|  |
| --- |
| **Facultad de …** |
| Carrera de … |
| **PERFIL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN** |
| **TEMA**Tema**TITULO**Titulo**DOMINO CIENTÍFICO, HUMANÍSTICO Y TECNOLÓGICO**Domino**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**Línea |
| **ESTUDIANTE:** Nombre Completo**TUTOR:** Nombre CompletoCiudad - Año |

# Visto bueno del profesor tutor (Hoja preliminar)

# Introducción

Texto

# Planteamiento del Problema

Texto

# Objetivos

## General

* Texto

## Específicos

* Objetivo Especifico 1
* Objetivo Especifico n

# Marco Referencial (relacionado a la temática en el que se pueda observar: qué se hizo, cómo se hizo y cuál es el resultado o los resultados sugeridos. Mínimo 15 investigaciones)

Ejemplos

En el estudio titulado “Obtención de un colorante a partir de corteza de maracuyá con el uso de técnicas convencionales de extracción” realizado por Tarazona et al. (2020) se exploró la posibilidad de obtener un colorante a partir de la corteza del maracuyá utilizando técnicas tradicionales de extracción, este estudio demostró que la corteza contiene carotenoides, incluyendo el β-caroteno y la luteína, que podrían ser utilizados en alimentos debido a su poder antioxidante y como colorantes naturales alternativos. Para lograr esto, se evaluaron tres técnicas de extracción con etanol: inmersión, baño termostático y soxhlet. El método soxhlet resultó en el mayor rendimiento. Se estudiaron diferentes condiciones, como la concentración de etanol (entre 80% y 90% v/v), la proporción solvente-materia prima (con relaciones entre 40:1 y 50:1) y el tiempo de extracción (definido entre 90 y 150 minutos). Los resultados se analizaron mediante un modelo de superficie de respuesta, y se obtuvo el mayor rendimiento utilizando etanol al 90%, con una proporción de 50 mL de solvente por gramo de corteza y un tiempo de operación de 150 minutos. Bajo estas condiciones, el rendimiento de extracción fue de 2208,53 µg de β-caroteno por cada 100 g de muestra.

En la investigación realizada por Chamorro (2017) menciona que la degradación de los carotenoides se debe fundamentalmente a reacciones de oxidación, ya sean no enzimáticas o debidas a enzimas como las lipoxigenasas, y se presenta generalmente durante el secado. La interacción de los carotenoides con algunos constituyentes de los alimentos ejerce un efecto protector contra dichas reacciones, de tal forma que se oxidan más rápidamente cuando se extraen del fruto o se purifican, es decir la intensidad de la oxidación de los carotenoides depende si el pigmento se encuentra en el laboratorio y de las condiciones ambientales. En presencia de oxigeno se produce una degradación oxidativa, a menudo paralela a la oxidación de lípidos. La tasa de oxidación depende de la presión parcial de oxígeno, actividad del agua y temperatura. Los carotenoides, en general son más estables en sistemas con elevado grado de instauración, ya que el propio sistema acepta más fácilmente oxígeno y radicales libres, antes que el carotenoide. Inversamente, en sistemas con lípidos saturados los carotenoides presentan mayor inestabilidad. Los carotenoides que contienen 9 o más dobles enlaces conjugados pueden inactivar ciertas formas reactivas de oxígeno, como el oxígeno singlete. En este sentido, el β-caroteno posee como característica importante, que lo diferencia del resto de antioxidantes solubles en grasas (como la vitamina E), la de ser más efectivo a bajas presiones de oxígeno

# Metodología (indicar si la investigación es cuantitativa, cualitativa o ambas de ser el caso.; Indicar los procedimientos que se realizarán, es decir, describir cual será la parte experimental, que análisis de laboratorio o de campo se realizarán y como se realizarán)

Texto

# Presupuesto y cronograma del trabajo investigativo

* Presupuesto
* Cronograma

# Bibliografía

* Se aplicarán normas APA séptima edición parra citas, tablas, figuras y referencias bibliográficas.

**Anexos (opcional).**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Sr/Srta. Nombre y Apellido

**ESTUDIANTE**

**C.I. 0000000000**