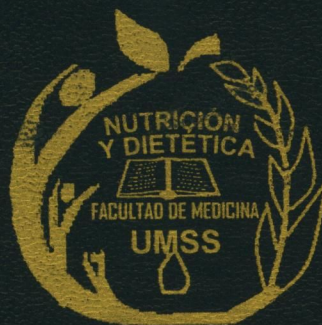




UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN
FACULTAD DE MEDICINA
LIC. EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



FORTALECIMIENTO EN LAS FORMULAS Y DIETAS NUTRICIONALES
ADECUADAS A NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON IMPEDIMENTO MOTOR
DE ORIGEN CENTRAL DEL CENTRO DE REHABILITACION INTEGRAL
NUTRICIONAL (CRIN)

TRABAJO DIRIGIDO PRESENTADO PARA
OBTENER EL TITULO DE LICENCIATURA DE
NUTRICION Y DIETETICA

Autora: Paula Calla Donaire

Docente Supervisor Institucional: Dr. Ricardo Sevilla Paz Soldán

Tutora: Lic. Wendy Aguilar Sossi

Cochabamba - Bolivia 2016



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN
FACULTAD DE MEDICINA
LIC. EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



**FORTALECIMIENTO EN LAS FORMULAS Y DIETAS NUTRICIONALES
ADECUADAS A NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON IMPEDIMENTO
MOTOR DE ORIGEN CENTRAL DEL CENTRO DE REHABILITACION
INTEGRAL NUTRICIONAL (CRIN)**

**TRABAJO DIRIGIDO PRESENTADO PARA
OBTENER EL TITULO DE LICENCIATURA DE
NUTRICIO Y DIETETICA**

Autora: Paula Calla Donaire

Docente Supervisor Institucional: Dr. Ricardo Sevilla Paz Soldán

Tutora: Lic. Wendy Aguilar Sossi

Cochabamba - Bolivia 2016

INDICE

Capítulo I: Planteamiento de la investigación

INTRODUCCION:.....	1
1.1 ANTECEDENTES:.....	2
1.2 DESCRIPCION DE LA SITUACION PROBLEMÁTICA:.....	3
1.3 DELIMITACION DEL TRABAJO:.....	5
1.3.1 DESCRIPCION DEL AREA GEOGRAFICA DONDE DESARROLLA EL AREA DE INVESTIGACION:.....	5
1.3.2 DESCRIPCION DE LAS CARACTERISTICAS INSTITUCIONALES DONDE SE HACE INVESTIGACION:.....	5
1.4 JUSTIFICACION:.....	8
1.5 OBJETIVOS GENERALES:.....	10
1.6 OBJETIVOS ESPECIFICOS:.....	10

Capítulo II: Análisis de la institución

2.1 ANALISIS CONTEXTUAL DE LA INSTITUCION:.....	11
2.2 MISION:.....	12
2.3 VISION:.....	12

Capítulo III: Análisis de los fundamentos teóricos

3.1 MARCO TEORICO:.....	14
3.1.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS:.....	14
3.1.2 DESARROLLO DEL MARCO TEÓRICO:.....	16
3.1.3 DISCAPACIDADES MOTORAS:.....	32

3.1.4 IMPEDIMENTO MOTOR DE ORIGEN CENTRAL (IMOC) O PCI:	32
3.1.5 COMPLICACIONES A NIVEL GASTROINTESTINAL EN NIÑOS CON IMOC:	34
3.1.6 CARACTERISTICAS DE LA DIETA EN NIÑOS CON IMOC:	36
3.1.7 DESARROLLO PSICOMOTOR:.....	36
3.1.7.1 Evolución de la motricidad gruesa:	36
3.1.7.2 Evolución de la motricidad fina:	37
3.1.7.3 Lenguaje:.....	38
3.1.8 SIGNOS DE ALERTA EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR:	40
3.1.9 NEURO DESARROLLO:.....	40
3.1.9.1 Nutrición en el neurodesarrollo:	41
3.1.10 PLASTICIDAD DEL CEREBRO:	43
Las neuronas son capaces de adaptarse a los cambios:	43
3.1.11 REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS:.....	44
3.1.11.1 Energía:	45
3.1.11.2 Proteínas:	47
3.1.11.3 Carbohidratos:.....	48
3.1.11.4 Grasas:	48
3.1.11.5 Recomendaciones nutricionales de grasas:.....	49
3.1.12 FORMULAS PARA EL CALCULO DE REQUERIMIENTOS DE ENERGIA EN NIÑOS CON PARALISIS CEREBRAL:	51
3.1.13 EMULSIONES LIPÍDICAS BASADAS EN ACEITE DE SOJA, MCT, ACEITE DE OLIVA Y ACEITE DE PESCADO – DENOMINADO COPOS LIPIDICOS.....	17
3.1.14 OMEGA 3 – ACEITE DE PESCADO (ÁCIDO ALFA-LINOLÉNICO):... 18	
3.1.14.1 Beneficios:.....	18
3.1.15 OMEGA 6 – ACEITE DE SOJA (ÁCIDO LINOLEICO):	20
3.1.15.1 Beneficios de los ácidos grasos Omega 6:	21
3.1.16 OMEGA 9 – ACEITE DE OLIVA (ÁCIDO OLEICO):	22
3.1.16.1 Propiedades del omega 9:	22
3.1.17 TRIGLICÉRIDOS DE CADENA MEDIA – ACEITE DE COCO:.....	25

3.1.18 FISIOPATOLOGIA DEL PERFIL LIPIDICO:.....	28
3.1.18.1 Colesterol total:.....	29
3.1.18.2 Colesterol LDL:.....	29
3.1.18.3 Colesterol HDL (bueno):.....	31
3.1.19 OMEGAS Y AUTISMO. ENSAYOS CLÍNICOS CON RESULTADOS ESPERANZADORES:	52

Capítulo IV: Metodo o procedimiento de la investigacion

4.1.1 ENFOQUE DE INVESTIGACION:.....	54
4.1.2 DISEÑO METODOLOGICO:	54
4.1.3 POBLACIÓN O UNIDADES DE ANÁLISIS.-	54
VARIABLES DE ESTUDIO Y SU OPERACIONALIZACION	56
4.1.4 LOS CRITERIOS TOMADOS EN CUENTA SON:.....	56
4.1.5 MÉTODOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS A UTILIZAR.-.....	56
4.1.6 INSTRUMENTO DE TRABAJO:.....	56

Capítulo V: Diseño de plan de acción

5.1 PLAN DE ACCION:.....	58
6.1 ACTIVIDADES GENERALES A DESARROLLAR:.....	60
7.1 RECURSOS Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO:.....	62
7.1 PLAN DE SEGUIMIENTO Y LA EVALUACION:.....	64
7.2 RESULTADOS FINALES:.....	66
CONCLUSIONES:.....	73
RECOMENDACIONES:.....	75
BIBLIOGRAFIA:.....	76

INDICE DE CUADROS

CUADRO 1	54
CUADRO 2	58
CUADRO 3	60
CUADRO 4	62

INDICE DE GRAFICAS

Grafico 1	68
-----------------	----

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	66
Tabla 2	67
Tabla 3	68
Tabla 4	70
Tabla 5	71
Tabla 6	71

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1	81
ANEXO 2	82
ANEXO 3	84
ANEXO 4	86
ANEXO 5	88
ANEXO 6	90
ANEXO 7	91
ANEXO 8	92
ANEXO 9	1
ANEXO 10	16
ANEXO 11	22