

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "JUAN MISAEL SARACHO"**

**FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA**

**DEPARTAMENTO BIOTECNOLOGÍA**

**CARRERA INGENIERÍA DE ALIMENTOS**



**IMPACTO DEL SUPLEMENTO QUERIDA MAMITA EN MUJERES  
GESTANTES Y LACTANTES**

**Por:**

**MABEL BEJARANO ARMELLA**

**Proyecto Final de Grado presentado a consideracion de la UNIVERSIDAD  
AUTONOMA "JUAN MISAEL SARACHO" como requisito para optar el  
grado Académico de Licenciatura en INGENIERIA DE ALIMENTOS.**

**Diciembre, 2012  
Tarija-Bolivia**

### **Dedicatoria**

Dedico este trabajo a mis hijos Artur y Maximiliano, a mi esposo por su amor incondicional y a mis padres, ya que ellos son mi ejemplo a seguir, siempre me animaron a luchar por mis sueños confiando en Dios.

# ÍNDICE

Página

## CAPÍTULO I

1.1	Antecedentes .....	1
1.2	Justificación .....	6
1.3	Objetivos .....	7
1.3.1	Objetivo general .....	7
1.3.2	Objetivos específicos .....	7
1.4	Planteamiento del problema.....	8
1.4.1	Formulación del problema .....	9

## CAPÍTULO II

2.1	Periodo de gestación .....	10
2.1.1	Alimentación en la gestación.....	12
2.1.2	Nutrición en la gestación .....	12
2.1.2.1	Energía.....	13
2.1.2.2	Proteínas .....	13
2.1.2.3	Ácido fólico .....	13
2.1.2.4	Vitamina A.....	14
2.1.2.5	Vitamina D.....	14
2.1.2.6	Vitamina E .....	14
2.1.2.7	Vitamina K.....	15
2.1.2.8	Vitamina B6.....	15
2.1.2.9	Vitamina C.....	16
2.1.2.10	Calcio .....	17
2.1.2.11	Hierro.....	17
2.1.2.12	Fósforo .....	17
2.1.2.13	Zinc.....	18
2.1.2.14	Yodo.....	18
2.1.3	Desnutrición en el periodo de gestación.....	20
2.1.4	Recomendaciones para el cuidado de la salud en el periodo de gestación .....	20
2.1.4.1	No fumar .....	20
2.1.4.2	No consumir alcohol.....	21
2.1.4.3	Realizar el control prenatal.....	22

2.1.4.4 Consumir tabletas de sulfato .....	22
2.1.4.5 Seguimiento de guías alimentarias .....	22
2.1.5 Valoración nutricional de la mujer en etapa de gestación .....	23
2.1.5.1 Peso preconcepcional .....	23
2.1.5.2 Talla materna .....	24
2.1.5.3 Peso corporal .....	24
2.1.5.4 Ganancia de peso durante el periodo de gestación .....	25
2.2 Evaluación nutricional para el periodo de gestación .....	26
2.3 Evaluación nutricional para niños recién nacidos y niños lactantes hasta los 6 meses de edad .....	26
2.3.1 Indicador antropométrico peso/talla- longitud.....	26
2.3.1.1 Clasificación de la desnutrición aguda en niñas y niños desde el nacimiento hasta los 2 años de edad .....	27
2.3.2 Identificador antropométrico talla-longitud/edad.....	27
2.3.2.1 Clasificación de la desnutrición crónica en niños y niñas desde el nacimiento hasta los 2 años de edad .....	27
2.3.3 Indicador antropométrico peso-edad.....	27
2.3.4 Clasificación de la desnutrición crónica en niñas y niños desde el nacimiento hasta los 2 años de edad .....	27
2.3.5 Indicador antropométrico peso/edad .....	27
2.3.6 Clasificación de la desnutrición global en niños o niñas desde el nacimiento hasta los 6 meses de edad .....	28
2.4 Periodo de lactancia.....	28
2.4.1 Alimentación en el periodo de lactancia .....	29
2.4.2 Nutrición en el periodo de lactancia .....	30
2.4.2.1 Energía.....	31
2.4.2.2 Proteínas .....	31
2.4.2.3 Calcio .....	31
2.4.2.4 Hierro.....	31
2.4.2.5 Yodo.....	32
2.4.2.6 Vitaminas.....	32
2.4.2.7 Agua .....	33
2.4.3 Desnutrición en el periodo de lactancia.....	33
2.4.4 Recomendaciones para el cuidado de la salud durante el periodo de lactancia.....	34
2.4.4.1 No fumar.....	35
2.4.4.2 No consumir alcohol.....	35
2.4.4.3 Realizar el control posnatal .....	35
2.4.4.4 Consumir tabletas de sulfato .....	36

2.4.4.5 Seguimiento de guías alimentarias .....	36
2.4.5 Valoración nutricional de la mujer en la etapa de lactancia.....	36
2.5 Suplementos nutricionales para mujeres gestantes y lactantes .....	37
2.5.1 Suplemento nutricional querida mamita .....	37
2.6 Objetivo principal del suplemento nutricional querida mamita.....	39
2.6.1 Información nutricional .....	39
2.6.2 Beneficiarios con el suplemento nutricional querida mamita .....	40
2.6.3 Beneficios del suplemento alimenticio querida mamita .....	40
2.6.4 Para mujer gestante .....	40
2.6.5 Para mujer lactante .....	40
2.6.6 Alcance del suplemento nutricional querida mamita .....	41
2.7 Hábitos alimentarios .....	43
2.8 Hábitos alimentarios en el periodo de gestación y lactancia .....	44
2.9 Patologías o enfermedades causados por los malos hábitos alimentarios ..	49
2.9.1 Preclampsia y eclampsia.....	49
2.9.2 Diabetes gestacional .....	50
2.9.3 Malformaciones congénitas .....	51

### **CAPÍTULO III**

3.1 Introducción.....	52
3.2 Tipo de investigación.....	52
3.3 Población (muestra) .....	52
3.4 Tamaño de la muestra.....	52
3.4.1 Evaluación nutricional mujeres en periodo de gestación .....	52
3.4.2 Evaluación nutricional para los niños recién nacidos .....	53
3.4.3 Evaluación nutricional para niños lactantes hasta las 6 meses.....	53
3.4.4 Hábitos alimentarios para mujeres en periodo de gestación .....	53
3.5 Instrumentos de recolección de datos.....	54
3.5.1 Recolección de datos en mujeres en periodo de gestación .....	54
3.6 Procedimiento para evaluación nutricional a mujeres en periodo de gestación en el municipio de Padcaya .....	54
3.6.1 Indicador de talla .....	54
3.6.2 Indicador para peso.....	55
3.6.3 Método utilizado para evaluar el estado nutricional de la mujer en estado de gestación .....	56
3.6.3.1 Cálculo de IMC.....	56

3.6.4	Diagnostico del estado nutricional que presentan las mujeres en estado de gestación .....	56
3.6.5	Procedimiento para realizar la evaluación nutricional en niños recién nacidos y hasta los 6 meses .....	57
3.6.6	Técnica de medición de peso en balanza de bandeja (pediátrica) .....	57
3.6.6.1	Medición de la longitud/talla .....	58
3.6.7	Métodos para evaluar el estado nutricional de los recién nacidos y niños hasta los 6 meses .....	59
3.7	Técnicas para el procesamiento y análisis de datos .....	59

## CAPÍTULO IV

4.1	Hábitos alimentarios en mujeres en periodo de gestación .....	60
4.1.1	Edad de las mujeres en periodo de gestación .....	61
4.1.2	Edad gestacional en mujeres en estado de gestación .....	62
4.1.3	Número de hijos que tienen las mujeres en estado gestacional.....	64
4.1.4	Edad gestacional con la que nacieron sus anteriores hijos de la mujer en estado de gestación .....	66
4.1.5	Mujeres en periodo de gestación que tuvieron hijos fallecidos.....	68
4.1.6	Número de controles prenatales que realizaron las mujeres en periodo de gestación .....	70
4.1.7	Mujeres en periodo de gestación que saben que el crecimiento y desarrollo de sus hijo depende de su alimentación .....	72
4.1.8	Mujeres que se alimentan igual o diferente que antes de estar periodo de gestación .....	74
4.1.9	Conocimiento de algunos alimentos sanos que sea bueno consumirlos durante el periodo de gestación .....	77
4.1.10	Conocimientos de algunos alimentos malos que sean dañinos para su estado .....	79
4.1.11	Alimentos que les agrada más ahora que están en periodo de gestación..	81
4.1.12	Alimentos que no les agrada ahora que están en periodo de gestación	83
4.1.13	Frecuencia alimentaria que tienen las mujeres en estado de gestación	85
4.1.14	Alimentos que se encuentran en la rutina alimentaria de las mujeres en periodo de gestación .....	87
4.2	Estado nutricional del recién nacido .....	90
4.2.1	Evaluación nutricional de los niños de 0 a 6 meses .....	95
4.3	Hábitos alimenticios en la mujer en periodo de lactancia hasta los 6 meses .....	102
4.3.1	Edad de las mujeres en periodo de lactancia.....	103

4.3.2	Número de hijos que tienen las madres en periodo de lactancia .....	104
4.3.3	Niños con lactancia exclusiva.....	106
4.3.4	Alimentación de las mujeres en periodo de lactancia.....	108
4.3.5	Conocimiento de alimentos saludables para el periodo de lactancia ....	111
4.3.6	Conocimiento de alimentos dañinos para el periodo de lactancia .....	113
4.3.7	Alimentos de mayor preferencia para las mujeres en periodo de lactancia .....	115
4.3.8	Alimentos desagradables para las mujeres en periodo de lactancia .....	117
4.3.9	Frecuencia alimentaria en las mujeres en periodo de lactancia .....	119
4.3.10	Alimentos que se encuentran en la rutina alimentaria en las mujeres en periodo de lactancia .....	121

## **CAPÍTULO V**

5.1	Conclusiones.....	124
5.2	Recomendaciones.....	129
	Bibliografía .....	130
	Anexos	

## ÍNDICE DE GRAFICAS

Página

Gráfica 3.4. Diagnostico nutricional según el IMC y edad gestacional durante el embarazo .....	57
Gráfica 4.1. Estado nutricional de los niños recién nacidos según P/E .....	93
Gráfica 4.2. Estado nutricional P/T en los niños de 0 a 6 meses .....	98
Gráfica 4.3. Estado nutricional P/T en los niños y niñas de 0 a 6 meses .....	99
Gráfica 4.4. Estado nutricional P/E en los niños de 0 a 6 meses .....	100
Gráfica 4.5. Estado nutricional T/E en los niños de 0a 6 meses .....	101

## ÍNDICE DE CUADROS

Página

Cuadro 1.1. Incremento y descenso de la anemia leve, moderada y grave de mujeres en edad fértil.....	3
Cuadro 1.2. Incremento y descenso de la anemia leve, moderada y grave de mujeres gestantes .....	3
Cuadro 1.3. Estado nutricional de las mujeres gestantes en los 11 municipios de Tarija .....	5
Cuadro 1.4. Mujeres gestantes desnutridas por cada centro y puesto de salud del municipio de Padcaya.....	6
Cuadro 2.1. Recomendaciones diarias de nutrientes para la mujer en etapa fértil y en etapa de gestación .....	19
Cuadro 2.2. Distribución del aumento de peso durante el periodo de gestación ..	33
Cuadro 2.3. Recomendaciones diarias de nutrientes de la mujer en etapa fértil, mujeres en periodo de gestación y mujeres en periodo de lactancia .....	34
Cuadro 2.4. Categorías de estado nutricional según IMC en periodo de lactancia .....	37
Cuadro 2.5. Portada del suplemento Querida Mamita .....	38
Cuadro 2.6. Información nutricional del suplemento nutricional Querida Mamita	39
Cuadro 2.7. Centros y puestos de salud beneficiados con el suplemento nutricional Querida Mamita en el Municipio de Padcaya .....	42
Cuadro 2.8a. Recomendaciones de alimentos con fuente de nutrientes indispensables durante la gestación y periodo de lactancia .....	45
Cuadro 2.8b. Recomendaciones de alimentos con fuente de nutrientes indispensables durante la gestación y periodo de lactancia .....	46
Cuadro 2.8c. Recomendaciones de alimentos con fuente de nutrientes indispensables durante la gestación y periodo de lactancia .....	47
Cuadro 2.8d. Recomendaciones de alimentos con fuente de nutrientes indispensables durante la gestación y periodo de lactancia.....	48
Cuadro 4.1. Edad de las mujeres en periodo de gestación.....	61
Cuadro 4.2. Edad gestacional de las mujeres en periodo de gestación .....	63
Cuadro 4.3. Número de hijos que tienen las mujeres en periodo de gestación ..	65
Cuadro 4.4. Edad gestacional con la que nacieron sus anteriores hijos .....	67
Cuadro 4.5. Hijos fallecidos de las mujeres en periodo de gestación .....	69
Cuadro 4.6. Número de controles prenatales que realizaron las mujeres en periodo de gestación .....	71
Cuadro 4.7. Conocimiento de que el crecimiento y desarrollo de su hijo depende de su alimentación .....	73
Cuadro 4.8. Mujeres que se alimentan igual o diferente que antes .....	75
Cuadro 4.9. Conocimiento de alimentos sanos que sean buenos consumir durante su periodo de gestación .....	78

Cuadro 4.10 Conocimiento de alimentos malos que sean dañinos para su estado .....	80
Cuadro 4.11. Mujeres que les gusta más algún alimento ahora que están en periodo de gestación .....	82
Cuadro 4.12. Mujeres que no les gusta algún alimento ahora que están en periodo de gestación .....	84
Cuadro 4.13. Número de veces que las mujeres comen al día las mujeres .....	86
Cuadro 4.14. Alimentos de su rutina alimentaria de las mujeres en periodo de gestación .....	88
Cuadro 4.15a. Parámetros de control de los niños recién nacidos .....	91
Cuadro 4.15b. Parámetros de control de los niños recién nacidos .....	92
Cuadro 4.16a. Parámetros de control de los niños recién nacido hasta los 6 meses .....	96
Cuadro 4.16b. Parámetros de control de los niños recién nacidos hasta los 6 meses.....	97
Cuadro 4.17. Edad de las mujeres en periodo de lactancia .....	103
Cuadro 4.18. Número de hijos que tienen las mujeres en periodo de lactancia...	105
Cuadro 4.19. Niños que reciben lactancia exclusiva .....	107
Cuadro 4.20. Mujeres que se alimentan iguales o diferentes que antes de dar de lactar .....	109
Cuadro 4.21. Conocimiento de alimentos saludables para el periodo de lactancia .....	111
Cuadro 4.22. Conocimiento de alimentos dañinos para el periodo de lactancia ..	114
Cuadro 4.23. Preferencia por algunos alimentos de las mujeres en periodo de lactancia .....	116
Cuadro 4.24. Desagrado por algunos alimentos y/o comidas en las mujeres en periodo de lactancia .....	118
Cuadro 4.25. Número de veces que se alimentan las mujeres en periodo de lactancia .....	120
cuadro 4.26. Alimentos de su rutina alimentaria de las mujeres en periodo de lactancia .....	122

## ÍNDICE DE CUADROS

Página

Cuadro 1.1. Incremento y descenso de la anemia leve, moderada y grave de mujeres en edad fértil.....	3
Cuadro 1.2. Incremento y descenso de la anemia leve, moderada y grave de mujeres gestantes .....	3
Cuadro 1.3. Estado nutricional de las mujeres gestantes en los 11 municipios de Tarija .....	5
Cuadro 1.4. Mujeres gestantes desnutridas por cada centro y puesto de salud del municipio de Padcaya.....	6
Cuadro 2.1. Recomendaciones diarias de nutrientes para la mujer en etapa fértil y en etapa de gestación .....	19
Cuadro 2.2. Distribución del aumento de peso durante el periodo de gestación ..	33
Cuadro 2.3. Recomendaciones diarias de nutrientes de la mujer en etapa fértil, mujeres en periodo de gestación y mujeres en periodo de lactancia .....	34
Cuadro 2.4. Categorías de estado nutricional según IMC en periodo de lactancia .....	37
Cuadro 2.5. Portada del suplemento Querida Mamita .....	38
Cuadro 2.6. Información nutricional del suplemento nutricional Querida Mamita	39
Cuadro 2.7. Centros y puestos de salud beneficiados con el suplemento nutricional Querida Mamita en el Municipio de Padcaya .....	42
Cuadro 2.8a. Recomendaciones de alimentos con fuente de nutrientes indispensables durante la gestación y periodo de lactancia .....	45
Cuadro 2.8b. Recomendaciones de alimentos con fuente de nutrientes indispensables durante la gestación y periodo de lactancia .....	46
Cuadro 2.8c. Recomendaciones de alimentos con fuente de nutrientes indispensables durante la gestación y periodo de lactancia .....	47
Cuadro 2.8d. Recomendaciones de alimentos con fuente de nutrientes indispensables durante la gestación y periodo de lactancia.....	48
Cuadro 4.1. Edad de las mujeres en periodo de gestación.....	61
Cuadro 4.2. Edad gestacional de las mujeres en periodo de gestación .....	63
Cuadro 4.3. Número de hijos que tienen las mujeres en periodo de gestación ..	65
Cuadro 4.4. Edad gestacional con la que nacieron sus anteriores hijos .....	67
Cuadro 4.5. Hijos fallecidos de las mujeres en periodo de gestación .....	69
Cuadro 4.6. Número de controles prenatales que realizaron las mujeres en periodo de gestación .....	71
Cuadro 4.7. Conocimiento de que el crecimiento y desarrollo de su hijo depende de su alimentación .....	73
Cuadro 4.8. Mujeres que se alimentan igual o diferente que antes .....	75
Cuadro 4.9. Conocimiento de alimentos sanos que sean buenos consumir durante su periodo de gestación .....	78

Cuadro 4.10 Conocimiento de alimentos malos que sean dañinos para su estado .....	80
Cuadro 4.11. Mujeres que les gusta más algún alimento ahora que están en periodo de gestación .....	82
Cuadro 4.12. Mujeres que no les gusta algún alimento ahora que están en periodo de gestación .....	84
Cuadro 4.13. Número de veces que las mujeres comen al día las mujeres .....	86
Cuadro 4.14. Alimentos de su rutina alimentaria de las mujeres en periodo de gestación .....	88
Cuadro 4.15a. Parámetros de control de los niños recién nacidos .....	91
Cuadro 4.15b. Parámetros de control de los niños recién nacidos .....	92
Cuadro 4.16a. Parámetros de control de los niños recién nacido hasta los 6 meses .....	96
Cuadro 4.16b. Parámetros de control de los niños recién nacidos hasta los 6 meses.....	97
Cuadro 4.17. Edad de las mujeres en periodo de lactancia .....	103
Cuadro 4.18. Número de hijos que tienen las mujeres en periodo de lactancia...	105
Cuadro 4.19. Niños que reciben lactancia exclusiva .....	107
Cuadro 4.20. Mujeres que se alimentan iguales o diferentes que antes de dar de lactar .....	109
Cuadro 4.21. Conocimiento de alimentos saludables para el periodo de lactancia .....	111
Cuadro 4.22. Conocimiento de alimentos dañinos para el periodo de lactancia ..	114
Cuadro 4.23. Preferencia por algunos alimentos de las mujeres en periodo de lactancia .....	116
Cuadro 4.24. Desagrado por algunos alimentos y/o comidas en las mujeres en periodo de lactancia .....	118
Cuadro 4.25. Número de veces que se alimentan las mujeres en periodo de lactancia .....	120
cuadro 4.26. Alimentos de su rutina alimentaria de las mujeres en periodo de lactancia .....	122