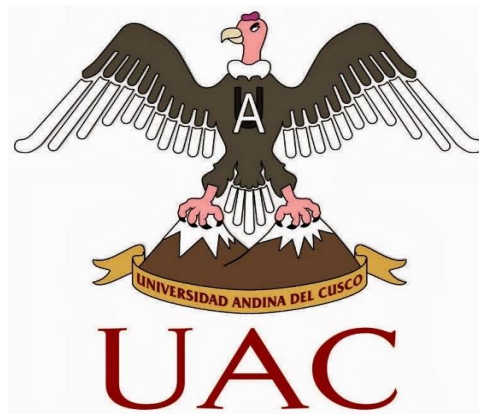




UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



TESIS:

---

**“ESTUDIO DE PRE FACTIBILIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA PARA LA  
INDUSTRIALIZACIÓN DE TÉ VERDE EN EL DISTRITO DE HUAYOPATA DE LA  
PROVINCIA DE LA CONVENCIÓN”**

---

Para optar al título profesional de:

**Ingeniero Industrial**

PRESENTADO POR:

**Bach. Karol Loayza Chávez**

**Bach. Dana Yufeli Romero Yábar**

ASESOR:

**Ing. Arturo Chuquimia Hurtado**

**CUSCO - PERÚ**

**2018**



## RESUMEN

El té es originario de China y es una bebida sumamente arraigada en India e Inglaterra. Por supuesto, que sea una de las bebidas más consumidas en el mundo no es casualidad. Los múltiples beneficios del té han hecho que muchas personas hayan incorporado el té a su rutina diaria.

La producción de la hoja de té en el distrito de Huayopata está en declive, es por ello que se pretende diversificar su comercialización mediante el té verde, el presente proyecto tiene como meta la comercialización y puesta en valor comercial del producto mencionado, el cual es conocido en el ámbito local de la provincia del Cusco, para ello se tuvo que investigar sobre las propiedades nutritivas y los beneficios que genera para la salud.

En la ciudad del Cusco se tiene preferencia por el té negro, ya que es altamente rentable, por otro lado, el té verde recién está entrando al mercado con bastante aceptación lo que es una fortaleza para nuestro proyecto, ya que los beneficios del consumo de té verde frente al té negro son considerables.

La presente investigación pretende establecer la pre factibilidad técnica y económica para la industrialización de té verde en el distrito de Huayopata, provincia de la Convención en la región del Cusco. Durante esta investigación se trabajó con una población de 366,586.00 personas mayores de 10 años de la Ciudad del Cusco, con una muestra de 384 pobladores, de los cuales el 46% respondieron que consumen distintas variedades té, siendo 168,630 personas mayores de 10 años de la Ciudad del Cusco que si consumen té, los cuales serán la población potencial, se observa que el 80% de esta población, están dispuestas a comprar entre 1 a 2 cajas



de té verde, siendo 134,904 personas la población objetivo, por último el mercado real será el 45.5% de esta población, están dispuestas a comprar, cada 15 días entre 1 a 2 cajas de té verde, siendo la población real 61,381 personas. Recurriendo al uso del Benchmarking se identificó que el competidor directo es Aurandina S.A.C., siendo su producto principal Wawasana té verde, y los competidores indirectos se considera a todas las empresas que producen distintas variedades de filtrantes. Como resultado se tiene que es rentable económicamente por que el Valor Actual Neto Económico (S/. 2,141,214.34), la relación beneficio costo ( $2.03 > 1$ ) y la Tasa Interna de Retorno (65%), los cuales son valores positivos. De igual manera es factible técnicamente la industrialización del té verde en el Distrito de Huayopata, provincia de la Convención, en el 2018, debido a que los pobladores del distrito de Huayopata ya cuentan con experiencia, por otra parte, se tendrá la maquinaria necesita para poder ayudar agilizar cada una de las etapas del proceso de producción, y por último será accesible la industrialización, posteriormente se asegura resultados favorables en cada una de las etapas.



## ABSTRACT

The tea is originally from China and is a beverage deeply rooted in India and England. Of course, being one of the most consumed beverages in the world is not by chance. The many benefits of tea have made many people incorporate tea into their daily routine.

The tea leaf production in the district of Huayopata is in decline, which is why it is intended to diversify its marketing through green tea, this project aims to commercialize and put into commercial value of the product mentioned, which is known in the local area of the province of Cusco, for it had to investigate on the nutritional properties and the benefits it generates for health.

In the city of Cusco there is a preference for black tea, since it is highly profitable, on the other hand, green tea is just entering the market with enough acceptance which is a strength for our project, since the benefits of the consumption of Green tea versus black tea are considerable.

The present investigation intends to establish the technical and economic pre-feasibility for the industrialization of green tea in the district of Huayopata, province of the Convention in the region of Cusco. During this investigation we worked with a population of 366,586.00 people older than 10 years of the City of Cusco, with a sample of 384 inhabitants, of which 46% responded that they consume different varieties of tea, with 168,630 people over 10 years of age. Cusco City that if they consume tea, which will be the potential population, it is observed



that 80% of this population, are willing to buy between 1 to 2 boxes of green tea, with 134,904 people the target population, finally the real market will be 45.5% of this population, are willing to buy, every 15 days between 1 to 2 boxes of green tea, with the actual population being 61,381 people. Resorting to the use of Benchmarking, it was identified that the direct competitor is Aurandina S.A.C., being its main product Wawasana green tea, and the indirect competitors are considered to all the companies that produce different varieties of filtering. As a result, it is economically profitable because the Net Present Value (S/. 2,141,214.34), the cost benefit ratio ( $2.03 > 1$ ) and the Internal Rate of Return (65%), which are positive values. Similarly, it is technically feasible to industrialize green tea in the Huayopata District, in the province of La Convención, in 2018, because the inhabitants of the Huayopata district already have experience, on the other hand they will have the machinery they need to be able to help speed up each of the stages of the production process, and finally, industrialization will be accessible, then ensures favorable results in each of the stages.