



Title: Rosmarinus Officinalis extract, compenetration tests, for quality control as active ingredient for formulations

Authors: ORTA-MARTINEZ, Felipe, GARAY-HERNANDEZ, María del Carmen, RAMOS-GONZÁLEZ, Elsy Janeth and MARTINEZ-ORTIZ, Rosa María

Editorial label RINOE: 607-8695

VCIERMMI Control Number: 2023-02

VCIERMMI Classification (2023): 261023-0002

Pages: 13

RNA: 03-2010-032610115700-14

MARVID - Mexico

Park Pedregal Business. 3580-
Adolfo Ruiz Cortines Boulevard –
CP.01900. San Jerónimo Aculco-
Álvaro Obregón, Mexico City
Skype: MARVID-México S.C.
Phone: +52 | 55 6159 2296
E-mail: contact@marvid.org
Facebook: MARVID-México S. C.
Twitter:@Marvid_México

www.marvid.org

Holdings

Mexico	Colombia	Guatemala
Bolivia	Cameroon	Democratic
Spain	El Salvador	Republic
Ecuador	Taiwan	of Congo
Peru	Paraguay	Nicaragua

Introduction

Romero (*Rosmarinus officinalis*),

La industria farmacéutica se ha basado en los conocimientos tradicionales para la síntesis y elaboración de fármacos o presentaciones farmacéuticas a partir de extractos de plantas medicinales. Un ejemplo de esto es el Romero.



Por su acción farmacológica principalmente como hepatoprotector; los pocos efectos adversos y la necesidad de las industrias farmacéuticas de nuevos fármacos, al extracto de romero se le evaluó como Principio Activo con la intención de darle una presentación farmacéutica de comprimido.

Methodology

El método de estudio utilizado fue de tipo transversal, longitudinal, retrospectivo y participativo



El lapso de secado de las hojas fue de 30 días al medio ambiente protegido de la luz solar

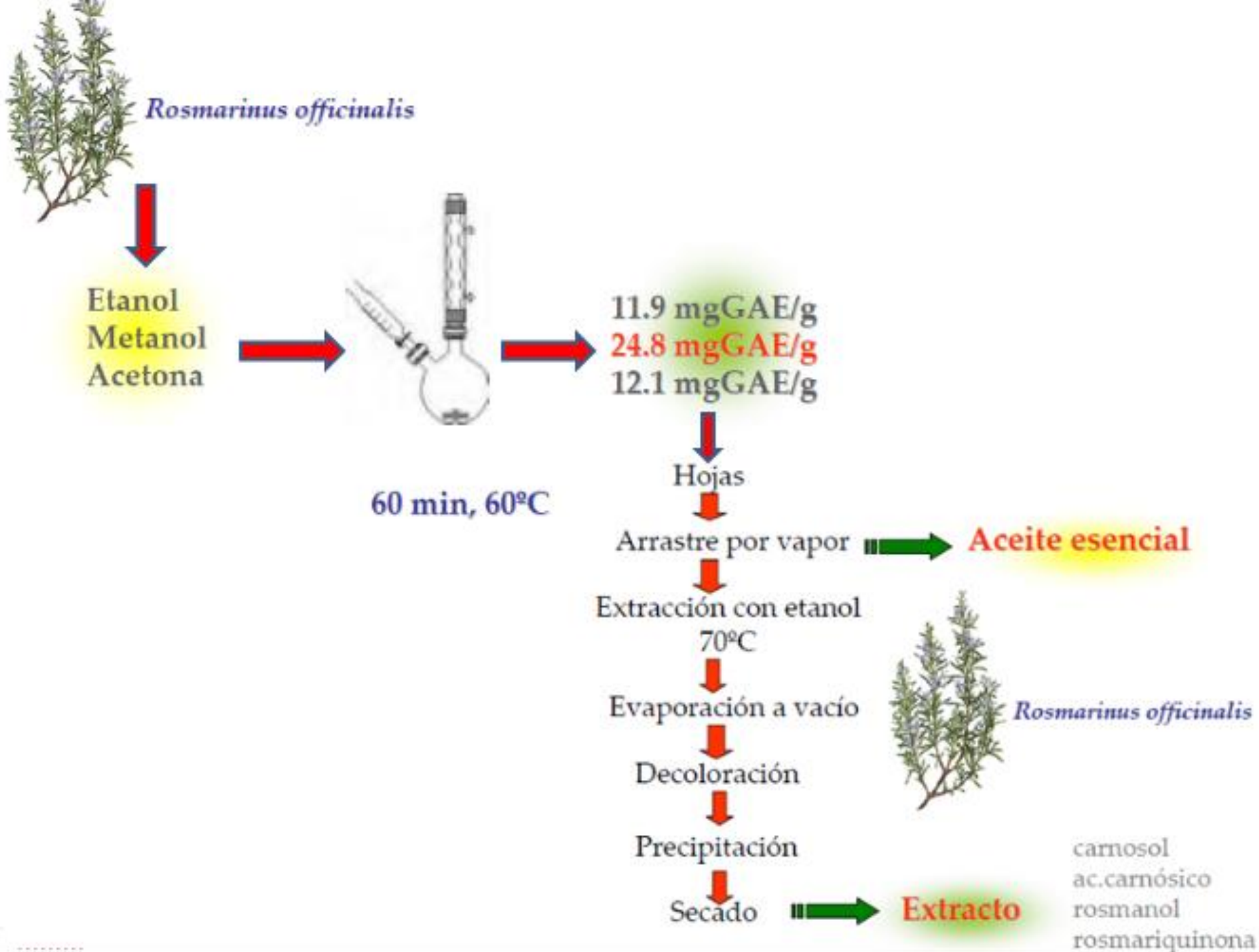


Una vez deshidratadas totalmente las hojas del romero se procedió a la molienda de las mismas

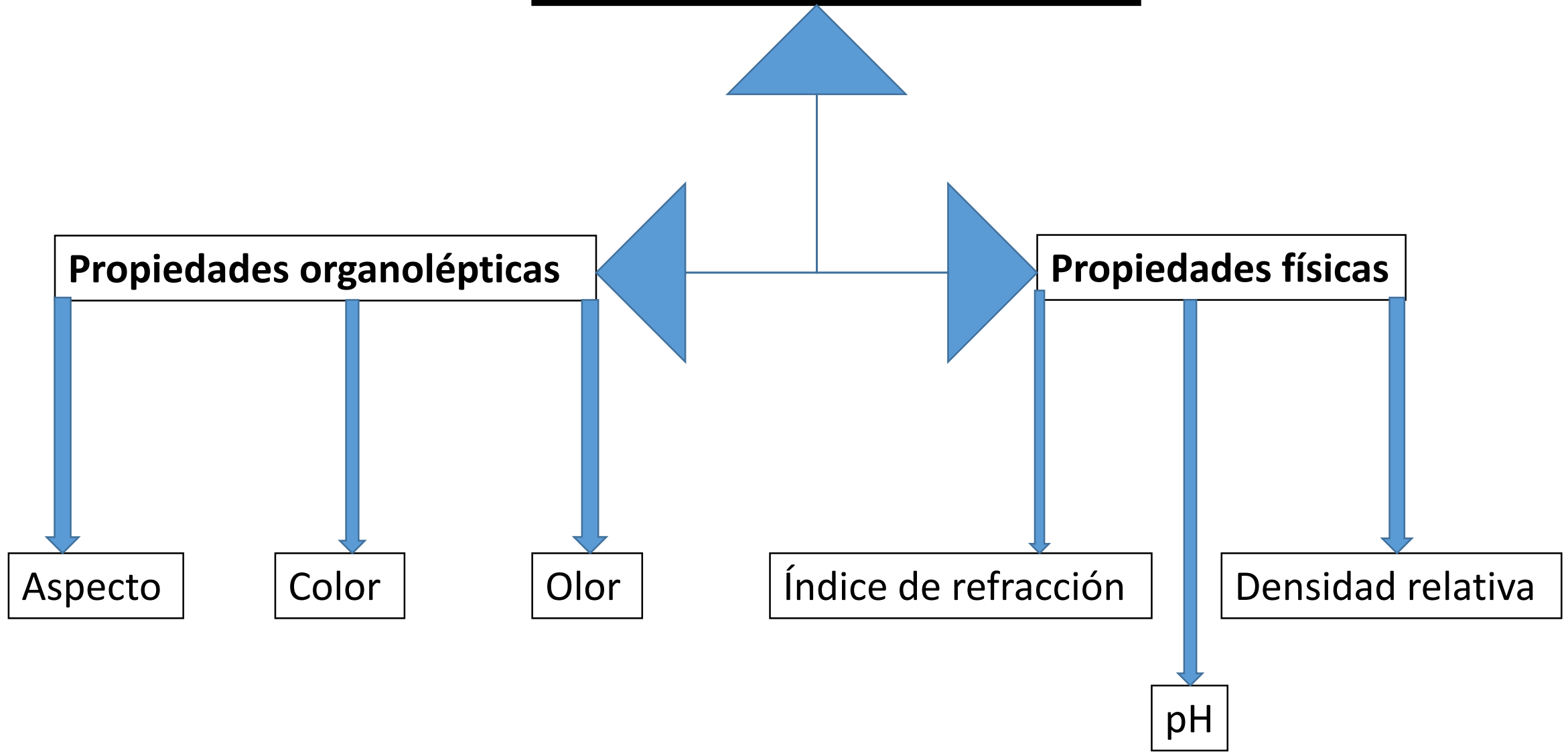


Posteriormente la maceración metanólica y todo el proceso hasta la obtención del extracto de romero





Ensayos del extracto de Romero



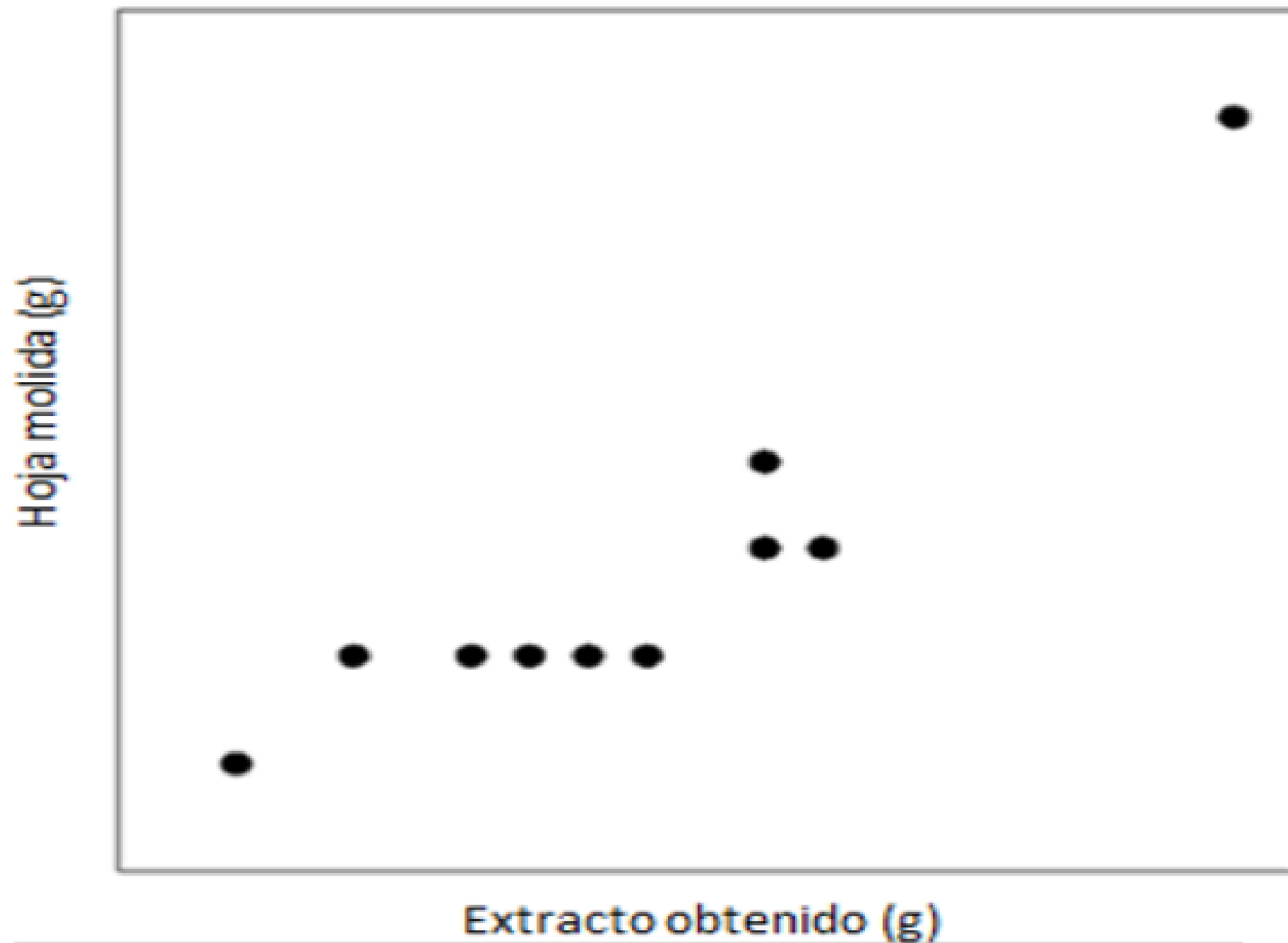
Results



Extracciones con diferente cantidad de hoja molida en cada extracción, la cantidad obtenida del extracto es proporcional a la cantidad de hoja.

Extracciones	Hoja (g)	Extracto (g)	% Rendimiento
1	50	2	4
2	60	2.7	4.5
3	60	2.4	4
4	70	2.9	4.14
5	60	2.2	3.66
6	70	3	4.2
7	78	2.9	3.71
8	110	3.7	3.36
9	60	2.5	4.33
10	60	2.6	4.33
\bar{x}	67.8	2.69	4.023
S	16.7185	0.4771	0.3545
C.V.	24.6585	17.7360	8.8118

Correlación entre hoja molida y extracto obtenido



Propiedades organolépticas

	aspecto	color	Olor
1	Cristales amorfos	Amarillo cremoso	Característico a la planta de donde se obtuvo el extracto
2	Cristales amorfos	Amarillo cremoso	Característico a la planta de donde se obtuvo el extracto
3	Cristales amorfos	Amarillo cremoso	Característico a la planta de donde se obtuvo el extracto
4	Cristales amorfos	Amarillo cremoso	Característico a la planta de donde se obtuvo el extracto
5	Cristales amorfos	Amarillo cremoso	Característico a la planta de donde se obtuvo el extracto
6	Cristales amorfos	Amarillo cremoso	Característico a la planta de donde se obtuvo el extracto
7	Cristales amorfos	Amarillo cremoso	Característico a la planta de donde se obtuvo el extracto
8	Cristales amorfos	Amarillo cremoso	Característico a la planta de donde se obtuvo el extracto

Vista microscópica del extracto



Extracto total



Propiedades físicas

Extracto	pH	Índice de refracción	Densidad relativa
1	5.23	1.327	1.26
2	5.24	1.308	1.26
3	5.20	1.327	1.27
4	5.23	1.327	1.24
5	5.23	1.326	1.26
6	5.21	1.327	1.26
7	5.23	1.327	1.25
8	5.23	1.326	1.24
9	5.22	1.328	1.26
10	5.23	1.327	1.20
\bar{x}	5.225	1.325	1.25
s	0.0117	0.006	0.02
C.V.	0.2239	0.4528	1.6



pH



Índice de refracción



Densidad relativa

Conclusions

- En este trabajo se obtuvo un extracto de Romero (*Rosmarinu officinalis*), de buena calidad, el cual puede ser utilizado como Principio Activo para la elaboración de comprimidos del mismo extracto.
- El extracto de *Rosmarinus officinalis*, tiene las características y/o propiedades físicas y organolépticas deseadas, lo cual lo hacen adecuado para ser utilizados como materia prima en formulaciones.
- Los ensayos o pruebas complementarios muestran que el extracto de romero es de buena calidad, por lo que puede ser utilizado como Fármaco o Principio Actico en la elaboración de tabletas.

- El impacto de este este extracto total de romero es que puede ser utilizado el la elaboración de formulaciones tanto medicinales como cosméticas entre otros usos.



- Uno de los principales efectos terapéuticos del extracto total de romero es como hepatoprotector, por lo que se propone dar una presentación farmacéutica a dicho extracto.



References

Alonso, J.R. Tratado de Fitofármacos y Nutracéuticos, 2004, 2a. ed., Corpus, Buenos Aires, 2004 545 pp

Bruneton J. Farmacognosia fitoquímica de plantas medicinales. 2002 editorial Acribia, S. A.

Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos. 2011

Gutierrez-Hernandez R., Alvarado L., Preso M., Veyna P.O., Serrano C.J., Yahuaca P, Oxidative Stress Modulation By Rosmarinus Officinalis in CCL4-induced Liver Cirrhosis. 2010. Phytother. Res

Lema-Cepeda M.B. Control de calidad de Comprimidos elaborados con extracto de Alcachofa Cynara scolymus y romero rosmarinus officinales para neo fármaco. 2013. Tesis Riobamba-ecuador

Musa, O.M., & J.C. Chalchat. 2008. Chemical composition and antifungal activity of rosemary (Rosmarinus officinalis L.) oil from Turkey. International Journal of Food Science and Nutrition, 59 (7):691-698.

Shahidi, F., P.K., Janitha, & P.D. Wanasundara. 1992. Phenolic antioxidants. Critical Reviews in Food Science and Nutrition, 32(1): 67-103.

Simental, J., & O.I. Avila. 1999. Characterization of the rosemary extract (Rosmarinus officinalis L.) obtained with supercritical CO₂, starting with the theoretically staged determination of the extraction. Journal of Agricultural and Food Chemistry, 47(2): 103-113.

Vajira P.B. Plant Based Natural Product Extraction Isolation and Photochemical screening methods. 2013 1° edition.



© MARVID-Mexico

No part of this document covered by the Federal Copyright Law may be reproduced, transmitted or used in any form or medium, whether graphic, electronic or mechanical, including but not limited to the following: Citations in articles and comments Bibliographical, compilation of radio or electronic journalistic data. For the effects of articles 13, 162,163 fraction I, 164 fraction I, 168, 169,209 fraction III and other relative of the Federal Law of Copyright. Violations: Be forced to prosecute under Mexican copyright law. The use of general descriptive names, registered names, trademarks, in this publication do not imply, uniformly in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protector in laws and regulations of Mexico and therefore free for General use of the international scientific community. VCIERMMI is part of the media of MARVID-Mexico., E: 94-443.F: 008- (www.marvid.org/booklets)