los espacios productivos agrícolas se pretende establecer una planta productora de champiñones que se enmarcara principalmente en la producción y comercialización. La planta estará enfocada a la producción de champiñones para el mercado tarijeño respondiendo y tomando en cuenta la demanda que exista del producto, no dejando de lado que los champiñones frescos deben ser consumidos lo más rápido posible puesto que son productos altamente perecederos, por lo que tener un mercado asegurado será uno de los puntos importantes a tomar en cuenta a la hora de comercializarlos.

Por lo mencionado anteriormente para conocer las tendencias y la demanda que existe hacia el producto la investigación de mercado se lo realizara en la ciudad de Tarija. La recopilación de información del consumo del champiñón es una limitante ya que no se llevan registros ni estadísticas para determinar la frecuencia con que se consume el champiñón en el mercado tarijeño.

5. OBJETIVOS

Los objetivos son resultados que se pretende alcanzar, o situaciones hacia donde se quiere llegar con el plan de negocios, identifica la finalidad hacia la cual deben dirigirse los recursos y esfuerzos. Establecer objetivos es esencial para el éxito del plan de negocios que se pretende realizar, pues establecerán un curso a seguir y servirán de guía para la formulación de estrategias, realización de tareas y/o actividades, pero a la vez generan coordinación y control.

Por ello a continuación se detallan los principales objetivos que se esperan alcanzar con el Plan de Negocios para la Producción y Comercialización de Champiñones.

5.1.OBJETIVO GENERAL

Determinar la viabilidad económica, financiera y técnica para la producción y comercialización de champiñones en la ciudad de Tarija cuyos resultados a mediano y a largo plazo sean económicos y socialmente rentables.



5.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❖ Identificar y analizar los diferentes factores del entorno que afectan la producción y comercialización de champiñones.
- ❖ Establecer el nivel de oportunidad y riesgo que se presenta para este emprendimiento.
- ❖ Realizar un estudio de mercado en la que se pueda identificar claramente la demanda de los champiñones en el mercado tarijeño.
- ❖ Desarrollar un plan de operaciones que ayude a alcanzar al máximo la productividad de la empresa.
- ❖ Desarrollar un plan de marketing que permita establecer estrategias adecuadas para la comercialización de los champiñones.
- ❖ Desarrollar un plan organizacional que permita contar con la fuerza de trabajo necesaria tanto para la producción como así también su respectiva comercialización de los champiñones.
- ❖ Elaborar un plan financiero que demuestre la viabilidad del emprendimiento, a través de la proyección de estados financieros.

6. MARCO METODOLOGICO

En cuanto al marco metodológico consideramos para el presente trabajo tomar en cuenta aquellas acciones destinadas a describir y analizar el fondo del problema planteado, a través de procedimientos específicos que incluye las técnicas de observación y recopilación de datos, determinando el cómo se realizara el estudio; esta tarea consiste en hacer operativa los conceptos y elementos del problema que estudiaremos.

El marco metodológico es el que le dará el giro total a la investigación, en este descubriremos como realizar el estudio de nuestra investigación por medio de una serie de pasos a realizar para llegar a nuestra meta.

6.1 PROFUNDIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

En las investigaciones existen diferentes niveles de profundidad dependiendo de qué tan estudiado se encuentre el tema que nos interesa y esto lo vamos a poder determinar a consecuencia de la investigación bibliográfica que realicemos.



Es por ello que en la presente investigación se utilizara una investigación exploratoria que pretenden darnos una visión general, de tipo aproximativo, respecto a una determinada realidad; como por ejemplo conocer que porcentaje de la población consume champiñones. Este tipo de estudio nos permitirá acercarnos a un tema “novedoso” o poco estudiado o desconocido y se utilizara especialmente para examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tiene muchas dudas o no se han abordado antes o también sí se desea abordar dicho problema desde nuevas perspectivas.

6.2.- DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Para desarrollar la investigación exploratoria en la producción y comercialización de champiñones y así poder realizar una visión general y aproximativa de los factores que influyen en dicha producción y comercialización, se recurrirá a realizar investigaciones tanto documentales como así también se desarrollara una investigación de campo.

La investigación documental se basara en la obtención y análisis de datos provenientes de materiales impresos u otros tipos de documentos bibliográficos disponibles, así como también fuentes y datos electrónicos confiables que nos pueda proporcionar el internet.

En el caso particular de las investigaciones de campo, extraeremos los datos de la realidad mediante técnicas de recolección de datos (encuestas, entrevistas con expertos, observación) a fin de alcanzar los objetivos planteados en la investigación. En cuanto a las encuestas servirán para determinar el comportamiento de los consumidores respecto a la introducción de este nuevo producto al mercado tarijeño, se realizaran entrevistas con expertos tales como ingenieros agrónomos que nos servirán de base para conocer los diferentes métodos y técnicas ideales para la producción de champiñones en la ciudad de Tarija, además para la comercialización de dichos productos también se entrevistara a expertos en el área tales como Ingenieros Comerciales, Administradores de Empresas que nos servirán de base para trazar estrategias. La observación se lo realizará a un grupo de consumidores para conocer su comportamiento así como también el comportamiento de posibles productos sustitutos que de alguna manera podrían afectar al producto que pretendemos ofrecer.



6.3.- TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para llevar adelante la investigación de campo se acudirá al muestreo para la obtención de datos primarios. El muestreo es una herramienta de la investigación científica, cuya función básica es determinar que parte de una población debe examinarse, con la finalidad de hacer inferencias sobre dicha población. La muestra debe lograr una representación adecuada de la población, en la que se reproduzca de la mejor manera los rasgos esenciales de dicha población que son importantes para la investigación. Para que la muestra sea representativa, por lo tanto útil, debe de reflejar las similitudes y diferencias encontradas en la población, es decir ejemplificar las características de ésta.

La técnica de muestreo que se aplicara será la del Muestreo Estratificado que consiste en la división previa de la población de estudio en grupos o clases que se suponen homogéneos con respecto a alguna característica de las que se van a estudiar. A cada uno de estos estratos se le asignaría una cuota que determinaría el número de miembros del mismo que compondrán la muestra.

Por ejemplo, para un estudio de opinión sobre los champiñones, puede resultar interesante estudiar por separado las opiniones tanto de hombres y mujeres pues se estima que, dentro de cada uno de estos grupos, puede haber cierta homogeneidad. Así, si la población está compuesta de un 55% de mujeres y un 45% de hombres, se tomaría una muestra que contenga también esos mismos porcentajes de hombres y mujeres.

Para el tratamiento y análisis de la información se aplicará herramientas y técnicas estadísticas, así como también la ayuda de programas estadísticos computarizados tales como SPSS que ayudaran a analizar los resultados obtenidos en la investigación de campo y así poder sacar conclusiones las cuales pueden ser la base para la formulación de estrategias.