

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

P-3197

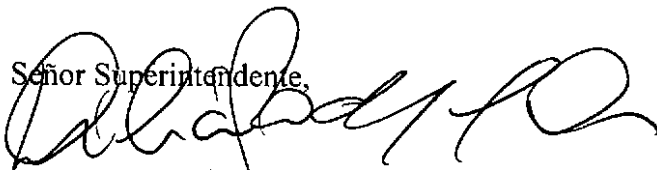
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Ref.: Expediente No. 12.000.250
Solicitud de Patente a nombre de **KEMPHARM, INC.**

Yo, DILIA MARÍA RODRÍGUEZ D'ALEMAN, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la sociedad **KEMPHARM, INC.**, solicitante de la patente de la referencia, atentamente me permito dar alcance al formulario de solicitud de patente presentado el día de ayer, enero 2 de 2012 y presentar la traducción al idioma castellano de los dibujos de la figura 1 a la figura 20, que corresponden a los folios 115 a 129 de los dibujos en Inglés.

Señor Superintendente,



DILIA MARÍA RODRÍGUEZ D'ALEMAN
C.C. 41.654.882 de Bogotá.
T.P. 20824 CSJ

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-000250- -00001-0000

Fecha: 2012-01-03 15:20:27 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 16

FIGURA 1

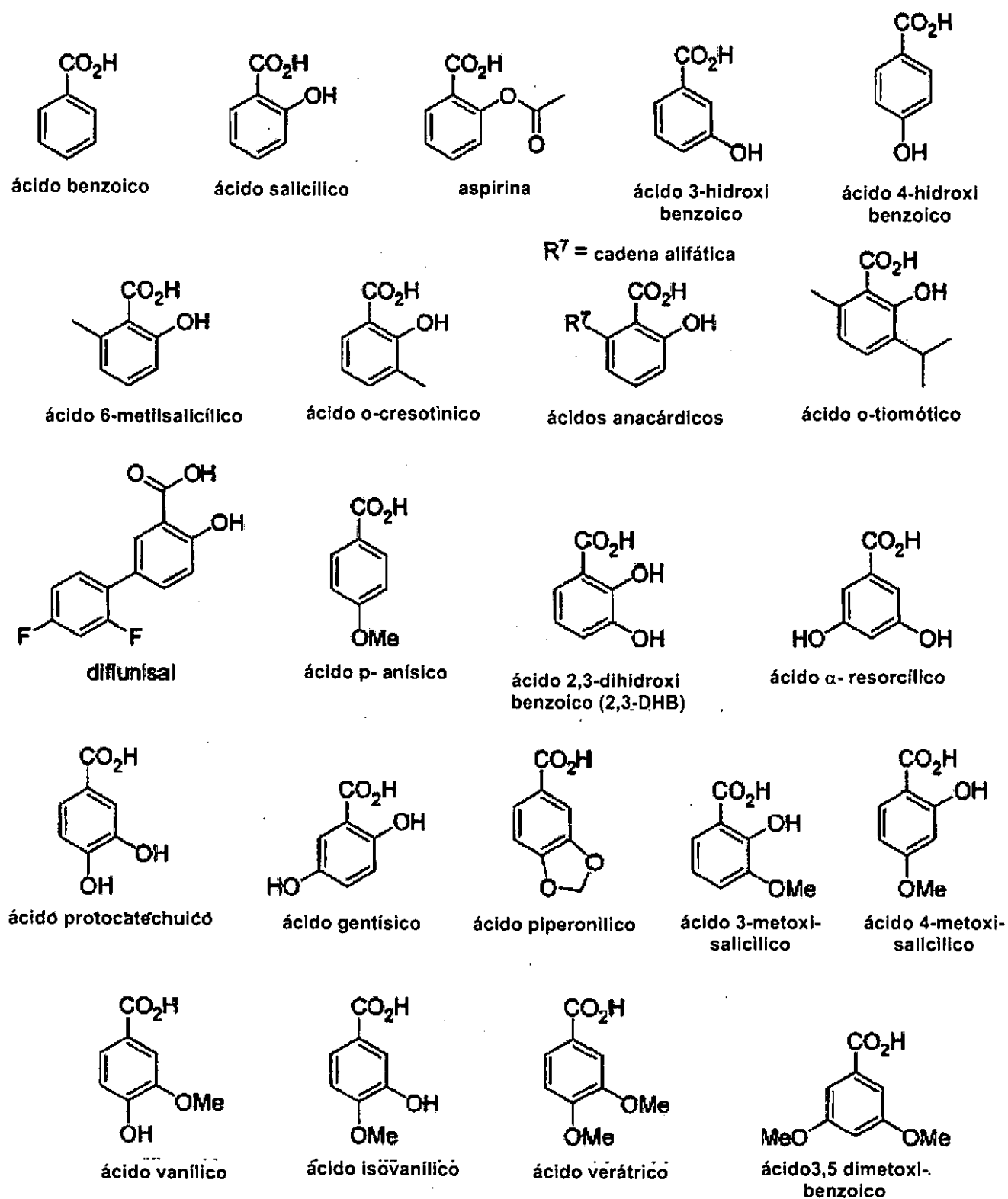
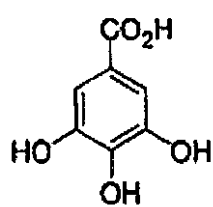
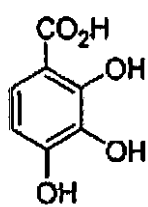
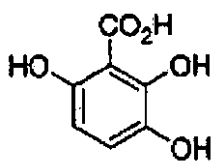
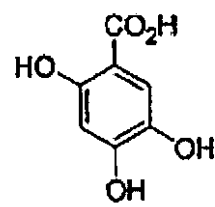
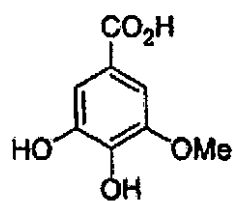
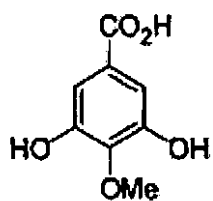
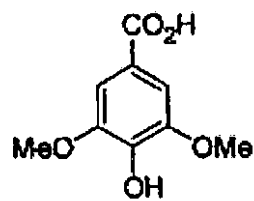


FIGURA 1 (continuación)



ácido gálico

ácido 2,3,4-trihidroxi
benzoicoácido 2,3,6-trihidroxi
benzoicoácido 2,4,5-trihidroxi
benzoicoácido 3-O-metilgálico
(4-OMGA)ácido 4-O-metilgálico
(4-OMGA)

ácido siríngico

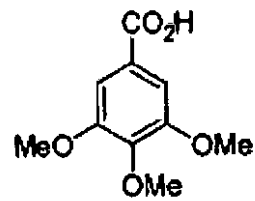
ácido 3,4,5-trimetoxi
benzoico

FIGURA 2

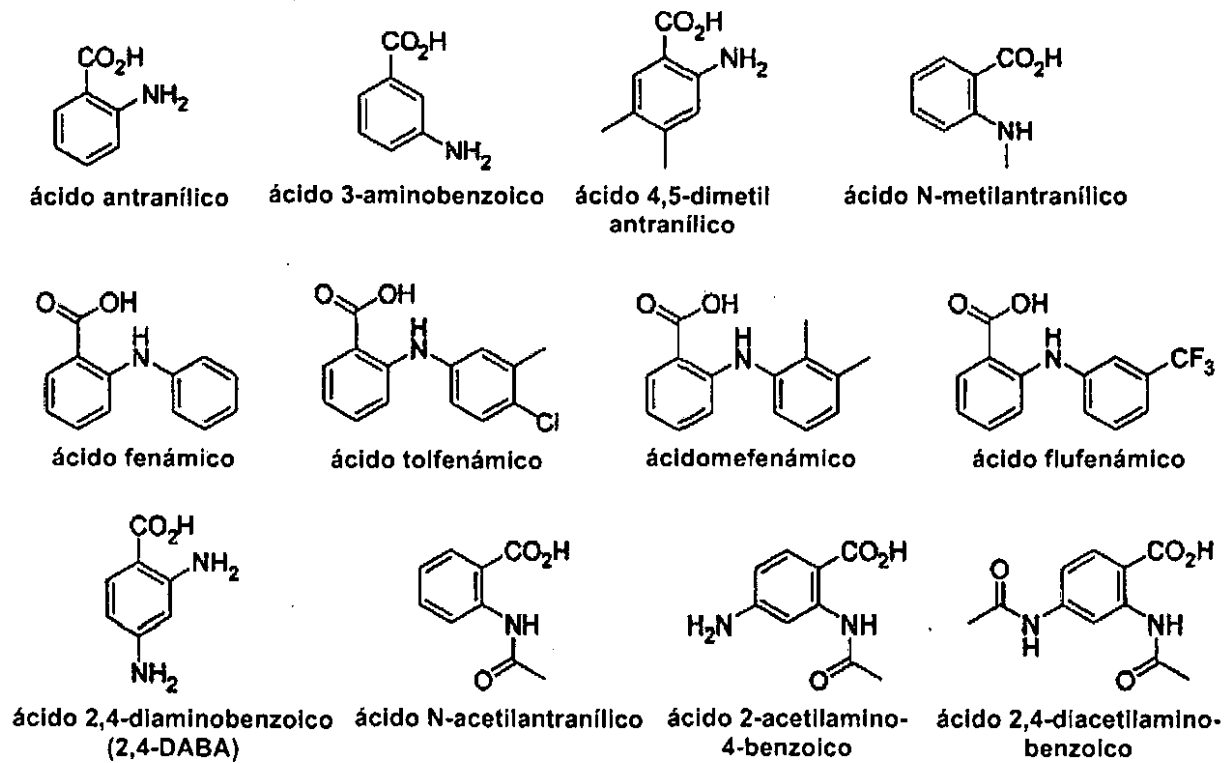


FIGURA 3

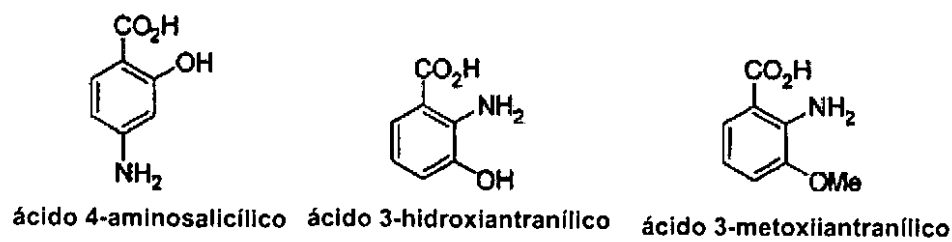


FIGURA 4

4A. Productos de hidrocodona comunes y rangos de dosificación

Segundo API		Bitartrato de hidrocodona
Nombre	Fuerza	Fuerza ^a
Acetaminofen	300 mg	5 mg
		7.5 mg
		10 mg
	325 mg	5 mg
		7.5 mg
		10 mg
	400 mg	5 mg
		7.5 mg
		10 mg
	500 mg	2.5 mg
		5 mg
		7.5 mg
ibuprofeno	200 mg	10 mg
		2.5 mg
		7.5 mg
aspirina	500 mg	2.5 mg
		5 mg
		7.5 mg
maleato de clorfeniramina	2 mg	5 mg
	4 mg	
	8 mg	10 mg
clorhidrato de fenilpropanlamina	12.5 mg	2.5 mg
	25 mg	5 mg
clorhidrato de fenilefrina	5 mg	1.66 mg
	10 mg	3.75 mg
clorhidrato de pseudoefedrina	60 mg	5 mg
clorhidrato de fenilefrina	5 mg	1.66 mg
		3.75 mg
guaifenesina	100 mg	5 mg
	300 mg	

FIGURA 4 (continuación)

4B. Productos de hidrocodona comunes y rangos de dosificación (continuación)

Bitartrato de hidrocodona	Segundo API		Tercer API	
	Nombre	Fuerza	Nombre	Fuerza
Fuerza ^a				
5 mg	metilbromuro de homatropina	1.5 mg	na	
2.5-10 mg	acetaminofen	300-750 mg	na	
2.5-10 mg	ibuprofeno	200 mg	na	
5-10 mg	maleato de clorfeniramina	4-8 mg	na	
2.5-7.5 mg	aspirina	500 mg	na	
2.5-5 mg	clorhidrato de fenilpropanolamina	12.5-25 mg	na	
1.66-3.75 mg	clorhidrato de fenilefrina	5-10 mg	na	
5 mg	clorhidrato de pseudoefedrina	60 mg	na	
5 mg	guaifenesina	100-300 mg	na	
1.66-3.75 mg	clorhidrato de fenilefrina	5 mg	maleato de pirilamina	8.33 mg
5 mg	maleato de clorfeniramina	2 mg	clorhidrato de pseudoefedrina	30 mg

^a Dosis de profármacos de hidrocodona de esta invención se pueden calcular a partir del bitartrato de hidrocodona (fórmula de conversión se enumera en el documento de descripción de la invención previa)

FIGURA 5

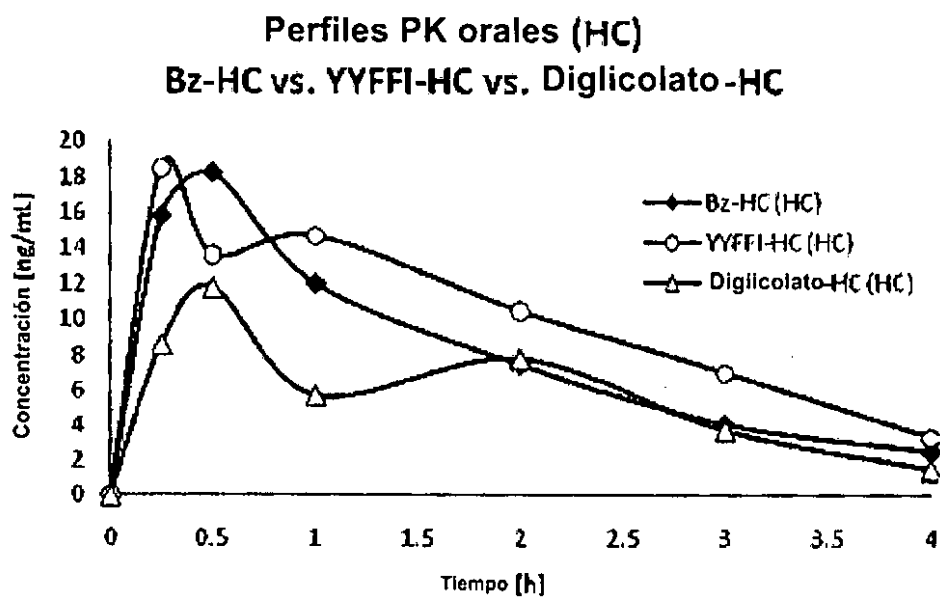


FIGURA 6

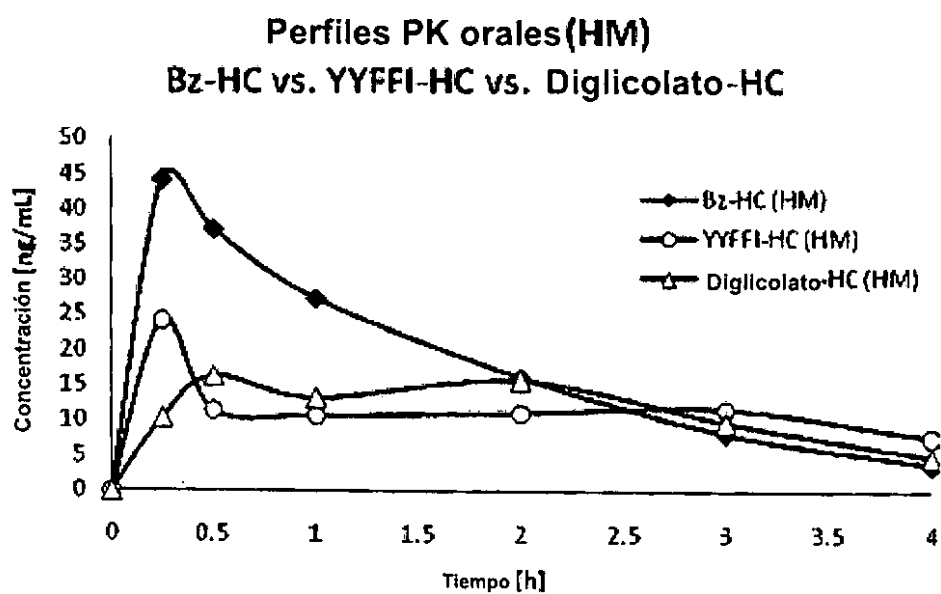


FIGURA 7

Perfiles PK intranasales (HC)
Bz-HC vs. Adipato-HC

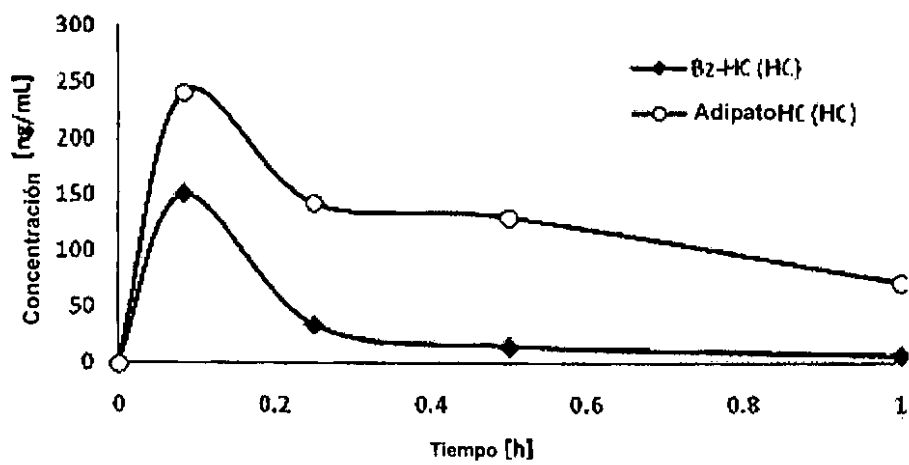


FIGURA 8

Perfiles PK intranasales (HM)
Bz-HC vs. Adipato-HC

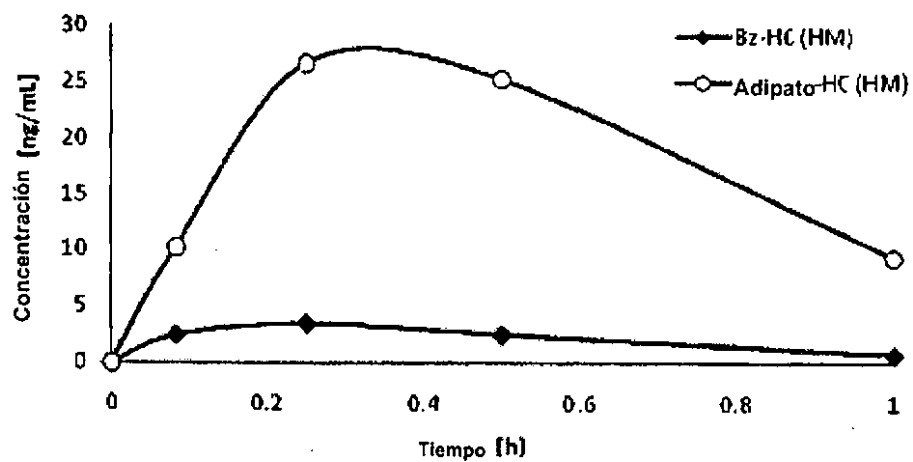


FIGURA 9

Perfiles PK orales (HC)
Bz-HC vs. Nicotinato-HC vs. Hidrocodona -BT

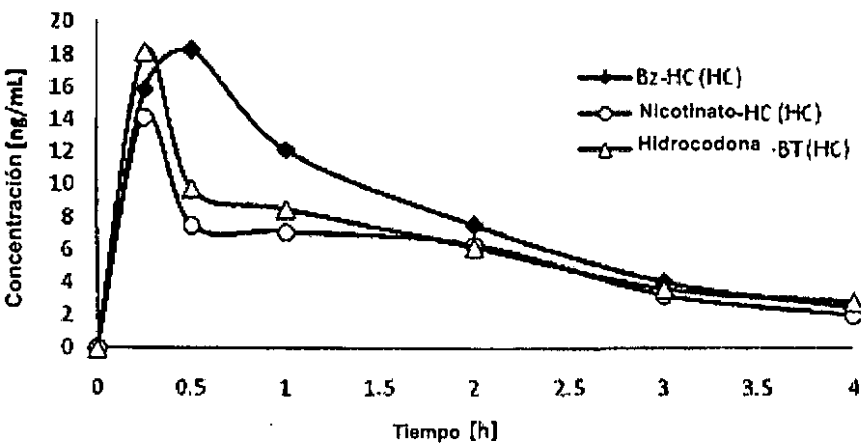


FIGURA 10

Perfiles PK orales (HM)
Bz-HC vs. Nicotinato-HC vs. Hidrocodona -BT

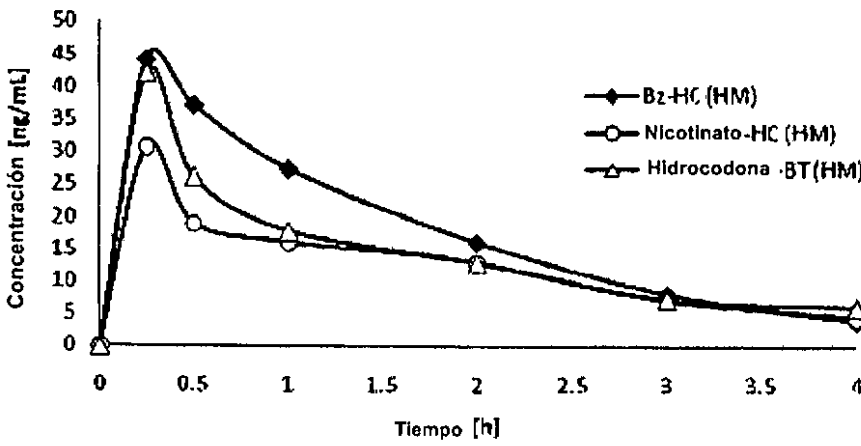


FIGURA 11

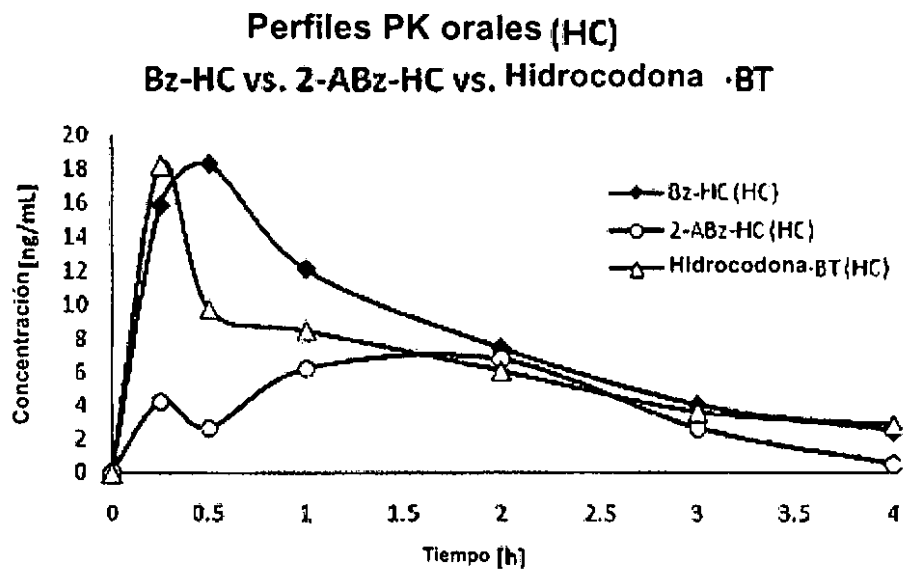
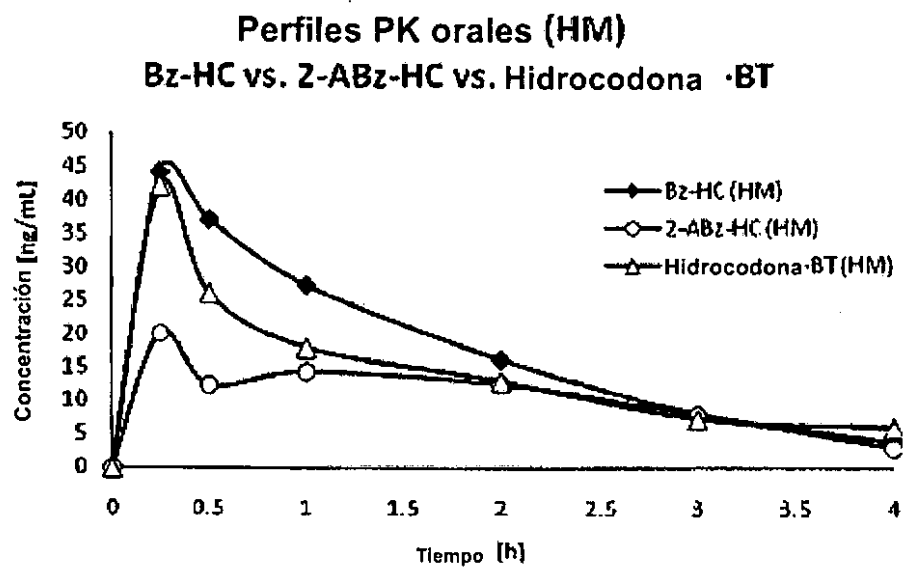


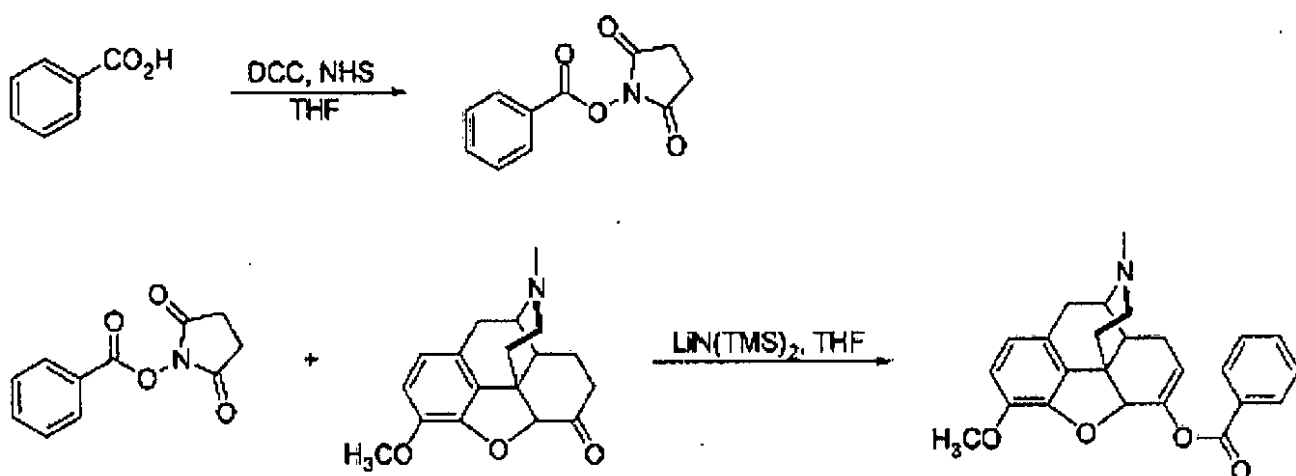
FIGURA 12



10/15

FIGURA 13

13A. Síntesis de Benzoato-Hidrocodona



13B. Síntesis de Nicotinato-Hidrocodona

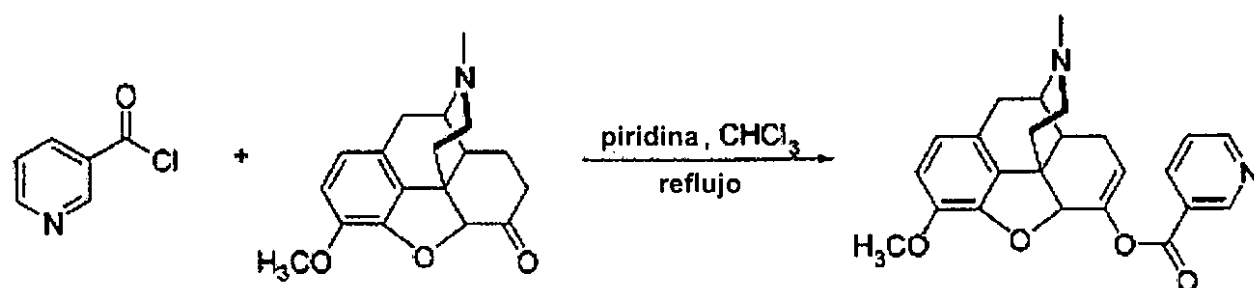
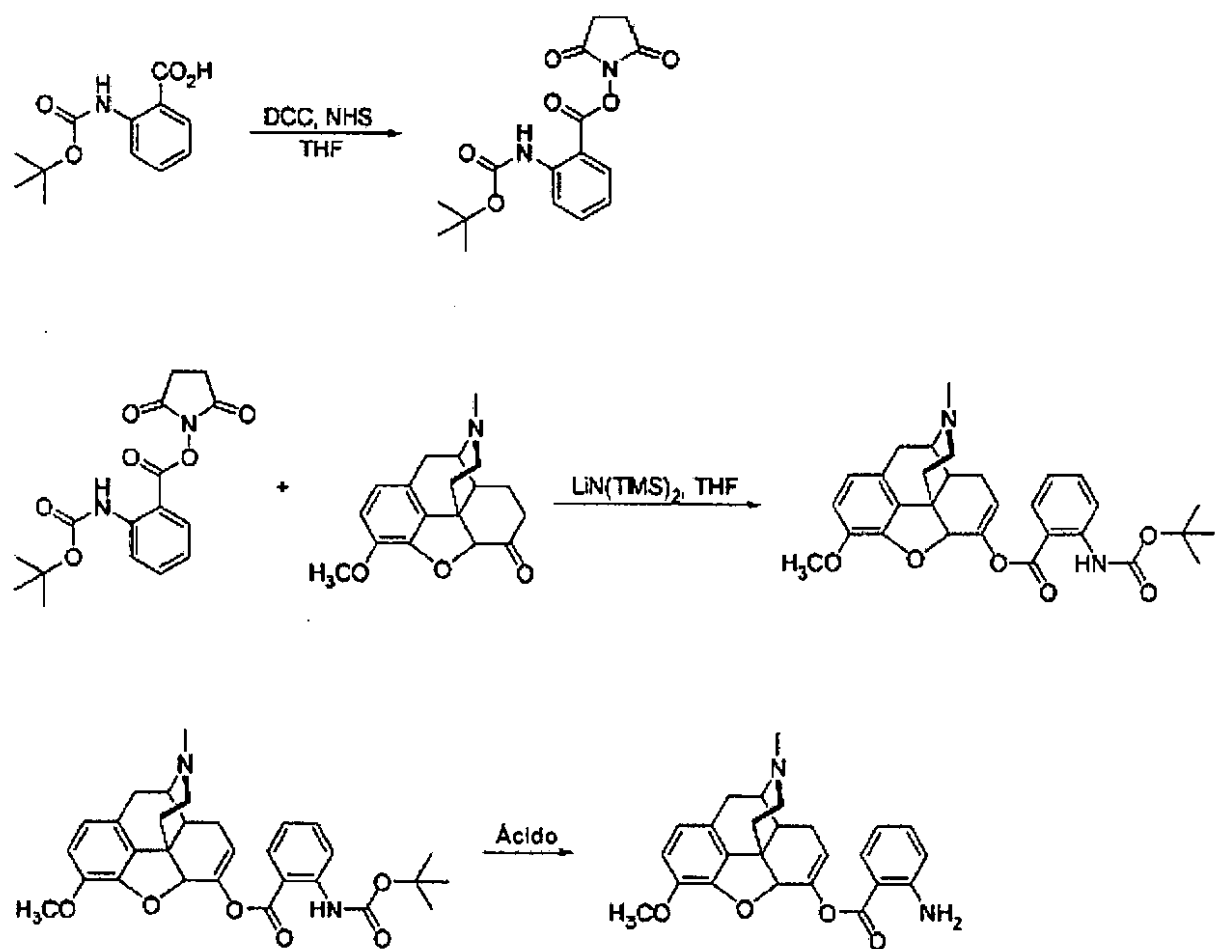


FIGURA 13 (CONTINUACIÓN)

13C. Síntesis de 2-Aminobenzoato-Hidrocodona



13D. Síntesis de Salicilato-Hidrocodona

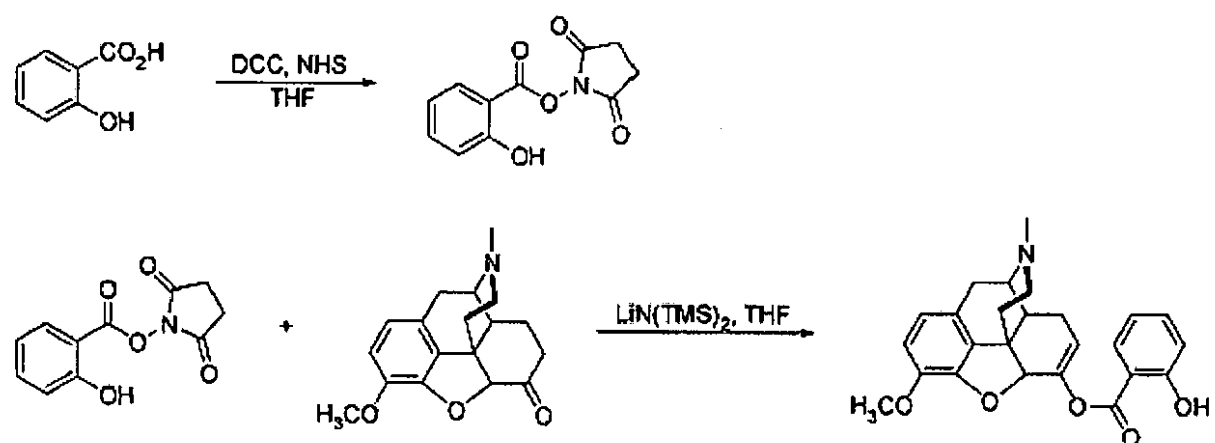


FIGURA 14

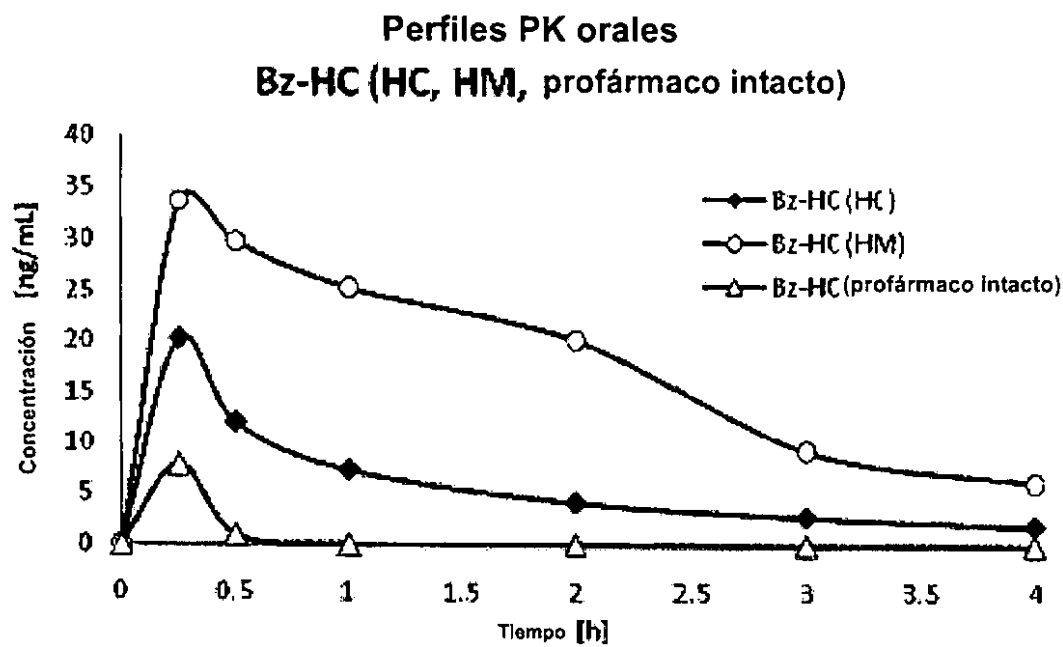


FIGURA 15

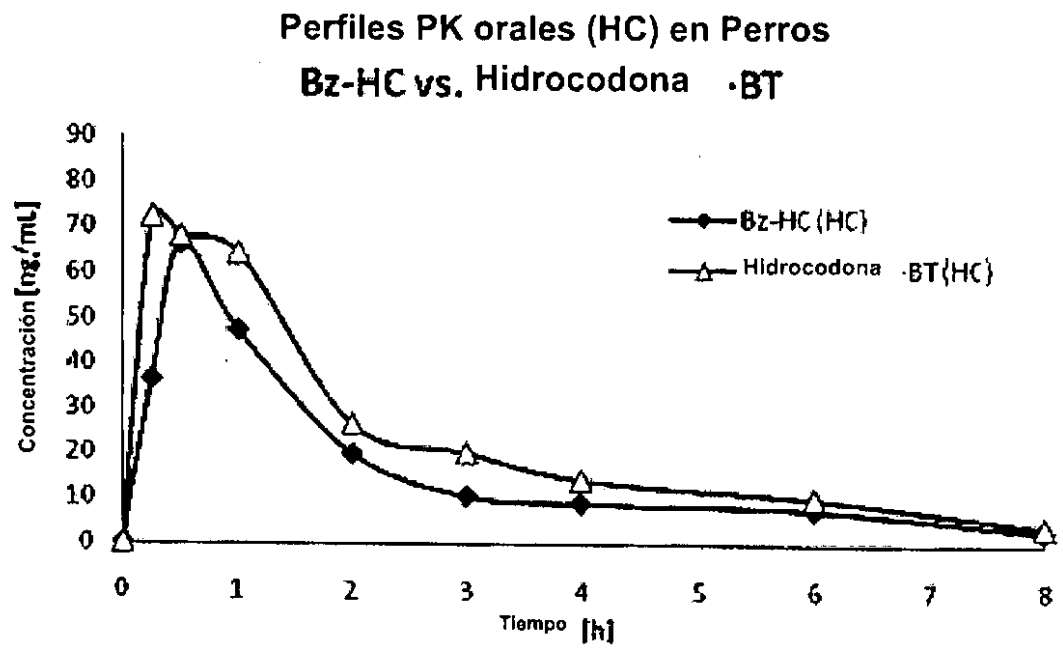


FIGURA 16

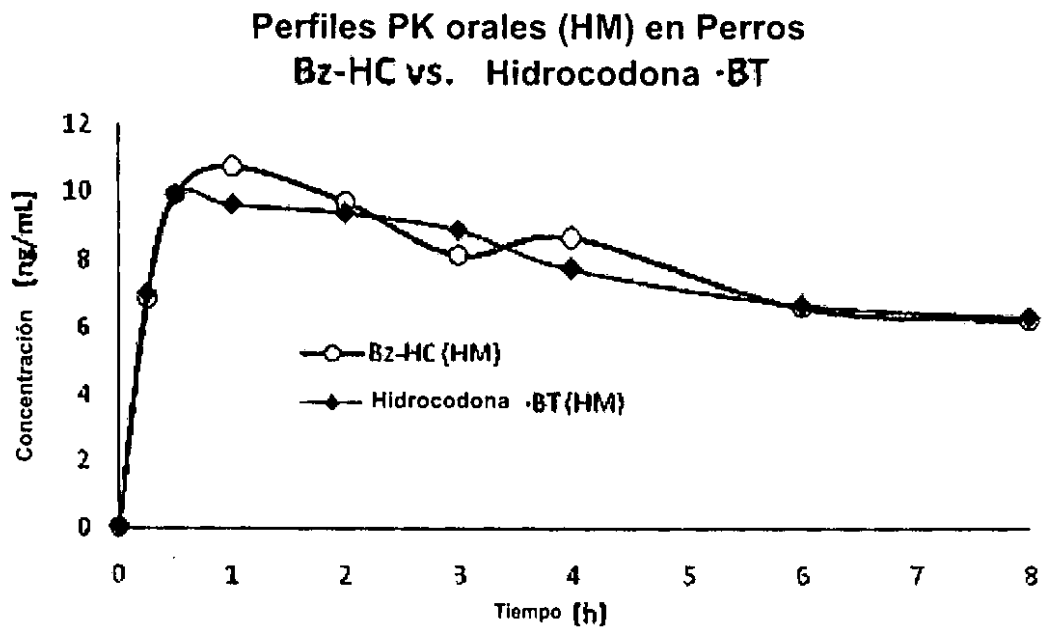


FIGURA 17

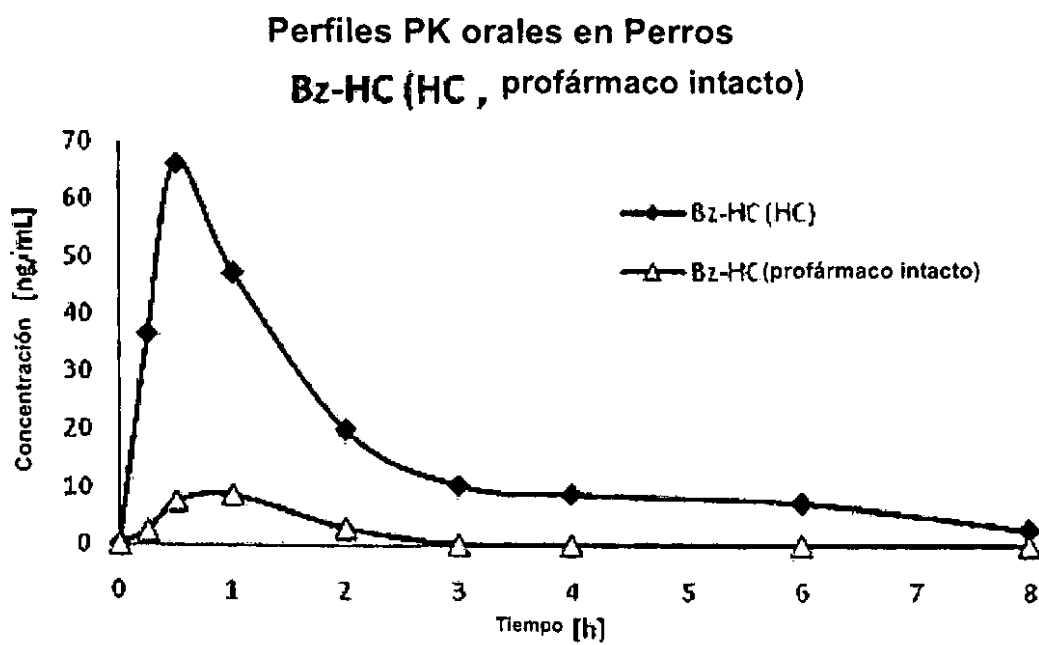


FIGURA 18

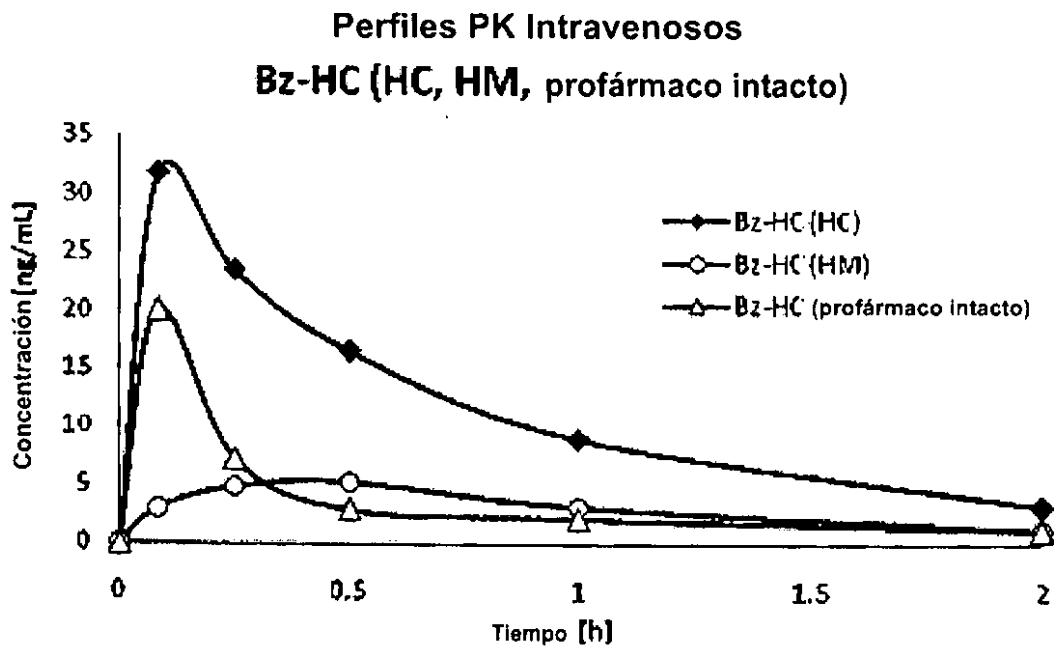


FIGURA 19

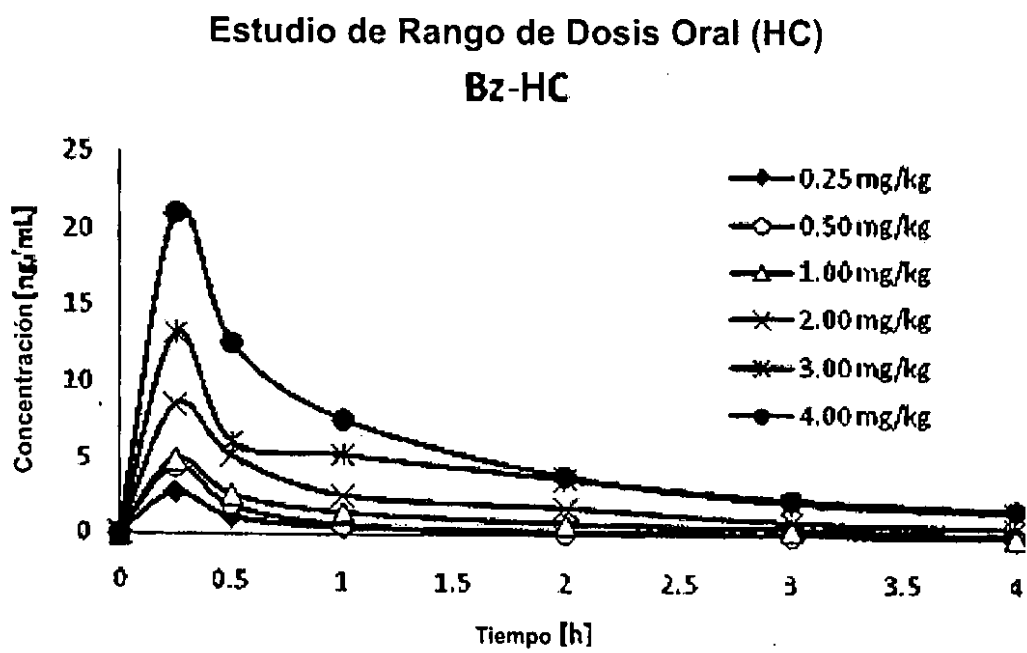


FIGURA 20

Estudio de Rango de Dosis Oral (HM)

Bz-HC

