

# UCUENCA

## Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias de la Hospitalidad

Carrera de Gastronomía

**Propuestas de recetas con alto contenido de hierro dirigidas a madres y padres de niños en un rango de edad de 2 a 5 años que padezcan de anemia**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciado en Gastronomía y Servicio de Alimentos y Bebidas

**Autor:**

Mercy Georgina Jadan Juela

**Director:**

María Cecilia Vintimilla Álvarez

ORCID:  [0000-0001-8269-5413](https://orcid.org/0000-0001-8269-5413)

**Cuenca, Ecuador**

2024-02-21

## Resumen

Una incorrecta alimentación puede llevar a contraer múltiples enfermedades, una de las más comunes en niños a nivel mundial es la anemia, provocada por una alimentación deficiente de hierro. Por esta razón, este proyecto se enfoca en desarrollar diferentes recetas con alto contenido de hierro, que sirvan de guía para los padres de familia, quienes son los encargados de proporcionar una alimentación saludable a los más pequeños de las casas. Estos platillos, además de tener alta cantidad de hierro, también aportan proteínas, vitaminas, minerales, entre otros nutrientes importantes. Como parte de este trabajo, se realizaron talleres demostrativos en dos Centros de Desarrollo Infantil donde se dio a conocer a los padres de familia sobre la importancia de una buena alimentación y recetas gastronómicas para combatir la anemia y mejorar el crecimiento de los niños.

*Palabras clave:* alimentación saludable, anemia ferropénica, anemia preescolar, hierro, nutrición



El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Cuenca ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por la propiedad intelectual y los derechos de autor.

**Repositorio Institucional:** <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

---

### Abstract

An incorrect diet can lead to multiple diseases, one of the most common in children worldwide is anemia, caused by an iron-deficient diet. For this reason, this project focuses on developing different recipes with high iron content, which serve as a guide for parents, who are in charge of providing a healthy diet to the youngest members of the household. These dishes, in addition to having a high amount of iron, also provide proteins, vitamins, minerals, among other important nutrients. As part of this work, demonstration workshops were held in two Child Development Centers where parents were made aware of the importance of a good diet and gastronomic recipes to combat anemia and improve children's growth.

*Keywords:* healthy eating, anemia, iron deficiency anemia, preschool anemia, iron, nutrition.

**Trabajo de titulación:** "Propuestas de recetas con alto contenido de hierro dirigidas a madres y padres de niños en un rango de edad de 2 a 5 años que padezcan de anemia"

**Autora:** Mercy Georgina Jadan Juela

**Directora:** María Cecilia Vintimilla Álvarez, MSc. -ORCID: 0000-0001-8269-5413

### Certificado de Precisión FCH-TR-LicGab-397

Yo, Guido E Abad, certifico que soy traductor de español a inglés, designado por la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad, que he traducido el presente documento, y que, al mejor de mi conocimiento, habilidad y creencia, esta traducción es una traducción verdadera, precisa y completa del documento original en español que se me proporcionó.



[guido.abad@ucuenca.edu.ec](mailto:guido.abad@ucuenca.edu.ec)

Santa Ana de los Ríos de Cuenca, 30 de enero de 2024

Elaborado por: GEAV

Abstract en formato MsWord enviado a correo Institucional de director/a de trabajo de titulación/UIC y estudiante/s.



The content of this work corresponds to the right of expression of the authors and does not compromise the institutional thinking of the University of Cuenca, nor does it release its responsibility before third parties. The authors assume responsibility for the intellectual property and copyrights.

**Institutional Repository:** <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

## Índice de contenido

<b>Agradecimientos</b> .....	7
<b>Dedicatorias</b> .....	8
<b>Introducción</b> .....	9
<b>CAPÍTULO I</b> .....	10
La anemia por deficiencia de hierro niños de 2 a 5 años; las necesidades alimenticias para combatirla. ....	10
1.1. Aspectos generales: Anemia, anemia en niños de edad preescolar, hierro en la alimentación. ....	10
1.1.1. Anemia .....	10
1.1.2. Anemia por deficiencia de hierro o anemia ferropénica causas, consecuencias y tratamiento. ....	11
1.1.3. Consecuencias de la anemia ferropénica: .....	11
1.1.4. Tratamiento: .....	12
1.1.5. Anemia en niños de edad preescolar .....	12
1.1.6. Hierro en los alimentos .....	13
1.1.7. Biodisponibilidad y absorción.....	14
1.2.Necesidades nutricionales de niños con anemia. ....	15
1.2.1. Niños con anemia .....	15
<b>CAPÍTULO II</b> .....	18
Alimentos necesarios para prevenir y combatir la anemia, el hierro prevalente en cada uno de ellos. ....	<b>18</b>
2.1.Alimentos necesarios para combatir la anemia y cantidad de hierro que poseen .....	18

<b>UCUENCA</b>	5
2.1.1. Alimentos con hierro hemo .....	19
2.1.2. Alimentos con hierro no hemo .....	23
2.1.3. Alimentos que ayudan a mejorar la absorción de hierro.....	36
2.2.Alimentos que no deben consumir los niños que padezcan de anemia .....	39
2.3.Propuesta de recetas para niños de 2 a 5 años con anemia .....	41
<b>CAPÍTULO III.</b> .....	45
Recetas con alto contenido de hierro para combatir la anemia en los niños de 2 a 5 años.	45
3.1.Fichas técnicas de las preparaciones.....	45
3.2....Taller para madres y padres sobre la anemia y la correcta alimentación de los niños. .....	62
<b>CONCLUSIONES</b> .....	66
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	67
<b>Referencias</b> .....	68
<b>Anexos</b> .....	71
Anexo A: Diseño aprobado por el Consejo Directivo de la Facultad .....	71
Anexo B. Taller con padres de familia CDI Nuevos Horizontes y CDI Nuevo Amanecer .	87
Anexo C: Hojas de asistencia a los talleres .....	89
Anexo D. Recetas para padres de familia.....	91
Anexo E: Fichas calificadas por el tribunal de degustación de recetas. ....	99

## Índice de tablas

<b>Tabla N°1:</b> Cantidad recomendada de hierro según la edad. ....	16
<b>Tabla N°2:</b> Clasificación de alimentos con hierro hemo. ....	19
<b>Tabla N°3:</b> Clasificación de alimentos con hierro no hemo. ....	23
<b>Tabla N°4:</b> Clasificación de alimentos con aporte de vitamina C. ....	36
<b>Tabla N°5:</b> Alimentos de se debe evitar su consumo o reducir su ingesta. ....	39
<b>Tabla N°6:</b> Propuesta de recetas altas en hierro. ....	41

## Agradecimientos

En primer lugar agradezco a Dios por permitirme despertar con salud todos los días, pero sobre todo por estar a mi lado en este largo proceso que hoy culmino.

A mis padres por ser siempre mi apoyo, y que a pesar de todo siempre han estado motivándome a alcázar mis propósitos

A mi directora de tesis Msc. María Cecilia Vintimilla por brindarme para de su tiempo con sus enseñanzas durante toda mi carrera, pero sobre todo por ser parte del desarrollo de este trabajo de titulación.

Al padre Marco Matamoros que siempre ha estado al pendiente, brindarme todo su apoyo y motivación, agradezco todos sus consejos y el saber corregirme cuando me equivoco.

A mi esposo Bryam Plaza quien siempre ha estado a mi lado apoyándome, que siempre hemos afrontado todas las dificultades y celebramos todos los triunfos.

Mercy Jadan

## Dedicatorias

Se lo dedico a Dios por estar a mi lado durante todo este proceso complicado que no imposible.

A mis padres por nunca dejarme sola y por todos los valores que me inculcaron, los cuales me han permitido llegar hasta donde estoy.

A mis hijos que son mi motivación de superarme cada día, quienes me acompañaron durante toda mi carrera, y los que me ensaaron que nada es un impedimento, que si algo me propongo lo cumplo.

Finalmente, pero no menos importante se lo dedico a mi esposo, que siempre estuvo a mi lado y que con el apoyo mutuo pudimos terminar nuestra carrera.

Mercy Jadan



## Introducción

La anemia es un grave problema de salud a nivel mundial que afecta a gran parte de la población en todos los estratos sociales, pero es más notoria en países en vías de desarrollo. Esta enfermedad afecta a los grupos más vulnerables como son: mujeres embarazadas, madres lactantes, mujeres en edad fértil, adultos mayores y niños. Si bien es cierto existen tratamientos médicos con suplementos para combatir esta enfermedad, pero la alimentación juega un papel muy importante ya que la anemia se da por la deficiencia de hierro, el mismo que el cuerpo no es capaz de producirlo por sí solo, por lo que es necesario cubrir los requerimientos de este mineral a través de una alimentación equilibrada y rica en hierro. El desarrollo de este trabajo está enfocado principalmente en los niños ya que a esta edad ellos no son capaces de consumir los alimentos necesarios, por lo que dependen mucho de los padres. Es por esta razón que se ha propuesto realizar diversas recetas que sirvan de guía a los padres para proporcionar una correcta nutrición a sus hijos y poder combatir la anemia.

El capítulo 1 proporciona información de aspectos generales de la anemia por deficiencia de hierro, sus síntomas, consecuencias y tratamientos, también hace referencia a la anemia en los niños de edad preescolar, así como la importancia de una alimentación rica en hierro y las necesidades nutricionales de los niños con anemia.

En el capítulo 2 se aprecia los diferentes tipos de alimentos aptos para el consumo de niños anémicos, entre ellos los alimentos de origen animal y vegetal clasificados cada uno por el tipo de hierro que contienen y la cantidad. Además, se detalla los alimentos que se debe reducir la ingesta o eliminarla ya que dichos productos impide que el cuerpo absorba el hierro. Así también, se da a conocer la propuesta de las recetas a elaborar en las cuales se detalla cada uno de los ingredientes en porcentajes.

Finalmente en el capítulo 3 se presenta las diferentes fichas estandarizadas en las cuales se puede observar: la cantidad de productos a utilizarse, los precios, la preparación de los mismos y la foto del producto final. Dentro de este capítulo se hablará sobre el taller que se llevó a cabo en los Centros de Desarrollo Infantil en los cuales se trataron temas relacionados con la anemia; dicho taller tuvo gran acogida, al igual que la degustación de tres recetas preparadas y entregadas a los asistentes.

En el presente trabajo de titulación se detalla los diferentes alimentos y recetas a preparar con el fin de prevenir o combatir la anemia. Y de esta manera garantizar un buen estado de salud y un correcto desarrollo de los niños.

## CAPÍTULO I

**La anemia por deficiencia de hierro niños de 2 a 5 años; las necesidades alimenticias para combatirla.****1.1. Aspectos generales: Anemia, anemia en niños de edad preescolar, hierro en la alimentación.****1.1.1. Anemia**

Durante mucho tiempo una mala alimentación ha sido la causante de múltiples enfermedades que se han vuelto frecuentes a nivel mundial entre ellas se destaca la anemia, en la cual se ha puesto mucha importancia ya que ha llegado a afectar a los grupos más vulnerables entre ellos los niños y mujeres embarazadas. Esta enfermedad puede tener muchos efectos negativos en la vida de las personas e incluso puede llevar a la muerte si no se trata correctamente, pues según el Ministerio de Salud de Lima (s.f.) define la anemia como:

Una disminución de la concentración de hemoglobina en sangre a valores que están por debajo del valor límite determinado por la Organización Mundial de la Salud según edad, género, embarazo y ciertos factores ambientales, como la altitud; esta disminución limita el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono, entre la sangre y las células de los tejidos.

Existen diferentes tipos de anemia que afectan a la salud de los niños entre ellas están las que se controlan específicamente con tratamientos médicos y las que se pueden combatir con una correcta alimentación. Es así como da a conocer la revista Mayo Clinic (2023) los diferentes tipos de anemia:

**Tipos de Anemia:**

1. **Anemia aplásica:** es poco común, pero puede llegar a ser grave ya que no se produce células sanguíneas nuevas y generalmente necesita tratamiento médico o incluso un trasplante de médula ósea.
2. **Anemia de células falciformes:** esta se da por trastornos hereditarios, llegando a afectar a los glóbulos rojos, ya que en su forma normal son redondos, pero aquí toman una forma de luna lo que obstruye el flujo sanguíneo, esta no tiene cura, pero se usa tratamientos para aliviar el dolor.

3. **Anemia por deficiencia de vitaminas:** la falta de vitaminas B-12 y folatos ocasiona que los glóbulos rojos sean demasiado grandes y no funcionen de una manera adecuada, provocando que el oxígeno no se transporte correctamente.
4. **Anemia por deficiencia de hierro:** este es el tipo de anemia más común ya que el cuerpo no absorbe el suficiente hierro para producir glóbulos rojos sanos lo que impide el transporte de oxígeno a los tejidos.

#### **1.1.2. Anemia por deficiencia de hierro o anemia ferropénica causas, consecuencias y tratamiento.**

En base a la investigación realizada por Toalombo, Galora, Quispe, & Santafe (2023) mencionan que: “La anemia ferropénica es una enfermedad hematológica producida por déficit de hierro con una alta incidencia en el Mundo y en Ecuador con una prevalencia de una cuarta parte de la población”. Esta enfermedad trae consigo la desnutrición ocasionada por una mala alimentación con falta de los nutrientes necesarios.

Como lo menciona en su artículo la revista Mayo Clinic (2022):

La anemia por deficiencia de hierro ocurre cuando el cuerpo no tiene el hierro necesario para producir hemoglobina. La hemoglobina es la parte de los glóbulos rojos que le da a la sangre el color rojo y que les permite a los glóbulos rojos transportar la sangre oxigenada a través del cuerpo.

Por lo que se puede decir que una persona padece de anemia ferropénica cuando la hemoglobina se encuentra en un rango menor a 11 g/Dl y los estados deficientes de hierro están por los niveles de hierro sérico  $< 10 \mu\text{mol/L}$  o ferritina  $< 12 \mu\text{g/L}$  lo que ha causado los altos índices de morbilidad y mortalidad nutricional (Toalombo, Galora, Quispe, & Santafe, 2023).

#### **1.1.3. Consecuencias de la anemia ferropénica:**

La anemia por deficiencia de hierro o anemia ferropénica trae consigo muchas molestias como:

- Trastornos del desarrollo.
- Disminución de la capacidad mental.
- Alteraciones en la conducta.
- Bajo rendimiento físico.

- En la mayoría de los casos un gestante corre el riesgo de nacer prematuro y con bajo peso.

#### 1.1.4. Tratamiento:

La anemia es una enfermedad que se trata con mayor facilidad, siempre y cuando se detecte lo más pronto posible. La anemia por déficit de hierro generalmente se trata con suplementos altos en hierro los cuales son absorbidos por el organismo y utilizados para controlarla. Sin embargo, uno de los puntos más importantes para ayudar a elevar los niveles de hemoglobina es llevar una dieta equilibrada que contenga alimentos altos de este mineral y así combatir esta enfermedad de una manera más eficaz.

El hierro está presente en muchos alimentos en especial en las carnes y pescados, los mismos que deben ser equilibrados con vegetales y cereales que contengan altas cantidades de dicho mineral. Pero cabe mencionar que se debe tener muy en cuenta que hay alimentos de que se deben evitar pues los mismos no permitirán que el cuerpo absorba el hierro.

#### 1.1.5. Anemia en niños de edad preescolar

La falta de hierro es una de las carencias nutricionales más comunes alrededor del mundo, provocando la anemia. Dentro de la edad infantil la anemia por deficiencia de hierro se da con más prevalencia, por lo que a esta edad el diagnóstico y tratamiento de la misma es muy importante para poder evitar las consecuencias que se puede tener a largo plazo.

Por tal motivo es de gran importancia hablar de la carencia de hierro conocida como el déficit más común de micronutrientes en los niños, ya que su rápido crecimiento exige altas demandas de hierro, por lo que una mala alimentación provoca la falta del mismo y trae consigo la disminución de hemoglobina provocando la anemia. (Blesa, 2016)

Dicha enfermedad ha ocasionado diversos problemas, pues a edades infantiles es un gran riesgo ya que los más pequeños son incapaces de poder administrar el suficiente hierro por sí solos por lo que es necesario que los padres puedan instruirse de cómo tratar esta enfermedad; además de los programas existentes en las casas de salud donde se administran diversos suplementos, es la alimentación rica en hierro la que forma parte esencial en la dieta de niños con anemia.

Pues como lo menciona la Organización mundial de la Salud (OMS) (2020): “La carencia de hierro en menores de dos años puede tener efectos considerables e irreversibles en el desarrollo cerebral, lo que puede conllevar repercusiones negativas en el aprendizaje y en el rendimiento escolar en etapas posteriores de la vida”.

## **Síntomas:**

Entre los síntomas más comunes que se puede observar son:

- El niño presenta irritabilidad.
- Se observa palidez en la piel.
- Presenta debilidad, fatiga.
- Los labios y mejillas se encuentran pálidos.
- Al igual que en las uñas se ve un color rosado pálido.
- Falta de apetito.

Trayendo consigo secuelas como: el retraso en el desarrollo o en el aprendizaje.

### **1.1.6. Hierro en los alimentos**

La principal causa de la anemia en el país y el mundo es la deficiencia de hierro en el cuerpo humano, pero muchas personas se preguntarán ¿Qué es el hierro?

#### **Hierro:**

Es un mineral indispensable para el buen desarrollo del ser humano, pues como ya se ha mencionado es el responsable de producir la hemoglobina, la encargada de transportar el oxígeno a los pulmones y a las diferentes partes del cuerpo. Así como también la mioglobina la cual transporta oxígeno a los músculos.

Pero el cuerpo humano no es capaz de producirlo por si solo por lo que se debe ingerir a través de una alimentación equilibrada, rica en hierro y en algunos casos los complementan con diversos suplementos recetados por los médicos.

Existen una variedad de alimentos que contienen diferentes cantidades de hierro, pero este mineral se puede clasificar en dos tipos según al alimento en el que se encuentre o el origen del mismo:

**Hierro hemo:** se encuentra en los alimentos de origen animal en la mayor parte de carnes rojas, pero se puede encontrar en grandes cantidades en el hígado de los animales. Es uno de los más importantes a ser consumidos ya que es de más fácil absorción por el organismo humano (BBC Mundo, 2018).

**Hierro no hemo:** está presente en los alimentos de origen vegetal, el cual es más difícil de absorber por el cuerpo, generalmente se puede encontrar altas cantidades de hierro en vegetales como espinacas, habas, lentejas, arvejas entre otros. Sin embargo, estos alimentos deben ir de la mano con alimentos de origen animal. En el caso de personas vegetarianas deberán ingerir mayor cantidad de alimentos en su ingesta diaria para poder cubrir todos los requerimientos.

### 1.1.7. Biodisponibilidad y absorción

Se debe tener en cuenta que la cantidad de hierro que absorberá y utilizará el organismo dependerá del contenido de este mineral que el alimento tenga, así como también de la biodisponibilidad del mismo.

El cuerpo absorberá cierta cantidad de hierro de los alimentos que se ingerirán como lo menciona Gómez (2004) en un artículo publicado en la revista Elsevier:

La absorción varía desde una cantidad que oscila entre el 1 y el 5% en los vegetales, hasta un 10-25% en las carnes y el pescado. [...], la absorción se ve fundamentalmente influida por las múltiples interacciones entre los propios alimentos. Por ejemplo, el hierro no hemínico (presente tanto en alimentos animales como vegetales) duplica o triplica su absorción cuando a la vez que los alimentos que lo contienen se ingieren proteínas, porque los aminoácidos liseína, cisteína, histidina y metionina aumentan dicha capacidad de absorción.

Es importante mencionar que ciertos alimentos también pueden interferir de una manera positiva y otros de forma negativa en la absorción del hierro. Como es la vitamina C presentes en gran variedad en productos cítricos, la cual incrementa la absorción del hierro. Por otro lado, están alimentos altos en calcio como la leche, oxalatos presentes en espinacas, los taninos como el café, estos son algunos de los alimentos que impiden que el organismo pueda absorber el hierro con facilidad. Por lo que se debe tener muy en cuenta el tipo de alimentación que se lleva ya que todo esto ayudará a mejorar la salud del niño

## 1.2. Necesidades nutricionales de niños con anemia.

Los niños se encuentran en una edad donde es primordial establecer una alimentación saludable ya que están en la etapa de crecimiento y desarrollo por lo que sus necesidades nutricionales son amplias. Es por este motivo que una dieta adecuada ayudará a evitar un sinnúmero de enfermedades como la obesidad, diabetes, desnutrición y en especial la anemia.

Se debe tomar en cuenta que un niño debe consumir los alimentos que aporten los diversos nutrientes como proteínas, carbohidratos, vitaminas, minerales y entre muchos otros que cada alimento aporta, pero se debe tener especial cuidado en que el infante ingiera la cantidad correspondiente a su edad ya que no es la misma que la de un adulto, así como también la frecuencia con la que se alimente pues al estar en una edad tan temprana, generalmente comen varias veces al día en pequeñas cantidades. Por lo que no es recomendable obligarlo a ingerir grandes cantidades de alimentos en una o dos comidas al día. Lo más importante dentro de la alimentación de los niños es darle una alimentación variada y con alimentos que contengan cada uno de los nutrientes que su cuerpo necesita.

### 1.2.1. Niños con anemia

Todos los niños necesitan los mismos nutrientes en su organismo, la diferencia es que al padecer de anemia ferropénica los niños deberán consumir alimentos que contengan altas concentraciones de hierro, ya que este micronutriente es necesario para combatir esta enfermedad. Es recomendable tener una ingesta mayor de alimentos ricos en **hierro hemo** que generalmente se encuentra en pescados, mariscos, carnes de preferencia rojas, hígado y entre otros alimentos de origen animal, pero sin dejar de lado los alimentos con hierro no hemo como verduras, legumbres, frutos secos, diferentes especias, entre otros.

Es así como lo menciona el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF y DSM Nutritional Products Colombia S.A. (2022):

La anemia por falta de hierro no se soluciona solo con consumir más alimentos que son fuentes de hierro. Para ayudar a que el hierro se absorba en forma correcta, se necesita un grupo de vitaminas y minerales que trabajan juntos e interactúan en los distintos procesos que pasan en el cuerpo.

Es decir que aparte del hierro el cuerpo requiere de nutrientes como vitaminas, ácido fólico, entre otros elementos y de esta manera garantizar que el organismo obtenga todos los elementos necesarios para realizar el proceso correcto de absorción. Entre estos elementos están:

- La vitamina A, la vitamina B12, el folato, la riboflavina y la vitamina B6 son importantes para la correcta producción de glóbulos rojos en la médula ósea.
- Las vitaminas antioxidantes C y E se encargan de dar protección a los glóbulos rojos de ser destruidos.
- La vitamina B2, la vitamina A y la vitamina C son importantes ya que ayudan a una mejor absorción de hierro, y de esta manera prevenir la anemia.

Es importante mencionar que los diferentes nutrientes y micronutrientes a consumir se lo realice en las comidas principales, como son desayuno, almuerzo y cena, a su vez complementarlos con el consumo de frutas cítricas, frutos rojos y otros alimentos entre cada comida lo que ayudará a la absorción del hierro. Pero esto no quiere decir que una persona que padezca anemia debe ingerir excesivas cantidades de hierro sino más bien se debe tener en cuenta que tanto los niños, como jóvenes y personas adultas requieren ingerir cierta cantidad de hierro al día.

**Tabla N°1:** Cantidad recomendada de hierro según la edad.

<b>Etapa de la vida</b>	<b>Cantidad recomendada</b>
<b>Bebés hasta los 6 meses de edad</b>	0,27 mg
<b>Bebés de 7 a 12 meses de edad</b>	11 mg
<b>Niños de 1 a 3 años de edad</b>	7 mg
<b>Niños de 4 a 8 años de edad</b>	10 mg
<b>Niños de 9 a 13 años de edad</b>	8 mg
<b>Adolescentes (varones) de 14 a 18 años de edad</b>	11 mg
<b>Adolescentes (niñas) de 14 a 18 años de edad</b>	15 mg
<b>Hombres adultos de 19 a 50 años de edad</b>	8 mg
<b>Mujeres adultas de 19 a 50 años de edad</b>	18 mg
<b>Adultos de 51 o más años de edad</b>	8 mg
<b>Adolescentes embarazadas</b>	27 mg
<b>Embarazadas</b>	27 mg
<b>Adolescentes que están amamantando</b>	10 mg
<b>Mujeres que están amamantando</b>	9 mg



Fuente: National Institutes of Health. (2022)

En esta tabla se da a conocer la cantidad de hierro diaria que se debe ingerir dentro de la alimentación dependiendo la edad en la que se encuentra.

## CAPÍTULO II.

**Alimentos necesarios para prevenir y combatir la anemia, el hierro prevalente en cada uno de ellos.****2.1. Alimentos necesarios para combatir la anemia y cantidad de hierro que poseen**



Una alimentación variada y saludable es indispensable para combatir muchas enfermedades entre ellas la anemia. Siendo la más común la anemia por deficiencia de hierro por lo que se recomienda consumir alimentos ricos en hierro y combinarlos con otros que ayuden a su absorción en el organismo. Como ya se ha mencionado anteriormente existen varios alimentos que posee cierta cantidad de hierro que al consumirlos en las diferentes comidas del día y en ciertas cantidades ayudará a prevenir o combatir esta enfermedad.




Sin embargo, hay que tener en cuenta como se clasifican cada alimento ya que por el tipo de hierro que contienen se definirá si son de mayor o menor absorción; por lo que a continuación se mencionara los diferentes alimentos que poseen dicho micronutriente clasificándolos en alimentos con hierro hemo y hierro no hemo, además se registrará la cantidad de hierro que cada uno tiene.



### 2.1.1. Alimentos con hierro hemo


En esta parte se especificará los diferentes productos que pertenecen al grupo de alimentos con “hierro hemo” los cuales provienen de origen animal, generalmente los más comunes y ricos en hierro son algunos mariscos, carnes rojas, el hígado de pollo o res, entre otros. Estos alimentos son los más recomendados a consumirse ya que el hierro que estos poseen es de fácil absorción. Esta información revisada en diferentes fuentes bibliográficas, se encuentra resumida en la tabla a continuación:

**Tabla N°2:** Clasificación de alimentos con hierro hemo.

Alimentos		Cantidad de hierro mg/100 g	Características
<b>Almejas</b>		24 mg	El alto contenido de hierro de este alimento lo hace esencial para su consumo en personas con anemia, pues es el marisco que mayor aporte de este mineral tiene y pueden consumirlo varias veces a la semana.
<b>Hígado de pollo</b>		12 mg	El hígado de res o de pollo es un importante alimento anti anémico que además de ser un gran aporte proteico, posee una alta cantidad de hierro necesario para combatir o prevenir la anemia. También aporta nutrientes como vitamina A y ácido fólico

<p><b>Hígado de res</b></p>	 <p><b>Nota.</b> Descubre cómo realizar la clasificación del hígado de res refrigerado [Fotografía], por Melany Aguilar, 2023.  <a href="https://comunidad.todocomerocioexterior.com.ec/profiles/blogs/descubre-como-realizar-la-clasificacion-del-higado-de-res-refrige">https://comunidad.todocomerocioexterior.com.ec/profiles/blogs/descubre-como-realizar-la-clasificacion-del-higado-de-res-refrige</a></p>	<p>8 mg</p>	
<p><b>Huevo (Yema)</b></p>		<p>7 mg</p>	<p>Los huevos son una gran fuente de proteínas, pero también son muy indispensables para combatir las dietas bajas de hierro, pues este tiene un gran aporte de dicho mineral aunque es la yema la que puede aportar hasta 7mg/100g de este alimento.</p>
<p><b>Sardinias</b></p>		<p>4,8 mg</p>	<p>Este alimento posee varios minerales como el fósforo, el potasio, zinc, magnesio, etc., pero el más importante en este tema es el hierro ya que es un alimento que aporta una buena cantidad para una alimentación adecuada. Además, contiene vitamina C útil para mejorar la absorción del hierro.</p>

	<p><b>Nota.</b> Adaptado de Foto de enfoque superficial de peces en una superficie de acero inoxidable [Fotografía], por Ben Wichs , 2022.</p> <p><a href="https://unsplash.com/es/fotos/foto-de-enfoque-superficial-de-peces-en-una-superficie-de-acero-inoxidable-3NU0OTivB9E">https://unsplash.com/es/fotos/foto-de-enfoque-superficial-de-peces-en-una-superficie-de-acero-inoxidable-3NU0OTivB9E</a></p>		
<p><b>Mejillones</b></p>		<p>4,5 mg</p>	<p>Es un marisco que tiene un alto contenido de hierro favoreciendo a la producción de glóbulos rojos, además aporta nutrientes como el zinc, fósforo y magnesio.</p>
<p><b>Carne de res</b></p>		<p>3 mg</p>	<p>La carne es un alimento importante ya que su aporte de hierro y su facilidad de absorción por el cuerpo ayudan a controlar la anemia. Por lo que es importante que en la dieta se consuma estos alimentos de dos a tres veces por semana.</p>

<b>Carne de cerdo</b>		1,8 mg	Las carnes tanto rojas como blancas aparte de ser proteína de un platillo, aporta muchos más nutrientes entre ellos el hierro.
-----------------------	---	--------	--


**Fuente:** Elaboración propia




## 2.1.2. Alimentos con hierro no hemo

Los alimentos con “hierro no hemo” son aquellos que provienen de origen vegetal. Estos alimentos son mucho más difíciles de absorber; generalmente el cuerpo humano absorbe entre el 1 al 5% del hierro total. Por lo que se recomienda combinarlos con los alimentos de origen animal y también con alimentos altos en vitamina C. Entre estos alimentos con más alto contenido de hierro podemos encontrar las espinacas, habas, lentejas, arvejas, entre otros.



La información revisada en diferentes fuentes bibliográficas, se encuentra resumida en la tabla a continuación donde detallaremos cada uno de los alimentos de origen vegetal ricos en hierro:



**Tabla N°3:** Clasificación de alimentos con hierro no hemo.





Alimentos		Cantidad de hierro mg/100g	Características
<b>Hortalizas y Verduras</b>			
<b>Remolacha</b>		4,9 mg	La remolacha es una hortaliza con una combinación perfecta ya que ella misma aporta el hierro y la vitamina C que ayuda a su absorción. Su alto contenido de hierro la hace indispensable.

<p><b>Espinaca</b></p>		<p>4,8 mg</p>	<p>Un alimento rico en vitamina y minerales como son: vitamina A, C y E; con alta presencia de hierro y fibra, al ser un alimento de origen vegetal su absorción es más difícil, por esto hay que combinar con otros alimentos ricos en vitamina C</p>
<p><b>Acelga</b></p>		<p>3,5 mg</p>	<p>Es un producto importante para combatir la anemia, pues tiene un buen aporte de hierro y combinado con productos de origen animal y otros que contenga vitamina C garantizará una mayor absorción.</p>
<p><b>Brócoli</b></p>		<p>3 mg</p>	<p>El brócoli es un alimento rico en vitaminas y minerales, pues contiene fuentes de potasio, fósforo, calcio y hierro, entre mucho otros; llegando a ser un alimento indispensable para combatir la anemia, pues además de ser una buena fuente de hierro aporta vitamina C.</p>





<p><b>Berros</b></p>	 <p><b>Nota.</b> Un primer plano de algunas hojas [Fotografía], por Nebular Group, 2022.  <a href="https://unsplash.com/es/fotos/un-primer-plano-de-algunas-hojas-fst5TO4g-N4">https://unsplash.com/es/fotos/un-primer-plano-de-algunas-hojas-fst5TO4g-N4</a></p>	<p>2,5 mg</p>	<p>Los berros tienen un gran aporte de vitamina A, C y E, así como también posee yodo y hierro, aunque es de difícil absorción es recomendable usarlo en la dieta complementado con carnes y alimento con vitamina C.</p>
<p><b>Col rizada</b></p>	 <p><b>Nota.</b> Adaptado de planta de hoja verde en fotografía de primer plano [Fotografía], por Kiona, 2020.  <a href="https://unsplash.com/es/fotos/planta-de-hoja-verde-en-">https://unsplash.com/es/fotos/planta-de-hoja-verde-en-</a></p>	<p>1,5 mg</p>	<p>La col rizada es importante para combatir la anemia ya que además de su aporte en hierro, también contribuye a la formulación de glóbulos rojos.</p>


	fotografia-de-primer-plano-e7NPdTlYIz0		
<b>Alverjas</b>		1.5 mg	Si bien es cierto este alimento no posee altas cantidades de hierro, pero es un buen alimento para formar parte de una alimentación adecuada contra la anemia y además aporta fósforo ayudando así al fortalecimiento de huesos.
<b>Legumbres</b>			
<b>Habas</b>		8,5 mg	Esta legumbre es la más importante dentro de una dieta anémica ya que posee un alto contenido de hierro llegando a ser mayor que las carnes, aunque a pesar de esto su absorción es difícil por lo que se lo debe combinar con alimentos de origen animal y otros que contenga vitamina C.



<p><b>Lentejas</b></p>		<p>6,9 mg</p>	<p>Además de ser un reemplazo proteico, la lenteja forma parte de los alimentos ricos en hierro, se recomienda consumirla de una o dos veces por semana por los importantes beneficios que esta aporta.</p>
<p><b>Garbanzos</b></p>		<p>6,2 mg</p>	<p>El garbanzo es uno de los alimentos que tiene un porcentaje alto de hierro, por lo que se debe consumir con más frecuencia en cualquiera de las diferentes comidas. Este alimento mejora la digestión y el fortalecimiento de los huesos.</p>
<p><b>Frejol blanco</b></p>		<p>3,3 mg</p>	<p>Aportan energía, generalmente se la puede encontrar en una dieta mediterránea pues también poseen cierta cantidad de proteínas, vitaminas y minerales entre ellas el hierro.</p>
<p><b>Frejol rojo</b></p>		<p>2,5 mg</p>	<p>Son fuente importante de vitaminas y minerales, entre ellas destaca el hierro y el folato que son necesarios para combatir la anemia y mantener el metabolismo con sus funciones normales.</p>

Cereales				
<p><b>Semillas de sésamo</b></p>	 <p><b>Nota.</b> Adaptado de Sésamo, la semilla mágica cargada de proteínas, vitaminas y sabor [Fotografía], por Sergi Ramis, 2022. <a href="https://www.lavanguardia.com/magazine/experiencias/20220525/8286387/sesamo-semilla-magica-abre-puerta-tesoro-sabores.html">https://www.lavanguardia.com/magazine/experiencias/20220525/8286387/sesamo-semilla-magica-abre-puerta-tesoro-sabores.html</a></p>	<p>14,6 mg</p>	<p>Las semillas de sésamo o ajonjolí son las que más cantidad de hierro proporcionan. Este es un alimento que se puede incluir con mayor facilidad en las comidas, y es recomendable consumirlas crudas ya que de esta manera se podrá absorber con mayor facilidad los minerales.</p>	



<p><b>Salvado de trigo</b></p>	 <p><b>Nota.</b> Adaptado de Sabes que es salvado de trigo y como se utiliza en panadería? [Fotografía], por Manuel Sigillo, 2023.</p>	<p>10,6 mg</p>	<p>Este cereal contiene muchos nutrientes que ayudan al organismo, ya que es rico en fibra, vitaminas K y B, contiene ácidos grasos insaturados, pero lo más importante contiene una gran cantidad de hierro.</p>
<p><b>Avena</b></p>		<p>5,8 mg</p>	<p>La avena aporta una alta cantidad de hierro, además de vitaminas B y B12 las mismas que ayudan a prevenir la disminución de glóbulos rojos. Se puede consumir ya sea cocinada, directamente colocada en frutas o junto con otros cereales.</p>
<p><b>Centeno</b></p>	 <p><b>Nota.</b> Adaptado de foto de</p>	<p>2,6 mg</p>	<p>Éste cereal aporta una variedad de vitaminas B1, E, B6, B2 y B3 y minerales como: fosforo, magnesio y hierro, generalmente lo que más se usa es la harina de centeno con la que se realiza panes que forman parte de la dieta para la anemia.</p>


	<p>enfoque selectivo de corona [Fotografía], por Evi Radauscher, 2017.  <a href="https://unsplash.com/es/fotos/foto-de-enfoque-selectivo-de-corona-NLlvBb9sLts">https://unsplash.com/es/fotos/foto-de-enfoque-selectivo-de-corona-NLlvBb9sLts</a></p>		
<b>Quínoa</b>		1,6 mg	La quínoa es un cereal con un gran aporte nutritivo ya que contiene vitamina B9, fibra, fósforo y el hierro, con lo cual ayuda a reducir varias enfermedades.
<b>Frutos secos</b>			
<b>Pistachos</b>	 <p><b>Nota.</b> Adaptado de un montón de pistachos encima de una mesa</p>	7,2 mg	El pistacho es el fruto seco con más alta cantidad de hierro que combinado con el cobre que posee es recomendable para contrarrestar la anemia, también contiene vitamina B1, B6 y ayuda a reducir los niveles de azúcar en la sangre.



	<p>[Fotografía], por Theo Crazzolaro, 2021.  <a href="https://unsplash.com/es/fotos/un-monton-de-pistachos-encima-de-una-mesa-Zo0TZax87Cc">https://unsplash.com/es/fotos/un-monton-de-pistachos-encima-de-una-mesa-Zo0TZax87Cc</a></p>		
<p><b>Cacahuates</b></p>	 <p><b>Nota.</b> Adaptado de manojo de cacahuates marrones [Fotografía], por Isai Dzib, 2019.  <a href="https://unsplash.com/es/fotos/manojo-de-cacahuates-marrones-TysS85Xkjgl">https://unsplash.com/es/fotos/manojo-de-cacahuates-marrones-TysS85Xkjgl</a></p>	<p>4,6 mg</p>	<p>El cacahuete puede combatir la anemia ya que es una fuente de ácido fólico y hierro, ayudando a una correcta producción de glóbulos rojos y la hemoglobina.</p>

<p><b>Avellanas</b></p>	 <p><b>Nota.</b> Adaptado de frutos redondos, marrones y blancos, sobre textil blanco [Fotografía], por Ing, W 2021. <a href="https://unsplash.com/es/fotos/frutos-redondos-marrones-y-blancos-sobre-textil-blanco-OzOA6CsEEzY">https://unsplash.com/es/fotos/frutos-redondos-marrones-y-blancos-sobre-textil-blanco-OzOA6CsEEzY</a></p>	<p>3,8 mg</p>	<p>Las avellanas son una importante fuente de vitamina y minerales entre ellas vitamina E, fósforo, magnesio y sobre todo el hierro. Llegando a proveer grandes beneficios para la salud y fortaleciendo el sistema inmunológico.</p>
<p><b>Almendras</b></p>		<p>3,7 mg</p>	<p>La gran cantidad de nutrientes ha convertido a la almendra en un alimento muy consumido en la actualidad, se considera una buena fuente de hierro, vitaminas B y E las cuales forman parte de una alimentación rica y variada.</p>



<p><b>Higos secos</b></p>	 <p><b>Nota.</b> Adaptado de frutos secos en un mercado [Fotografía], por Linus Mimietz, 2021. <a href="https://unsplash.com/es/fotos/piedras-marrones-y-grises-en-el-mercado-iW0E14pNmDM">https://unsplash.com/es/fotos/piedras-marrones-y-grises-en-el-mercado-iW0E14pNmDM</a></p>	<p>3,30 mg</p>	<p>Los higos secos gracias al proceso que conllevan, llegan a tener 3 veces más concentración de nutrientes que el fresco. Este contiene fuentes de fibra, energía y minerales como el potasio, calcio y hierro. Este alimento además de combatir la anemia también ayuda al fortalecimiento de huesos y músculos.</p>
<p><b>Nuez</b></p>		<p>2,5 mg</p>	<p>Se puede encontrar nutrientes como vitamina B, grasas insaturadas y minerales como el cobre, el fósforo y el hierro. Necesarios para la producción de hemoglobina y regeneración de células sanguíneas.</p>
<p><b>Espicias</b></p>			

<p><b>Tomillo</b></p>		<p>123,6 mg</p>	<p>El tomillo se usa con frecuencia dentro de la cocina para condimentar y aportar aroma a las comidas. Pero es muy poco conocido por su alto aporte de hierro, este generalmente se administra a través de infusiones de este condimento.</p>
<p><b>Orégano seco</b></p>		<p>44 mg</p>	<p>Desde hace tiempo el orégano ha formado parte de la dieta mediterránea, este ha llegado a formar parte de los remedios naturales, pues contiene vitaminas A, C, E y K; potasio, hierro y calcio. Es uno de los condimentos que más hierro posee.</p>
<p><b>Pimienta negra</b></p>		<p>29,8 mg</p>	<p>Es un condimento muy utilizado dentro de la cocina usado en la mayoría de las preparaciones, este producto aporta gran cantidad de vitaminas y minerales. Su alto contenido de hierro hace que este alimento se deba incluir en la dieta para anémicos, y también se recomienda su consumo en personas que practican deportes.</p>


<p><b>Romero</b></p>		<p>28,9 mg</p>	<p>Es una planta aromática que muchas veces se ocupa para aromatizar las comidas y en otros casos se usa para realizar infusiones para algunas enfermedades.</p>
<p><b>Paprika</b></p>		<p>24 mg</p>	<p>La paprika es un condimento que tiene un aporte de vitamina C necesaria para la absorción del hierro, además de esto su alto contenido de este mineral ayuda a combatir la anemia.</p>



Fuente: elaboración propia



### 2.1.3. Alimentos que ayudan a mejorar la absorción de hierro

Además de los diferentes alimentos que aportan hierro a nuestro cuerpo, existen también los que poseen vitamina C. los cuales son fundamentales dentro de una dieta rica en hierro pues ayudan a mejorar la absorción de este micronutriente. Gracias a la información estudiada en las diversas fuentes bibliográficas se detallará dichos alimentos a continuación:

**Tabla N°4:** Clasificación de alimentos con aporte de vitamina C.

Alimentos		Cantidad de vitamina C mg/100 g	Características
<b>Fresa</b>		58.8 mg	Es una de las frutas más indispensables ya que además de contener hierro y vitamina C, aporta ácido fólico un nutriente importante para la formulación de glóbulos rojos.
<b>Frambuesa</b>	 <p data-bbox="472 1091 871 1225"><b>Nota.</b> Adaptado de foto macro de frambuesas [Fotografía], por Zach Inglis, 2019.</p> <p data-bbox="472 1241 871 1273"><a href="https://unsplash.com/es/fotos/f">https://unsplash.com/es/fotos/f</a></p>	32 mg	Esta fruta se la puede consumir de manera directa, ya que es fuente de vitamina C, favorece a la absorción de hierro y trabaja como antioxidante lo que ayuda a prevenir la anemia y a evitar infecciones.

	<a href="#">otografia-macro-de-frambuesas-t0A2NCMhXRQ</a>		
<b>Mora</b>	 <p><b>Nota.</b> Adaptado de fruta de vayas negras [Fotografía], por Yulia Khlebnikova, 2019. <a href="https://unsplash.com/es/fotos/ruta-de-bayas-negras-en-tazon-HHf5MSldFog">https://unsplash.com/es/fotos/ruta-de-bayas-negras-en-tazon-HHf5MSldFog</a></p>	21 mg	Son frutas que contienen minerales como el hierro, magnesio y otros. Pero este alimento se caracteriza por su alto contenido de vitamina C por lo que su consumo para una persona con anemia es de gran beneficio.
<b>Plátano</b>		10 mg	El plátano genera la producción de hemoglobina y aumenta la formación de glóbulos rojos y blancos ayudando a controlar la anemia.

<p><b>Kiwi</b></p>		<p>98 mg</p>	<p>Esta fruta cuenta un alto porcentaje de vitamina C la cual es necesaria para ayudar a mejorar la absorción del hierro.</p>
<p><b>Naranjas</b></p>		<p>50 mg</p>	<p>Este alimento tiene un pequeño aporte de hierro, pero además cuenta con un gran aporte de vitamina C.</p>
<p><b>Coliflor</b></p>		<p>67 mg</p>	<p>La coliflor contiene vitamina C y B las cuales juegan un papel muy importante en el organismo al realizar la función de absorción del hierro.</p>

Fuente: elaboración propia



## 2.2. Alimentos que no deben consumir los niños que padezcan de anemia

Una buena alimentación para prevenir la anemia requiere de mucha atención ya que además de reconocer los diferentes alimentos que son aptos para el consumo de niños con anemia o para prevenir la misma, también existen alimentos que se deben reducir su ingesta o incluso eliminarla por completo ya que dichos alimentos poseen ciertas sustancias que impiden que el organismo humano pueda absorber correctamente el hierro de los alimentos. La investigación realizada en las diferentes fuentes bibliográficas, se encuentra detallada en la tabla a continuación:

**Tabla N°5:** Alimentos de se debe evitar su consumo o reducir su ingesta.

Alimentos	Características
Lácteos 	Estos alimentos poseen alto contenido de calcio, pero dentro de una dieta alta en hierro este nutriente es el que impide la absorción de dicho mineral; por lo que se recomienda reducir su ingesta o consumirlo entre comidas una vez al día. Y en casos más graves se debería eliminar por completo su consumo.
Soja 	Es recomendable reducir la ingesta de este alimento especialmente en personas que sufren anemia ya que puede provocar el aglutinamiento de los glóbulos rojos. Aunque consumirlo en pequeñas cantidades no ocasionará problemas.

**Nota.** Adaptado de soja

	<p>[Fotografía], por HerbaZest, 2023.  <a href="https://www.herbazest.com/es/herbas/soja">https://www.herbazest.com/es/herbas/soja</a></p>	
<p>Vinagre</p>		<p>El vinagre es un alimento que durante un tratamiento contra la anemia debemos evitar ya que su alto componente de ácido acético provoca la disminución de la absorción del hierro, por lo que debemos sustituir este alimento con algún otro producto.</p>
<p>Te y café</p>		<p>Son alimentos muy comunes dentro del día a día, pero para una persona con anemia es un producto prohibido ya que tienen una alta presencia de taninos los cuales bloquean la absorción del hierro. Es recomendable evitar completamente el consumo de este producto.</p>
<p>También debemos reducir en gran parte el consumo de carnes muy grasas, las vísceras a excepción del hígado, bollería en general, esta se la puede consumir de vez en cuando, pero en pequeñas cantidades.</p>		

Fuente: Elaboración propia



### 2.3. Propuesta de recetas para niños de 2 a 5 años con anemia

Analizando todos los alimentos presentados anteriormente se ha realizado una propuesta de recetas para el consumo de niños con anemia, en dichos platillos se busca servir la mayor parte de alimentos ricos en hierro y se complementa con alimentos con alto contenido de vitamina C indispensable para ayudar al cuerpo humano a absorber el hierro.

Dichas propuestas de recetas se detallaran a continuación:

**Tabla N°6:** Propuesta de recetas altas en hierro.

RECETAS	CANTIDAD EN %	INGREDIENTES
<b>1. Crema de brócoli</b>	23% 2% 5% 0,5% 0,5% 1% 2% 3% 1% 1% 2% 46% 12%	Brócoli Espinaca Papa Tomillo Pimienta Diente de ajo Cebolla paiteña Pimiento verde Sal Aceite Cebollín Fondo de pollo Hígado de pollo
<b>2. Mermelada de guayaba y remolacha</b>	43% 35% 22%	Guayaba Remolacha Azúcar
<b>3. Espagueti en salsa roja con hígado</b>	18% 23% 8% 9% 8% 5% 0,5% 0,5% 1% 2% 0,2% 0,2% 23% 1% 1%	Pasta seca (espagueti) <b>Salsa</b> Tomate Cebolla Zanahoria Pimiento rojo Pasta de tomate Diente de ajo Orégano Apio Manteca de chancho Albahaca Laurel Hígado de res Sal Pimienta
<b>4. Galleta de harina de habas</b>	18% 18% 28% 2%	Harina de habas Harina de trigo Fresa Polvo de hornear

	7% 12% 14% 1% 1%	Huevo Azúcar Mantequilla Esencia de vainilla Naranja (ralladura)
<b>5. Tortilla de quínoa</b>	37% 19% 19% 9% 4% 4% 1% 1% 2% 2% 1% 1%	Quínoa Lenteja Huevo Apanadura Cebolla Pimiento rojo Ajo Páprika Perejil Sal Pimienta Comino
<b>6. Pan de harina de garbanzo</b>	27% 27% 1% 6% 11% 2% 5% 21%	Harina de garbanzo Harina de trigo Sal Azúcar Manteca Levadura Huevos Agua
<b>7. Ravioli de remolacha y salsa roja</b>	16% 1% 3% 7% 5% 7% 18% 3% 1% 0,5% 0,5% 18% 1% 14% 1% 1% 2% 1%	Harina Sal Aceite Agua Huevo Remolacha Relleno Hígado Cebolla paiteña Sal Comino Tomillo Salsa Pimiento rojo Ajo Tomate Sal Pimienta Zanahoria Albahaca
<b>8. Puré de frejol blanco, salteado con mejillones</b>	41% 2% 2% 6%	Frejol blanco Sal Pimienta Cebolla perla

	3% Manteca de chancho 12% Mejillones 5% Aceite (oliva) 2% Tomillo 5% Pimiento amarillo 5% Pimiento rojo 5% Pimiento verde 8% Cebolla 2% Diente de ajo 6% Plátano verde
<b>9. Tortillita de frejol rellena de cerdo.</b>	37% Frejol rojo 4% Cebolla 1% Ajo 1% Manteca de chancho 13% Harina de maíz morado 1% Sal 1% Pimienta 32% Cerdo 3% Pimiento rojo 1% Culantro 1% Páprika 4% Cebolla
<b>10. Enrollado de acelga y carne</b>	13% Acelga 39% Huevo 1% Sal 39% Carne 2% Cebolla en brunoisse 2% Pimiento rojo en brunoisse 2% Pimiento verde en brunoisse 1% Pimienta
<b>11. Quínoa con almejas y arvejas</b>	34% Quínoa 4% Cebolla 4% Pimiento rojo en brunoisse 4% Pimiento verde en brunoisse 2% Aceite 17% Almejas 11% Arveja 2% Sal 2% Pimienta 2% Salsa de soya 17% Acelga
<b>12. Helado de banana y crema de naranja</b>	29% Banana 15% Mantequilla de maní <b>Crema:</b> 29% Naranja 1% Limón 6% huevo-yema 12% Azúcar 9% Harina

<b>13. Leche de almendra casera</b>	17% 83%	Leche de almendra Agua
<b>14. Batido rojo</b>	40% 48% 12%	Leche de almendra casera Mora Azúcar morena
<b>15. Granite de fresa y kiwi</b>	4% 54% 18% 18% 7%	Romero Agua Kiwi Fresa Miel de abeja
<b>16. Smoothie de avena</b>	32% 27% 14% 3% 8% 16%	Avena Fresa Remolacha Nuez Azúcar Hielo

Fuente: Elaboración Propia

### CAPÍTULO III.

#### **Recetas con alto contenido de hierro para combatir la anemia en los niños de 2 a 5 años.**

En este capítulo se presenta las fichas estandarizadas de cada receta, en las cuales se detalla la cantidad de cada ingrediente, el precio, la cantidad de porciones, el peso de cada porción entre otros detalles. Además, se da a conocer la preparación de los platillos, así como también una foto del producto final. Como otro punto importante a detallar en este capítulo es el taller que se llevó a cabo en dos Centros de Desarrollo Infantil, en los cuales se dio información sobre la anemia y la importancia de una buena alimentación.

#### **3.1. Fichas técnicas de las preparaciones**

Las diferentes fichas técnicas se presentan a continuación:



## RECETA ESTÁNDAR

Nombre de la receta: Mermelada de guayaba y remolacha Fecha: \_\_\_\_\_

Número porciones: 3 Peso porción: 0,038

Costo por porción: 0,0675 P.V.P: \_\_\_\_\_ % Costo Ingrediente: \_\_\_\_\_

Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	Cant. Bruta	Uni.	
Guayaba	0,050	kg	80,00%	\$1,00	0,454	kg	\$0,138
Remolacha	0,040	kg	95,00%	\$0,30	0,454	Kg	\$0,028
Azúcar	0,025	kg	100,00%	\$0,60	0,454	kg	\$0,033
				<b>COSTO TOTAL</b>			<b>\$0,20</b>
				<b>COSTO TOTAL + 2%</b>			<b>\$0,20</b>

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America

### Procedimiento:

1. Extraer la pulpa de la guayaba y de la remolacha.
2. Colocar en una olla las dos pulpas y dejar hervir.
3. Añadir el azúcar y dejar hervir a fuego bajo hasta que adquiera una textura consistente.

### Fotografía:



## RECETA ESTÁNDAR

Nombre de la receta: Espagueti en salsa roja con hígado Fecha: \_\_\_\_\_

Número porciones 2 Peso porción: 0,187 kg

Costo por porción: 0,76651 P.V.P: \_\_\_\_\_ % Costo Ingrediente: \_\_\_\_\_

Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	Cant. Bruta	Uni.	
Pasta seca	0,080	Kg	100,00%	\$1,72	0,400	Kg	\$0,344
<b>Salsa</b>							
Tomate	0,100	Kg	90,00%	\$0,60	0,454	Kg	\$0,147
Cebolla	0,035	Kg	95,00%	\$0,60	0,454	Kg	\$0,049
Zanahoria	0,040	Kg	90,00%	\$0,30	0,454	Kg	\$0,029
Pimiento rojo	0,035	Kg	90,00%	\$0,15	0,120	Kg	\$0,049
Pasta de tomate	0,020	Kg	100,00%	\$1,15	0,150	Kg	\$0,153
Diente de ajo	0,002	Kg	99,00%	\$1,00	0,454	Kg	\$0,004
Orégano	0,002	Kg	100,00%	\$1,00	0,200	Kg	\$0,010
Apio	0,005	Kg	85,00%	\$0,25	0,115	Kg	\$0,013
Manteca de	0,010	Kg	100,00%	\$1,50	0,454	Kg	\$0,033
Albahaca	0,001	Kg	96,00%	\$0,25	0,125	Kg	\$0,002
Laurel	0,001	Kg	100,00%	\$0,50	0,050	Kg	\$0,010
Hígado de res	0,100	Kg	98,00%	\$2,75	0,454	Kg	\$0,618
Sal	0,005	Kg	100,00%	\$0,65	0,454	Kg	\$0,007
Pimienta	0,003	Kg	100,00%	\$1,15	0,100	Kg	\$0,035
				<b>COSTO TOTAL</b>			<b>\$1,50</b>
				<b>COSTO TOTAL + 2%</b>			<b>\$1,53</b>

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America

### Procedimiento:

1. Sofreír el ajo con mantequilla.
2. Añadir la zanahoria, el pimiento, el tomate y la cebolla, saltear por unos 5 minutos.
3. Adicionar fondo de pollo y dejar cocer por unos 8 min.
4. Procesar toda la preparación y colar.
5. Regresar al fuego y dejar reducir hasta obtener la salsa y condimentar
6. Saltar el hígado picado finamente, añadir sal y pimienta.
7. Cocinar el tallarín por unos 10 min
8. Servir el tallarín con la salsa y el hígado.

### Fotografía:





## RECETA ESTÁNDAR

Nombre de la receta: Galletas con harina de habas Fecha: \_\_\_\_\_

Número porciones 7 Peso porción: 0,041 kg

Costo por porción: 0,08264 P.V.P: \_\_\_\_\_ % Costo Ingrediente: \_\_\_\_\_

Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	Cant. Bruta	Uni.	
Harina de habas	0,050	Kg	100,00%	\$0,50	0,454	Kg	\$0,055
Harina de trigo	0,050	Kg	100,00%	\$0,50	0,454	Kg	\$0,055
Fresa	0,080	Kg	96,00%	\$1,00	0,454	Kg	\$0,184
Polvo de hornear	0,005	Kg	100,00%	\$0,50	0,050	Kg	\$0,050
Huevo	0,020	Kg	83,00%	\$0,15	0,060	Kg	\$0,060
Azúcar	0,035	Kg	100,00%	\$0,65	0,454	Kg	\$0,050
Mantequilla	0,040	Kg	100,00%	\$1,00	0,454	Kg	\$0,088
Esencia de vainilla	0,003	Kg	100,00%	\$1,25	0,150	Kg	\$0,025
Naranja (ralladura)	0,002	Kg	100,00%	\$0,00	0,002	Kg	\$0,000
				<b>COSTO TOTAL</b>			<b>\$0,57</b>
				<b>COSTO TOTAL + 2%</b>			<b>\$0,58</b>

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America

### Procedimiento:

1. Pesar todos los ingredientes.
2. Colocar las harinas en un bowl junto con el resto de ingrediente y mezclar.
3. Mezclar hasta obtener una mezcla una espesa.
4. Colocar la mezcla en una manga y dar forma en una lata previamente engrasada.
5. Hornear por unos 20 min a 160° C.
6. Dejar enfriar y servir.

**Observaciones:** se puede colocar la mermelada de remolacha sobre las galletas si se desea.

### Fotografía:





## RECETA ESTÁNDAR

Nombre de la receta: Pan de garbanzo Fecha: \_\_\_\_\_

Número porciones 9 Peso porción: 0,041555556 kg

Costo por porción: 0,07871 P.V.P: \_\_\_\_\_ % Costo Ingrediente: \_\_\_\_\_

Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	Cant. Bruta	Uni.	
Harina de garbanzo	0,100	Kg	100,00%	\$1,95	0,500	Kg	\$0,390
Harina de trigo	0,100	Kg	100,00%	\$0,50	0,454	Kg	\$0,110
Sal	0,004	Kg	100,00%	\$0,65	0,454	Kg	\$0,006
Azúcar	0,024	Kg	100,00%	\$0,65	0,454	Kg	\$0,034
Manteca	0,040	Kg	100,00%	\$1,00	0,454	Kg	\$0,088
Levadura	0,006	Kg	100,00%	\$0,45	0,454	Kg	\$0,006
Huevos	0,020	Kg	83,00%	\$0,15	0,060	Kg	\$0,060
Aqua	0,080	L	100,00%	\$0,00	1	L	\$0,000
				<b>COSTO TOTAL</b>			<b>\$0,69</b>
				<b>COSTO TOTAL + 2%</b>			<b>\$0,71</b>

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America

### Procedimiento:

1. Pesar todos los ingredientes.
2. Colocar las harinas en un bowl junto con el resto de ingredientes.
3. Amasar hasta obtener gluten y formar una masa lisa.
4. Dejar reposar por unos 30 min en un ambiente cálido.
5. Cortar en porciones de 40 g, dar la forma que se desee y dejar reposar unos 20 min hasta que doble el tamaño.
6. Hornear por 20 min a 180° C.
7. Dejar enfriar y servir.

**Observaciones:** se puede adicionar a los panes la mermelada de remolacha y guayaba.

### Fotografía:



## RECETA ESTÁNDAR

Nombre de la receta: Ravioli Fecha: \_\_\_\_\_

Número porciones 2 Peso porción: 0,1315

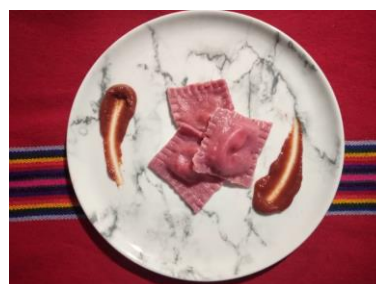
Costo por porción: 0,57225 P.V.P: \_\_\_\_\_ % Costo Ingrediente: \_\_\_\_\_

Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	Cant. Bruta	Uni.	
Harina	0,070	Kg	100,00%	\$0,50	0,454	Kg	\$0,077
Sal	0,003	Kg	100,00%	\$0,65	0,454	Kg	\$0,004
Aceite	0,015	L	100,00%	\$2,20	1	L	\$0,033
Agua	0,030	L	100,00%	\$0,00	1	L	\$0,000
Huevo	0,020	Kg	90,00%	\$0,15	0,06	Kg	\$0,056
Remolacha	0,030	Kg	89,00%	\$0,50	0,500	Kg	\$0,034
<b>Relleno</b>							
Hígado	0,080	Kg	98,00%	\$2,75	0,454	Kg	\$0,494
Cebolla paiteña	0,015	Kg	95,00%	\$0,60	0,454	Kg	\$0,021
Sal	0,003	Kg	100,00%	\$0,65	0,454	Kg	\$0,004
Comino	0,002	Kg	100,00%	\$0,48	0,050	Kg	\$0,019
Tomillo	0,002	Kg	100,00%	\$1,25	0,050	Kg	\$0,050
<b>Salsa</b>							
Pimiento rojo	0,080	Kg	50,00%	\$0,25	0,20	Kg	\$0,200
Ajo	0,003	Kg	98,00%	\$1,00	0,454	Kg	\$0,007
Tomate	0,060	Kg	96,00%	\$0,60	0,454	Kg	\$0,083
Sal	0,004	Kg	100,00%	\$0,65	0,454	Kg	\$0,006
Pimienta	0,003	Kg	100,00%	\$1,15	0,100	Kg	\$0,035
Zanahoria	0,010	Kg	90,00%	\$0,30	0,454	Kg	\$0,007
Albahaca	0,003	Kg	45,00%	\$0,25	0,150	Kg	\$0,011
<b>COSTO TOTAL</b>							<b>\$1,12</b>
<b>COSTO TOTAL + 2%</b>							<b>\$1,14</b>

### Procedimiento:

1. Mezclar en un bowl todos los ingredientes para elaborar la masa.
2. Amasar hasta obtener una masa lisa y dejar reposar.
3. Extender la masa con ayuda de un rodillo hasta quede fina y cortar en cuadrado pequeños.
4. Sofreír el ajo, junto con la cebolla y el pimiento.
5. Saltear el hígado cortado en cubos pequeños y condimentar con sal, tomillo y comino.
5. Rellenar los raviolis y llevar a cocción en agua hirviendo por 5 min.
6. Tatemar el pimiento y limpiarlo bien.
7. Hervir agua y colocar los tomates por 30 segundos y pelar.
8. Cortar en cuartos y retirar la semilla.
9. Sofreír el ajo, adicionar el tomate y la zanahoria. Añadir agua y dejar cocer, condimentar.
10. Procesar la preparación y colar, dejar reducir.
11. Servir junto con los raviolis.

### Fotografía:



## RECETA ESTÁNDAR

Nombre de la receta: Mejillones con pure de frejol

Fecha:

Número porciones: 1      Peso porción: 0,122 kg

Costo por porción: 0,59845 P.V.P: \_\_\_\_\_ % Costo Ingrediente: \_\_\_\_\_

Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	Cant. Bruta	Uni.	
Frejol blanco	0,070	Kg	100,00%	\$2,00	0,500	Kg	\$0,280
Sal	0,003	Kg	100,00%	\$0,65	0,454	Kg	\$0,004
Pimienta	0,003	Kg	100,00%	\$1,15	0,100	Kg	\$0,035
Cebolla perla	0,010	Kg	95,00%	\$0,60	0,454	Kg	\$0,014
Manteca de chancho	0,005	Kg	100,00%	\$1,50	0,454	Kg	\$0,017
Mejillones	0,020	Kg	100,00%	\$3,00	0,454	Kg	\$0,132
Aceite (oliva)	0,008	L	100,00%	\$1,00	0,454	L	\$0,018
Tomillo	0,003	Kg	100,00%	\$1,78	0,500	Kg	\$0,011
Pimiento amarillo	0,008	Kg	90,00%	\$0,15	0,120	Kg	\$0,011
Pimiento rojo	0,008	Kg	90,00%	\$0,15	0,120	Kg	\$0,011
Pimiento verde	0,008	Kg	90,00%	\$0,15	0,120	Kg	\$0,011
Cebolla	0,013	Kg	95,00%	\$0,60	0,454	Kg	\$0,018
Diente de ajo	0,003	Kg	55,00%	\$0,25	0,125	Kg	\$0,011
Plátano verde	0,010	Kg	85,00%	\$0,25	0,200	Kg	\$0,015
				<b>COSTO TOTAL</b>			<b>\$0,59</b>
				<b>COSTO TOTAL + 2%</b>			<b>\$0,60</b>

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America

### Procedimiento:

1. Dejar en remojo el frejol 24 horas y cocinar hasta que están suaves.
2. Sofreír la cebolla y saltear el frejol, salpimentar.
3. Procesar y pasar por un colador para obtener un puré uniforme.
4. Sofreír el ajo, la cebolla, los pimientos.
5. Añadir los mejillones, saltear y condimentar.
6. Calentar el aceite y freír los plátanos.
7. Servir.

### Fotografía:









## RECETA ESTÁNDAR

Nombre de la receta: Quinoa con almejas

Fecha:

Número porciones 1

Peso porción: 0,138 kg

Costo por porción: 0,57184 P.V.P:

% Costo Ingrediente:

Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	Cant. Bruta	Uni.	
Quinoa	0,060	Kg	100,00%	\$1,25	0,454	Kg	\$0,165
Cebolla	0,007	Kg	95,00%	\$0,60	0,454	Kg	\$0,010
Pimiento rojo en brunoisse	0,007	Kg	90,00%	\$0,15	0,120	Kg	\$0,010
Pimiento verde en brunoisse	0,007	Kg	90,00%	\$0,15	0,120	Kg	\$0,010
Aceite	0,003	L	100,00%	\$2,20	1	L	\$0,007
Almejas	0,030	Kg	100,00%	\$2,50	0,454	Kg	\$0,165
Arveja	0,020	Kg	100,00%	\$1,50	0,454	Kg	\$0,066
Sal	0,004	Kg	100,00%	\$0,65	0,454	Kg	\$0,006
Pimienta	0,003	Kg	100,00%	\$1,15	0,100	Kg	\$0,035
Salsa de soya	0,003	Kg	100,00%	\$1,10	0,100	Kg	\$0,033
Acelga	0,030	Kg	68,00%	\$0,25	0,200	Kg	\$0,055
				<b>COSTO TOTAL</b>			<b>\$0,56</b>
				<b>COSTO TOTAL + 2%</b>			<b>\$0,57</b>

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America

### Procedimiento:

1. Cocer la quinoa y las arvejas.
2. Cortar las almejas en trozos pequeños.
3. Sofreír la cebolla y los pimientos.
4. Añadir las almejas y saltear por unos 2 minutos.
5. Adicionar la quinoa, la arveja y la salsa de soya. Salpimentar
6. Cortar la acelga en chifonnade y saltear con aceite sal y pimienta.
7. Servir junto con la quinoa salteada y unos pedazos de limón.

**Observaciones:** se puede servir con cualquier salsa de su elección

### Fotografía:







## RECETA ESTÁNDAR

Nombre de la receta: Leche de almendra casera

Fecha: \_\_\_\_\_

Número porciones 5      Peso porción: 0,12 Kg

Costo por porción: 0,2856 P.V.P: \_\_\_\_\_ % Costo Ingrediente: \_\_\_\_\_

Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	Cant. Bruta	Uni.	
Leche de almendra	0,100	Kg	100,00%	\$3,50	0,250	Kg	\$1,400
Agua	0,500	L	100,00%	\$0,00	0,500	L	\$0,000
			98,00%			kg	
<b>COSTO TOTAL</b>							<b>\$1,40</b>
<b>COSTO TOTAL + 2%</b>							<b>\$1,43</b>

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America

### Procedimiento:

1. Dejar en remojo las almendras por 24 horas.
2. Escurrir las almendras y lavarlas.
3. Procesar la almendras juntos con el agua y colar.
4. Reservar en un envase cerrado.

### Fotografía:



## RECETA ESTÁNDAR

Nombre de la  
receta:

Batido rojo

Fecha:

Número porciones **2**

Peso porción: **0,125** g

Costo por porción: **0,29765**

P.V.P:

% Costo Ingrediente:

Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	Cant. Bruta	Uni.	
Leche de almendra	0,100	L	100,00%	\$1,40	0,600	L	\$0,233
Mora	0,120	Kg	86,00%	\$1,00	0,454	Kg	\$0,307
Azúcar morena	0,030	Kg	100,00%	\$0,65	0,454	Kg	\$0,043
				<b>COSTO TOTAL</b>			<b>\$0,58</b>
				<b>COSTO TOTAL + 2%</b>			<b>\$0,60</b>

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America

### Procedimiento:

1. Extraer la pulpa de la mora y congelar.
2. Procesar la leche de almendras con la pulpa congelada y el azúcar.
3. Servir.

### Fotografía:



## RECETA ESTÁNDAR

Nombre de la receta: Smoothie de avena Fecha: \_\_\_\_\_

Número porciones 3 Peso porción: 0,061666667 Kg

Costo por porción: 0,12019 P.V.P: \_\_\_\_\_ % Costo Ingrediente: \_\_\_\_\_

Receta			Rendimiento	Costo Bruto Unidad			COSTO DE RECETA
Ingrediente	Cantidad	Uni.	% Rinde	Costo	Cant. Bruta	Uni.	
Avena	0,060	Kg	100,00%	\$0,60	0,454	Kg	\$0,079
Fresa	0,050	Kg	97,00%	\$1,00	0,454	Kg	\$0,114
Remolacha	0,025	Kg	89,00%	\$0,50	0,500	Kg	\$0,028
Nuez	0,005	Kg	100,00%	\$2,00	0,090	Kg	\$0,111
Azúcar	0,015	Kg	100,00%	\$0,65	0,454	Kg	\$0,021
Hielo	0,030	Kg	200,00%	\$0,00	0,500	Kg	\$0,000
				<b>COSTO TOTAL</b>			<b>\$0,35</b>
				<b>COSTO TOTAL + 2%</b>			<b>\$0,36</b>

Formato desarrollado en: The Culinary Institute of America

### Procedimiento:

1. Dejar en remojo la avena con 24 horas de anticipación.
2. Extraer la pulpa de la remolacha
3. Escurrir la avena.
4. licuar la avena con la fresa, la remolacha, el azúcar y el hielo.
5. Servir el smoothie con trocitos de nuez.

### Fotografía:





### **3.2. Taller para madres y padres sobre la anemia y la correcta alimentación de los niños.**

Con el propósito de llegar a las diferentes familias que tienen niños de 2 a 5 años que padecen anemia o que son el grupo más propenso a padecerla, se planteó dar un taller a los padres de dos Centro de Desarrollo Infantil ubicados en la parroquia Zhidmad del cantón Gualaceo, mismo que se llevó el día 12 de diciembre, en el CDI Nuevos Horizontes con una capacidad de 27 niños de los cuales nos dieron a conocer que de acuerdo al último control médico se ha diagnosticado 14 niños con anemia y el día 13 en el CDI Nuevo Amanecer con una capacidad también de 27 niños de los cuales 11 niños tenían anemia.

La presentación del taller tuvo como objetivo dar a conocer temas importantes relacionados con la anemia, sus causas, los síntomas y consecuencias que trae el no tratarla a tiempo. Además, como puntos más importantes fue presentar los diferentes alimentos que aportan hierro ya que al preguntar a las familias que alimentos conocen para tratar la anemia mencionaron el hígado de res, sin embargo no es el único alimento; existen otros necesarios para combatir dicha enfermedad los cuales se detallaron en el taller. Se presentó alimentos tanto de origen animal como vegetal, explicándoles la importancia de consumirlos juntos y complementándolos con alimentos con vitamina C. De la misma manera se dio a conocer algunas de las recetas propuestas en este trabajo, detallando el aporte proteico de cada alimento integrado en los platillos; así como también la cantidad de hierro que aproximadamente pueden aportar y la cantidad diaria mínima que los niños de esa edad debe absorber. Además, se dio a degustar tres recetas las cuales fueron: el pan de harina de garbanzo, la galleta de harina de habas y la mermelada de remolacha y guayaba.

A continuación, se muestra las imágenes de la presentación realizada en los talleres.



**UCUENCA**

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
 Facultad de Ciencias de la Hospitalidad  
 Carrera de Gastronomía

"PROPUESTAS DE RECETAS CON ALTO CONTENIDO DE HIERRO DIRIGIDAS A MADRES Y PADRES DE NIÑOS EN UN RANGO DE EDAD DE 2 A 5 AÑOS QUE PADEZCAN DE ANEMIA"

Autor:  
 Mercy Georgina Jadan Juela

Taller para padres

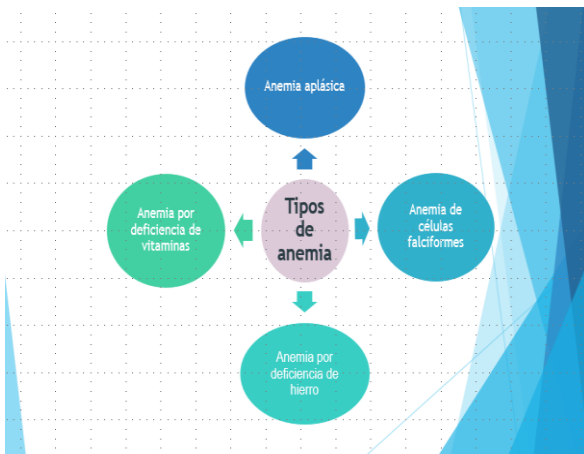
**Anemia**

Disminución o carencia de glóbulos rojos.

Grupos vulnerables




Limita el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono, entre la sangre y las células de los tejidos.



**Anemia por deficiencia de hierro**

Déficit de hierro

El cuerpo no tiene el hierro necesario para producir hemoglobina.

La hemoglobina se encuentra en un rango menor a 11 g/dl

La desnutrición

**Anemia en niños de edad preescolar**

El hierro: el déficit más común de este micronutriente está en los niños

Los niños no son capaces de consumir el suficiente hierro por sí solos.

Síntomas más comunes



Además de tratamientos médicos, la alimentación juega un papel importante.

**Consecuencias**

Trastornos del desarrollo

Mala alimentación

Bajo rendimiento físico

Alteraciones de conducta

**Alimentación equilibrada y rica en hierro**



**STOP ANEMIA**

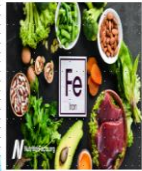


## Hierro en los alimentos

**El hierro** → Mineral indispensable para la producción de hemoglobina y mioglobina

### Clasificación del hierro

Hierro no hemo



Hierro hemo



### Biodisponibilidad

Tiene un índice de absorción

1 al 5 %    10 al 25 %

Vitamina C mejora la absorción de hierro



## Necesidades de niños con anemia

► Es recomendable tener una ingesta mayor de alimentos ricos en hierro hemo que generalmente se encuentra en pescados, mariscos, carnes de preferencia rojas, hígado y muchos otros alimentos de origen animal que tienen un gran aporte de este micronutriente, pero sin dejar de lado los alimentos con hierro no hemo como verduras, legumbres, frutos secos, diferentes especias.

► Se debe tener muy en cuenta la cantidad que se recomienda consumir según el rango de edad

Etapas de la vida	Cantidad recomendada
Bebés hasta los 6 meses de edad	0,37 mg
Bebés de 7 a 12 meses de edad	11 mg
Niños de 1 a 3 años de edad	7 mg
Niños de 4 a 8 años de edad	10 mg
Niños de 9 a 13 años de edad	8 mg
Adolescentes (varones) de 14 a 18 años de edad	11 mg
Adolescentes (niñas) de 14 a 18 años de edad	15 mg
Hombres adultos de 19 a 50 años de edad	8 mg
Mujeres adultas de 19 a 50 años de edad	18 mg
Adultos de 51 o más años de edad	8 mg
Adolescentes embarazadas	27 mg
Embarazadas	27 mg
Adolescentes que están amamantando	10 mg
Mujeres que están amamantando	9 mg

## Alimentos necesarios para combatir la anemia

### Alimentos con hierro hemo

8mg / 100g	24mg / 100g
4,5mg / 100g	12mg / 100g
3mg / 100g	7mg / 100g

### Alimentos con hierro no hemo







4,9mg / 100g	4,8mg / 100g	8,5mg / 100g	6,2mg / 100g
3mg / 100g	3,5mg / 100g	14,6mg / 100g	1,6mg / 100g
2,5mg / 100g	3,5mg / 100g	123,6mg / 100g	29,8mg / 100g

### Alimentos que aportan vitamina C


### Alimentos que se debe evitar




### Propuesta de recetas

Crema de brócoli	Mermelada de guayaba y remolacha	Pan de harina de garbanzo
		
Puré de frejol blanco, salteado con mejillones	Salteado de quinoa con almejas	Granite de fresa y kiwi
		

### Conclusiones

- ▶ Tener en cuenta que la alimentación a edades infantiles es la más importante ya que ayudan al crecimiento y desarrollo del niño, por lo que es fundamental como padres estar siempre al pendiente de prestarle una alimentación variada y rica en hierro
- ▶ En conclusión, para prevenir o combatir la anemia debemos dar a los niños una alimentación que contengan alimentos tanto del grupo con hierro hemo y combinarlos con los alimentos del grupo no hemo, además no está demás complementar con productos altos en vitamina C, ya que de esta manera garantizamos una absorción más eficaz del hierro.

### Resultado:

Terminado el taller se pudo dialogar con los padres quienes estuvieron agradecidos por la presentación realizada ya que se les ha dado a conocer información que es muy importante para el bienestar de los niños, además al degustar las preparaciones, los padres mencionaron que les gustó mucho por lo que pidieron que se les hiciera llegar las recetas ya que es una manera muy creativa y llamativa para que los niños puedan consumir los diferentes alimentos que en su presentación original son poco consumidos, entre estos alimentos están las habas, la remolacha, la quinoa, entre otros.

## CONCLUSIONES

- En fin, es primordial tener en cuenta que la alimentación a edades infantiles es la más importante ya que ayudan al crecimiento y desarrollo del niño, por lo que como padres se debe estar siempre pendiente de prestarle una alimentación variada, rica en hierro y equilibrada con todos los nutrientes necesarios. Es importante saber que alimentos se deben consumir y cuales no deben ser ingeridos, así como también conocer cuales aportarán una mayor cantidad de nutrientes como es el caso del hierro hemo que se encuentra en alimentos de origen animal y son los de más fácil absorción, sin dejar de lado los productos con hierro no hemo que se encuentra en alimentos de origen vegetal los cuales son más difíciles de absorber pero combinados son de gran aporte de hierro.
- Se elaboró 16 recetas con la cuales se ayudará a prevenir la falta de hierro y a su vez combatir la anemia, en dichas recetas se integran cada uno de los alimentos investigados. Además, se elaboró las recetas con ingredientes que en la mayoría de casos no son del agrado de los niños y a través de estas llamar la atención e incentivar a consumirlos. También es importante mencionar los diferentes alimentos ricos en vitamina C los cuales son muy importantes ya que ayudan al organismo a absorber con mayor facilidad el hierro presente en los alimentos.
- Finalmente se presentó las fichas técnicas de las recetas donde se define cada uno de los alimentos que se encuentran en los diferentes platillos. También se llevó a cabo un taller en dos Centros de Desarrollo Infantil donde se mostró a detalle información sobre la anemia y una correcta alimentación rica en hierro. Se dio a degustar 3 recetas las cuales recibieron una favorable aprobación de los padres de familia los cuales quedaron muy a gusto y agradecidos con el taller ya que la alta incidencia de anemia en los dos centros infantiles ha llamado mucho la atención tanto a los padres de familia como a las respectivas autoridades.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los padres dar una alimentación equilibrada a los niños desde que empiecen a consumir alimentos, ya que de esta manera se previene esta enfermedad, y se evita padecer de anemia. Incluso una buena alimentación de la madre durante el embarazo y la lactancia será muy importante para un buen crecimiento y desarrollo del niño.
- Es importante que los niños consuman frutas variadas entre comidas, además jugos de frutas cítricas ya que aportan vitaminas y ayudan a la absorción de hierro y a mejorar el sistema inmunológico de los niños.
- Es fundamental tener cuidado en la conservación y manipulación de los alimentos cárnicos, en especial los mariscos ya que deben estar en muy buen estado y en un ambiente limpio ya que una mala manipulación puede contaminar el producto y causar enfermedades. Por lo que el espacio en el que se trabaje y los utensilios que se use deben estar completamente limpios.
- No se debe eliminar por completo el consumo de productos lácteos, ya que el calcio es indispensable para el fortalecimiento de los huesos sin embargo se debe reducir su ingesta y consumirlos fuera de las comidas principales o de las que contenga hierro.

## Referencias

- Aguilar, M. (2023). *Descubre cómo realizar la clasificación del hígado de res refrigerado*. Obtenido de Comunidad: <https://comunidad.todocomercioexterior.com.ec/profiles/blogs/descubre-como-realizar-la-clasificacion-del-higado-de-res-refrige>
- BBC Mundo. (2018). *Qué tipos de hierro hay en los alimentos y cómo podemos absorberlo mejor*. Obtenido de BBC News Mundo: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-43583711>
- Blackieshoot. (2022). *Un primer plano de un caracol*. Obtenido de Unsplash.com: <https://unsplash.com/es/fotos/un-primer-plano-de-un-caracol-UANs4nKLIA4>
- Blesa, L. (2016). *Anemia ferropénica*. Obtenido de Pediatría Integral: [https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2016/07/Pediatría-Integral-XX-05\\_WEB.pdf#page=18](https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2016/07/Pediatría-Integral-XX-05_WEB.pdf#page=18)
- Clinica Universitaria de Navarra. (s.f.). *Alimentos ricos en hierro*. Obtenido de Cun.es: <https://www.cun.es/chequeos-salud/vida-sana/nutricion/alimentos-ricos-hierro>
- Crazzolará, T. (2021). *Un montón de pistachos encima de una mesa*. Obtenido de Unsplash.com: <https://unsplash.com/es/fotos/un-monton-de-pistachos-encima-de-una-mesa-Zo0TZax87Cc>
- Cueva, L. (2017). *Alimentos Ricos en Hierro – Los mejores de origen animal y vegetal que no deberías dejar de comer*. Obtenido de Doctorcueva.com: <https://www.doctorcueva.com/mejores-alimentos-ricos-en-hierro/>
- Dzib, I. (2019). *Manojo de cacahuates marrones*. Obtenido de Unsplash: <https://unsplash.com/es/fotos/manojo-de-cacahuates-marrones-TysS85Xkjgl>
- El Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF & DSM Nutritional Products Colombia S.A. (2022). *Prevención de la Anemia. Guía Conceptual y Metodológica*. Obtenido de icbf.gov: [https://www.icbf.gov.co/system/files/prevencion\\_de\\_la\\_anemia\\_guia\\_conceptual\\_y\\_metodologica.pdf](https://www.icbf.gov.co/system/files/prevencion_de_la_anemia_guia_conceptual_y_metodologica.pdf)

- Gomez, P. (2004). *El hierro en la alimentación*. Obtenido de Elsevier:  
<https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-el-hierro-alimentacion-13057675>
- HerbaZest. (2023). *Soja*. Obtenido de Unsplash.com:  
<https://www.herbazest.com/es/hierbas/soja>
- Inglis, Z. (2019). *Foto macro de frambuesas*. Obtenido de Unsplash.com:  
<https://unsplash.com/es/fotos/fotografia-macro-de-frambuesas-t0A2NCMhXRQ>
- Jaramillo, C. (2022). *¿Qué no se debe comer cuando se tiene anemia?* Obtenido de Semana.com: <https://www.semana.com/vida-moderna/articulo/que-no-se-debe-comer-cuando-se-tiene-anemia/202220/>
- khlebnikova, Y. (2019). *Fruta de bayas negras*. Obtenido de Unsplash.com:  
<https://unsplash.com/es/fotos/fruta-de-bayas-negras-en-tazon-HHf5MSldFog>
- Kiona. (2020). *Planta de hija verde en fotografía de primer plano*. Obtenido de Unsplash.com: <https://unsplash.com/es/fotos/planta-de-hoja-verde-en-fotografia-de-primer-plano-e7NPdTIYIz0>
- M, N. (2021). *Alimentos ricos en hierro*. Obtenido de Pharmaci.us.com:  
<https://www.pharmaci.us.com/blog/dietetica-y-nutricion/alimentos-ricos-hierro/>
- Mayo Clinic. (2022). *Anemia por deficiencia de hierro*. Obtenido de MayoClinic.org.
- Mimietz, L. (2021). *Frutos secos en un mercado*. Obtenido de Unsplash.com:  
<https://unsplash.com/es/fotos/piedras-marrones-y-grises-en-el-mercado-iW0E14pNmDM>
- Ministerio de Salud de Lima. (s.f.). *¿Qué es la anemia?* Obtenido de Instituto Nacional de Salud: <https://anemia.ins.gob.pe/que-es-la-anemia>
- Nebular Group. (2022). *Un primer plano de algunas hojas*. Obtenido de Unsplash.com:  
<https://unsplash.com/es/fotos/un-primer-plano-de-algunas-hojas-fst5TO4g-N4>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020). *Las nuevas orientaciones de la OMS ayudan a detectar la carencia de hierro y a proteger el desarrollo cerebral*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news/item/20-04-2020-who-guidance-helps-detect-iron-deficiency-and-protect-brain-development>

- Radauscher, E. (2017). *Foto de enfoque selectivo de corona*. Obtenido de Unsplash:  
<https://unsplash.com/es/fotos/foto-de-enfoque-selectivo-de-corona-NLlvBb9sLts>
- Ramis, S. (2022). *Sésamo, la semilla mágica cargada de proteínas, vitaminas y sabor*. Obtenido de La vanguardia:  
<https://www.lavanguardia.com/magazine/experiencias/20220525/8286387/sesamo-semilla-magica-abre-puerta-tesoro-sabores.html>
- Sigillo, M. (2023). *Sabes que es salvado de trigo y como se utiliza en panaderia?* Obtenido de Manuelsigillo.com: <https://manuelsigillo.com/que-es-salvado-de-trigo/>
- Toalombo, J., Galora, N., Quispe, K., & Santafe, G. (2023). *Anemia Ferropénica en Ecuador*. Obtenido de Ciencia Ecuador:  
<https://cienciaecuador.com.ec/index.php/ojs/article/view/146/264>
- W, I. (2021). *Frutos redondos, marrones y blancos, sobre textil blanco*. Obtenido de Unsplash.com: <https://unsplash.com/es/fotos/frutos-redondos-marrones-y-blancos-sobre-textil-blanco-OzOA6CsEEzY>
- Wicks, B. (2019). *Foto de enfoque superficial de peces en una superficie de acero inoxidable*. Obtenido de Unsplash.com: <https://unsplash.com/es/fotos/foto-de-enfoque-superficial-de-peces-en-una-superficie-de-acero-inoxidable-3NU00TivB9E>
- Zavaleta, N. (2017). *Anemia infantil: retos y oportunidades al 2021*. Obtenido de Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica:  
<https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2017.v34n4/588-589/es/>

## Anexos

**Anexo A:** Diseño aprobado por el Consejo Directivo de la Facultad

---



Aprobado  
Autor S. U.  
01/Ago/2023

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD**  
**CARRERA DE GASTRONOMÍA**

### PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**Tema:**

"PROPUESTAS DE RECETAS CON ALTO CONTENIDO DE HIERRO DIRIGIDAS A MADRES Y PADRES DE NIÑOS EN UN RANGO DE EDAD DE 2 A 5 AÑOS QUE PADEZCAN DE ANEMIA".

**Línea de investigación:**

**Campo específico:**

**Proyecto de investigación previo a la obtención de título de "Licenciado en Gastronomía y Servicio de Alimentos y Bebidas"**

**Directora:**

María Cecilia Vintimilla Álvarez, MSc.

**Autores:**

Mercy Georgina Jadán Juela

**CUENCA, JUNIO 2023**





**1. TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**  
**“PROPUESTAS DE RECETAS CON ALTO CONTENIDO DE HIERRO**  
**DIRIGIDAS A MADRES Y PADRES DE NIÑOS EN UN RANGO DE EDAD**  
**DE 2 A 5 AÑOS QUE PADEZCAN DE ANEMIA”.**

**2. NOMBRE DE ESTUDIANTES/CORREO ELECTRÓNICO**

Mercy Georgina Jadán Juela (mercy.jadanj@ucuenca.edu.ec)

**3. RESÚMEN DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN**

Una buena alimentación conlleva a un buen estado de salud, pero por el contrario el no llevar una dieta adecuada puede ocasionar alguna enfermedad y más aún en uno de los grupos más vulnerables como son los niños, pues su organismo no es capaz de generar las suficientes defensas. Por lo que de entre las muchas enfermedades que pueden contraer, una de las más comunes en los niños es la anemia por falta de hierro a causa de una mala alimentación, debido a esto es muy importante saber cuáles son los alimentos aptos para ser consumidos.

Debido a esto en el presente proyecto de intervención se pretende elaborar diferentes propuestas de recetas sencillas y de fácil acceso para los padres, las cuales sirvan para ayudar a combatir los índices de anemia en los niños de una edad infantil. Esta recetas se realizarán mediante la utilización de alimentos que contengan altos índices de hierro y de esta manera garantizar que el cuerpo del niño pueda absorber la cantidades necesarias de este nutriente.

Es por eso que para llevar a cabo el desarrollo de este proyecto se realizará una amplia investigación la cual nos servirá para crear las diferentes recetas, además de que nos permitirá crear una presentación para poder efectuar talleres a los padres y madres de familia de los niños y de esta manera ayudarles a conocer sobre el tema, por qué se ocasiona la anemia y como combatirla. Presentarle los diferentes alimentos que se puede consumir así como los que no deber ser ingeridos, facilitarles ciertas recetas llamativas y que puedan servirles que gran ayuda en este proceso.



#### 4. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN

La OMS (2020) expresa que: "La carencia de hierro es la principal causa de la anemia, la deficiencia nutricional más prevalente en todo el mundo: afecta al 33% de las mujeres no embarazadas, al 40% de las embarazadas y al 42% de los niños".

Por este motivo la anemia se ha vuelto una enfermedad muy preocupante pues el cuerpo no tiene el suficiente hierro para producir glóbulos rojos necesarios para oxigenar la sangre. Un punto muy importante es que para tratar de evitar que un niño padezca de esta enfermedad debemos empezar por la madre, pues en su etapa de embarazo debería mantener una dieta equilibrada, consumir hierro y vitaminas que permitan al bebe nacer saludable.

Si bien es cierto se han creado campañas para evitar la anemia, en los centros de salud recetan ciertos suplementos y medicamentos ricos en hierro y vitaminas para aumentar la hemoglobina y así combatir la enfermedad. Pero debemos tomar en cuenta que un punto muy importante en la salud de las persona es llevar una buena alimentación, en este caso se enfoca en el consumo de alimentos ricos en hierro pero sin dejar de tomar en cuenta los alimentos que aportan el resto de nutrientes que el cuerpo necesita.

Debido a esto, para el desarrollo de este trabajo de titulación se centrará en usar la gastronomía para realizar una propuesta de recetas ricas en hierro, que ayuden a los padres a poder dar una alimentación adecuada a sus hijos de esta manera contrarrestar la anemia. Por lo que realizaremos una investigación exhaustiva sobre los alimentos que contengan dichos nutrientes y elaboraremos platillos sencillos.

#### 5. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Al tratar del tema referente a: la Anemia en niños de 2 a 5 años hemos encontrado diferentes fuentes bibliográficas.

En la revista Cubana las autoras Pamela Ruiz y Sarita Betancourt (2020) publican un artículo: "Sobre la anemia en las edades infantiles en el Ecuador. Causas e



intervenciones correctivas y preventivas" donde hacen referencia al concepto de la anemia, sus causas, así como también habla sobre los niños que son los más propensos a sufrir esta enfermedad y sobre todo hace mención a lo que se debe hacer para prevenir y curar la anemia.

En la tesis de Monserrath Carchi y Bhetsy Tigre (2020) titulada: "Frecuencia de anemia ferropénica en niños de 0 a 5 años que acuden al hospital "José Carrasco Arteaga". Periodo 2016 – 2018". Expresan conceptos de la anemia ferropenia la misma que es causada por falta de hierro, además realizan una investigación don pueden constatar sobre la incidencia de esta enfermedad en niños lactantes.

En el documento: "Anemia infantil: desarrollo cognitivo y rendimiento académico" de Carmen Carrero, Maria Oróstegui, Linda Escorcía & David Arrieta, hablar sobre la anemia sus principales causas, a quienes afecta, tratamiento que debe tener; además pone énfasis en la cantidad de el hierro y diversos nutrientes que necesita el cuerpo.

Con relación al tema nutrición de niños con anemia se hace referencia a las siguientes fuentes:

En la revista panamericana de la salud pública Edgar Vásquez (2003) publica un artículo titulado: "La anemia en la infancia". Donde manifiesta cuales son los graves problemas que se dan a causa de la deficiencia de hierro en el cuerpo humano sobre todo en niños, las consecuencias de una mala alimentación y también habla sobre los alimentos que en general se deberían consumir para poder corregir esta fala de hierro y así prevenir o curar la anemia.

En la tesis titulada: "Nutrición en Anemia" de Carolina Campos (2018) trata el tema de la anemia con una enfermedad que ha afectado en mayor parte a niños menores de 5 años, para lo cual abarca el tema del tratamiento nutricional que ellos deben tener entre ellos el consumo de hierro, tema del cual abarca los tipos de hierro y los benéficos que este aportan.

En la revista Farmacia Profesional el autor Martín Sagrario (2009) en su artículo: "Anemias nutricionales. Corrección de la dieta". Trata sobre el déficit nutricional en personas y sobre todo niños con anemia, especifica cuáles son los nutrientes

necesarios para combatir dicha enfermedad y sobre todo recomienda que se puede aplicar en una dieta enriquecida con todos los alimentos requeridos.

Los autores Jane Badham, Michael B. Zimmermann & Klaus Kraemer en su documento titulado: "Guía sobre anemia nutricional". En el cual dan a conocer cuales principales nutrientes que debe consumir un niño con anemia, y dan una explicación exhaustiva de cada uno de ellos, como consumirlos y que es lo que se pretende lograr con su consumo.

Para tratar el siguiente tema: alimentos que se debe consumir para prevenir o controlar la anemia, se pone énfasis en las siguientes fuentes:

En la revista Guia Infantil la autora Vilma Medina (2021) publica su artículo: "Alimentos contra la anemia infantil" donde da a conocer cuáles deberían ser los principales alimentos que un niño o una persona con anemia debe consumir ya que estos aportan ciertas cantidades de hierro necesarios para combatir dicha enfermedad.

En la página web de Mayo clinic (2023) publica un artículo llamado: "Anemia - Síntomas y Causas", en el cual tratan específicamente los tipos de anemia y cuáles son los alimentos necesarios para combatirla, entre ellos mencionan alimentos ricos en hierro y vitaminas indispensable para combatir la anemia.

La autora Rosa Guerrero (2023) publica su artículo: "10 alimentos para combatir la anemia" en la revista CuerpoMente, en la que habla sobre ciertos alimentos que ayudaran a combatir la anemia, así como también especifica la cantidad de hierro que cada uno posee en ciertas cantidades del alimento.

Al indagar sobre el tema: que alimentos no deben consumir los niños con anemia hacemos referencia a las siguiente fuentes:

Children's Minnesota (2023) publica un artículo llamado "Dieta sin leche para la anemia por deficiencia de hierro" nos habla sobre él porque no se debe consumir leche en una dieta para combatir la anemia pues esta interfiere para que el cuerpo pueda absorber el hierro necesario de cada alimento, además de que este producto carece de hierro.



La autora Isabel Gaona publica en su página web Alimentos Ricos, publica su artículo "Alimentos ricos en Hierro" donde además de explicar que alimentos son más recomendables de utilizar para una dieta en niños con anemia, también da a conocer que alimentos no se deben consumir pues esto inhiben la absorción de hierro de otros alimentos.

Al hacer referencia al tema: cantidad de hierro que debe consumir los niños de 6 meses a 5 años de edad hemos identificado las siguientes fuentes

El Ministerio de Salud de Lima habla sobre la anemia, en una publicación realizada en su sitio web llamada "Prevención de la anemia" donde nos da a conocer todo sobre la anemia, diversos alimentos a consumir cantidades de hierro que cada uno contienen, pero sobre todo nos presenta la cantidad de hierro que un niño de cierta edad necesita para cubrir sus requerimientos de hierro.

En un artículo publicado por National Institutes of Health (2022), "Hierro" en el cual da a conocer que es el hierro para que sirve y la cantidad de hierro que cada persona necesita, pero también da a conocer cuáles son las recomendaciones sobre la cantidad de hierro que puede consumir un niño o persona con anemia según las edades.

## 6. OBJETIVOS, METAS, TRANSFERENCIA DE RESULTADOS E IMPACTOS

### Objetivo General

- Crear recetas que ayuden a combatir la anemia en niños de 2 a 5 años, mediante la combinación de alimentos que contengan altos índices de hierro indispensable para tratar esta enfermedad.

### Objetivos Específicos

1. Identificar los alimentos que contengan hierro y vitaminas, así como también los alimentos que no debe consumir por una persona con anemia.
2. Proponer recetas ricas en hierro que sean llamativas, fáciles y aptas para el consumo de niños.
3. Dar un taller a madres y padres, sobre una buena alimentación para combatir la anemia en sus niños.

### Metas

- Presentar recetas saludables a familias con niños de edad preescolar para que de esta manera puedan alimentar a sus pequeños adecuadamente para poder tratar la anemia.
- Brindar una base para investigaciones a futuras en las cuales se pueda evidenciar la eficacia de estas recetas.

### Transferencia de resultados

Un ejemplar de este trabajo estará disponible en el Centro de Documentación Juan Bautista Vásquez de la Universidad de Cuenca.

### Impactos

- Uno de los impactos que presenta este proyecto es económico ya que se busca ayudar a las familias que tengan niños con anemia, brindar platillos que tengan un costo moderado, con alimentos que puedan cubrir todas las necesidades de hierro y vitaminas, para que de esta manera ellos puedan alimentarse correctamente y combatir esta enfermedad.





- De esta misma manera, se presenta un impacto social ya que ayudamos a las familias a conocer por qué se presentan estas enfermedades y cuál es la manera de combatirlas. Así también les damos una idea de que alimentos deben o no consumir y como repararlos.

## 7. TÉCNICAS DE TRABAJO

En la elaboración de este trabajo se utilizara una técnica cualitativa ya que se basará en investigaciones de varios artículos, repositorios, así como diversas fuentes de internet.

En primer lugar, se realizará una investigación exhaustiva sobre la anemia, así como también los alimentos que las personas con esta enfermedad pueden o no consumir en su alimentación diaria, para de esta manera se ayudará controlar la anemia.

Segundo, se definirá cuáles son los alimentos más recomendables y aptos para ser consumidos, así como también los que no deben serlo y se elaborará las propuestas de recetas,

Y tercero, se realizará las diferentes preparaciones de las recetas para poder estandarizarlas y elaborar las fichas técnicas. Además se prepara una presentación sobre este trabajo el mismo que se utilizara para una charla que se dará a madres y padres para que conozcan sobre la anemia y como sobrellevarla.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

- Badham, J., Zimmermann, M., & Kraemer, K. (s.f.). *Guía Sobre Anemia Nutricional*. Obtenido de SIGHT AND LIFE: [https://sightandlife.org/wp-content/uploads/2017/02/guidebook\\_spanish.pdf](https://sightandlife.org/wp-content/uploads/2017/02/guidebook_spanish.pdf)
- Campos, C. (2018). *Nutrición en Anemia*. Perú. Obtenido de: [https://repositorio.unapikitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/6175/Carolina\\_Informe\\_Titulo\\_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=yfile:///C:/Users/User/Downloads/Dialnet-AnemiaPorDeficienciaDeNutrientesEnNinosNinasYAdole-7518088.pdf](https://repositorio.unapikitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/6175/Carolina_Informe_Titulo_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=yfile:///C:/Users/User/Downloads/Dialnet-AnemiaPorDeficienciaDeNutrientesEnNinosNinasYAdole-7518088.pdf)
- Carchi, M., Tigre, B. (2020). Frecuencia de anemia ferropénica en niños de 0 a 5 años que acuden al hospital "José Carrasco Arteaga". Periodo 2016 – 2018". Obtenido de Dspace Ucuencia: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/34481/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION.pdf>
- Carrero, C., Oróstegui, M., Escorcía, L., & Arrieta, D. (s.f.). Anemia infantil: desarrollo cognitivo y rendimiento académico. Obtenido de Redalyc: <https://www.redalyc.org/journal/559/55963209020/html/>
- Guerrero, R. (2023). *10 alimentos para combatir la anemia*. Obtenido de CuerpoMente: [https://www.cuerpomente.com/alimentacion/dieta-terapeutica/10-alimentos-combatir-anemia\\_192](https://www.cuerpomente.com/alimentacion/dieta-terapeutica/10-alimentos-combatir-anemia_192)
- Mayo Clinic. (2023). *Anemia- Síntomas y causas*. Obtenido de Mayo Clinic : <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/anemia/symptoms-causes/syc-20351360>
- Mediana, V. (2019). *Alimentos contra la anemia infantil*. Obtenido de Guía Infantil: <https://www.guiainfantil.com/salud/enfermedades/anemia/prevencion.htm>
- Ruiz, P., Betancourt, S. (2020). Sobre la anemia en las edades infantiles en el Ecuador: Causas e intervenciones correctivas y preventivas. Obtenido de RCAN: [https://revalnutricion.sld.cu/index.php/rcan/article/view/968/pdf\\_217](https://revalnutricion.sld.cu/index.php/rcan/article/view/968/pdf_217)



Sagrario, M. (2009). Anemias nutricionales. Corrección de la dieta . *Farmacia Profesional* , 46-51. Obtenido de: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-anemias-nutricionales-correccion-dieta-13140609>

Vásquez, E. (2003). La anemia en la infancia. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 3. Obtenido de: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2003.v13n6/349-351/es/>

American Psychological Association. (2020). Guía Normas APA 7ª Edición. Normas-apa.org. <https://normas-apa.org/wp-content/uploads/Guia-Normas-apa-7ma-edicion.pdf>

Facultad de Ciencias de la hospitalidad. (s.f). Líneas de investigación. Facultad Ciencias de la Hospitalidad.

Sánchez, C. (2019). Guía Normas Apa 7ª edición. [Archivo PDF]. <https://normas-apa.org/wp-content/uploads/Guia-Normas-APA-7ma-edicion.pdf>

Torres León, L., Granda Jaramillo, M., Barzallo Neira, C., Armijos, D., y Pesantes Loyola, S. (2016). Manual para trabajos de titulación. Facultad de Ciencias de la Hospitalidad: Unidad de Titulación. <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/25538/1/Manual%20Trabajos%20Titulacion%CC%81n%2C%202016%2007%2012.pdf>



## 1. TALENTO HUMANO

Recurso	Dedicación	Valor Total \$
Director	1 horas a la semana por 6 meses	300,00
Mercy Georgina Jadán Juela	20 horas a la semana por 6 meses	1275,00
<b>Total</b>		

Fuente: Manual de trabajo de titulación de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad, Universidad de Cuenca

Autor: Mercy Georgina Jadán Juela

## 2. RECURSOS MATERIALES

### “PROPUESTAS DE RECETAS CON ALTO CONTENIDO DE HIERRO DIRIGIDAS A MADRES Y PADRES DE NIÑOS EN UN RANGO DE EDAD DE 2 A 5 AÑOS QUE PADEZCAN DE ANEMIA”

Cantidad	Rubro	Valor \$
100	Fotocopias	5,00
	Suministros de oficina	25,00
1	Uniforme	120,00
	Utensilios de cocina	70,00
	Equipos de cocina	120,00
	Ingredientes	150,00
	Insumos varios	50,00
<b>Total</b>		<b>530,00</b>

Fuente: Manual de trabajo de titulación de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad, Universidad de Cuenca

Autor: Mercy Georgina Jadán Juela



### 3. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

**“PROPUESTAS DE RECETAS CON ALTO CONTENIDO DE HIERRO DIRIGIDAS A MADRES Y PADRES DE NIÑOS EN UN RANGO DE EDAD DE 2 A 5 AÑOS, PARA COMBATIR LA ANEMIA”.**

Actividad	Mes					
	1	2	3	4	5	6
1. Recolección de información	X					
2. Análisis de la información		X	X			
3. Trabajo de laboratorio			X	X	X	
4. Integración de la información de acuerdo a los objetivos						X
5. Redacción del trabajo			X	X	X	X
6. Revisión Final						X

Fuente: Manual de trabajo de titulación de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad.

Universidad de Cuenca

Autor: Mercy Georgina Jadán Juela

### 4. PRESUPUESTO

**“PROPUESTAS DE RECETAS CON ALTO CONTENIDO DE HIERRO DIRIGIDAS A MADRES Y PADRES DE NIÑOS EN UN RANGO DE EDAD DE 2 A 5 AÑOS QUE PADEZCAN DE ANEMIA”**

CONCEPTO	APORTE DEL ESTUDIANTE \$	OTROS APORTES \$	VALOR TOTAL \$
<b>TALENTO HUMANO</b> (Investigadores) Director Estudiante 1	1275	300	

<b>GASTOS DE MOVILIZACIÓN</b>	70,00		150,00
Transporte	80,00		
Subsistencias	00,00		
Alojamiento			
<b>GASTOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>			1
Bibliografía			
Internet	120,00		
Materiales de oficina	25,00		
<b>EQUIPOS, LABORATORIO Y MAQUINARIA</b>			460,00
Laboratorio	0,00		
Insumos y materia prima	150,00		
Utensilios de cocina	70		
Equipos de cocina	120,00		
Uniforme	120,00		
<b>OTROS</b>	100,00		100,00
<b>TOTAL</b>			

Fuente: Manual de trabajo de titulación de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad, Universidad de Cuenca

Autores: Mercy Georgina Jadán Juela



## 13. ESQUEMA

Índice

Abstract

Agradecimientos

Dedicatoria

Introducción

### **CAPÍTULO I.**

**La anemia por deficiencia de hierro niños de 2 a 5 años; las necesidades alimenticias para combatirla.**

1.1 Aspectos generales: Anemia, anemia en niños de edad preescolar, hierro en la alimentación.

1.2 Necesidades nutricionales niños con anemia.

1.3 Cantidad de hierro que necesitan consumir los niños para prevenir la anemia.

### **CAPÍTULO II.**

**Alimentos necesarios para prevenir y combatir la anemia, el hierro prevalente en cada uno de ellos.**

2.1 Alimentos necesarios para combatir la anemia y cantidad de hierro que poseen

2.2 Alimentos que no deben consumir los niños que padezcan de anemia

2.3 Propuesta de recetas para niños de 2 a 5 años con anemia

### **CAPÍTULO III.**

**Recetas con alto contenido de hierro para combatir la anemia en los niños de 2 a 5 años.**

3.1 Fichas técnicas de las preparaciones

3.2 Charla para madres y padres sobre la anemia y la correcta alimentación de los niños.

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

## 14. ANEXOS

ANEXO 1: Diseño aprobado por el consejo directivo de la facultad.

UCUENCA

<b>UCUENCA</b>	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD	Página: 1 de 1
	RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO	Versión: 1
	CÓDIGO: UC-FCH-CD-RES-0113-2023	Vigencia desde: 22-03-2022
Elaborado por: Secretario Abogado	Revisado por: Subdecano	Aprobado por: Decano

Santa Ana de los Ríos de Cuenca, 31 de julio de 2023  
Código: UC-FCH-CD-RES-0113-2023

Señorita  
Mercy Georgina Jadán Juela  
Estudiante de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad  
Universidad de Cuenca  
Presente. -

Por medio de la presente nos permitimos informar que en sesión llevada a cabo el día de hoy, lunes 31 de julio de 2023, el Consejo Directivo, conoció el diseño de su trabajo de titulación, intitulado "Propuesta de recetas con alto contenido de hierro dirigidas a madres y padres de niños en un rango de edad de 2 a 5 años que padezcan de anemia"; y, en uso de sus atribuciones RESOLVIÓ: Aprobarlo; y, nombrar como director del mismo a la Mg. María Cecilia Vintimilla Álvarez.

Se le recuerda a la señorita Mercy Georgina Jadán Juela, que a la presente fecha está incurso en el periodo de prórroga, es decir en los primeros seis meses que comprende (marzo – agosto 2023), los segundos seis meses que comprende (septiembre 2023 – febrero 2024); y, luego de transcurrido éste periodo perderá la gratuidad y deberá cursar y aprobar la actualización de conocimientos.

Para desarrollar y sustentar el trabajo de titulación tienen un mínimo de 6 meses y un máximo de un año y medio.

Con base en el Reglamento de Régimen Académico: "DISPOSICIÓN GENERAL SEGUNDA.- Los estudiantes que no hayan podido titularse en los tiempos establecidos para el efecto, podrán continuar sus estudios acogiéndose a los mecanismos de reconocimiento y homologación de asignaturas, cursos o sus equivalentes, según corresponda, en los plazos y términos establecidos en la norma."

Artículo 83.- Validación de conocimientos.- inciso segundo:

"Este procedimiento será obligatorio para quienes hayan cursado o culminado sus estudios en un periodo mayor a diez (10) años"


  
Mg. Ana Lucia Serrano López  
DECANA



Atentamente,

  
Dra. María Dolores Insh Quintero  
SECRETARIA - ABOGADA

c.c.: Mg. Ana Lucia Serrano López, Decana de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad  
Dirección de Carrera  
Dirección de trabajo de Titulación: Mg. María Cecilia Vintimilla Álvarez  
Tribunal: Mg. María Augusta Molina/ Mg. Jessica Guzmán  
Asistente de Gestión de Carrera

Recibido.  
01/8 agosto /2023  




## Anexo B. Taller con padres de familia CDI Nuevos Horizontes y CDI Nuevo Amanecer







## Anexo C: Hojas de asistencia a los talleres

**UCUENCA**  
 Universidad de Cuenca  
 Facultad de Ciencias de la Hospitalidad  
 Registro de taller para padres de familia

Dirigida por: Mercy Georgia Jadan Juela

TEMA: "PROPUESTAS DE RECETAS CON ALTO CONTENIDO DE HIERRO DIRIGIDAS A MADRES Y PADRES DE NIÑOS EN UN RANGO DE EDAD DE 2 A 5 AÑOS QUE PADEZCAN DE ANEMIA"

Nombres	Dirección	N° de teléfono	Institución	Firma
[Redacted]	Zhidmad	[Redacted]	CDI Nuevos horizontes	[Redacted]
[Redacted]	Zhidmad	[Redacted]	CDI nuevos horizontes	[Redacted]
[Redacted]	Zhidmad	[Redacted]	CDI Nuevos Horizontes	[Redacted]
[Redacted]	Zhidmad	[Redacted]	CDI nuevos Horizontes	[Redacted]
[Redacted]	Zhidmad	[Redacted]	CDI nuevos Horizontes	[Redacted]
[Redacted]	Zhidmad	[Redacted]	CDI Nuevos Horizontes	[Redacted]
[Redacted]	Zhidmad	[Redacted]	CDI Nuevos horizontes	[Redacted]
[Redacted]	Zhidmad	[Redacted]	CDI nuevos horizontes	[Redacted]
[Redacted]	Zhidmad	[Redacted]	CDI Nuevos horizontes	[Redacted]
[Redacted]	Zhidmad	[Redacted]	CDI nuevos horizontes	[Redacted]
[Redacted]	Zhidmad	[Redacted]	CDI Nuevos horizontes	[Redacted]

[Redacted]	Zhidmad	[Redacted]	CDI	[Redacted]
[Redacted]	Zhidmad	[Redacted]		[Redacted]
[Redacted]	Zhidmad	[Redacted]		[Redacted]

**UCUENCA**  
 Universidad de Cuenca  
 Facultad de Ciencias de la Hospitalidad  
 Registro de taller para padres de familia

Dirigida por: Mercy Georgina Jadan Juela

TEMA: "PROPUESTAS DE RECETAS CON ALTO CONTENIDO DE HIERRO DIRIGIDAS A MADRES Y PADRES DE NIÑOS EN UN RANGO DE EDAD DE 2 A 5 AÑOS QUE PADEZCAN DE ANEMIA"

Nombres	Dirección	N° de teléfono	Institución	Firma
[Redacted]	El Carmen	[Redacted]		[Signature]
[Redacted]	San José	[Redacted]		[Signature]
[Redacted]	San José	[Redacted]		[Signature]
[Redacted]	San José	[Redacted]		[Signature]
[Redacted]	San José	[Redacted]		[Signature]
[Redacted]	El Carmen	[Redacted]		[Signature]
[Redacted]	El Carmen	[Redacted]		[Signature]
[Redacted]	El Carmen	[Redacted]		[Signature]
T. U. J. T.	El Carmen	[Redacted]		[Signature]

## Anexo D. Recetas para padres de familia

### Crema de brócoli

- ▶ 2 tazas de ramilletes de brócoli
- ▶ 10 hojas de espinaca
- ▶ 1 Papa pequeña
- ▶ Tomillo al gusto
- ▶ Pimienta al gusto
- ▶ 1 diente de ajo
- ▶ 1 cucharada de cebolla patifeña
- ▶ 1 cucharada de Pimiento verde
- ▶ Sal al gusto
- ▶ 1 cucharada de Aceite
- ▶ Un cucharadita de Cebollín
- ▶ Un taza de fondo de pollo
- ▶ 2 cucharadas de hígado de pollo



#### **Procedimiento**

1. Condimentar el hígado de pollo y dejar reposar.
2. Sofreír el ajo, cebolla y pimiento.
3. Adicionar los ramilletes de brócoli y la papa.
4. Colocar el fondo de pollo y dejar hervir por unos 15 min.
5. Adicionar la espinaca a la olla con el brócoli.
6. Dejar hervir 3 min más y condimentar.
7. Licuar toda la preparación
8. Freír el hígado y cortarlo en cubos pequeños.
9. Servir junto con la crema.

### Mermelada de remolacha y guayaba

- ▶ 3 guayabas
- ▶ ¼ de remolacha
- ▶ 1 cucharada de azúcar



#### **Procedimiento:**

1. Extraer la pulpa de la guayaba y de la remolacha.
2. Colocar en una olla las dos pulpas y dejar hervir.
3. Añadir el azúcar y dejar hervir a fuego bajo hasta que adquiera una textura consistente.



## Espagueti en salsa roja con hígado

- ▶ Pasta seca (spagueti)
- ▶ Salsa
- ▶ Tomate
- ▶ Cebolla
- ▶ Zanahoria
- ▶ Pimiento rojo
- ▶ Pasta de tomate
- ▶ Diente de ajo
- ▶ Orégano
- ▶ Apio
- ▶ Manteca de choncho
- ▶ Albahaca
- ▶ Laurel
- ▶ Hígado de res
- ▶ Sal
- ▶ Pimienta



### **Procedimiento:**

1. Sofreír el ajo con mantequilla.
2. Añadir la zanahoria, el pimiento, el tomate y la cebolla, saltear por unos 5 minutos.
3. Adicionar fondo de pollo y dejar cocer por unos 8 min.
4. Procesar toda la preparación y cernir.
5. Regresar al fuego y dejar reducir hasta obtener la salsa y condimentar.
6. Saltar el hígado picado finamente, añadir sal y pimienta.
7. Cocinar el tallarín por unos 10 min.
8. Servir el tallarín con la salsa y el hígado.

## Galleta con harina de habas

- ▶ ¼ de taza de harina de habas
- ▶ ¼ de taza de harina de trigo
- ▶ 1 taza de fresa
- ▶ ½ cucharadita de polvo de hornear
- ▶ 2 cucharadas de huevo
- ▶ 1 cucharada de azúcar
- ▶ 1 ½ cucharadas de mantequilla
- ▶ Un chorrito de esencia de vainilla
- ▶ Un pizca de naranja (ralladura)



### **Procedimiento:**

1. Pesar todos los ingredientes.
2. Colocar las harinas en un bow junto con el resto de ingrediente y mezclar.
3. Mezclar hasta obtener una mezcla una espesa.
4. Colocar la mezcla en una manga y dar forma en una lata previamente engrasada.
5. Hornear por unos 20 min a 160° C.
6. Dejar enfriar y servir.

**Observaciones:** se puede colocar la mermelada de remolacha sobre las galletas si se desea.

## Tortilla de quínoa

- ▶ ½ taza de quínoa
- ▶ ¼ de taza de lenteja
- ▶ 1 huevo
- ▶ 1 cucharada de apanadura
- ▶ 1 cucharadita de cebolla
- ▶ 1 cucharadita de pimiento rojo
- ▶ 1 diente de ajo
- ▶ 1 pizca de paprika
- ▶ 1 cucharadita de perejil
- ▶ Sal al gusto
- ▶ Pimienta al gusto
- ▶ Comino al gusto



### Procedimiento:

1. Cocer la quínoa y la lenteja.
2. Sofreír el ajo, la cebolla y el pimiento.
3. Adicionar la quínoa y saltear por unos 3 min.
4. Procesar la lenteja e incorporar la quínoa salteada.
5. Añadir el huevo, la apanadura, la paprika, el culantro, sal y pimienta y mezclar.
6. Formar pequeña tortillas y terminar de cocerlas en un sartén o al horno.
7. Servir, acompañar con cualquier jugo de frutas en especial cítricos.

## Pan de harina de garbanzo

- ▶ ½ taza de harina de garbanzo
- ▶ ½ taza de harina de trigo
- ▶ Una pizca de sal
- ▶ 1 cucharada de azúcar
- ▶ 1 cucharada de manteca
- ▶ ½ cucharadita de levadura
- ▶ 2 cucharadas de huevo Huevos
- ▶ ½ taza de agua



### Procedimiento:

1. Pesar todos los ingredientes.
2. Colocar las harinas en un bowl junto con el resto de ingredientes.
3. Amasar hasta obtener gluten y formar una masa lisa.
4. Dejar reposar por unos 30 min en un ambiente cálido.
5. Cortar en porciones de 40 g, dar la forma que se desee y dejar reposar unos 20 min hasta que doble el tamaño.
6. Hornear por 20 min a 180° C.
7. Dejar enfriar y servir.

**Observaciones:** se puede adicionar a los panes la mermelada de remolacha y guayaba.



## Ravioli

- ▶ 1/2 taza de Harina
- ▶ Una pizca de sal
- ▶ 1 cucharadita de aceite
- ▶ 4 cucharadas de agua
- ▶ 2 cucharadas de huevo
- ▶ ¼ de remolacha

### Relleno

- ▶ 4 cucharadas de hígado
- ▶ 1 cucharadita de cebolla paitaña
- ▶ Sal al gusto
- ▶ Comino al gusto
- ▶ Tomillo al gusto

### Salsa

- ▶ ½ taza de Pimiento rojo
- ▶ 1 diente de ajo
- ▶ ¼ de taza de tomate

- ▶ Sal al gusto
- ▶ Pimienta al gusto
- ▶ 1 cucharada de zanahoria
- ▶ 10 hojas de albahaca



### Procedimiento:

1. Mezclar en un bowl todos los ingredientes para elaborar la masa.
2. Amasar hasta obtener una masa lisa y dejar reposar.
3. Extender la masa con ayuda de un rodillo hasta quede fina y cortar en cuadrado pequeños.
4. Sofreír el ajo; junto con la cebolla y el pimiento.
5. Saltear el hígado cortado en cubos pequeños y condimentar con sal, tomillo y comino.
5. Rellenar los raviolis y llevar a cocción en agua hirviendo por 5 min.
6. Tatemar el pimiento y limpiarlo bien.
7. Hervir agua y colocar los tomates por 30 segundos y pelar.
8. Cortar en cuartos y retirar la semilla.
9. Sofreír el ajo, adicionar el tomate y la zanahoria. Añadir agua y dejar cocer, condimentar.
10. Procesar la preparación y colar, dejar reducir.
11. Servir junto con los raviolis.

## Mejillones con puré de frejol

- ▶ ¼ de taza de frejol blanco
- ▶ Sal al gusto
- ▶ Pimienta al gusto
- ▶ 1 cucharada de cebolla pera
- ▶ ½ cucharadita de manteca de chanco
- ▶ 1 cucharada de mejillones
- ▶ Una cucharadita de aceite (oliva)
- ▶ Tomillo al gusto
- ▶ ½ cucharadita de pimiento amarillo
- ▶ ½ cucharadita de pimiento rojo
- ▶ ½ cucharadita de pimiento verde
- ▶ 1 cucharadita de cebolla
- ▶ 1 diente de ajo
- ▶ ½ plátano verde



### Procedimiento:

1. Dejar en remojo el frejol 24 horas y cocinar hasta que están suaves.
2. Sofreír la cebolla y saltear el frejol, salpimentar.
3. Procesar y pasar por un colador para obtener un puré uniforme.
4. Sofreír el ajo, la cebolla, los pimientos.
5. Añadir los mejillones, saltear y condimentar.
6. Calentar el aceite y freír los plátanos.
7. Servir.



## Tortillitas de frejol y cerdo

- ▶ ½ taza de frejol rojo
- ▶ Una cucharada de cebolla
- ▶ 1 diente de ajo
- ▶ ½ cucharadita de manteca de chanco
- ▶ 2 cucharadas de harina de maíz morado
- ▶ Sal al gusto
- ▶ Pimienta al gusto
- ▶ ½ taza de cerdo
- ▶ 1 cucharada de pimiento rojo
- ▶ ½ cucharadita de culantro
- ▶ Paprika al gusto
- ▶ 1 cucharada de cebolla



### Procedimiento:

1. Dejar en remojo por 24 horas y cocer.
2. Sofreír el ajo y la cebolla.
3. Saltear los frijoles, procesar y pasar por un colador.
4. Agregar la harina y la sal al puré, mezclar bien.
5. Porcionar y formar bolitas. Presionar con un recipiente y formar una tortilla.
6. Sofreír ajo, el pimiento y la cebolla, adicionar el cerdo y saltear. Salpimentar.
7. Colocar el relleno en el centro de la tortilla y doblar con la ayuda de una funda dando una forma triangular.
8. Mandar al horno por uno 15 min a 180°C, o al sartén.
9. Servir

## Enrollado de acelga y carne

- ▶ 1 hoja de acelga
- ▶ 2 huevos
- ▶ Sal al gusto
- ▶ ½ taza de carne
- ▶ ½ cucharadita de cebolla en brunoise
- ▶ 1 cucharadita de pimiento rojo en brunoise
- ▶ 1 cucharadita de pimiento verde en brunoise
- ▶ Pimienta al gusto



### Procedimiento:

1. Cocer la carne hasta que este suave y desmechar.
2. Batic los huevos en un bowl, añadir sal y pimienta.
3. Cortar la acelga en chiffonniade y saltear.
4. Sofreír la cebolla y el pimiento; adicionar la carne, saltear y condimentar.
5. Colocar el huevo en un sartén y esparcir por todo el sartén para formar una tortilla, adicionar la acelga.
6. Colocar la carne salteada y enrollar la tortilla.
7. Cortar en porciones pequeñas y servir.



## Quínoa con almejas

- ▶ ¼ de taza de quínoa
- ▶ 1 cucharadita de cebolla
- ▶ 1 cucharadita de pimiento rojo en brunoise
- ▶ 1 cucharadita de pimiento verde en brunoise
- ▶ ½ cucharadita de aceite
- ▶ 1 cucharada de almejas
- ▶ 1 cucharada de arveja
- ▶ Sal al gusto
- ▶ Pimienta al gusto
- ▶ ½ cucharadita de salsa de soya
- ▶ 1 hoja de acelga



### **Procedimiento:**

1. Cocer la quínoa y las arvejas.
2. Cortar las almejas en trozos pequeños.
3. Sofreír la cebolla y los pimientos.
4. Añadir las almejas y saltear por unos 2 minutos.
5. Adicionar la quínoa, la arveja y la salsa de soya. Salpimentar.
6. Cortar la acelga en chifonade y saltear con aceite sal y pimienta.
7. Servir junto con la quínoa salteada y unos pedazos de limón.

**Observaciones:** se puede servir con cualquier salsa de su elección

## Helado de banana y crema de naranja

- ▶ 1 banana
  - ▶ 2 cucharadas de mantequilla de maní
- Crema:**
- ▶ 2 naranjas
  - ▶ 1 limón
  - ▶ Una yema de huevo
  - ▶ 2 cucharadas de azúcar
  - ▶ 1 cucharada de harina



### **Procedimiento:**

1. Licuar la banana con la mantequilla de maní y congelar.
2. Exprimir el zumo de la naranja.
3. Llevar a fuego bajo las yemas con el azúcar, mover constantemente.
4. Adicionar el zumo de la naranja y limón; continuar removiendo hasta espesar.
5. Añadir harina si no llega a tener una consistencia espesa.
6. Servir el helado y bañarlo con la crema de naranja.



## Leche de almendra casera

- ▶ ½ taza de leche de almendra
- ▶ ½ litro de agua

### **Procedimiento:**

1. Dejar en remojo las almendras por 24 horas;
2. Escurrir las almendras y lavarlas.
3. Licuar las almendras junto con el agua y colar.
4. Reservar en un envase cerrado.



## Batido rojo

- ▶ ½ taza de leche de almendra casera
- ▶ ½ taza de mora
- ▶ 1 cucharada de azúcar morena

### **Procedimiento:**

1. Extraer la pulpa de la mora y congelar.
2. Procesar la leche de almendras con la pulpa congelada y el azúcar.
3. Servir.



## Granite de fresa y kiwi

- ▶ Una ramita de romero
- ▶ 1 taza de agua
- ▶ 1 kiwi
- ▶ 1 taza de fresa
- ▶ 1 cucharada de miel de abeja



### **Procedimiento:**

1. Hervir agua e infusionar el romero.
2. Cortar en cubos pequeños la fresa y el kiwi.
3. Colocar en un envase la fresa con un parte de la infusión, en otro envase el kiwi con la infusión restante y congelar.
4. Triturar por separado y servir.

## Smoothie de avena

- ▶ 3 cucharadas de avena
- ▶ ½ taza de fresa
- ▶ ¼ de remolacha
- ▶ 1 cucharadita de nuez
- ▶ 1 cucharada de azúcar
- ▶ Hielo al gusto



### **Procedimiento:**

1. Dejar en remojo la avena con 24 horas de anticipación.
2. Extraer la pulpa de la remolacha.
3. Escurrir la avena.
4. Licuar la avena con la fresa, la remolacha, el azúcar y el hielo.
5. Servir el smoothie con trocitos de nuez.

Anexo E: Fichas calificadas por el tribunal de degustación de recetas.

## UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias de la Hospitalidad

Ficha de evaluación de recetas de trabajo de titulación: “Propuestas de recetas con alto contenido de hierro dirigidas a madres y padres de niños en un rango de edad de 2 a 5 años que padezcan de anemia”

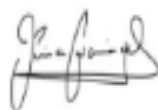
Autora: Mercy Georgina Jadan Juela

Parámetros de evaluación				
Malo	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
1	2	3	4	5
Receta	Textura	Sabor	Presentación	Total
Pan de harina de garbanzo	5	5	5	15
Galletas de harina de haba	5	5	5	15
Mermelada de remolacha con guayaba	5	5	5	15
Batido de mora con leche de almendra	5	5	5	15
Mejillones salteados con puré de frejol blanco	5	5	5	15
Tortilla de quinua con lenteja	5	5	5	15
Crema de brócoli con hígado pollo	5	5	5	15

Opinión sobre la experiencia vivida en la degustación de las recetas:

EXCELENTE PROPUESTA

Calificado por:



Mg. Jessica Guamán

Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias de la Hospitalidad

Ficha de evaluación de recetas de trabajo de titulación: “Propuestas de recetas con alto contenido de hierro dirigidas a madres y padres de niños en un rango de edad de 2 a 5 años que padezcan de anemia”

Autora: Mercy Georgina Jadan Juela

Parámetros de evaluación				
Malo	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
1	2	3	4	5
Receta	Textura	Sabor	Presentación	Total
Pan de harina de garbanzo			5	
Galletas de harina de haba			5	
Mermelada de remolacha con guayaba			5	
Batido de mora con leche de almendra			5	
Mejillones salteados con puré de frejol blanco			5	
Tortilla de quinua con lenteja			5	
Crema de brócoli con hígado pollo			5	

Opinión sobre la experiencia vivida en la degustación de las recetas:

Muy bien \_\_\_\_\_

Calificado por:



Mg. María Augusta Molina