



Universidad de Concepción del Uruguay

Licenciatura en Nutrición

Centro Regional Rosario

Facultad de Ciencias Agrarias

**“PATRÓN DE CONSUMO DE LÁCTEOS EN
DIFERENTES ETAPAS DE LA VIDA”**

*Tesina presentada para completar los requisitos del Plan de Estudios de la
Licenciatura en Nutrición.*

Nombre y Apellido Alumna: ERIKA PEREIRA.

Firma:

Nombre y Apellido Director: Licenciada en Nutrición VALERIA LIVOREIRO.

Firma:

ROSARIO – ENERO 2019.

*“Las opiniones expresadas por el autor de esta Tesina no representa necesariamente los criterios de la
Carrera de Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Concepción del Uruguay”.*

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	10
CAPÍTULO I	12
1 INTRODUCCIÓN.....	12
CAPÍTULO II	14
2 JUSTIFICACIÓN.....	14
CAPÍTULO III	16
3 ANTECEDENTES.....	16
CAPÍTULO IV.....	24
4 PLANTEO DEL PROBLEMA.....	24
CAPÍTULO V.....	25
5 OBJETIVOS.....	25
1. Objetivo General.....	25
2. Objetivos Específicos	25
CAPÍTULO VI.....	26
6 HIPÓTESIS.....	26
CAPÍTULO VII.....	27
7 MARCO TEÓRICO.....	27
1. <i>Alimentación Saludable</i>	27
2. <i>Guías Alimentarias para la Población Argentina</i>	29
7.2.1 <i>Mensajes y Grafica de las Guías Alimentarias para la Población Argentina</i>	30
3. <i>LÁCTEOS</i>	38
7.3.1 <i>Definición</i>	38
7.3.2 <i>Leche</i>	38
7.3.2.1 <i>Perfil Nutricional de Leche</i>	39
7.3.3 <i>Quesos</i>	42
7.3.3.1 <i>Perfil Nutricional de Quesos</i>	45
7.3.4 <i>Yogur</i>	46
7.3.4.1 <i>Perfil Nutricional de Yogur</i>	47
7.3.4.2 <i>Beneficios del consumo de Yogur</i>	49
7.3.4.3 <i>Efectos Fisiológicos</i>	50
4. <i>CALCIO</i>	51
7.4.1 <i>Homeostasis Cálcica</i>	54
7.4.2 <i>Salud ósea</i>	58
5. <i>NECESIDADES DE CALCIO A LO LARGO DE LA VIDA</i>	62
6. <i>INGESTAS DIETÉTICAS RECOMENDADAS</i>	69

CAPÍTULO VIII.....	70
8 MATERIALES Y METODOS.....	70
1. Descripción del Referente empírico:.....	70
2. Tipo de estudio:.....	74
3. Población:.....	75
4. Muestra:.....	76
5. Criterios de Inclusión y Exclusión:.....	77
8.5.1 Criterios de Inclusión:.....	77
8.5.2 Criterios de Exclusión:.....	78
6. Operacionalización de Variables en estudio:.....	79
7. Técnicas e Instrumentos para la recolección de datos.....	83
8.7.1 Principios Éticos.....	84
8. Técnicas de análisis de la información recolectada:.....	85
8.8.1 Análisis y tratamiento de los datos.....	85
CAPÍTULO IX.....	87
9 RESULTADOS ALCANZADOS.....	87
CAPÍTULO X.....	183
10 DISCUSIÓN.....	183
CAPÍTULO XI.....	187
11 CONCLUSIONES.....	187
CAPÍTULO XII.....	189
12 RECOMENDACIONES.....	189
CAPÍTULO XIII.....	190
13 BIBLIOGRAFÍA.....	190
14 ANEXO.....	196
1. Anexo I: Modelo de Cuestionario propuesto.....	196
2. Anexo II: Modelo de Consentimiento informado.....	199
3. Anexo III: Modelo de carta de autorización para el desarrollo de encuestas.....	200

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

<i>Tabla I: Distribución total de habitantes encuestados por edad.....</i>	<i>87</i>
<i>Tabla II: Distribución de habitantes de 7 a 12 años por Sexo.</i>	<i>88</i>
<i>Tabla III: Consumo de Lácteos. (7 a 12 años).....</i>	<i>89</i>
<i>Tabla IV: Reemplazo de Lácteos. (7 a 12 años).....</i>	<i>90</i>
<i>Tabla V: Alimentos que reemplazan Lácteos. (7 a 12 años).....</i>	<i>91</i>
<i>Tabla VI: Frecuencia de Consumo. (7 a 12 años).....</i>	<i>92</i>
<i>Tabla VII: No consumen lácteos por... (7 a 12 años)</i>	<i>94</i>
<i>Tabla VIII: Si consumen lácteos por... (7 a 12 años)</i>	<i>95</i>
<i>Tabla IX: Consideración de Lácteos Nutricionalmente importante. (7 a 12 años)</i> <i>.....</i>	<i>96</i>
<i>Tabla X: Selección tipo de lácteos. (7 a 12 años).....</i>	<i>97</i>
<i>Tabla XI: Cantidad consumida de Yogur. (7 a 12 años).....</i>	<i>99</i>
<i>Tabla XII: Calidad Nutricional de Yogur. (7 a 12 años)</i>	<i>99</i>
<i>Tabla XIII: Cantidad Consumida de Leche. (7 a 12 años).....</i>	<i>100</i>
<i>Tabla XIV: Calidad Nutricional de Leche. (7 a 12 años).....</i>	<i>100</i>
<i>Tabla XV: Cantidad consumida de Yogur. (Queso y Yogur) (7 a 12 años).....</i>	<i>101</i>
<i>Tabla XVI: Calidad Nutricional de Yogur. (7 a 12 años).....</i>	<i>102</i>
<i>Tabla XVII: Selección tipo de Quesos y cantidad de porciones consumidas. (7 a</i> <i>12 años).....</i>	<i>102</i>
<i>Tabla XVIII: Calidad Nutricional de Quesos. (7 a 12 años).....</i>	<i>102</i>
<i>Tabla XIX: Cantidad consumida de Leche. (7 a 12 años).....</i>	<i>105</i>
<i>Tabla XX: Cantidad consumida de Yogur. (7 a 12 años)</i>	<i>105</i>
<i>Tabla XXI: Calidad Nutricional de Leche y Yogur consumido. (7 a 12 años).....</i>	<i>105</i>
<i>Tabla XXII: Cantidad consumida de Leche. (Leche y Quesos) (7 a 12 años)....</i>	<i>108</i>
<i>Tabla XXIII: Calidad Nutricional de Leche. (7 a 12 años).....</i>	<i>108</i>
<i>Tabla XXIV: Selección tipo de Quesos y cantidad de porciones consumidas.</i> <i>(7 a 12 años).....</i>	<i>109</i>
<i>Tabla XXV: Calidad Nutricional de Quesos. (7 a 12 años).....</i>	<i>109</i>
<i>Tabla XXVI: Cantidad consumida de Leche. (Leche, Yogur y Quesos) (7 a 12</i> <i>años).....</i>	<i>111</i>
<i>Tabla XXVII: Cantidad consumida de Yogur. (7 a 12 años).....</i>	<i>111</i>
<i>Tabla XXVIII: Selección tipo de Quesos y cantidad de porciones consumidas. (7 a</i> <i>12 años).....</i>	<i>112</i>
<i>Tabla XXIX: Calidad Nutricional de Leche, Yogur y Quesos consumido. (7 a 12</i> <i>años).....</i>	<i>113</i>
<i>Tabla XXX: Distribución de alumnos de 13 a 18 años por Sexo.</i>	<i>117</i>
<i>Tabla XXXI: Consumo de Lácteos. (13 a 18 años).....</i>	<i>117</i>
<i>Tabla XXXII: Reemplazo de Lácteos. (13 a 18 años).....</i>	<i>118</i>
<i>Tabla XXXIII: Alimentos que reemplazan Lácteos. (13 a 18 años)</i>	<i>118</i>
<i>Tabla XXXIV: Frecuencia de Consumo. (13 a 18 años).....</i>	<i>120</i>
<i>Tabla XXXV: No consumen lácteos por... (13 a 18 años)</i>	<i>122</i>
<i>Tabla XXXVI: Si consumen lácteos por... (13 a 18 años).....</i>	<i>123</i>
<i>Tabla XXXVII: Consideración de Lácteos Nutricionalmente importante. (13 a 18</i> <i>años).....</i>	<i>123</i>

años).....	125
Tabla XXXVIII: Selección tipo de lácteos. (13 a 18 años)	126
Tabla XXXIX: Distribución de Cantidad consumida de Yogur. (13 a 18 años)....	127
Tabla XL: Calidad Nutricional de Yogur. (13 a 18 años).....	127
Tabla XLI: Selección tipo de Quesos y cantidad de porciones consumidas. (13 a 18 años).....	128
Tabla XLII: Calidad Nutricional de Quesos. (13 a 18 años)	129
Tabla XLIII: Cantidad consumida en porciones de Leche. (Leche y Yogur) (13 a 18 años).....	130
Tabla XLIV: Cantidad consumida en porciones de Yogur. (13 a 18 años).....	130
Tabla XLV: Calidad Nutricional de Leche y Yogur consumido. (13 a 18 años)..	130
Tabla XLVI: Cantidad consumida de Yogur (Queso y Yogur) (13 a 18 años)....	133
Tabla XLVII: Calidad Nutricional de Yogur. (13 a 18 años).....	133
Tabla XLVIII: Selección tipo de Quesos y cantidad consumida (porciones) de cada queso. (13 a 18 años)	133
Tabla XLIX: Calidad Nutricional de Quesos. (13 a 18 años)	133
Tabla L: Cantidad consumida de Leche. (Leche y Quesos) (13 a 18 años).....	136
Tabla LI: Calidad Nutricional de Leche. (13 a 18 años).....	136
Tabla LII: Selección tipo de Quesos y cantidad consumida (porciones). (13 a 18 años).....	137
Tabla LIII: Calidad Nutricional de Quesos. (13 a 18 años)	137
Tabla LIV: Cantidad consumida de Leche. (Leche, Yogur y Quesos). (13 a 18 años).....	139
Tabla LV: Cantidad consumida de Yogur. (13 a 18 años)	139
Tabla LVI: Selección tipo de Quesos y cantidad consumida (porciones). (13 a 18 años).....	140
Tabla LVII : Calidad Nutricional de Leche, Yogur y Quesos. (13 a 18 años)	141
Tabla LVIII: Consumo de Lácteos población femenina de 50 a 65 años.....	144
Tabla LIX: Reemplazo de Lácteos por otros alimentos. (50 a 65 años)	145
Tabla LX: Frecuencia de Consumo. (50 a 65 años).....	147
Tabla LXI: No consumen lácteos por... (50 a 65 años)	148
Tabla LXII: Si consumen lácteos por... (50 a 65 años).....	149
Tabla LXIII: Consideración de Lácteos Nutricionalmente importante. (50 a 65 años).....	150
Tabla LXIV: Selección tipo de lácteos. (50 a 65 años).....	151
Tabla LXV: Selección tipo de Quesos y cantidad consumida (en porciones) (50 a 65 años).....	152
Tabla LXVI: Calidad Nutricional de Quesos. (50 a 65 años).....	153
Tabla LXVII: Cantidad consumida de Leche. (50 a 65 años).....	154
Tabla LXVIII: Calidad Nutricional de Leche. (50 a 65 años).....	154
Tabla LXIX: Selección tipo de Quesos y cantidad de porciones consumidas. (50 a 65 años).....	155
Tabla LXX: Calidad Nutricional de Quesos. (50 a 65 años)	156
Tabla LXXI: Cantidad consumida de Leche. (Leche, Yogur y Quesos) (50 a 65 años).....	157

<i>Tabla LXXII: Cantidad consumida de Yogur. (50 a 65 años).....</i>	<i>158</i>
<i>Tabla LXXIII: Selección tipo de Quesos y cantidad de porciones consumidas. (50 a 65 años).....</i>	<i>158</i>
<i>Tabla LXXIV: Calidad Nutricional de Leche, Yogur y Quesos consumido. (50 a 65 años).....</i>	<i>159</i>
<i>Tabla LXXV: Calcio en porciones de yogur consumidas por escolares de 7 a 12 años. (n= 2).....</i>	<i>163</i>
<i>Tabla LXXVI: Calcio en porciones de Leche consumidas por escolares de 7 a 12 años. (n= 6).....</i>	<i>163</i>
<i>Tabla LXXVII: Calcio en porciones de Yogur y Quesos consumidos por escolares de 7 a 12 años. (n= 5).....</i>	<i>164</i>
<i>Tabla LXXVIII: Calcio en porciones de Leche y Yogur consumidos por escolares de 7 a 12 años. (n=9).....</i>	<i>165</i>
<i>Tabla LXXIX: Calcio en porciones de Leche y Quesos consumidos por escolares de 7 a 12 años. (n= 21).....</i>	<i>166</i>
<i>Tabla LXXX: Calcio en porciones de Leche, Yogur y Quesos consumidos por escolares de 7 a 12 años. (n=70).....</i>	<i>167</i>
<i>Tabla LXXXI: Calcio en porciones de yogur consumidas por escolares de 13 a 18 años. (n= 3).....</i>	<i>170</i>
<i>Tabla LXXXII: Calcio en porciones de quesos consumidos por escolares de 13 a 18 años. (n= 4).....</i>	<i>170</i>
<i>Tabla LXXXIII: Calcio en porciones de Leche y Yogur consumidos por escolares de 13 a 18 años. (n=7).....</i>	<i>171</i>
<i>Tabla LXXXIV: Calcio en porciones de Yogur y Quesos consumidos por escolares de 13 a 18 años. (n= 16).....</i>	<i>172</i>
<i>Tabla LXXXV: Calcio en porciones de Leche y Quesos consumidos por escolares de 13 a 18 años. (n= 18).....</i>	<i>173</i>
<i>Tabla LXXXVI: Calcio en porciones de Leche, Yogur y Quesos consumidos por escolares de 13 a 18 años. (n=69).....</i>	<i>175</i>
<i>Tabla LXXXVII: Calcio en porciones de quesos consumidos mujeres de 50 a 65 años (n= 23).....</i>	<i>178</i>
<i>Tabla LXXXVIII: Calcio en porciones de Leche y Quesos consumidos mujeres de 50 a 65 años (n= 27).....</i>	<i>179</i>
<i>Tabla LXXXIX: Calcio en porciones de Leche, Yogur y Quesos consumidos por mujeres de 50 a 65 años. (n=10).....</i>	<i>181</i>
<i>Gráfico 1: Distribución de habitantes encuestados por edad.</i>	<i>87</i>
<i>Gráfico 2 Distribución de habitantes encuestados por edad.....</i>	<i>88</i>
<i>Gráfico 3: Distribución porcentual de habitantes de 7 a 12 años por Sexo.....</i>	<i>89</i>
<i>Gráfico 4: Distribución del Consumo de Lácteos. (7 a 12 años).....</i>	<i>89</i>
<i>Gráfico 5: Distribución del Consumo de Lácteos. (7 a 12 años).....</i>	<i>89</i>
<i>Gráfico 6: Distribución del Reemplazo de Lácteos. (7 a 12 años).....</i>	<i>90</i>
<i>Gráfico 7: Distribución del Reemplazo de Lácteos. (7 a 12 años).....</i>	<i>90</i>
<i>Gráfico 8: Distribución de alimentos que reemplazan a los lácteos. (7 a 12 años).....</i>	<i>91</i>
<i>Gráfico 9: Distribución porcentual de Frecuencia de Consumo por día. (7 a 12</i>	

años).....	93
Gráfico 10 : Distribución absoluta de Frecuencia de Consumo por día. (7 a 12 años).....	93
Gráfico 11: Distribución de motivos. (7 a 12 años).....	94
Gráfico 12: Distribución de motivos. (7 a 12 años).....	95
Gráfico 13: Distribución de motivos. (7 a 12 años).....	96
Gráfico 14: Distribución porcentual de consideración nutricional de Lácteos. (7 a 12 años).....	96
Gráfico 15: Distribución porcentual de la selección tipo de Lácteos. (7 a 12 años).....	98
Gráfico 16: Distribución selección tipo de Lácteos. (7 a 12 años).....	98
Gráfico 17: Distribución porcentual de Calidad nutricional y cantidad de Yogur consumido por alumnos de 7 a 12 años.....	99
Gráfico 18: Distribución porcentual de Calidad nutricional y cantidad de Yogur consumido por alumnos de 7 a 12 años.....	99
Gráfico 19 Distribución porcentual de Calidad nutricional y cantidad de Leche consumida por alumnos de 7 a 12 años.....	100
Gráfico 20 Distribución porcentual de Calidad nutricional y cantidad de Leche consumida por alumnos de 7 a 12 años.....	100
Gráfico 21: Distribución de Cantidad consumida en medidas caseras de Leche por alumnos de 7 a 12 años.....	101
Gráfico 22: Distribución porcentual de Calidad nutricional y cantidad de Leche consumida. (7 a 12 años).....	103
Gráfico 23: Distribución porcentual de Calidad nutricional y cantidad de Leche consumida. (7 a 12 años).....	103
Gráfico 24: Distribución porcentual de calidad nutricional y cantidad consumida de Quesos. (7 a 12 años).....	103
Gráfico 25: Distribución porcentual de calidad nutricional y cantidad consumida de Quesos. (7 a 12 años).....	103
Gráfico 26: Distribución de Selección de tipos de quesos consumidos. (7 a 12 años).....	104
Gráfico 27: Distribución porcentual de cantidades caseras (porciones) y calidad nutricional de Leche. (7 a 12 años).....	105
Gráfico 28: Distribución porcentual de cantidades caseras (porciones) y calidad nutricional de Leche. (7 a 12 años).....	105
Gráfico 29: Distribución porcentual de cantidades caseras (porciones) y calidad nutricional de Yogur. (7 a 12 años).....	106
Gráfico 30: Distribución porcentual de cantidades caseras (porciones) y calidad nutricional de Yogur. (7 a 12 años).....	106
Gráfico 31: Distribución según frecuencias absolutas de porciones consumidas de Leche y Yogur. (7 a 12 años).....	107
Gráfico 32: Distribución porcentual de cantidades caseras y calidad nutricional de Leche. (7 a 12 años).....	108
Gráfico 33: Distribución porcentual de cantidades caseras y calidad nutricional de Leche. (7 a 12 años).....	108

Gráfico 34: Distribución de porciones de Leche consumida. (7 a 12 años).....	109
Gráfico 35: Distribución porcentual de calidad nutricional consumida y selección de tipo de Quesos. (7 a 12 años).....	110
Gráfico 36: Distribución porcentual de calidad nutricional consumida y selección de tipo de Quesos. (7 a 12 años).....	110
Gráfico 37: Distribución porcentual de calidad nutricional y cantidad consumida de Leche y Quesos. (7 a 12 años).....	111
Gráfico 38: Distribución porcentual de calidad nutricional y cantidad consumida de Leche y Quesos. (7 a 12 años).....	111
Gráfico 39: Distribución porcentual de selección del tipo consumido de Quesos. (7 a 12 años).....	113
Gráfico 40: Distribución de Calidad Nutricional de lácteos consumidos (7 a 12 años).....	114
Gráfico 41: Distribución de Calidad Nutricional de lácteos consumidos. (7 a 12 años).....	114
Gráfico 42: Distribución de Calidad Nutricional de lácteos consumidos. (7 a 12 años).....	114
Gráfico 43: Distribución de Calidad Nutricional de lácteos consumidos. (7 a 12 años).....	114
Gráfico 44: Distribución de alumnos por Sexo.....	117
Gráfico 45: Distribución del Consumo diario de Lácteos. (13 a 18 años).....	117
Gráfico 46: Distribución del Consumo diario de Lácteos. (13 a 18 años).....	117
Gráfico 47: Reemplazo de Lácteos. (13 a 18 años).....	119
Gráfico 48: Reemplazo de Lácteos. (13 a 18 años).....	119
Gráfico 49: Alimentos que reemplazan. (13 a 18 años).....	119
Gráfico 50: Frecuencia de Consumo por día. (13 a 18 años).....	121
Gráfico 51: Frecuencia de Consumo por día. (13 a 18 años).....	121
Gráfico 52: Distribución de motivos de NO consumo. (13 a 18 años).....	122
Gráfico 53: Distribución de motivos de NO consumo. (13 a 18 años).....	122
Gráfico 54: Motivos del consumo de lácteos. (13 a 18 años).....	124
Gráfico 55: Motivos del consumo de lácteos. (13 a 18 años).....	124
Gráfico 56: Distribución porcentual de consideración nutricional de Lácteos. (13 a 18 años).....	125
Gráfico 57: Distribución selección tipo de Lácteos. (13 a 18 años).....	126
Gráfico 58: Distribución selección tipo de Lácteos. (13 a 18 años).....	126
Gráfico 59: Distribución porcentual de calidad nutricional y cantidad caseras (porciones) consumida de Yogur. (13 a 18 años).....	128
Gráfico 60: Distribución porcentual de calidad nutricional y cantidad caseras (porciones) consumida de Yogur. (13 a 18 años).....	128
Gráfico 61: Distribución porcentual de calidad nutricional consumida y selección de tipo de Quesos. (13 a 18 años).....	129
Gráfico 62: Distribución porcentual de calidad nutricional consumida y selección de tipo de Quesos. (13 a 18 años).....	129
Gráfico 63: Distribución porcentual de cantidades caseras (porciones) y calidad nutricional de Leche. (13 a 18 años).....	131

Gráfico 64: Distribución porcentual de cantidades caseras (porciones) y calidad nutricional de Leche. (13 a 18 años).....	131
Gráfico 65: Distribución porcentual de cantidades caseras (porciones) y calidad nutricional de Yogur. (13 a 18 años).....	131
Gráfico 66: Distribución porcentual de cantidades caseras (porciones) y calidad nutricional de Yogur. (13 a 18 años).....	131
Gráfico 67: Distribución según frecuencias absolutas de porciones consumidas de Leche y Yogur. (13 a 18 años).....	132
Gráfico 68: Distribución porcentual de calidad nutricional y cantidad consumida de Yogur. (13 a 18 años).....	134
Gráfico 69: Distribución porcentual de calidad nutricional y cantidad consumida de Quesos. (13 a 18 años).....	134
Gráfico 70: Distribución porcentual de calidad nutricional y cantidad consumida de Quesos. (13 a 18 años).....	134
Gráfico 71: Distribución de Selección de tipos de quesos consumidos. (13 a 18 años).....	135
Gráfico 72: Distribución porcentual de cantidades caseras y calidad nutricional de Leche. (13 a 18 años).....	136
Gráfico 73: Distribución porcentual de cantidades caseras y calidad nutricional de Leche. (13 a 18 años).....	136
Gráfico 74: Distribución de porciones de Leche consumida. (13 a 18 años)....	137
Gráfico 75: Distribución porcentual de calidad nutricional consumida y selección de tipo de Quesos. (13 a 18 años).....	138
Gráfico 76: Distribución porcentual de calidad nutricional consumida y selección de tipo de Quesos. (13 a 18 años).....	138
Gráfico 77: Distribución porcentual de calidad nutricional y cantidad consumida de Leche y Yogur. (13 a 18 años).....	140
Gráfico 78: Distribución porcentual de calidad nutricional y cantidad consumida de Leche y Yogur. (13 a 18 años).....	140
Gráfico 79: Distribución porcentual de selección del tipo consumido de Quesos. (13 a 18 años).....	141
Gráfico 80: Distribución de Calidad Nutricional de lácteos consumidos por alumnos de 13 a 18 años.....	142
Gráfico 81: Distribución de Calidad Nutricional de lácteos consumidos por alumnos de 13 a 18 años.....	142
Gráfico 82: Distribución de Calidad Nutricional de lácteos consumidos por alumnos de 13 a 18 años.....	142
Gráfico 83: Distribución de Calidad Nutricional de lácteos consumidos por alumnos de 13 a 18 años.....	143
Gráfico 84: Distribución porcentual y según frecuencia absoluta de consumo de Lácteos. (50 a 65 años).....	145
Gráfico 85: Distribución porcentual y según frecuencia absoluta de consumo de Lácteos. (50 a 65 años).....	145
Gráfico 86: Distribución del reemplazo de Lácteos. (50 a 65 años).....	146
Gráfico 87: Distribución del reemplazo de Lácteos. (50 a 65 años).....	146

Gráfico 88: Alimentos que reemplazan lácteos. (50 a 65 años).....	146
Gráfico 89: Alimentos que reemplazan lácteos. (50 a 65 años)	146
Gráfico 90: Frecuencia de Consumo por día. (50 a 65 años)	147
Gráfico 91: Distribución de motivos de NO consumo de lácteos. (50 a 65 años)	148
Gráfico 92: Distribución de motivos de NO consumo de lácteos. (50 a 65 años)	148
Gráfico 93: Motivos del consumo. (50 a 65 años).....	149
Gráfico 94: Motivos del consumo. (50 a 65 años).....	149
Gráfico 95: Distribución porcentual de consideración nutricional de Lácteos. (50 a 65 años).....	150
Gráfico 96: Distribución selección tipo de Lácteos. (50 a 65 años).....	151
Gráfico 97: Distribución selección tipo de Lácteos. (50 a 65 años).....	152
Gráfico 98: Distribución porcentual de calidad nutricional consumida y selección de tipo de Quesos. (50 a 65 años).....	153
Gráfico 99: Distribución porcentual de calidad nutricional consumida y selección de tipo de Quesos. (50 a 65 años).....	153
Gráfico 100: Distribución porcentual de cantidades caseras y calidad nutricional de Leche. (50 a 65 años).....	154
Gráfico 101: Distribución porcentual de cantidades caseras y calidad nutricional de Leche. (50 a 65 años).....	154
Gráfico 102: Distribución según frecuencia absoluta de porciones de Leche consumida. (50 a 65 años).....	155
Gráfico 103: Distribución porcentual de calidad nutricional y selección de tipo de Quesos. (50 a 65 años).....	156
Gráfico 104: Distribución porcentual de calidad nutricional y selección de tipo de Quesos. (50 a 65 años).....	156
Gráfico 105: Distribución porcentual de calidad nutricional y cantidad consumida de Leche y Yogur. (50 a 65 años).....	158
Gráfico 106: Distribución porcentual de calidad nutricional y cantidad consumida de Leche y Yogur. (50 a 65 años).....	158
Gráfico 107: Distribución porcentual de selección del tipo consumido de Quesos. (50 a 65 años).....	159
Gráfico 108: Distribución de Calidad Nutricional de lácteos. (50 a 65 años)....	160
Gráfico 109: Distribución de Calidad Nutricional de lácteos. (50 a 65 años)....	160
Gráfico 110: Distribución de Calidad Nutricional de lácteos. (50 a 65 años)....	160
Gráfico 111: Distribución de Calidad Nutricional de lácteos. (50 a 65 años)....	161

RESUMEN

Los Lácteos aportan nutrientes esenciales para todas las etapas de la vida del ser humano, especialmente en períodos donde el requerimiento de nutrientes específicos se consideran críticos.

Objetivo general: Determinar el patrón de consumo de lácteos (Leche, Queso y Yogurt) en habitantes de ambos sexos entre 7 a 12 años; residentes de ambos sexos entre 13 a 18 años y población de sexo femenino entre 50 y 65 años de la localidad de Díaz.

Metodología: Se realizó una investigación cuantitativa, observacional descriptiva, transversal y retrospectiva. La muestra estuvo constituida por 304 habitantes de la localidad; 120 niños de 7 a 12 años de ambos sexos; 120 adolescentes de 13 a 18 años de ambos sexos y 64 mujeres de 50 a 65 años. Se utilizó un cuestionario autoadministrado.

Resultados: De escolares de 7 a 12 años, el 94,2% consume por Salud y Costumbre Lácteos, 61,1% de ellos lo hace durante desayuno, almuerzo, merienda y cena y el 70% ingiere leche, yogur y quesos.

El 97,5% de los escolares de 13 a 18 años incorpora por costumbre productos lácteos; el 31% de ellos lo hace durante la merienda y cena y 58,9% ingiere lácteos completos. El 100% de individuos desde 7 a 18 años utilizaron versiones enteras.

El 93,7% de población femenina entre 50 a 65 años consume lácteos por Sabor, Salud y Conciencia de importancia y beneficios; el 42% de ellas los

ingieren durante el desayuno, almuerzo y cena; 45% incorpora leche parcialmente descremada y quesos enteros.

Conclusiones: Toda la población bajo estudio se ajusta a las recomendaciones en cuanto a cantidad de porciones y frecuencia de consumo de lácteos según Guías Alimentarias para la Población Argentina, mientras que las sugerencias en relación a la calidad nutricional no se adecuan, utilizando marcadamente versiones enteras.

El aporte de calcio derivado únicamente del consumo de alimentos lácteos se adecua a las ingestas dietéticas de referencia según Food and Nutrition Board, Institute of Medicine. National Academy of Sciences.

Palabras claves: Niñez - Adolescencia - Climaterio - Lácteos – Calcio - Patrón de Consumo - Ingesta dietéticas de referencia.

CAPÍTULO I

1 INTRODUCCIÓN.

La Organización Mundial de la Salud define alimentación como una de las necesidades fisiológicas primordiales del humano, además es el pilar fundamental del crecimiento, desarrollo y la salud de los individuos y condición primordial de bienestar, equidad y desarrollo social.

Se construye una alimentación saludable a partir de la formación temprana de hábitos, siendo un proceso educable. La misma debe ser suficiente, completa, armónica y adecuada a cada individuo, incorporando todos los grupos de alimentos; verduras, frutas, legumbres, cereales, leche, yogur o queso, huevos, carnes y aceites diariamente.

Los Lácteos deben incluirse fundamentalmente en las cuatro comidas principales culturalmente aceptadas (desayuno, almuerzo, merienda y cena). Así mismo, la leche, el yogur y los diversos tipos de quesos pueden aprovecharse como colación saludable. Se consideran alimentos de alta densidad nutricional, aportando gran cantidad de nutrientes de alta biodisponibilidad¹.

Con la finalidad de contribuir de alguna manera al conocimiento en el área de la investigación científica, el presente trabajo fue pensado en la alimentación actual siendo de interés examinar el patrón de consumo de lácteos, analizar la frecuencia de consumo, su valor nutricional y aporte de

¹*Biodisponibilidad*: proporción de nutrientes ingerido que puede ser digerido, absorbido y metabolizado o utilizado por el organismo para los fines que le son propios. (Sociedad Argentina de Nutrición, 2015).

calcio (miligramos) según recomendaciones adecuadas para la edad derivado de productos lácteos en individuos de ambos sexos de 7 años a 18 años y población de sexo femenino entre 50 y 65 años, durante el mes de Septiembre de 2018 en la localidad de Díaz.

CAPÍTULO II

2 JUSTIFICACIÓN.

Los Lácteos son alimentos de buena calidad nutricional, aportando nutrientes esenciales para todas las etapas de la vida del ser humano, especialmente en períodos donde el requerimiento de nutrientes específicos se considera crítico.

La infancia y adolescencia son períodos de anabolismo, crecimiento y desarrollo, donde existen cambios físicos, psicológicos y cognitivos en cada una de estas etapas, momentos de la vida donde las necesidades nutricionales aumentan y se requiere un mayor aporte de nutriente primordiales.

Debido al acelerado desarrollo muscular, esquelético y endócrino, las necesidades de calcio son mayores durante la pubertad y la adolescencia, produciéndose una máxima acumulación de contenido mineral óseo presentando un rápido crecimiento esquelético.

Durante los años de climaterio, periodo caracterizado por modificaciones en el funcionamiento del organismo englobando entre otros, cambios hormonales, corporales y modificaciones óseas, originándose por una menor absorción de calcio a nivel intestinal y alteración hormonal favoreciendo un mayor descenso de masa ósea y balance negativo de calcio en el organismo.

El objetivo de la investigación se centra en conocer el patrón de consumo de productos lácteos con el fin de conocer los hábitos y frecuencia

de consumo actuales compararlos con las recomendaciones para la edad tomando en consideración las Guías Alimentarias para la Población Argentina (2016) y el aporte de calcio según la ingesta diaria recomendada (RDA) para su edad.

De esta manera, en esta investigación para alcanzar el objetivo se estudió a los habitantes de ambos sexos entre 7 a 12 años que concurren a la Escuela Primaria “Bartolomé Mitre” N° 303; residentes de ambos sexos entre 13 a 18 años que asisten a Escuela de Enseñanza Secundaria Orientada “Antártida Argentina” N° 318 y población de sexo femenino entre 50 y 65 años, durante el mes de Septiembre de 2018 en la localidad de Díaz.

La importancia de esta investigación radica en aportar datos actualizados sobre el real consumo y frecuencia de ingesta de lácteos en una comunidad que geográficamente se localiza en la cuenca lechera y la industria láctea es su actividad económica principal; como así también abrir nuevas líneas de trabajo para futuros estudios relacionados y poder realizar intervenciones en el campo profesional de la nutrición.

CAPÍTULO III

3 ANTECEDENTES.

Factores que influncian el consumo de calcio en estudiantes de Nutrición de la Universidad de Buenos Aires.
(Adriana de Oliveira Andrade, María Carolina Chevallier, Mariana Cecilia Calle - 2011).

El objetivo de este estudio transversal fue evaluar el consumo de calcio alimentario y los factores que influyen en este consumo en estudiantes universitarias (178 mujeres, 19-30 años) de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Buenos Aires. El consumo de calcio fue evaluado a través de un cuestionario de frecuencia de consumo alimentario. El consumo de calcio fue de 977,25 mg +455,89 mg/día.

El 40% de las alumnas (n=71) presentaron consumo menor que el Requerimiento Promedio Estimado (RPE) de 800mg de calcio por día y solamente el 1% (n=2) presentó consumo de calcio por encima del Límite Máximo de Ingesta Tolerable (UL) de 2.500mg.

Al analizar el desayuno en el total de las alumnas (n=178), la mayoría de ellas señaló que desayuna diariamente. El 77% toma alguna bebida láctea, como leche o yogur, y el 23% restante toma algún tipo de infusión sin leche (mate, café, té o mate cocido) en el desayuno. La frecuencia del desayuno también estuvo asociada positivamente con el hecho de consumir leche en el desayuno.

Al analizar la merienda en el total de las alumnas (n=178), el 70% (n=124) de ellas señaló que merienda diariamente. Además, la frecuencia de la merienda estuvo asociada positivamente a la frecuencia del desayuno.

Entre las alumnas que afirmaron merendar (n=174), más de un tercio (34%, n=58) consume algún tipo de infusión sin leche: mate, café, té o mate cocido

Se observó que tanto el hecho de tomar leche (con cereales, chocolatada o infusión), como de tomar yogur (solo o con cereales) estuvieron asociados positivamente con el consumo de calcio ($r=0,198$; $p=0,008$ y $r=0,164$; $p=0,028$, respectivamente).

Más de la mitad de las alumnas (59%) señalaron que no encuentran ninguna barrera a su consumo de productos lácteos. Entre aquellas alumnas que sí manifestaron barreras al consumo de este tipo de alimentos, los principales factores mencionados fueron: la aversión a lácteos (12%), la falta de hábito y la preferencia por otras bebidas (11%). Otros factores señalados fueron la intolerancia a algún componente de la leche (7%), el alto precio de los productos lácteos (6%), la necesidad de bajar de peso (2%) y de reducir la ingesta de grasa y colesterol (1%); y otras razones (3%).

El hábito de consumir infusiones, principalmente mate en reemplazo de las bebidas lácteas, fue la principal barrera al consumo de calcio. A la hora de elegir qué bebida consumir, tuvo más peso la costumbre alimentaria argentina de consumir mate que el conocimiento adquirido en la vida académica. Se

deben considerar estrategias que enfatizan la importancia del consumo de alimentos fuentes de calcio, para lograr cambios en la conducta alimentaria de la población estudiada.

Se evaluó la relación entre el consumo de calcio y las barreras al consumo de productos lácteos en el total de las alumnas (n=178). El hecho de no presentar ninguna barrera al consumo de productos lácteos ($r= 0,221$; $p=0,003$) y la autopercepción de consumo de calcio estuvieron asociados positivamente con el consumo de calcio alimentario. En este último caso, se observó una relación directamente proporcional: aquellas alumnas que percibían su consumo de calcio alimentario como alto, presentaron efectivamente un mayor consumo, y por otra parte aquellas que percibían su consumo como bajo, presentaron a su vez, un menor consumo de calcio alimentario.

Por otro lado, la falta de hábito de tomar bebidas lácteas (y consecuente preferencia por otras bebidas) estuvo asociada negativamente al consumo de calcio alimentario ($r=-0,167$; $p=0,026$).

Ingesta alimentaria, actividad física y estado nutricional de niños de dos localidades de Santa Fe con distinto grado de urbanización.

(Brac Jesica, Aimaretti Nora, Walz Florencia, Martinelli Marcela. 2013).-

Los entornos urbanos desalientan la actividad física y posibilitan más fácil acceso a una amplia variedad de alimentos que generalmente son de baja calidad nutricional. Esto afecta a toda la población, incluido los niños. El

Objetivo fue determinar si la ingesta de alimentos, actividad física y estado nutricional de niños pre-púberes son similares según residan en el pueblo de Santa Clara de Saguier o en la ciudad Santa Fe. Participaron niños de 4°y5° grado de una escuela de Santa Clara de Saguier (escuela pueblo) y de una escuela de Santa Fe (escuela ciudad). Se valoró la ingesta de alimentos según las Guías Alimentarias Infantiles y la realización de actividades físicas y sedentarias. Se calculó el IMC y se evaluó según OMS.

Se observaron muy pocas diferencias entre los niños de la escuela de la ciudad y de la escuela del pueblo. La alimentación de la mayoría de los niños en ambas escuelas fue poco variada: bajo consumo diario de cereales, legumbres, frutas, verduras y pescado; y aproximadamente el 50% consumió gaseosas y jugos artificiales diariamente. En los niños de pueblo se destaca menor consumo de lácteos. Con respecto a los lácteos, el consumo diario fue significativamente menor en los niños de la escuela de pueblo. De manera similar, una encuesta realizada por la FAO registró que solamente el 52% de los niños consumía lácteos diariamente. Si el bajo consumo de lácteos conduce a menor ingesta de calcio en los niños, sería preocupante ya que este mineral junto con el fósforo y la vitamina D, intervienen en el crecimiento y la mineralización ósea. Lo más llamativo es que en un país como Argentina, que posee la cuenca lechera más importante de Latinoamérica, exista un consumo tan bajo de leche y derivados.

Todos los niños realizaron actividad física escolar 2 veces por semana y hay mayor proporción de niños en la ciudad que nunca realizan actividad física

extraescolar. Sólo 25% de los niños de ambas escuelas cumplen con los 60 minutos diarios recomendados actividad física. La mayoría realiza más de 3 hs diarias a actividades sedentarias.

La prevalencia de sobrepeso y obesidad en ambas escuelas fue similar (aproximadamente 40%).

Se concluyó que los niños de la ciudad como los de zonas menos pobladas tienen hábitos alimentarios y patrones de actividades similares, no demasiados saludables; debidos, posiblemente, al amplio alcance de los medios sociales de comunicación y a la masiva publicidad de productos atractivos de baja calidad nutricional.

Propuesta y aplicación de un índice de calidad y protección de la alimentación en adolescentes urbanos.

(Cúneo F, Maidaba TE - 2011).

Los hábitos alimentarios durante la adolescencia tienen gran significado para la salud. El objetivo de esta investigación fue estudiar la dieta habitual de una población adolescente a través de un índice de evaluación de la calidad y protección de la alimentación. El estudio fue descriptivo, de corte transversal en 479 estudiantes de ambos sexos con 12 a 20 años, de un colegio secundario de la ciudad de Santo Tomé, provincia de Santa Fe, Argentina, quienes completaron encuestas acerca de hábitos y frecuencia de consumo de alimentos.

Se propuso y aplicó un Índice de Calidad y Protección de la Alimentación que valoraba la adecuación de la frecuencia de consumo de 10 grupos de alimentos y corregía según factores dietéticos preventivos o promotores de enfermedades crónicas no transmisibles vinculadas a la alimentación, siguiendo recomendaciones de la dieta DASH, Mediterránea y Guías Alimentarias para la Población Argentina.

El índice clasificó la alimentación en "Alimentación Protectora"; "Necesita Cambios" y "No Saludable". El 92% de los jóvenes tenía dieta No Saludable, resultado del alto consumo de alimentos procesados, ricos en sodio y grasas, y del bajo consumo de frutas y verduras.

El estudio evaluó a 479 adolescentes, 65% mujeres y 35% varones, con edad promedio de $16 \pm 1,6$ años.

La mayoría realizaba de 4 a 6 comidas diarias, siendo la merienda la comida que más omitían. La mitad tuvo desayuno "Incompleto" y la otra mitad "Completo", sólo 1 estudiante realizaba desayuno "Muy Completo".

El 45% de los estudiantes consumía una vez a la semana comidas rápidas; el 30% frituras 3 veces a la semana y 3 de cada 10 participantes del estudio consumía la grasa visible. La mitad agregaba sal a las comidas ya servidas.

- De las hortalizas: papa, tomate y lechuga fueron las más consumidas en ese orden, 1 vez al día, más de 4 veces por semana. Sólo el 30% de los jóvenes comía 4 tipos diferentes de hortalizas en la semana. Para las

hortalizas rojas y naranjas y hojas verdes, el consumo fue del 8%, 1 vez al día, de 2 a 4 veces por semana.

- Comían frutas diariamente el 28% de los encuestados. Frutos secos, el 19% lo hacía 1 vez o menos por semana.
- Consumían fiambres y embutidos, 1 vez por semana, el 83% de los jóvenes. 25% de ellos, consumía vísceras menos de 1 vez a la semana.
- El 90% de los adolescentes consumía snacks más de dos veces por semana.
- Los productos enlatados se consumían de 1 a 3 veces por mes. El 65% consumía caldos de sopa o sobres para condimentar; más de 2 veces por semana.
- *De los lácteos, los más consumidos fueron los quesos (91%), seguidos por el yogur y otros derivados (89%) y por último la leche (73%). Las versiones enteras fueron marcadamente más utilizadas que las descremadas.*
- La carne bovina y el pollo fueron las carnes más consumidas en preparaciones como empanados (98%, milanesa) y las hamburguesas/albóndigas (91%), sólo 11% incluía el pescado y el cerdo.
- Los aderezos y condimentos más utilizados fueron el aceite de girasol y la mayonesa con frecuencia diaria. El 22% consumía aceite de oliva (2 a 4 veces por semana).
- El 91% consumía pan, bizcochos y galletas dulces/ saladas de 5 a 7 veces por semana. El 21% de los jóvenes optaba por pan integral, con granos o algún tipo de salvado.

- El arroz y los fideos fueron los cereales más consumidos (98%), principalmente de 2 a 4 veces por semana.
- El consumo de legumbres fue del 28%, de 1 a 3 veces por mes.
- El 36% de los estudiantes consumía diariamente goma de mascar y caramelos y el 25% alfajores.
- El 65% tomaba a diario bebidas con azúcares en cantidades que duplicaban el volumen consumido de agua (gasificada, corriente, soda, mineral).
- El 73% de los varones y el 53% de las mujeres tomaban alcohol al menos 1 vez a la semana.

CAPÍTULO IV

4 PLANTEO DEL PROBLEMA.

¿Cuál es el patrón de consumo de lácteos en niños de 7 a 12 años, adolescentes de 13 a 18 años y habitantes femeninas entre 50 a 65 años de la localidad de Díaz durante el mes de Septiembre de 2018?

CAPÍTULO V

5 OBJETIVOS.

1. Objetivo General

Determinar el patrón de consumo de lácteos (Leche, Queso y Yogurt) en habitantes de ambos sexos entre 7 a 12 años; residentes de ambos sexos entre 13 a 18 años y población de sexo femenino entre 50 y 65 años.

2. Objetivos Específicos

- Conocer la cantidad de ingestas diarias de Lácteos que realizan los habitantes encuestados.
- Evaluar hábito y frecuencia de consumo de lácteos (Leche, Queso y/o Yogurt).
- Identificar si existen alimentos que sustituyen la ingesta de productos lácteos.
- Conocer los posibles motivos por los cuales no consumen leche y sus derivados.
- Estimar el aporte de Calcio (Ca) aportado por alimentos lácteos.
- Determinar la adecuación de la ingesta de Calcio.

CAPÍTULO VI

6 HIPÓTESIS.

El patrón de consumo de lácteos no responde a la cantidad y valor nutricional recomendada según Guías Alimentarias para la Población Argentina para habitantes de ambos sexos entre 7 a 12 años; residentes de ambos sexos entre 13 a 18 años y población de sexo femenino entre 50 y 65 años de la localidad de Díaz.

CAPÍTULO VII

7 MARCO TEÓRICO.

1. Alimentación Saludable.

La alimentación es una función vital del organismo humano, pero también es un fenómeno social y cultural.

Se define Alimentación como *un proceso voluntario y consciente, suele estar condicionada por factores externos tales como hábitos y creencias culturales y religiosas, accesibilidad a determinados nutrientes, influencia de la publicidad, recursos económicos, etc.* Es educable, por eso es importante que intervenga primero la familia y después la escuela en la construcción de conocimientos y actitudes que ayuden a los niños a tomar decisiones sobre su propia alimentación.

Se puede especificar que *Nutrición* es un proceso involuntario e inconsciente, consiste en una serie de mecanismos fisiológicos a través de los cuales el organismo para poder funcionar transforma y utiliza las sustancias (proteínas, vitaminas, minerales, etc.) contenidas en los alimentos mediante la digestión.

La alimentación es necesaria para el funcionamiento adecuado del organismo, para su mantenimiento en condiciones óptimas y, en la infancia, para el desarrollo físico.

El acto de comer puede ser motivo de placer y refuerzo de lazos afectivos. El arte de preparar y presentar los alimentos para ser ingeridos constituye una de

las expresiones más idiosincrásicas de las diferentes culturas; influyen aspectos tales como las creencias religiosas y las costumbres.

El consumo de alimentos se ve enormemente influenciado por la publicidad que ejercen los medios de comunicación de masa. (Ministerio de Salud, Desarrollo Social y Salud – Mendoza, 2016)

Se define hábito como un *modo especial de proceder o conducirse adquirido por repetición de actos iguales o semejantes*. (Real Academia Española. (RAE, 2014)).

Los hábitos conforman las costumbres, actitudes, formas de comportamientos que asumen las personas ante situaciones concretas de la vida diaria, las cuales conllevan a formar y consolidar pautas de conducta y aprendizajes que se mantienen en el tiempo y repercuten favorable o desfavorablemente en el estado de salud, nutrición y el bienestar. (UNICEF Venezuela, (s.f))

La nutrición depende fundamentalmente de la alimentación. La composición exacta de una alimentación variada, equilibrada y saludable estará determinada por las características de cada persona (edad, sexo, hábitos de vida y grado de actividad física), el contexto cultural, los alimentos disponibles en el lugar, los precios de los alimentos (que afectan a la disponibilidad de alimentos saludables y a su accesibilidad), las preferencias y creencias individuales, y los factores geográficos, ambientales y socioeconómicos interactúan de manera compleja para configurar los hábitos individuales de alimentación. (Organización Mundial de la Salud. (OMS, 2015))

La alimentación saludable se ha identificado como un determinante clave en la prevención de enfermedades crónicas, constituyéndose en un componente fundamental de las actividades de promoción de la salud y prevención de factores de riesgo.

2. *Guías Alimentarias para la Población Argentina.*

Las Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA) constituyen una herramienta fundamental para favorecer la aprehensión de conocimientos que contribuyan a generar comportamientos alimentarios y nutricionales más equitativos y saludables por parte de la población de usuarios directos e indirectos. (Ministerio de Salud de la Nación, 2016).

Las mismas conjugan los conocimientos y avances científicos (sobre requerimientos nutricionales y composición de alimentos) con estrategias educativas, a fin de facilitar, la selección de un perfil de alimentación más saludable en la población. (Ministerio de Salud de la Nación, 2016)

El sentido primario de las guías alimentarias es favorecer la promoción de estilos de vida más saludables y la prevención de problemas de salud relacionados con la dieta de la población desde un enfoque basado en alimentos.

Adapta las metas alimentario-nutricionales establecidas para la población en mensajes prácticos que contemplen factores epidemiológicos, sociales, económicos y culturales que alienten a mejorar el perfil de hábitos y consumo de alimentos de la población. (Ministerio de Salud de la Nación, 2016)

Las Guías Alimentarias para la Población Argentina, desarrolladas en el año 2000 por Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas (AADYND) y luego actualizadas en el año 2015, están destinadas a la población objetivo siendo las *personas mayores de 2 años de edad* que habiten el suelo argentino.

Las guías traducen las metas nutricionales establecidas para la población en mensajes prácticos, redactados en un lenguaje sencillo, coloquial y comprensible, proporcionando herramientas que puedan conjugar las costumbres locales con estilos de vida más saludables, favoreciendo su implementación mediante la utilización de tecnologías como aplicaciones para celulares o videos, siendo estrategias de difusión especialmente útiles en jóvenes. (Ministerio de Salud de la Nación, 2016)

7.2.1 Mensajes y Grafica de las Guías Alimentarias para la Población Argentina.

Para su elaboración se consideró como lineamiento general el modelo propuesto por el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP) y OPS. Al igual que las Guías anteriores, son *Guías Alimentarias Basadas en Alimentos* y constan de diez (10) mensajes y una imagen gráfica.

1. *Incorporar a diario alimentos de todos los grupos y realizar al menos 30 minutos de actividad física.*
- Realizar 4 comidas al día (desayuno, almuerzo, merienda y cena) incluir verduras, frutas, legumbres, cereales, leche, yogur o queso, huevos, carnes y

aceites.

- Realizar actividad física moderada continua o fraccionada todos los días para mantener una vida activa.
- Comer tranquilo, en lo posible acompañado y moderar el tamaño de las porciones.
- Elegir alimentos preparados en casa en lugar de procesados.
- Mantener una vida activa, un peso adecuado y una alimentación saludable previene enfermedades.

2. Tomar a diario 8 vasos de agua segura.

- A lo largo del día beber al menos 2 litros de líquidos, sin azúcar, preferentemente agua.
- No esperar a tener sed para hidratarse.
- Para lavar los alimentos y cocinar, el agua debe ser segura.

3. Consumir a diario 5 porciones de frutas y verduras en variedad de tipos y colores.

- Consumir al menos medio plato de verduras en el almuerzo, medio plato en la cena y 2 o 3 frutas por día.
- Lavar las frutas y verduras con agua segura.
- Las frutas y verduras de estación son más accesibles y de mejor calidad.
- El consumo de frutas y verduras diario disminuye el riesgo de padecer obesidad, diabetes, cáncer de colon y enfermedades cardiovasculares.

4. Reducir el uso de sal y el consumo de alimentos con alto contenido de sodio.

- Cocinar sin sal, limitar el agregado en las comidas y evitar el salero en la mesa.
- Para reemplazar la sal utilizar condimentos de todo tipo (pimienta, perejil, ají, pimentón, orégano, etc.)
- Los fiambres, embutidos y otros alimentos procesados (como caldos, sopas y conservas) contienen elevada cantidad de sodio, al elegirlos en la compra leer las etiquetas.
- Disminuir el consumo de sal previene la hipertensión, enfermedades vasculares y renales, entre otras.

5. Limitar el consumo de bebidas azucaradas y de alimentos con elevado contenido de grasas, azúcar y sal.

- Limitar el consumo de golosinas, amasados de pastelería y productos de copetín (como palitos salados, papas fritas de paquete, etc.).
- Limitar el consumo de bebidas azucaradas y la cantidad de azúcar agregada a infusiones.
- Limitar el consumo de manteca, margarina, grasa animal y crema de leche.
- Si se consumen, elegir porciones pequeñas y/o individuales. El consumo en exceso de estos alimentos predispone a la obesidad, hipertensión, diabetes y enfermedades cardiovasculares, entre otras.

6. Consumir diariamente leche, yogur o quesos preferentemente descremados.

- Incluir 3 porciones al día de leche, yogur o queso.
- Al comprar mirar la fecha de vencimiento y elegirlos al final de la compra para mantener la cadena de frío.
- Elegir quesos blandos antes que duros y aquellos que tengan menor contenido de grasas y sal.
- Los alimentos de este grupo son fuente de calcio y necesarios en todas las edades.

Una porción de lácteos equivale a:

- 2 cucharadas soperas de leche en polvo;
- 1 taza de leche líquida;
- 1 pote de yogur;
- 1 porción tamaño cajita de fósforos de queso fresco;
- 3 fetas de queso de máquina;
- 6 cucharadas soperas de queso untable;
- 3 cucharadas de queso de rallar.

7. Al consumir carnes quitarle la grasa visible, aumentar el consumo de pescado e incluir huevo.

- La porción diaria de carne se representa por el tamaño de la palma de la mano.
- Incorporar carnes con las siguientes frecuencias: pescado 2 o más veces por semana, otras carnes blancas 2 veces por semana y carnes rojas hasta 3 veces por semana.

- Incluir hasta un huevo por día especialmente si no se consume la cantidad necesaria de carne.
- Cocinar las carnes hasta que no queden partes rojas o rosadas en su interior previene las enfermedades transmitidas por alimentos.

8. Consumir legumbres, cereales preferentemente integrales, papa, batata, choclo o mandioca.

- Combinar legumbres y cereales es una alternativa para reemplazar la carne en algunas comidas.
- Entre las legumbres puede elegir arvejas, lentejas, soja, porotos y garbanzos y entre los cereales arroz integral, avena, maíz, trigo burgol, cebada y centeno, entre otros.
- Al consumir papa o batata lavarlas adecuadamente antes de la cocción y cocinarlas con cascara.

9. Consumir aceite crudo como condimento, frutas secas o semillas.

- Utilizar dos cucharadas soperas al día de aceite crudo.
- Optar por otras formas de cocción antes que la fritura.
- En lo posible alternar aceites (como girasol, maíz, soja, girasol alto oleico, oliva y canola).
- Utilizar al menos una vez por semana un puñado de frutas secas sin salar (maní, nueces, almendras, avellanas, castañas, etc.) o semillas sin salar (chía, girasol, sésamo, lino, etc.).
- El aceite crudo, las frutas secas y semillas aportan nutrientes esenciales.

10. *El consumo de bebidas alcohólicas debe ser responsable. los niños, adolescentes y mujeres embarazadas no deben consumirlas. evitarlas siempre al conducir.*

- Un consumo responsable en adultos es como máximo al día, dos medidas en el hombre y una en la mujer.
- El consumo no responsable de alcohol genera daños graves y riesgos para la salud.

La *Gráfica* permite visualizar de manera representativa los diferentes grupos de alimentos, haciendo referencia a la alimentación diaria. Su construcción se basó en la proporción de alimentos dentro de un círculo en base a las cantidades representadas por porciones que se recomiendan consumir al día.

La distribución fue la siguiente:

El 45% de la imagen del lado izquierdo del círculo está compuesto por *verduras y frutas*. Se buscó resaltar la importancia de aumentar la cantidad de estos en la alimentación diaria, elegir variedad de los mismos y al menos 5 porciones por día. Una porción equivale a medio plato de verduras o una fruta chica. No se incluyen papa, batata, choclo y mandioca en este grupo.

Se ubica el grupo de *legumbres, cereales, papa, pan y pastas* a la derecha del grupo anterior. Este grupo ocupa el 27% de la imagen. Se busca promover el consumo de legumbres y optar por cereales y derivados integrales. La papa, batata, choclo y mandioca (vegetales feculentos) se incluyen en este grupo porque la composición nutricional de estas verduras es más similar a los

cereales que a las hortalizas. Se intenta promover el consumo de los alimentos de este grupo ricos en fibra. La recomendación es de 4 porciones por día. Una porción equivale a 60 g de pan o 125 g de legumbres, cereales, papa o pastas cocidas.

El grupo **Leche, Yogur y Queso** ocupa el 12% de la imagen a la derecha del grupo anterior. Se busca promover el consumo de 3 porciones y la elección de las versiones con menor aporte de grasa (descremado o parcialmente descremado), preferentemente. Una porción equivale a una taza de leche líquida o un pote de yogur o una rodajita de queso fresco.

Un 9% de la gráfica corresponde al grupo *Carnes y Huevos*. Se busca resaltar la importancia de incorporar pescado y huevo en la alimentación y que las carnes sean magras. Se recomienda 1 porción por día, que equivale al tamaño de la palma de la mano o media porción de carne más un huevo.

Ocupando el 4% de la gráfica se encuentra el grupo de *Aceite, Frutas Secas y Semillas*. Se resalta la importancia de la incorporación de las frutas secas y semillas, y del uso del aceite preferentemente crudo. Se recomienda el consumo de 3 porciones por día de este grupo. Una porción equivale a una cucharada de aceite o un puñado cerrado de frutas secas o una cucharada de semillas.

El 3% de la imagen corresponde a los *Alimentos de Consumo Opcional* (mayonesa, crema, manteca, grasas sólidas, azúcar, dulces, mermeladas, bebidas e infusiones azucaradas, alfajores, galletitas dulces, chocolates,

golosinas, snacks, panificados dulces o salados, tortas, postres azucarados, helados, barras de cereales con azúcar agregada, cereales de desayuno con azúcar agregada). Su incorporación en la gráfica se relaciona al arraigo que tiene la elección de estos alimentos en las costumbres y cultura de la población argentina. No es la intención resaltar la importancia de este grupo, sino por el contrario, distinguir el concepto de que su elección debe ser medida y opcional.

Se suman tres elementos importantes: hace hincapié al *consumo de agua*, brindándole un espacio central dentro de la gráfica, donde su recomendación es de ocho vasos al día o un equivalente de dos litros de agua segura por día. Además resalta la idea de uno menor consumo de sal y, por último destaca la importancia de la *Actividad física* diaria de al menos 30 minutos. (Centro de Estudios Sobre Nutrición Infantil. (CESNI, 2016)).



Fuente: Ministerio de Salud, 2016.

3. LÁCTEOS.

7.3.1 Definición

Se denomina Lácteos a la leche obtenida de vacunos o de otros mamíferos, sus derivados o subproductos, simples o elaborados, destinados a la alimentación humana. (Código Alimentario Argentino. (CAA, 2014)).

Los lácteos se consideran alimentos de alta densidad nutricional, aportando gran cantidad de nutrientes de alta biodisponibilidad por volumen de alimento con un bajo aporte calórico. Tres porciones diarias de lácteos preferentemente descremados, entre leche, yogur y quesos, son las cantidades de ingesta recomendadas por las Guías Alimentarias para la Población Argentina. Especificando que una porción de lácteos equivale a 1 vaso de leche, o 1 pote de 200 cc de yogur, o 50 gramos de queso fresco o semiduro, o 60 gramos de queso untable o 15 gramos de queso de rallar. (Guías Alimentarias para la población Argentina. (G.A.P.A., 2015)).

7.3.2 Leche.

Se entiende por el producto obtenido del ordeño total e ininterrumpido, en condiciones de higiene, de la vaca lechera en buen estado de salud y alimentación, proveniente de tambos inscriptos y habilitados por la Autoridad Sanitaria Bromatológica Jurisdiccional y sin aditivos de ninguna especie. La leche proveniente de otros animales, deberá denominarse con el nombre de la especie productora. (C.A.A., 2014)

Actualmente en el mercado se ofrecen diversos tipos de leches según el aporte de nutrientes, principalmente el porcentaje de lípidos de la misma. El

tipo de leche que contiene la totalidad de su materia grasa (3 g de grasas/100 g de producto) se denomina Entera, aquella a la se le extrae parte de la grasa (1,5 g de grasas/100 g de producto) se clasifica como semidescremada, mientras que cuando se extrae la totalidad de la grasa (0 gramos de grasa/100 gramos de producto) se titula Descremada. (C.A.A., 2014)

A su vez, también encontramos disponible leches fortificadas con Vitamina A o D o A y D (enteras, parcialmente descremadas o descremadas) como resultados de la adición de preparados vitamínicos correspondientes aportando entre 20 % y 50 % del valor para vitaminas liposolubles. Además se adicionan otros ingredientes como fibras, hierro, omega 3 entre otros, existiendo una amplia oferta de leches en el mercado interno argentino. (C.A.A. 2014)

Actualmente diversas industrias lácteas ofrecen leches enteras o descremadas reducidas en lactosa en un 80% de su contenido total, comercializadas bajo el nombre de Leches Deslactosadas.

7.3.2.1 Perfil Nutricional de Leche.

Aporte de PROTEÍNAS de alto valor biológico, con capacidad de aumentar el valor de otras proteínas de inferior calidad, tal como los cereales, cuando se los consume juntos. La proteína específica y mayoritaria de la leche casi en un 80% es la caseína. El 20% restante son las proteínas del suero, inmunoglobulinas, lactoalbúminas y lactoglobulinas, que tienen importantes funciones inmunológicas. (Sociedad Argentina de Nutrición. (SAN, 2014)).

Las caseínas incluyen distintos componentes como calcio, fosfato y citrato que son importantes para el mantenimiento de la estabilidad del complejo micelar. Las mismas son degradadas por enzimas proteasas del tracto digestivo originando péptidos y aminoácidos que son absorbidos por el enterocito. Durante la degradación se producen péptidos ricos en prolina que desempeñan un papel importante en la regulación de la ingesta de alimentos.

En cuanto a GRASAS son responsables de la mitad del valor calórico de la leche, así como de las características físicas, organolépticas y nutritivas, ya que incluyen vitaminas liposolubles A (Retinol), D (Colecalciferol) y E (Tocoferol). (SAN, 2014)

La grasa láctea contiene más de doscientos ácidos grasos. El perfil de ácidos grasos que contiene la misma abundan los ácidos láurico, mirístico y palmítico, que son considerados aterógenos al elevar los niveles de colesterol plasmático, por lo que este hecho justifica que el consumo de productos lácteos sea semidescremado o descremado, dado que la leche va a ser un alimento presente en la dieta habitual para todos los grupos fisiológicos de población. (Instituto Nacional de Tecnología Industrial – Lácteos)

El perfil lípidos lácteo contiene cantidades relativamente elevadas de triglicéridos de cadena media (TCM) sugiere que la grasa puede ser utilizada para productos clínicos específicos de uso clínico de diversas patologías. Se consideran que tiene beneficios fisiológicos y bioquímicos.

Actualmente se le confiere gran interés dado que se conoce que las células del colon utilizan preferentemente como fuente energética los ácidos grasos de

cadena corta, provenientes de la dieta o de la fermentación de la fibra contenida en los alimentos.

Además la leche contiene fosfolípidos en una concentración de 30 a 50 mg por 100 ml, y su importancia se centra en su papel emulsionante de la propia grasa láctea y alimenticia en general.

Aporte de HIDRATOS DE CARBONO, fundamentalmente la lactosa o “azúcar de leche”, que actúa principalmente como fuente de energía y tiene un efecto facilitador de la absorción de calcio. (SAN, 2014)

Después de la primera infancia, se puede perder la capacidad de digerir la lactosa y existe en la población general un 40% de intolerancia a la lactosa, con presencia de trastornos intestinales. (SAN, 2014)

Con respecto a MINERALES, aporta fósforo, magnesio, potasio y zinc pero el calcio se destaca de manera especial porque no es aportado por otros alimentos en esta proporción. La leche es deficiente en hierro. (SAN, 2014)

Además contiene VITAMINAS hidrosolubles (B1 –Tiamina-, B2-Rivoflavina-, niacina y ácido fólico) y liposolubles (vitamina A). Hay que tener en cuenta que el proceso que consiste en reducir el porcentaje de grasa total (descremado) disminuye el aporte de vitaminas A y D; por lo que la industria las adiciona a la leche y a productos descremados respectivamente. (SAN, 2014)

Presenta en su estado físico líquido un 87% de agua en su composición química, siendo uno de los alimentos con gran contenido acuoso en el mercado. (SAN, 2014)

Tiene una finalidad nutricional, posee una composición de nutrientes que responden a las necesidades de macronutrientes y micronutrientes. También una finalidad psicológica y sociocultural, donde las nociones de placer, gusto e identidad, asociados al simbolismo del primer alimento, juegan un papel fundamental. (Federación Panamericana de Lechería – FEPALE, 2018).

7.3.3 Quesos.

Se denomina al producto fresco o madurado que se obtiene por separación parcial del suero de la leche o leche reconstituida (entera, parcial o totalmente descremada), o de sueros lácteos, coagulados por la acción física, del cuajo, de enzimas específicas, de bacterias específicas, de ácidos orgánicos, solos o combinados, todos de calidad apta para uso alimentario; con o sin el agregado de sustancias alimenticias y/o especias y/o condimentos, aditivos específicamente indicados, sustancias aromatizantes y materiales colorantes. (C.A.A., 2014).

Se entiende por queso fresco el que está listo para el consumo poco después de su fabricación y queso madurado aquel que ha experimentado los cambios bioquímicos y físicos necesarios y característicos de la variedad de queso. (C.A.A., 2014).

Se clasifica de acuerdo a diversos aspectos:

Según el contenido de materia grasa los quesos se clasifican en Extra graso o Doble crema cuando contengan no menos del 60%; Grasos cuando contengan entre 45,0 y 59,9%; Semigrasos cuando contengan entre 25,0 y

44,9%; Magros cuando contengan entre 10,0 y 24,9% y Descremados cuando contengan menos de 10,0%. (C.A.A., 2014).

De acuerdo con el contenido de humedad, en porcentaje se dividen en Quesos de baja humedad (generalmente conocidos como de pasta dura) con humedad hasta 35,9%; Quesos de mediana humedad (conocidos como de pasta semidura) humedad entre 36,0 y 45,9%; Quesos de alta humedad (generalmente conocidos como de pasta blanda o macíos) humedad entre 46,0 y 54,9% y Quesos de muy alta humedad (pasta muy blanda o mole) humedad no menor a 55,0%. (C.A.A., 2014)

Según el tipo de pasta, cada tipo de queso tiene características significativas:

Quesos de pasta blanda: Generalmente son quesos con alto porcentaje de humedad. Se caracterizan por ser producidos con leche de vaca (entera, parcial o totalmente descremada) coagulada la mayoría por acidificación láctea, complementada o no por cuajo y/o enzimas específicas. En algunos casos llevan el agregado de crema. Las características sensoriales varían según el tipo de pasta y maduración. Algunos de los quesos de pasta blanda son: queso Blanco, Petit Suisse, Cottage, Mozzarella, Cuartirolo, Cremoso, Brie y Camembert (cuando el peso sea aproximadamente de 2 kg se denomina Brie y cuando la pieza es menor a 500 g se denomina Camembert), Limburgo o Romadur, Por Salut o Saint Paulin, Ricota, Mascarpone, Queso Azul y Criollo. (Ministerio de Agroindustria. (MA, 2013)). (C.A.A., 2014).

Quesos de pasta semi dura: Son quesos de mediana o alta humedad. El contenido en grasa puede variar de grasos, Semigrasos a muy grasos. Pueden ser elaborados con leche entera o leche estandarizada, acidificada por cultivos de bacterias lácticas y coaguladas por cuajo y/o enzimas específicas. Algunos pueden presentar ojos pequeños o medianos. Asimismo tienen un tiempo de maduración que varía según el tipo de queso entre 1 mes y 3 meses. Cabe aclarar que estos quesos tienen la misma forma de elaboración lo que variara será su peso y el tiempo de maduración. (MA, 2013; C.A.A., 2014).

Pertenecen a este grupo los siguientes quesos Gruyere, Gruyerito, Emmenthal (Cuando su peso es mayor a 50 kg se lo denomina Gruyere; si el peso es entre 25 y 50 se denomina Gruyerito; pero si el tamaño es superior a 50 Kg y el tiempo de maduración es superior a 3 meses se denomina Emmenthal), Queso Pategrás o Queso Gouda, Fontina o Colonia, Pategrás Sándwich, Holanda, Cheddar, quesos de masa lavada: Danbo, Tandil, Tybo, Tilsit, Prato, Minas Frescal y Cacciocavallo. (MA, 2013).

Quesos de pasta dura: Estos se caracterizan por ser quesos madurados, Semigrasos, grasos, de baja humedad, que se obtienen por coagulación de la leche por medio de cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementada por la acción de bacterias lácticas específicas. Las características distintivas de estos quesos es que su masa es cocida, prensada y madurada. Tienen un contenido aproximado de 32 gr. de grasa en 100 gr del extracto seco. Pertenecen a este grupo quesos como el Reggiano, Reggianito, Parmesano, Sardo y Romano (cuya maduración es entre 6 y 9 meses se denomina Romano, mientras que cuando el tiempo de maduración tiene un

mínimo de 3 meses se denomina Sardo) Y el queso Provolone tiene la misma forma de elaboración que los quesos Sardo y Romano, diferenciándose en la masa que es semi-cocida. (MA, 2013; C.A.A., 2014).

El queso representa un alimento de suma importancia dentro de la dieta diaria debido al aporte concentrado de proteínas de alto valor biológico, las cuales contienen aminoácidos esenciales y en consecuencia resulta necesario incluirlos a través de la alimentación. También aporta vitaminas y minerales. Dentro de ellos, el más importante es el calcio tanto por la cantidad que aporta como por su alta biodisponibilidad, siendo una alternativa a la leche para cubrir las recomendaciones del mismo. Por otro lado aporta lactosa en baja proporción hecho que lo hace un alimento mejor tolerado en algunas personas que sufren intolerancia a la lactosa. (MA, 2013).

7.3.3.1 Perfil Nutricional de Quesos.

El queso contiene los nutrientes presentes en la leche de manera concentrada. De esta forma brinda un gran aporte de proteínas, grasas, vitaminas y minerales. Otros nutrientes como la lactosa y las proteínas del suero se pierden en el proceso de elaboración. (MA, 2013).

El valor calórico del queso depende principalmente del contenido en grasa que posee, cuanto más graso sea el queso, mayor será su valor calórico.

Aporte de PROTEINAS de Alto Valor Biológico (PAVB), esto significa que contiene los aminoácidos que el organismo no puede producir y que es necesario que se incorporen a través de la alimentación, asimismo son proteínas de alta digestibilidad. (MA, 2013; C.A.A., 2014).

Contiene GRASAS saturadas y colesterol al igual que todo alimento de origen animal. El porcentaje de grasas varía según el tipo de queso. (C.A.A., 2014).

Aporte de VITAMINAS A, D, B2 y B12 –Cianocobalamina-. La vitamina A es necesaria para el crecimiento normal, la reproducción y el desarrollo fetal. La vitamina D colabora en la absorción del calcio y consecuentemente, ayuda al mantenimiento de la estructura ósea. La vitamina B12 colabora en el buen funcionamiento del sistema nervioso y el aparato cardiovascular. (MA, 2013).

La vitamina B2 colabora en la obtención de energía de los alimentos, interviene en el mantenimiento de la piel, favorece la formación de anticuerpos, interviene en el mantenimiento de las mucosas. (MA, 2013).

Con respecto a MINERALES proporciona grandes cantidades de calcio, fósforo y en relación al contenido de sodio, en su mayoría, los quesos cuantos más duros son, mayor contenido de sodio tienen. (MA, 2013)

7.3.4 Yogur.

Se entiende por Leches Fermentadas los productos, adicionados o no de otras sustancias alimenticias, obtenidos por coagulación y disminución del pH de la leche o leche reconstituida, adicionada o no de otros productos lácteos, por fermentación láctica mediante la acción de cultivos de microorganismos específicos. Estos microorganismos específicos deben ser viables, activos y abundantes en el producto final durante su período de validez. (C.A.A., 2014).

Se denomina Yogur al producto cuya fermentación se realiza con cultivos protosimbióticos de *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *Bulgaricus* y

Streptococcus salivarius subsp. *Thermophilus* a los que en forma complementaria pueden acompañar otras bacterias ácido lácticas que, por su actividad, contribuyen a la determinación de las características del producto terminado. (C.A.A., 2014).

De modo simple podemos decir que el yogur es el producto de la coagulación de la leche y su acidificación, la cual se produce por medio de fermentos lácticos de bacterias como el *Lactobacillus delbrückii* subsp. u otras bacterias. Estas bacterias se encuentran vivas siendo necesaria una determinada concentración y sólo pueden prepararse a partir de leche. (C.A.A., 2014).

Se pueden clasificar según el contenido graso: Con crema deberá contener un mínimo de 6,0 g/100 de materia grasa; Enteros o integrales deberá contener un máximo de 5,9 g/100 g y un mínimo de 3,0 g/100 g de materia grasa; Parcialmente descremado los que contienen 2,9 g/100 g de materia grasa y Descremado el contenido de materia grasa no deberá contener más de 0,5 g/100 g. (C.A.A., 2014).

Actualmente se encuentra permitido el agregado de azúcares, cereales y aditivos que le confieren diferentes sabores, colores, como también el agregado de frutas. (C.A.A., 2014; MA, 2013).

7.3.4.1 Perfil Nutricional de Yogur.

Aporte de PROTEINAS de alto valor biológico, aproximadamente 5 g cada 100 g de alimento, representando un gran aporte proteico. Las bacterias lácticas ejercen ciertas acciones proteolítica de la cual se originan diversos

péptidas y aminoácidos que actúan como precursores del sabor. Este proceso proteolítico conduce a una pre digestión proteolítica, aumentando la digestibilidad y valor biológico de la proteína. (C.A.A., 2014).

El porcentaje de LÍPIDOS es variable y está relacionado con el contenido presente en la leche que se utilice para su elaboración. Las bacterias lácticas actúan sobre el componente graso generando determinados derivados que contribuyen al aroma. (MA, 2013).

Aporte de HIDRATOS DE CARBONO principal es la lactosa, que debidamente fermentada por bacterias da como producto final ácido láctico. Independientemente de su contribución al sabor característico del yogur, además se le atribuye una mejora en la absorción cálcica. (MA, 2013).

De acuerdo al aporte de VITAMINAS A, B12, riboflavina, niacina y B6 (Piridoxina). Todas ellas son de suma importancia ya que intervienen en diferentes procesos metabólicos, permiten el crecimiento y el buen funcionamiento del organismo. (MA, 2013; C.A.A., 2014).

Con respecto a MINERALES contiene calcio en un alto porcentaje. Este tiene muy buena biodisponibilidad gracias al aporte de vitamina D que también es aportado por la leche; asimismo contiene una adecuada relación entre el calcio y fósforo dos factores que facilitan su absorción. Además posee otros minerales como el magnesio, el cual interviene fundamentalmente en el metabolismo energético y en el de las proteínas; se hallan también potasio, zinc y sodio, todos ellos en pequeñas cantidades, pero necesarios ya que cada

uno cumple con funciones específicas en el organismo. (MA, 2013; C.A.A., 2014).

7.3.4.2 Beneficios del consumo de Yogur.

El yogur contiene probióticos, los microorganismos vivos que, administrados en cantidades adecuadas, confieren beneficios para la salud del consumidor. Entre los microorganismos utilizados se encuentran *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *Bulgaricus*, *Streptococcus thermophilus*, *Lactococcus lactis*, diversas especies de *Bifidobacterium* y diversos *Lactobacilli* (*casei*, *acidophilus*, *kéfir*, etc.) (SAN, 2014; C.A.A., 2014).

Actualmente las especies de microorganismos más usadas son *Lactobacillus casei* y diversos tipos de bifidobacterias. Además de lograr un buen producto alimenticio como el yogur, deben ser capaces de superar las barreras fisiológicas de estómago (acidez gástrica) e intestino delgado, alcanzando el colon y ayudando a mantener una microbiota bacteriana lo más adecuada posible al ser humano. (MA, 2013; Mataix Verdú, 2005.)

La microbiota intestinal juega un rol importante en la mantención de la función del intestino, ya que estimula su desarrollo, mantiene el recambio epitelial, modula la respuesta inmunológica y participa el metabolismo de algunos medicamentos. (Farías *et. al*, 2011)

La flora intestinal normal está compuesta por diversas bacterias, entre las cuales se encuentra un grupo que son beneficiosas para el organismo. La flora intestinal se puede ver afectada por diversas situaciones que sufre el organismo, como el estrés, el uso de antibióticos o por procesos

gastrointestinales seguido de infecciones o invasión de otros agentes perjudiciales y es aquí donde las bacterias contenidas en el yogur tendrían su acción dado que impedirían la colonización y la proliferación de los patógenos. (Farías *et. al*, 2011)

7.3.4.3 Efectos Fisiológicos.

Son diversos los efectos fisiológicos que se adscriben a la colonización de bacterias lácticas. En cuanto al efecto gastroprotector las diferentes bacterias agregadas producirían un aumento del ácido láctico, estimulando la producción de una sustancia denominada prostaglandina, la cual tiene un efecto protector sobre la mucosa gástrica. (SAN, 2014)

Existiendo un daño intestinal la presencia de *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *Bulgaricus*, viable en intestino delgado, establece una acción antagónica sobre organismos patógenos como *Escherichia coli* y *Salmonella typhimurium*. Por otra parte la producción de un pH suficientemente bajo o la producción de ácido acético en el caso de las bifidobacterias, que tienen un efecto de inhibición de gérmenes patógenos superior al ácido láctico al mismo pH, contribuyen a la defensa antiinfecciosa. (Mataix Verdú, 2005)

Otro efecto benéfico de los microorganismos presentes en los alimentos probióticos se relaciona con la producción, disponibilidad y mejor digestibilidad de los nutrientes que componen la alimentación diaria. (Mataix Verdú, 2005)

Además, aumentan la capacidad inmunitaria, bien de tipo no específica (por aumento de activación de macrófagos, actividad natural de killer,

incrementando la presencia de anticuerpos séricos) como específica (aumento de anticuerpo específicos). (Mataix Verdú, 2005)

Asimismo, a nivel del intestino producen una proliferación de colonias benéficas, que impiden el desarrollo de bacterias patógenas, permitiendo una composición de microbiota colónica más equilibrada con el fin de obtener mejores efectos para el huésped humano. De modo general, constituyen un tipo eficaz de defensa enteral ya que producen sustancias de tipo antibacteriano.

4. CALCIO.

Los lácteos son la principal fuente de calcio en la alimentación humana. También se puede encontrar calcio en otros alimentos pero su biodisponibilidad, se encuentra disminuida por su asociación a componentes que disminuyen su absorción. (SAN, 2014)

El Calcio es el mineral más abundante del cuerpo, el 1, 5% al 2% del peso corporal y el 39% de los minerales corporales totales. Aproximadamente el 99% del calcio esta en los huesos y dientes; el 1% restante está en sangre y líquidos extracelulares y dentro de las células de todos los tejidos donde regula funciones metabólicas importantes. (Kathleen y Escott, 2009)

El calcio extracelular se encuentra en tres formas distintas unido a proteínas plasmáticas, principalmente albuminas y globulinas, combinado en distintas sustancias del líquido extracelular (sangre y líquido intersticial) y como calcio ionizado capaz de difundir siendo la forma fisiológicamente activa. (Mataix Verdu, 2005)

La estructura ósea en su máximo desarrollo está compuesta de un 35% en peso de una matriz orgánica que contiene colágeno y proteoglicanos y un 65% de componentes inorgánicos (calcio y fósforo principalmente). (Mataix Verdu, 2005)

El calcio óseo se encuentra en dos formas Calcio intercambiable o difusible, depositado y reabsorbido, encontrándose cristales amorfos de fosfato monocálcico poco fijado al hueso y permite una fácil movilización tanto para depositarse como para reabsorberse o como Calcio en depósito menos intercambiable o difusible. La forma química que se encuentra es hidroxapatito formando cristales en los cuales además de los iones indicados hay sodio, magnesio, carbonato y citratos. (Mataix Verdu, 2005)

El hueso constituye un gran reservorio de calcio listo para ser extraído en épocas en que el aporte es inadecuado. Lo extraordinario es que la forma de depósito del calcio también es funcional. (Mataix Verdu, 2005)

El remodelado óseo se produce durante toda la vida, excepto en el diente. La resorción ósea iniciada por los osteoclastos (células que degradan hueso) produce depresiones microscópicas sobre la superficie ósea. Esto es necesario para los cambios que modelan el tamaño óseo durante el crecimiento, la reparación de los daños micro arquitecturales y el mantenimiento de la concentración sérica de calcio. La osteogénesis controlada por los osteoblastos rellena las depresiones. Durante el desarrollo, la formación ósea supera a la resorción y, en etapas posteriores de la vida, la

osteosíntesis a menudo es menor que la resorción (pérdida ósea relacionada con la edad) (Bowman y Russell, 2003)

El calcio se absorbe en todas las porciones del intestino delgado, aunque la más rápida después de una comida se produce en el duodeno más ácido ($\text{pH} < 7$), aunque la cantidad de calcio absorbido es realmente mayor en los segmentos distales del intestino delgado, incluyendo el íleon. (Kathleen y Escott, 2009)

Este proceso se da por dos mecanismos, uno de ellos transporte activo, que actúa cuando las concentraciones lumbales de iones de calcio son bajas, principalmente en duodeno e íleon proximal esta controlados por la acción de la 1, 25 dihidroxi vitamina D ($1,25 \text{ OH}_2 \text{ D}_3$). Esta vitamina/hormona aumenta la captación de calcio en el borde en cepillo de las células de la mucosa intestinal, estimulando también la síntesis de proteínas de unión al calcio (Calbindinas). La función de las mismas en las células absortivas intestinales es almacenar transitoriamente iones de calcio después de una comida y trasportarlas hasta la membrana basolateral. Y por otra parte el transporte pasivo o transferencia paracelular, que actúa a concentraciones lumbales elevadas de iones de calcio, de manera no saturable (sin límites) e independiente de la vitamina D, se produce en toda la longitud del intestino delgado. (Bowman y Russell, 2003).

En general, cuanto mayor sea la necesidad y/o menor sea el aporte dietético, más eficiente será la absorción del calcio. La absorción es más eficiente si el calcio se consume en dosis divididas durante el día. El aumento

de las necesidades que se producen durante el crecimiento, gestación, lactancia materna y estados deficitarios en calcio, así durante niveles de ejercicio que dan lugar a un aumento de la densidad ósea, aumentan la absorción de calcio. (Bowman y Russell, 2003).

El 50% del calcio ingerido se excreta por la orina cada día, pero una cantidad casi equivalente se secreta hacia el intestino (y se une al calcio no absorbido en las heces), La reabsorción de calcio por los túbulos renales se produce por mecanismos de transporte similares a los del intestino delgado. (Bowman y Russell, 2003).

7.4.1 Homeostasis Cálcica.

La concentración sérica total de calcio se mantiene en un intervalo estrecho de 8,8 a 10,8 mg/dL, siendo valores invariables ya que la hipocalcemia² y la hipercalcemia³ tienen efectos fisiológicos significativos. La concentración sérica de calcio está controlada principalmente por la Parathormona (PTH), calcitonina, vitamina D y estrógenos. (Bowman y Russell, 2003).

Cuando las concentraciones caen incluso levemente, retoman a lo normal merced a un incremento de la absorción controlado por la Parathormona (PTH)-vitamina D, la reabsorción tubular renal y la resorción ósea. Las concentraciones de Ca²⁺ (calcio) extracelular elevadas inhiben la secreción de PTH y la producción de Calcitriol (1,25-dihidroxi-vitamina D) así

² *Hipocalcemia*: Concentración sérica de Calcio menor que el límite inferior. (Medline Plus, s.f)

³ *Hipercalcemia*: Concentración sérica de Calcio mayor que el límite superior. (Medline Plus, s.f)

como estimulan la secreción de calcitonina, una hormona peptídica producida en la tiroides. Esto disminuye la absorción de calcio, aumenta su excreción urinaria y reduce la resorción ósea. El Ca^{2+} (calcio) extracelular se une al Receptor de Calcio (RCa) de la superficie de las células paratiroides, lo que estimula un cambio conformacional del receptor y lleva a la inhibición de la secreción de PTH por la paratiroides. (Bowman y Russell, 2003).

El intestino es el sitio principal de la adaptación a la deficiencia alimentaria de calcio. El estado cálcico influye sobre la eficiencia de la absorción de calcio (absorción fraccional). Sin embargo, una mayor eficiencia en la absorción no logra corregir por completo la deficiencia prolongada de calcio, razón por la cual se produce pérdida ósea para mantener las concentraciones séricas. (Bowman y Russell, 2003).

Lo deseable durante el desarrollo es optimizar al máximo la retención de calcio para lograr una masa ósea pico óptimo. En las mujeres, la retención máxima se produce alrededor del inicio de la menarca. Una vez alcanzado el pico de masa ósea, el aporte de calcio necesario para mantener una retención máxima se estabiliza en 1.300 mg/día, pero la retención neta disminuye con la edad después de la menarca puesto que declina la eficiencia de la absorción y de la reabsorción tubular renal. Durante los años en que la densidad ósea se halla generalmente en una meseta, se prevé un balance de calcio igual a cero. En años posteriores, la ingesta de calcio no debería constituir el factor limitante para minimizar la pérdida ósea relacionada con la edad. Después de los 50 años las necesidades son mayores debido a que la absorción de calcio disminuye con la edad. (Bowman y Russell, 2003).

En las mujeres el equilibrio óseo normal precisa que las concentraciones de estrógenos estén dentro de los límites normales. La rápida disminución de la concentración sérica de estrógenos durante la menopausia es un importante factor que contribuye a la reabsorción ósea. (Bowman y Russell, 2003).

Es necesario un aporte adecuado de calcio en la dieta para permitir aumentos óptimos de la masa y densidad ósea en los años prepuberales y en la adolescencia. Estos aumentos son especialmente críticos para las niñas porque el hueso acumulado puede proporcionar protección adicional frente a la osteoporosis en los años siguientes a la menopausia. Las mujeres posmenopáusicas deben obtener cantidades suficientes de calcio para mantener la salud ósea y suprimir la PHT (Parathormona) que aumenta en edades avanzadas. (Bowman y Russell, 2003).

Además de su función en la construcción y el mantenimiento de los huesos y los dientes, el calcio también tiene numerosas funciones metabólicas críticas en las células de todos los demás tejidos.

Las funciones de transporte de las membranas celulares dependen del calcio, que afecta a la estabilidad de la membrana. También influye en la transmisión de iones a través de las membranas de los orgánulos celulares, la liberación de neurotransmisores en las uniones sinápticas, la función de las hormonas y la liberación o la activación de enzimas intracelulares y extracelulares. (Bowman y Russell, 2003).

El calcio es necesario para la transmisión nerviosa y la regulación de la función del músculo cardíaco. El equilibrio adecuado de los iones de calcio,

sodio, potasio y magnesio mantiene el tono del músculo esquelético y controla la irritabilidad nerviosa. Tienen una función crítica en la contractibilidad del músculo liso. Además actúa como cofactores necesarios para varias reacciones enzimáticas y de diversas proteasas que las estabiliza y potencia su actividad. (Mataix Verdú, 2005)

El mecanismo de acción del calcio sería la de actuar como un transmisor de la información desde el exterior al interior celular y asimismo como un activador de determinadas proteínas funcionales. El calcio implicado sería el calcio ionizado (Ca^{2+}), el transmisor biológico de señales más común que se conoce. (Mataix Verdú, 2005)

De este modo, el calcio actúa como un segundo mensajero para activar una amplia gama de respuestas fisiológicas, como las contracciones musculares, la liberación hormonal y de neurotransmisores, la visión, el metabolismo del glucógeno, la diferenciación celular y la motilidad. (Mataix Verdu, 2005)

De los 0,5 a 1 g de calcio que se ingieren diariamente por términos medio, se absorben aproximadamente del 25 al 70% en función de diversos factores dietéticos y hormonales. Durante el periodo de crecimiento la absorción alcanza hasta el 75%, mientras que en los adultos disminuye al 30-60%. Entre los factores que afectan a la absorción del calcio se encuentran Factores hormonales donde la 1, 25 dihidroxicolecalciferol ($1,25 \text{ OH}_2 \text{ D}_3$) u hormona D, es un importante regulador de la absorción de calcio. El transporte transcelular requiere la actuación hormonal que incrementa la entrada de calcio

en la célula. La síntesis de la proteína intestinal transportadora de calcio Calbindina es hormona D dependiente. (Mataix Verdu, 2005)

Con respecto a factores dietéticos, el fosfato y ciertos iones (sodio, potasio, magnesio) disminuyen la absorción intestinal de calcio. Asimismo la existencia de sustancias quelantes capaces de precipitar el mineral, disminuyendo la proporción de calcio para ser absorbido, entre las cuales se encuentran los oxalatos y fitatos. El inhibidor más potente de la absorción es el ácido oxálico cuya función en el reino vegetal es precisamente fijar el calcio para impedir la muerte celular. En cuanto al ácido fítico presente en cereales es un inhibidor débil de la absorción de calcio. (Mataix Verdú, 2005)

En sentido contrario, mejorando la absorción, se encuentran azúcares (lactosa, sacarosa) y ciertos aminoácidos (lisina, arginina) y en cuanto a las proteínas, la calidad y cantidad proteica mejoran la absorción del mineral. (Mataix Verdú, 2005)

7.4.2 Salud ósea.

El tejido óseo funciona como reservorio de calcio y otros minerales que utilizan otros tejidos del organismo. La homeostasis del calcio o proceso de mantenimiento de una concentración sérica constante, depende de casi en su totalidad del tejido óseo como fuente de calcio. La dinámica del tejido óseo es lenta y su recambio se produce tanto mediante el modelado en las primeras etapas de la vida como por el remodelado una vez que el crecimiento del esqueleto cesa. (Kathleen y Escott, 2009)

La concentración del calcio en la sangre y otros líquidos extracelulares está regulada por mecanismos complejos que equilibran la ingesta y la excreción de calcio con las necesidades orgánicas. Los iones de calcio fáciles de movilizar del líquido óseo o el tejido óseo propiamente dicho del que se extrae a través del proceso de resorción osteoclástica. (Kathleen y Escott, 2009)

La Modelación Ósea es el crecimiento del esqueleto hasta que se alcanza la altura definitiva. Primero se produce el proceso de neoformación ósea y después la resorción del tejido antiguo.

Su balance global de masa es generalmente positivo y es la única forma de ganar masa ósea y de hacer más eficiente el diseño óseo incrementando el crecimiento cortical en ancho o engrosando las trabéculas. (Kathleen y Escott, 2009)

La modelación ósea se completa en las mujeres entre los 16 y 18 años y en los varones entre los 18 y 20 años. Cuando el crecimiento cesa, el tejido óseo puede continuar aumentando en el proceso conocido como consolidación ósea. (Kathleen y Escott, 2009)

Se denomina Remodelación Ósea cuando el hueso continúa remodelándose en respuesta a las tensiones que recibe, se adapta a los cambios en los factores del estilo de vida y de la ingesta dietética, mantiene la concentración establecida del calcio en los líquidos extracelulares y repara fracturas microscópicas que se producen con el tiempo. Cointy, Capozza, Ferretti y Frost (2003) aseguran que es un proceso sucesivo de remoción

osteoclástica de pequeñas cantidades de hueso pre-existente, repuesto total o parcialmente por formación osteoblástica en el mismo sitio con un balance de masa neutro o negativo.

Alrededor del 4% de la superficie total del hueso está en proceso de remodelación en todo momento, de forma que siempre se está formando hueso nuevo en lugares concretos de esqueleto; el hueso sigue siendo un tejido dinámico. Es un mecanismo útil, donde se reemplaza tejido viejo por nuevo y repara zonas micro dañadas. (Kathleen y Escott, 2009)

Los osteoclastos reabsorben los componentes tanto minerales como orgánicos del hueso formando pequeñas cantidades sobre las superficies del hueso y a continuación se produce la formación de hueso nuevo.

El proceso de remodelación se inicia con la activación de las células preosteoclásticas en la medula ósea. Las células preosteoclásticas de la medula ósea emigran a la superficie del hueso al mismo tiempo que se diferencian a osteoclastos maduros. Los ácidos y las enzimas proteolíticas liberados por los osteoclastos reabsorben tanto mineral como matriz óseos de la superficie del hueso. (Kathleen y Escott, 2009)

La fase de reconstitución o formación consisten en la secreción de colágeno y otras proteínas de la matriz por los osteoblastos, también procedentes de las células precursoras de la medula ósea. Días después comienzan a precipitar sobre las fibras de colágeno sales de calcio y fosforo que acaban formando cristales de hidroxapatita. (Kathleen y Escott, 2009)

La Modelación y Remodelación permitirían a cada hueso autorregular la rigidez (y con ella la resistencia) de su estructura. Por esta razón tanto arreglo micro estructural de los elementos del tejido mineralizado sólido como el diseño microscópico y las tramas trabeculares formadas por este material, están orientados para evitar que los huesos se deformen demasiado durante su uso habitual, resistiendo indirectamente a la fractura.

Ferretti *et. al* (2003) describen el mecanismo, conocido como *mecanostato óseo de Forst*, que tiende a controlar la deformabilidad (o a su inversa, la rigidez) de la estructura ósea. El objetivo del mismo parece ser mantener esa deformabilidad muy alejada del nivel crítico para que el uso cotidiano pueda llegar a producir una fractura, determinando indirectamente la resistencia de la estructura ósea

El beneficio que obtiene el esqueleto de esta remodelación es su renovación sin micro fracturas. Sin embargo cuando el calcio de la dieta es insuficiente, la resorción osteoclástica es relativamente mayor que la formación por los osteoblastos debido a la persistente elevación de la concentración sanguínea de PHT (Hormona Paratiroidea). La consecuencia es que se eliminan grandes cantidades de hueso que no son sustituidas y el resultado neto es una disminución tanto del contenido mineral del hueso como de la densidad mineral del hueso. (Kathleen y Escott, 2009)

Los estrógenos, que reducen la respuesta de los osteoblastos a la PHT (Hormona Paratiroidea), contrarrestan la acción estimulante de esta hormona sobre los osteoclastos. La PHT actúa directamente sobre los osteoblastos

aumentando la producción de interleucina 6 y otras citosinas que a su vez estimulan a los osteoclastos a reabsorber hueso. (Torresani, 2009)

A partir de la quinta década de la vida se produce una alteración de ese equilibrio, predominando la reabsorción ósea sobre la deposición, como consecuencia hay una pérdida de masa ósea que es variable en función del sexo, siendo mayor para la mujer, en donde esa pérdida puede alcanzar el 1% al año. (Mataix Verdu, 2005)

5. NECESIDADES DE CALCIO A LO LARGO DE LA VIDA.

Es fundamental la ingesta de calcio durante las distintas etapas de la vida para lograr en principio la formación y luego el mantenimiento de la masa ósea. Es importante en los períodos donde existe un intenso crecimiento y desarrollo como en la infancia, adolescencia y mujeres embarazadas.

Se considera período crítico al comprendido entre la menarca y el final de adolescencia donde se debe asegurar un balance positivo de calcio para alcanzar la densidad mineral ósea óptima siendo la mayor cantidad de hueso (masa ósea) acumulado una vez que se ha completado el desarrollo que habitualmente el pico máximo se alcanza entre los 20 y 30 años.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define *Infancia* como la etapa de la existencia de un ser humano que se inicia en el nacimiento y se extiende hasta la adolescencia.

El crecimiento entre los 6 y 12 años es lento pero constante y se acompaña de un incremento constante de la ingestión de alimentos. Estos patrones suelen ser paralelos a los cambios similares producidos en el apetito y la ingestión de alimentos. (Kathleen y Escott, 2009)

Como se está produciendo el crecimiento y desarrollo de los huesos, dientes, músculos y sangre, necesitan más nutrientes alimentarios en proporción a su tamaño. (Kathleen y Escott, 2009)

Las principales influencias sobre la ingestión de alimentos en el desarrollo comprenden el entorno familiar, las tendencias sociales, los medios de comunicación, la presión de los pares y las posibles enfermedades/patologías. (Kathleen y Escott, 2009)

Los buenos hábitos alimentarios establecidos en los primeros años de vida a los niños a tomar decisiones y aceptar responsabilidades en este periodo.

La prevención de la osteoporosis comienza precozmente, aumentando al máximo la retención de calcio y la densidad ósea durante la infancia y la adolescencia, cuando los huesos están creciendo con rapidez y son más sensibles a las influencias ambientales, como la dieta y la actividad física. (Kathleen y Escott, 2009)

El calcio es necesario para la mineralización y el mantenimiento adecuados de los huesos en crecimiento de los niños. Las necesidades reales dependen de la velocidad de absorción del sujeto y de factores dietéticos, como la cantidad de proteínas, vitaminas D y fósforos. Aproximadamente los

niños necesitan entre dos y cuatro veces más calcio por kilo de peso que el adulto. (Kathleen y Escott, 2009)

La OMS además específica a *Adolescencia* como el periodo de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y los 19 años, separando una primer adolescencia de los 10 a los 14 años (pre-adolescencia), y una segunda de los 15 a los 19 años.

La adolescencia es uno de los periodos más interesantes a la vez más exigentes del desarrollo humano, siendo una etapa de enormes transformaciones fisiológicas, psicológicas y cognitivas; durante la cual el niño se convierte en adulto. Es un periodo de conducta irracional. La rebeldía que se asocia a los años de la adolescencia es en realidad una manifestación de la búsqueda de la independencia y de una sensación de autonomía. (Kathleen y Escott, 2009)

El patrón de crecimiento que caracteriza a la infancia cambia a otro de crecimiento⁴ y desarrollo⁵ que afecta a los aspectos físicos y psicosociales de la salud. Los cambios en el funcionamiento cognitivos y emocional permiten que los adolescentes vayan adquiriendo mayor independencia a medida que maduran. Esto tiene un impacto directo sobre las necesidades nutricionales y las conductas dietéticas de los adolescentes, es fundamental que en esta edad el balance de Calcio deba ser positivo. (Kathleen y Escott, 2009)

⁴ *Crecimiento* se refiere a un proceso de incremento de la masa de un ser vivo, que se produce por el aumento de números de células. (Bowman y Russell, 2003).

⁵ *Desarrollo*: proceso por el cual los seres vivos logran mayor capacidad funcional de sus sistemas a través de los fenómenos de maduración, diferenciación e integración de funciones. (Bowman y Russell, 2003).

Debido al acelerado desarrollo muscular, esquelético y endocrino, las necesidades de calcio son mayores durante la pubertad y la adolescencia. En adolescentes el crecimiento óseo es máximo aproximadamente 6 meses antes del empuje puberal de talla. En los dos años pico de crecimiento esquelético el adolescente acumula más del 25 % de la masa ósea adulta y un máximo de masa ósea que se alcanza a los 30 años. (Kathleen y Escott, 2009)

En el *embarazo* se producen cambios fisiológicos paulatinos que afectan el metabolismo de los nutrientes. Pese al aumento en la demanda de calcio para el desarrollo fetal, el calcio total en la madre se reduce mínimamente y los niveles de calcio ionizado no cambian a medida que progresa el embarazo. (Belizán y Carmuega, 2012).

Los factores hormonales influyen fuertemente en el metabolismo de calcio en las mujeres embarazadas. Los estrógenos que proceden de la placenta, inhiben la reabsorción ósea, provocando la liberación compensadora de hormona paratiroidea (PHT) que mantiene las concentraciones maternas de calcio sérico a la vez que potencia la absorción intestinal de calcio en la madre. El efecto neto de estos cambios es el aumento de la retención progresiva de calcio para cubrir las demandas óseas fetales, que aumentan progresivamente para efectuar la mineralización. La eficiencia de la absorción de este mineral aumenta durante el tercer trimestre del embarazo, la demanda fetal es máxima cuando el feto requiere 250-350 mg diarios de este mineral. (Bowman, Russell, 2003)

Durante el embarazo se acumulan aproximadamente 30 g de calcio, casi todo en el esqueleto fetal (25 g). El resto se almacena en el esqueleto materno, manteniendo en reservas para cubrir las demandas de calcio de la lactancia. Si no se logran un balance positivo a través de la ingesta, se obtendrá el calcio necesario a través de un aumento de resorción ósea provocando una desmineralización materna. (De Girolami, 2008)

La ingesta recomendada de calcio durante el embarazo es de 1000 mg por día, esta es igual a mujeres no gestantes debido a los cambios hormonales que potencian la absorción y uso de calcio. (De Girolami, 2008)

La *edad adulta* está delimitada por el periodo de la vida comprendido entre el fin de la adolescencia y el inicio de la edad mayor (después de los 65 años), caracterizada por el fin del crecimiento somático y la madurez funcional de todos los órganos y sistemas corporales. (De Girolami, 2008)

El envejecimiento se caracteriza por una progresión de modificaciones morfológicas y fisiológicas que aparecen como consecuencia de la acción del tiempo sobre el organismo humano. Ello supone la declinación gradual de la eficiencia operacional, de la vitalidad, de la resistencia al estrés, la disminución en la capacidad de adaptación de los órganos, aparatos y sistemas, de la respuesta a agentes lesivos (noxas), así como cambios a nivel mental y funcional. Estos cambios conducen a un deterioro progresivo de las funciones vitales, determinando un aumento de la vulnerabilidad y fragilidad. (Asaduroglu, 2015).

El *Climaterio* es el periodo de la vida de la mujer en el cual se produce la transición de la etapa reproductiva a la no reproductiva. Se caracteriza por la disminución de la función ovárica, seguida por una serie de ajustes endocrinos. (Torresani, 2009)

Se producen una serie de modificaciones en el funcionamiento del organismo y desarreglos orgánicos, a corto y largo plazo, que abarcan cambios hormonales, síndrome climatérico, cambios corporales, modificaciones óseas y aumentos del riesgo cardiovascular. (Torresani, 2009)

Los ovarios producen Estrógenos a partir del nacimiento, en cada ciclo menstrual, llegan a su pico máximo en la mitad del ciclo, antes de la ovulación teniendo en cuenta teniendo como finalidad la estimulación de los órganos del sistema reproductor. La Progesterona es producida exclusivamente en la segunda fase de cada ciclo menstrual, a partir de la ovulación, con la finalidad de preparar al útero para un posible embarazo. Si no se produce la concepción, disminuye dejando de estimular al útero, desprendiéndose y eliminándose el endometrio a través de la menstruación. (Torresani, 2009).

Tras la menopausia, se produce la declinación de la masa ósea de la mujer, situación que se prolonga indefinidamente. Por otro lado con la edad, disminuye la absorción intestinal de calcio, al tiempo que aumenta su excreción renal mientras ocurren pérdidas a través de colon y piel. El subsiguiente balance negativo de calcio incrementa la secreción de hormona paratiroidea y la resorción ósea aumentando el riesgo de fracturas. (Torresani, 2009).

El componente hormonal es uno de los factores determinantes del pico de masa ósea alcanzado; así los esteroides sexuales juegan un papel importante en la homeostasis ósea.

Los estrógenos participan en forma directa en la remodelación ósea, modulando la secreción de citoquinas segregadas por los osteoblastos y osteoclastos. Provocan la inhibición de la actividad de los osteoclastos, con lo cual también se disminuye la resorción ósea. (Kathleen y Escott, 2009)

Por otro lado, el efecto positivo de los estrógenos sobre la formación del hueso, y una acción sobre las hormonas que regulan el balance cálcico, como la calcitonina y la hormona paratiroidea. (Kathleen y Escott, 2009)

En estados de hipoestrogenismo donde se produce una disminución o supresión por parte de los ovarios de la secreción de estrógenos, se acentuarían la desmineralización ósea.

6. INGESTAS DIETÉTICAS RECOMENDADAS.

Las Ingestas Recomendadas según Food and Nutrition Board, Institute of Medicine. National Academy of Sciences (2010) determina los estándares nutricionales para asegurar un buen estado de salud, estableciendo un nivel de ingesta de calcio suficiente para el 97-98% de los individuos de la población sana, según edad y sexo.

Para niños y niñas de 7 a 8 años el aporte de calcio se establece en 1.000 mg/día⁶, mientras que para ambos sexo de 9 a 13 años y de 14 a 18 años, el mismo se eleva a 1.300 mg/día respectivamente.

Con respecto al sexo femenino a partir de la quinta década de vida, la recomendación dietética de calcio es de 1.200 mg/día.

⁶ mg/d: miligramos por día.

CAPÍTULO VIII

8 MATERIALES Y METODOS.

1. Descripción del Referente empírico:

La presente investigación fue desarrollada en la localidad de Díaz que cuenta con una población total de 1.886 habitantes⁷, 957 ciudadanos de sexo masculino y 929 de sexo femenino.

Según los datos de la pirámide población del último censo, arrojo que la mayor densidad de población está comprendida en la franja etaria entre 50 años a 90 años, con un predominio de habitantes de sexo femenino.

Se ubica a 120 Km de la capital provincial, Santa Fe y a 97 Km de la ciudad de Rosario. Geográficamente se sitúa en el departamento San Jerónimo; en el centro de la provincia de Santa Fe.

Se localiza a 16 km del inicio de la ruta provincial N° 65, siendo ésta punto de conexión con la ruta Nacional N° 34, Autopista Rosario- Santa Fe y ruta Nacional N° 11. Su ubicación la centra en la denominada “cuenca lechera”, epicentro de la transformación industrial de la leche y su distribución conformando un agroalimento dinámico.

En cercanías al casco urbano se encuentran 3 industrias lácteas responsable del desarrollo económico y social de la población, y tienen un gran impacto en la generación de empleos tanto directa como indirectamente.

Las empresas se focalizan en la producción de diversos tipos de quesos

⁷ Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda. Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2010.

y en una mínima porción del fraccionamiento ocasional de leche fluida. Dentro de ellas, una sobresale sobre ambas restantes, de la cual un gran número de personas casi depende exclusivamente de ella como fuente de trabajo.

El Grupo Lactalis, de capitales franceses, vende sus mercaderías bajo el nombre de Parmalat y/o Presidente a mercados internacionales y a los puntos de ventas en la localidad. De ella aproximadamente 72 familias dependen exclusivamente.

Como política de la empresa le proporcionan un cupo a determinar dependiendo de la demanda a producir de horma/hormas de queso (variedad a elegir) por familia al mes. Este beneficio brinda una mayor disponibilidad de consumo a un menor costo en comparación con otras marcas líderes del país. Actualmente, se encuentra en expansión para una futura elaboración de yogur, extendiendo su producción total.

Asimismo, existen otras dos fábricas de menor volumen de producción donde solo 6 familias dependen de ellas.

En este caso, solo se focalizan en la producción de algunos tipos de quesos, principalmente de pastas semidura o dura enteros.

La totalidad de la población pasiva transitoria se concentra en los dos únicos establecimientos educativos de la localidad.

La Escuela Primaria N° 303 “Bartolomé Mitre” ubicada en la calle Santa Rosa 317 de la localidad de Díaz, provincia de Santa Fe.

Es una escuela primaria de carácter público, que depende del Ministerio de Educación de la Provincia de Santa Fe, de nivel Inicial y Primaria que cuenta con 108 años de trayectoria.

La matrícula al año 2018 fue de 180 alumnos de ambos sexos, comprendiendo a niños desde los 4 años hasta los 12 años. La totalidad del alumnado se divide en dos divisiones de 1º grado, dos divisiones de 2º grado, dos divisiones de 3º grado, dos divisiones de 4º grado, dos divisiones de 5º grado, dos divisiones de 6º grado y una única división de 7º grado. De igual modo ocurre con los niños de sala de 4 años y 5 años de nivel preescolar donde solo existe una única división por edad.

La totalidad de los alumnos que asisten a la escuela primaria viven en la localidad, siendo la única escuela de nivel primario.

El turno mañana se extiende desde las 8:00 am hasta las 12:30 pm. Todas las actividades se realizan bajo el espacio techado que cuenta la escuela primaria, lugar donde todos los alumnos realizan la cátedra educación física permitiendo de esta manera que los estudiantes se encuentren dentro del establecimiento escolar.

Cuentan con la copa de leche para la totalidad del alumnado y en cada recreo, en el kiosco solo se ofrecen algunas golosinas como alfajores, bombones, caramelos y turrónes de maní. Cada uno tiene la libertad de llevarse, según sus gustos o hábitos, alimentos para consumir en el tiempo libre entre cada clase teórica.

La Escuela de Enseñanza Secundaria Orientada N° 318 “Antártida Argentina”, ubicada en la calle Entre Ríos 513. Es el único establecimiento secundario obligatorio, de carácter pública que depende del Ministerio de Educación de la Provincia de Santa Fe, cuenta con una trayectoria de 42 años.

El número de inscriptos del año 2018 fue de 135 alumnos de ambos sexos, comprendiendo la franja etaria desde 13 años a 18 años. La totalidad del alumnado se divide en dos divisiones de 1º año, dos divisiones de 2º año, dos divisiones de 3º año, dos divisiones de 4º año, y una única división de 5º año. Los alumnos residen en la localidad.

El establecimiento cuenta con el turno mañana como único turno en el dictado de clases que se extiende desde las 7:30 hs hasta las 12:30 hs.

Todas las actividades se realizan dentro edificio, bajo el espacio cerrado que cuenta la escuela secundaria. El alumnado desarrolla la cátedra de educación física en el patio externo permitiendo realizar diversos deportes en contra turno al horario de clases teóricas.

En cada recreo en el kiosco se ofrecen algunos productos de panificación (facturas y bizcochos), escasas golosinas y gaseosas. Ocasionalmente los alumnos que cursan 5º año realizan venta de tortas, sándwiches o café. A su vez, está permitido que cada alumno pueda ingresar con alimentos para consumir entre cada clase teórica.

2. Tipo de estudio:

Para alcanzar los objetivos propuestos, se llevó a cabo una investigación **cuantitativa**, con diseño metodológico **descriptivo, observacional, de campo, retrospectivo** y de corte **transversal**, en la cual se estudió el patrón de consumo de lácteos y aporte de calcio según recomendaciones en habitantes de 7 a 12 años, 13 a 18 años y población femenina de 50 a 65 años.

- Es una **Investigación Cuantitativa** debido a que el investigador es el que decide y el investigado es tratado como un objeto pasivo facilitando un análisis causa – relación.
- Según el tiempo de ocurrencia de los hechos es **retrospectivo** ya que el investigador indaga sobre hechos ocurridos en el pasado.
- Según el período y secuencia del estudio es una investigación **transversal** debido a que se estudian las variables simultáneamente en un determinado momento, haciendo un corte en el tiempo. Las mediciones fueron realizadas en un único tiempo sin posterior seguimiento.
- Según el análisis y alcance de los resultados es de tipo **descriptivo**, ya que solo se limita a señalar lo que se observó, sin realizar ningún otro tipo de análisis.
- En relación a la recolección de datos es una investigación **De Campo**, debido a que el propio investigador es quien recolecta la información necesaria para su posterior análisis.

- De acuerdo a la manipulación de variables, la investigación es **no experimental u observacional**, dado a que el investigador solo se limitó a observar y medir, sin interferir ni introducir ningún estímulo externo. (Alvarado y Pineda, 1994)

3. Población:

La población considerada para la investigación estuvo conformada por 180 niños de ambos sexos (N= 180) de entre 4 y 12 años que concurren a la Escuela Primaria “Bartolomé Mitre” N° 303 de la localidad de Díaz, durante el mes de Septiembre de 2018.

La población además fue construida por 135 escolares adolescentes de ambos sexos (N=135) de entre 13 a 19 años que asisten a la Escuela de Enseñanza Secundaria Orientada (E.E.S.O.) “Antártida Argentina” N° 318 en la localidad de Díaz (Santa Fe) durante el mes de Septiembre de 2018.

Así mismo, la población fue conformada por 83 ciudadanas de sexo femenino (N= 83) entre la franja etaria de 50 a 65 años que habitaron la localidad de Díaz (Santa Fe) durante el mes de Septiembre de 2018.

4. Muestra:

La muestra total de la población que fue seleccionada para la investigación fue comprendida por 304 personas:

- 120 alumnos (n= 120) de ambos sexos entre 7 años a 12 años cumplidos que asisten a la Escuela Primaria “Bartolomé Mitre” N° 303 durante el mes de Septiembre de 2018, que han cumplido con los criterios de inclusión delimitados para el estudio.
- 120 alumnos (n= 120) adolescentes de ambos sexos entre 13 a 18 años que concurren a la Escuela de Enseñanza Secundaria Orientada (E.E.S.O.) “Antártida Argentina” N° 318 durante el mes de Septiembre de 2018, que han respondido de manera satisfactoria a los criterios de inclusión del estudio.
- 64 mujeres (n=64) entre 50 a 65 años cumplidos que residen en la localidad durante el mes de Septiembre de 2018, que han aceptado y respondido los criterios de inclusión de la investigación.

La totalidad de la muestra para realizar la investigación fue a través de un *muestreo no probabilístico por conveniencia* de tipo “accidental o por comodidad”, ya que se tuvo en consideración a todos aquellos alumnos que asistieron al establecimiento educativo el día pactado para efectuar la encuesta nutricional presentando el consentimiento firmado por sus padres o tutores.

Para la extracción real de la muestra, el día pactado para la realización del cuestionario se recorrió cada establecimientos educativos (Escuela de Enseñanza Secundaria Orientada “Antártida Argentina” N° 318, el día lunes 03

de Septiembre de 2018 y Escuela Primaria “Bartolomé Mitre” N° 303, el día martes 04 de Septiembre de 2018), solicitando a cada docente a cargo interrumpir su cátedra aproximadamente diez (10) minutos (tiempo estipulado con anterioridad ante cada Director) donde se solicitaba el consentimiento firmado, para que cada alumno pueda efectuar la encuesta nutricional (Anexo I), previa presentación personal y explicación de cómo se debía completar para que cada dato sea procesado estadísticamente.

Con respecto a la muestra de la población femenina, se recorrió el casco urbano preguntando en cada domicilio a las habitantes femeninas (50 a 65 años) si aceptaban participar de la investigación completando una encuesta nutricional anónima.

5. Criterios de Inclusión y Exclusión:

8.5.1 Criterios de Inclusión:

- Alumnos niños de ambos sexos entre 7 - 12 años que asisten a la Escuela Primaria “Bartolomé Mitre” N° 303.
- Alumnos adolescentes de ambos sexos entre 13 - 18 años que concurren a la Escuela de Enseñanza Secundaria Orientada “Antártida Argentina” N° 318.
- Alumnos que presenten el consentimiento escrito firmado por sus padres o tutores, autorizando su participación en la encuesta nutricional.
(Anexo II)

- Alumnos que deseen participar de la investigación.
- Alumnos presentes en el establecimiento educativo el día pactado para realizar el cuestionario.
- Población femenina entre 50 - 65 años que expresen voluntad propia de participación en la encuesta nutricional.

8.5.2 Criterios de Exclusión:

- Alumnos que no estén dentro del rango etario delimitado para la investigación.
- Alumnos que no deseen participar del estudio.
- Alumnos cuyos padres o tutores no autoricen su participación en la investigación dejándolo asentado en el consentimiento informado.
- Alumnos que estén ausentes el día establecido para la realización de la encuesta.
- Se eliminarán del estudio las encuestas nutricionales que se presenten de manera incompleta.
- Población femenina que no acepte ni exprese voluntad de participación en la encuesta nutricional.

6. Operacionalización de Variables en estudio:

Edad. Tiempo de vida transcurrido de cada ser vivo desde el nacimiento hasta el presente o momento de la realización del cuestionario.

Tipo de Variable: Cuantitativa Continúa. Independiente

Indicador: Años cumplidos.

Categoría:

- 7 a 12,11 años.
- 13 a 18,11 años.
- 50 a 65, 11 años.

Sexo. Género que determina la condición sexual del ser humano.

Tipo variable: Cualitativa Dicotómica.

Indicador: Biológicamente determinado según cada individuo.

Categoría:

- Femenino
- Masculino

Consumo de Lácteos. Acción de Ingerir diariamente este grupo de alimentos que responden a necesidades nutricionales y preferencias alimentarias.

Tipo de Variable: Cuantitativa Dicotómica. Independiente.

Indicador: Ingesta de Lácteos

Categoría:

- SI
- NO

Frecuencia de Consumo. Magnitud que mide la repetición de fenómenos o sucesos por unidad de tiempo.

Tipo de Variable: Cualitativa. Independiente.

Indicador: Momento del día de la ingesta de lácteos en comidas principales culturalmente aceptadas.

Categoría:

- Desayuno
- Almuerzo
- Merienda
- Cena

Sustitución de productos lácteos. Reemplazo de leche y derivados por alimentos/comidas de menor calidad nutricional.

Tipo de Variable: Cualitativa.

Indicador: Acceso a alimentos que sustituyen el consumo de lácteos diariamente.

Categoría:

- Golosinas
 - Galletitas dulces – saladas.
 - Helados de crema.
- } Golosinas.
-
- Tortas.
 - Facturas.
- } Panificados
-
- Gaseosas
 - Jugos
- } Bebidas Azucaradas.
-
- Infusiones

- Otros

Motivos del consumo de leche y derivados. Causas por las cuales los encuestados ingieren o no lácteos.

Tipo de Variable: Cualitativa. Dependiente

Indicadores: Factores por las que SI incorporan lácteos habitualmente.

Categoría:

- Salud
- Sabor
- Publicidad
- Costumbre
- Conciencia de importancia y beneficios

Indicador: Condicionantes por las que NO incorporan lácteos habitualmente

Categoría:

- Costo
- Creencias- Idealización
- Gustos
- Costumbres
- Cambio de hábitos

Valor Nutricional de lácteos. Conjunto de cualidades nutritivas de los alimentos, que se estiman objetivamente en glúcidos, lípidos, vitaminas y minerales.

Indicador: Selección de tipo de *Leche*.

Tipo de Variable: Cualitativa. Dependiente.

Categoría:

- Entera.
- Parcialmente descremada.

Indicador: Estimación de cantidad consumida por día de *Leche*.

Tipo de Variable: Cuantitativa Discreta. Dependiente.

Categoría:

- 1 taza/vaso.
- 2 tazas/vasos.
- 3 o más tazas/vasos.

Indicador: Selección de tipo de *Yogur*.

Tipo de Variable: Cualitativa. Dependiente

Categoría:

- Entero.
- Descremado.

Indicador: Estimación de cantidad consumido por día de *Yogur*.

Tipo de Variable: Cuantitativa Discreta. Dependiente

Categoría:

- 1 taza/vaso.
- 2 tazas/vasos.
- 3 o más tazas/vasos.

Indicador: Selección de tipo de Queso y variedad del mismo consumido por día.

Tipo de Variable: Cualitativa. Dependiente.

Categoría:

- Enteros.
- Descremados.

Categoría:

- Pasta Blanda.
- Pasta Semi blanda.
- Pasta Dura.

Indicador: Estimación de cantidad consumido por día de Quesos.

Tipo de Variable: Cuantitativa Discreta. Dependiente

Categoría:

- 1 porción.
- 2 porciones.
- 3 porciones o más.

7. Técnicas e Instrumentos para la recolección de datos.

La técnica que se utilizó para la recolección de datos necesarios para llevar a cabo la investigación fue la *encuesta* y el instrumento fue un *cuestionario autoadministrado* de elaboración propia, en formato Microsoft® Office Word 2013 e impreso, en donde cada integrante del estudio pudo responder de manera autónoma, por escrito las 7 preguntas realizadas en los espacios destinados dentro de cada una de las consignas. (Anexo I).

Las preguntas adjuntadas en el formulario fueron cerradas, de respuestas dicotómicas (si – no) y de respuestas múltiples, donde el sujeto debió optar por una o varias opciones posibles de respuesta.

Se utilizó para la confección del cuestionario un lenguaje cotidiano y coloquial, elaborado en segunda persona del singular (vos). Se consideraron los cuidados para evitar dificultad de comprensión y reacciones negativas por parte del encuestado, velando por la confiabilidad y validez del cuestionario, basándose en Manual para el desarrollo de personal de salud.

8.7.1 Principios Éticos.

Anticipadamente se realizó una reunión con el personal directivo de cada establecimiento educativo brindando información suficiente y necesaria sobre la investigación. Esta petición quedó plasmada formalmente en una carta con pedido de autorización, donde se detallaba información relevante del estudio. (Anexo III)

Los escolares al ser menor de edad, con antelación se les entregó un consentimiento informado (Anexo II) donde se explicaba los motivos del estudio, finalidad académica de los resultados y se aclaraba el anonimato, confidencialidad y no obligatoriedad de participar de la encuesta nutricional, la cual debió ser firmada por cada padre o tutor; dejando expresamente por escrito si autorizaban o no la participación del estudiante.

La elaboración del consentimiento informado se ha elaborado teniendo en cuenta las recomendaciones de la Declaración de Helsinki⁸ y Comités de Ética de la Investigación (CEI) de la Organización Mundial de la Salud (OMS), garantizando los aspectos éticos en las investigaciones con seres humanos.

8. Técnicas de análisis de la información recolectada:

8.8.1 Análisis y tratamiento de los datos

La información recolectada a partir de las encuestas nutricionales durante el trabajo de campo en el mes de septiembre de 2018 a los escolares de 7 – 12 años; 13 – 18 años y población femenina entre 50 a 65 años fueron analizados estadísticamente.

Se procedió a la recopilación de datos, identificando los resultados e información necesaria en cada pregunta del cuestionario.

Ulteriormente se tabularon los datos en hojas de cálculos en Microsoft® Office Excel 2013, los cuales se presentaron en tablas de frecuencia absolutas y frecuencia porcentual para cada variable observada y analizada.

Se presentó, en primer lugar la afirmación o negación de cada pregunta y posteriormente, casi la totalidad de las preguntas al ser de respuestas múltiples, donde el encuestador tuvo la posibilidad de optar más de una respuesta a la vez, las mismas fueron categorizadas.

⁸ “La Asociación Médica Mundial (AMM) ha promulgado la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificables.”

Se confeccionaron tablas donde se visualiza las frecuencias absolutas (n) y porcentuales (%) de cada variable observada con su o sus respuestas categorizadas en grupos.

A su vez, para la representación en gráficos de los resultados obtenidos, posibilitando una comprensión mayor de los datos estudiados, se determinaron que gráficos circulares y de columnas. Los gráficos “circulares” o “de torta” se utilizaron para esquematizar las frecuencias porcentuales de cada variable, mientras que los gráficos de “columnas” o “de barra” permiten la interpretación y análisis de las frecuencias absolutas de cada variable en estudio.

Para culminar con la investigación se desarrolló una interpretación de los datos obtenidos: conclusión, discusión y posible recomendación final con las evidencias significativas analizadas.

CAPÍTULO IX

9 RESULTADOS ALCANZADOS.

En la presente investigación fueron evaluados 120 niños escolares (n=120) de entre 7 a 12 años de ambos sexos, 120 adolescentes escolares entre 13 a 18 años de ambos sexos y 64 residentes de sexo femenino entre 50 y 65 años, durante el mes de Septiembre en la localidad de Díaz

A continuación se presentarán los resultados obtenidos para cada variable bajo estudio. Los mismos son expuestos de manera analítica y estadística mediante tablas de frecuencias y gráficos para facilitar su comprensión.

Tabla I: Distribución total de habitantes encuestados por edad.

Edad	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual (%)
7 a 12 años	120	39,5%
13 a 18 años	120	39,5%
50 a 65 años	64	21
Total	302	100%

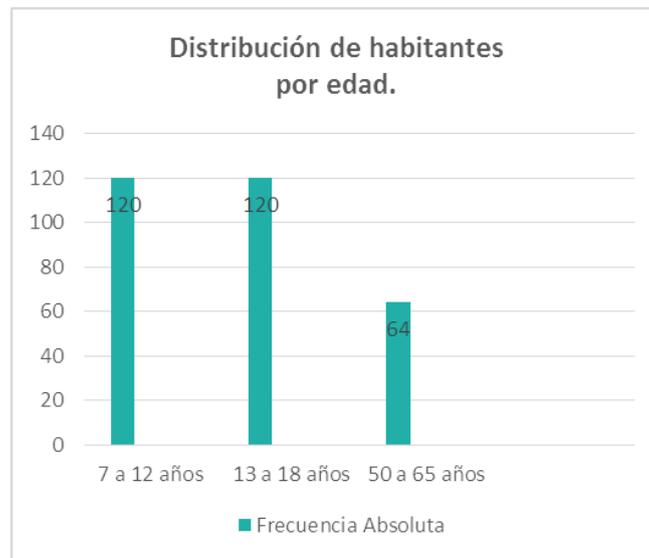
Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 1: Distribución de habitantes encuestados por edad.



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018

Gráfico 2 Distribución de habitantes encuestados por edad.



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

De acuerdo con la tabla I y los gráficos 1 y 2, la distribución de habitantes encuestados por edad fue la siguiente: el **39,5%** (n= 120) tiene entre 7 y 12 años, el **39,5%** (n= 120) tiene entre 13 a 18 años y el **21%** (n= 64) restante tienen entre 50 a 65 años.

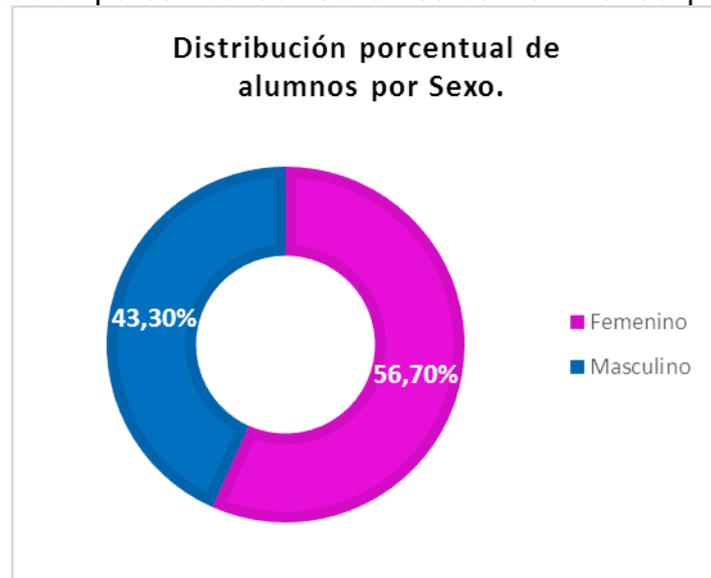
POBLACIÓN DE 7 A 12 AÑOS.

Tabla II: Distribución de habitantes de 7 a 12 años por Sexo.

Sexo	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual (%)
Femenino	68	56,7 %
Masculino	52	43,3 %
Total	120	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 3: Distribución porcentual de habitantes de 7 a 12 años por Sexo.



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Como se observa en la tabla II y el gráfico 3, el 56,7% (n= 68) de los escolares correspondió al sexo femenino, mientras que el 43,3 % (n= 52) restante correspondió al sexo masculino.

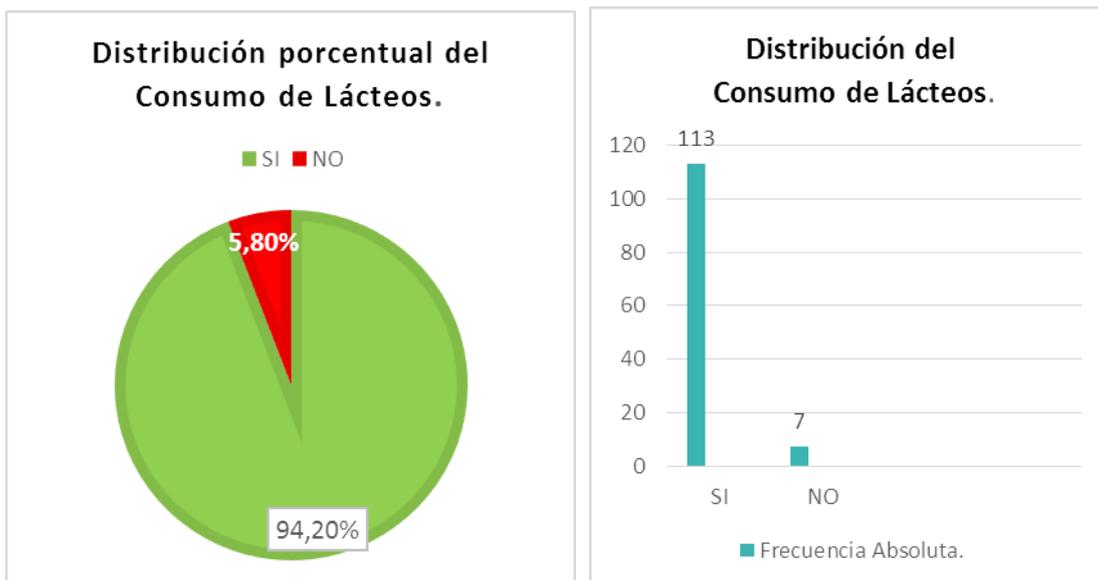
Tabla III: Consumo de Lácteos. (7 a 12 años)

Consumo de Lácteos	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual (%)
SI	113	94,2 %
NO	7	5,8 %
Total	120	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 4: Distribución del Consumo de Lácteos. (7 a 12 años)

Gráfico 5: Distribución del Consumo de Lácteos. (7 a 12 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Según puede observarse en la tabla III y los gráficos 4 y 5, el **94,2%** (n= 113) de escolares incorpora Lácteos en su alimentación habitual adecuándose a la recomendación según G.A.P.A. “*consumir diariamente leche, yogur o quesos*”, mientras que solo un **5,8%** (n= 7) de escolares no consume lácteos.

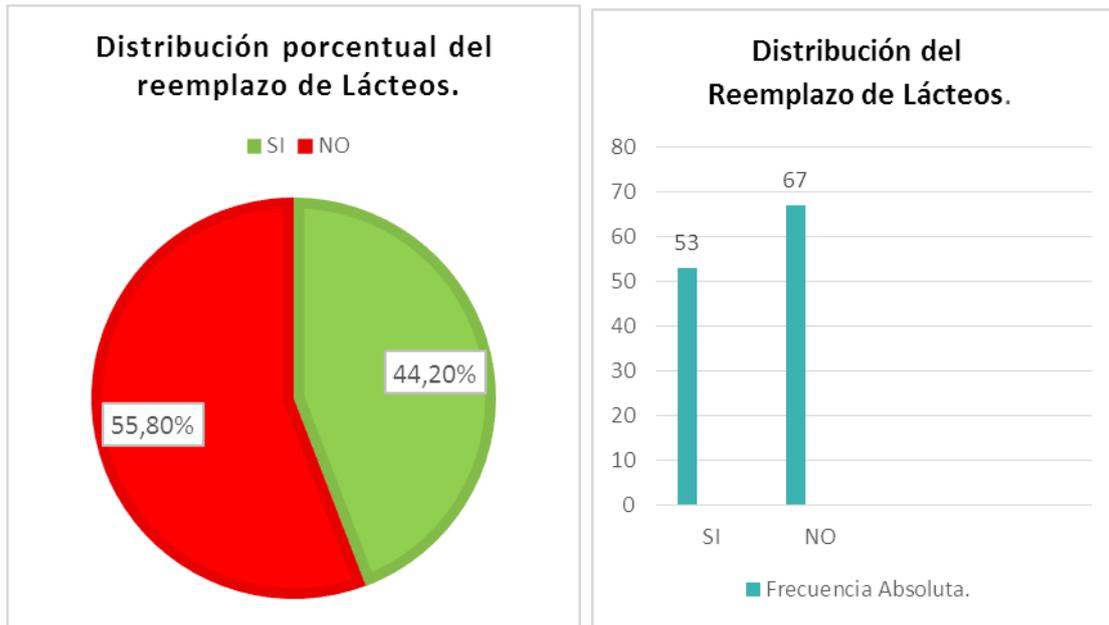
Tabla IV: Reemplazo de Lácteos. (7 a 12 años)

Reemplazo de Lácteos.	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual (%)
SI	53	44,2%
NO	67	55,8%
Total	120	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 6: Distribución del Reemplazo de Lácteos. (7 a 12 años)

Gráfico 7: Distribución del Reemplazo de Lácteos. (7 a 12 años)



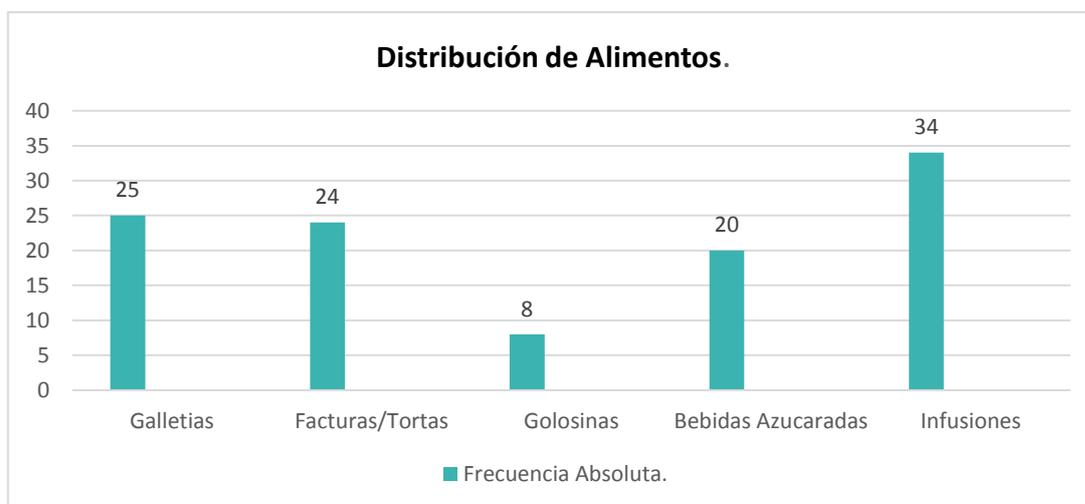
Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Tabla v: Alimentos que reemplazan Lácteos. (7 a 12 años)

Alimentos	Frecuencias Absolutas
Galletitas	25
Tortas /Facturas	24
Golosinas	8
Gaseosas /Jugos	20
Infusiones	34

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 8: Distribución de alimentos que reemplazan a los lácteos. (7 a 12 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Como puede observarse en la tabla IV y los gráficos 6 y 7, el **55,8 %** (n= 67) de escolares no reemplaza el consumo de lácteos por otros alimentos nutricionalmente inferiores, mientras que un **44,2%** (n= 53) restante si sustituyen los lácteos por otras comidas.

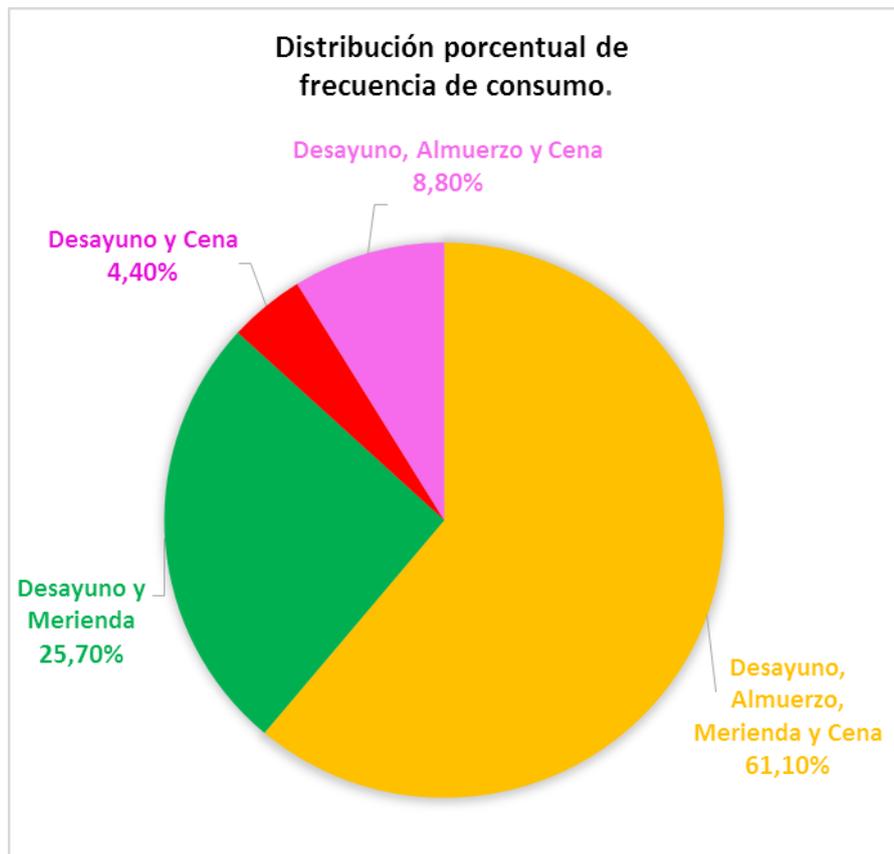
De los alimentos elegidos por los escolares como reemplazo de lácteos, según puede visualizarse en la tabla V y el gráfico 8, predominan las diversas infusiones (mate en bombilla, mate cocido, diferentes variedades de té o café) (n= 34), luego en orden decreciente se encuentran las galletitas en versiones dulces o saladas (n= 25), los productos de panificación (Facturas / Tortas) (n=24), las bebidas azucaradas como gaseosas y/o jugos (n=20) y por último, las golosinas (n=8).

Tabla VI: Frecuencia de Consumo. (7 a 12 años)

<i>Momento del día</i>	<i>Frecuencia Absoluta</i>	<i>Frecuencia Porcentual (%)</i>
Desayuno, Almuerzo, Merienda y Cena	69	61,1%
Desayuno y Merienda	29	25,7%
Desayuno y Cena	5	4,4%
Desayuno, Almuerzo y Merienda	10	8,8%
Total	113	100%

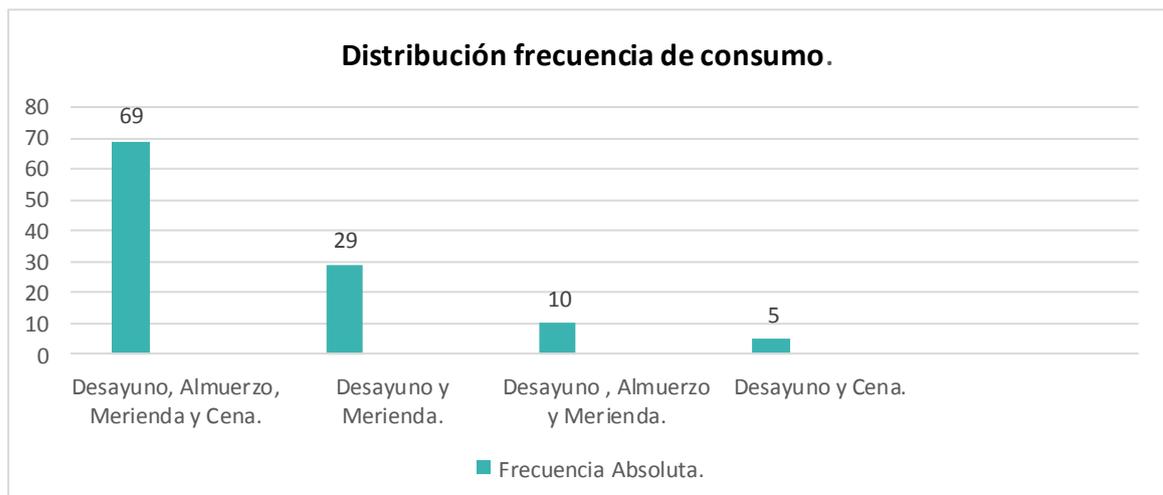
Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 9: Distribución porcentual de Frecuencia de Consumo por día. (7 a 12 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 10 : Distribución absoluta de Frecuencia de Consumo por día. (7 a 12 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

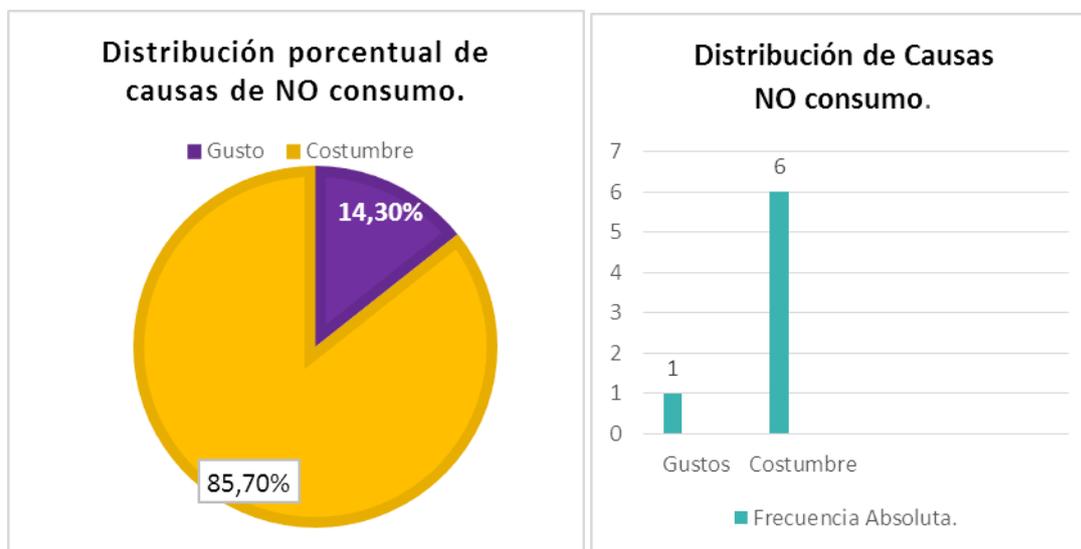
Como se observa en la tabla VI y los gráficos 9 y 10, de la totalidad de escolares que consumen leche, yogur o quesos, el **61,1%** (n= 69) presentan una frecuencia de consumo en las cuatro comidas principales culturalmente aceptadas (Desayuno, Almuerzo, Merienda y Cena), mientras que **27,5%** (n=29) solo los consumen durante el Desayuno y Merienda; un **8,8%** (n=10) ingieren lácteos durante tres comidas principales como Desayuno, Almuerzo y Merienda y por último, **4,4%** (n=5) restante presentan el hábito de incorporarlo solo en Desayuno y Cena.

Tabla VII: No consumen lácteos por... (7 a 12 años)

Motivos	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual (%)
Por Gusto	1	14,3 %
Por Costumbre	6	85,7%
Total	7	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 11: Distribución de motivos. (7 a 12 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

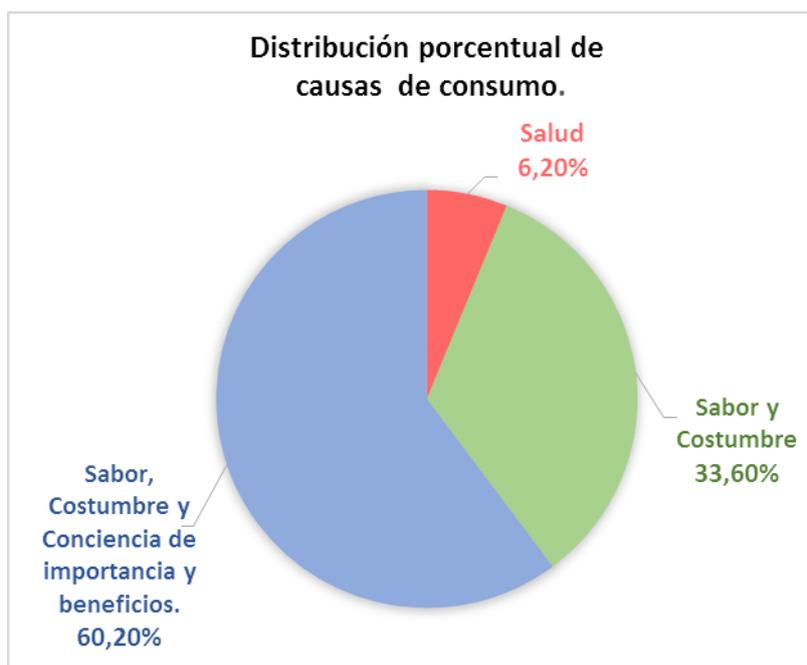
Como se puede observar en la tabla VII y el gráfico 11, un **85,7%** (n=6) señala como principal motivo la *costumbre* por la que NO incorpora lácteos a su alimentación, mientras que el **14,3%** (n=1) restante indica el *gusto* como causa fundamental.

Tabla VIII: Si consumen lácteos por... (7 a 12 años)

Motivos	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual (%)
Por Salud	7	6,2%
Por Sabor y Costumbre	38	33,6%
Por Sabor, Costumbre y Conciencia de importancia y beneficios.	68	60,2%
Total	113	100%

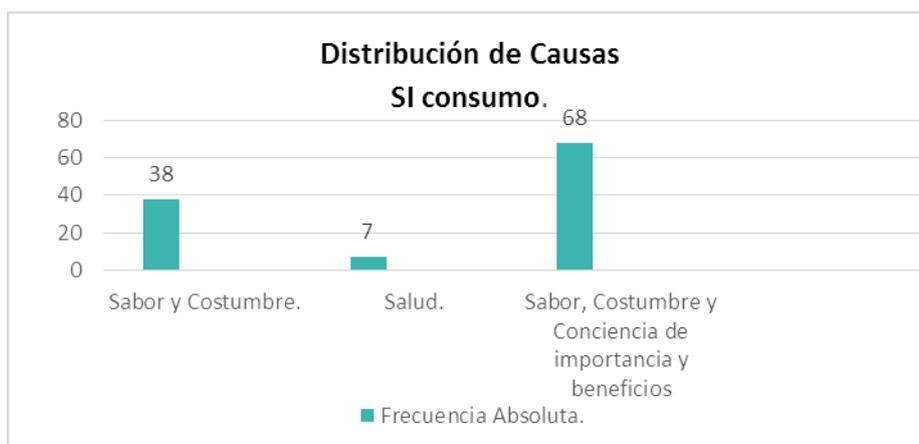
Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 12: Distribución de motivos. (7 a 12 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 13: Distribución de motivos. (7 a 12 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Según la tabla VIII y los gráfico 12 y 13, un **60,2%** (n=68) de los escolares resalta las causas de su hábito de incorporar lácteos diariamente al *Sabor, Costumbre y Conciencia de importancia y beneficios*, un **33,6%** (n=38) solo los añade por el *Sabor y Costumbre*, mientras que **6,2%** (n=7) restante de escolares solo los incorpora por *Salud* como motivo primordial.

Tabla IX: Consideración de Lácteos Nutricionalmente importante. (7 a 12 años)

Consideración nutricional	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual (%)
SI	120	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 14: Distribución porcentual de consideración nutricional de Lácteos. (7 a 12 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Según tabla IX y el gráfico 14, el **100%** (n=120) de los escolares indagados consideraron que los lácteos (leche, yogur y quesos) *son nutricionalmente importante* en la alimentación diaria de un individuo.

Cantidad y Calidad Nutricional de Lácteos consumidos.

Tabla x: Selección tipo de lácteos. (7 a 12 años)

<i>Selección tipo de Lácteos</i>	<i>Frecuencia absoluta</i>	<i>Frecuencia porcentual (%)</i>
Solo Yogur	2	1,7%
Solo Leche	6	5,3%
Quesos -Yogur	5	4,4%
Leche - Yogur	9	8%
Leche - Quesos	21	18,6%
Leche, Yogur y Quesos	70	62%
Total	113	100%

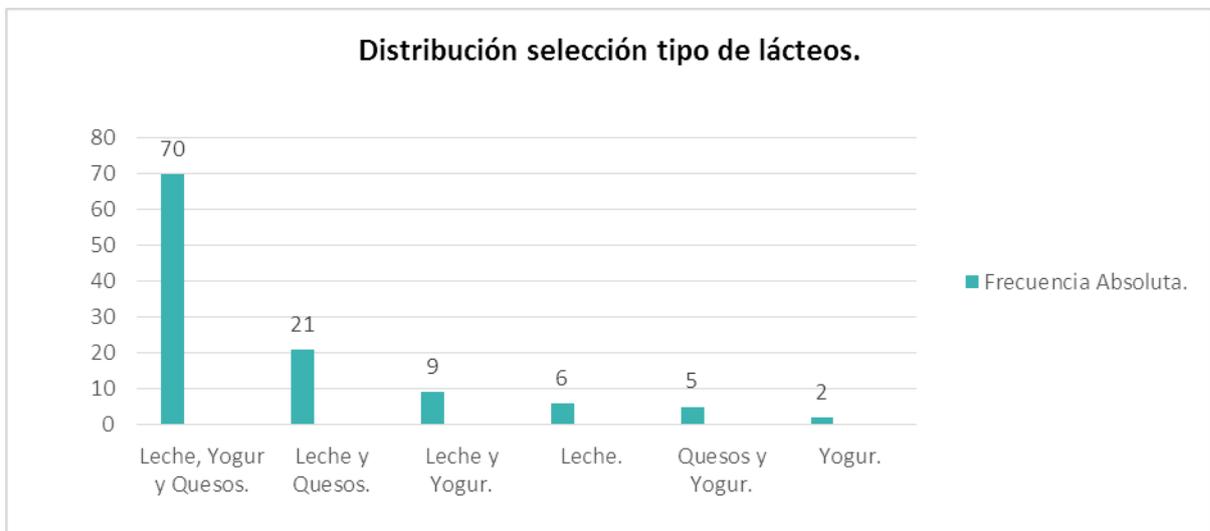
Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 15: Distribución porcentual de la selección tipo de Lácteos. (7 a 12 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 16: Distribución selección tipo de Lácteos. (7 a 12 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Como se puede visualizar en la tabla X y los gráficos 15 y 16, el **62%** (n=70) de escolares presentan el hábito de ingerir *Leche, Yogur y Quesos*

diariamente, un **18,6%** (n=21) solo consume *Leche* y *Quesos*, **8%** (n=9) incorporan *Leche* y *Yogur*, un **5,3%** (n=6) solo tiene el hábito de ingerir *Leche*, mientras que solo un **4,4%** (n=5) consumen *Quesos* y *Yogur* diariamente y, por último, **1,7%** (n=2) restante ingieren *Yogur* como único lácteo.

Tabla XI: Cantidad consumida de Yogur. (7 a 12 años)

<i>Cantidad (medidas caseras)</i>	<i>Frecuencia absoluta</i>	<i>Frecuencia porcentual (%)</i>
1 taza/vaso	0	0
2 tazas/vasos	2	100%
3 tazas/vasos o mas	0	0

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

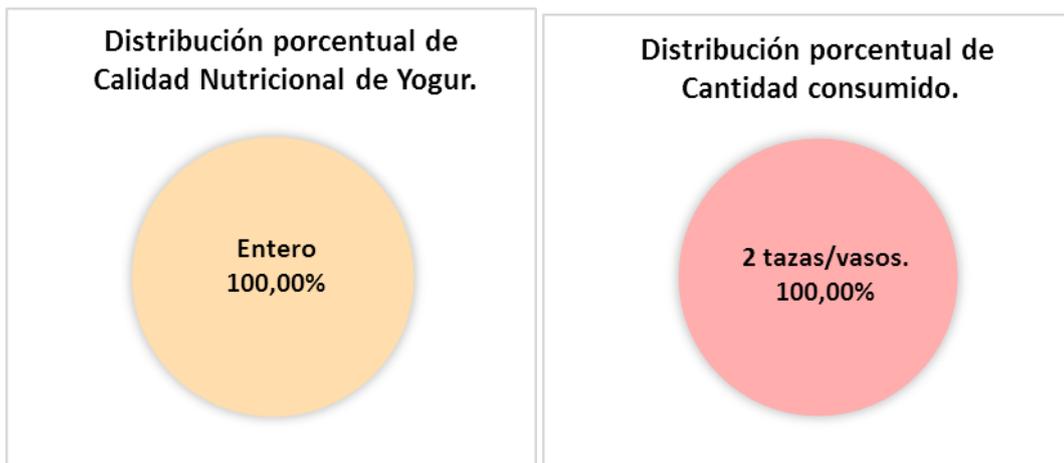
Tabla XII: Calidad Nutricional de Yogur. (7 a 12 años)

Calidad Nutricional	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual (%)
Entero	2	100%
Descremado	0	0

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 17: Distribución porcentual de Calidad nutricional y cantidad de Yogur consumido por alumnos de 7 a 12 años.

Gráfico 18: Distribución porcentual de Calidad nutricional y cantidad de Yogur consumido por alumnos de 7 a 12 años.



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Según las tablas XI y XII y los gráficos 17 y 18, el **100%** (n=2) de los escolares que consumen Yogur diariamente ingieren *2 porciones* (taza o vasos), y el **100%** (n=2) lo incorporan *enteros* según su calidad nutricional.

Tabla XIII: Cantidad Consumida de Leche. (7 a 12 años)

Cantidad (medidas caseras)	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
1 taza/vaso	1	16,7%
2 tazas/vasos	3	50%
3 tazas/vasos o mas	2	33,3%
<i>Total</i>	6	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

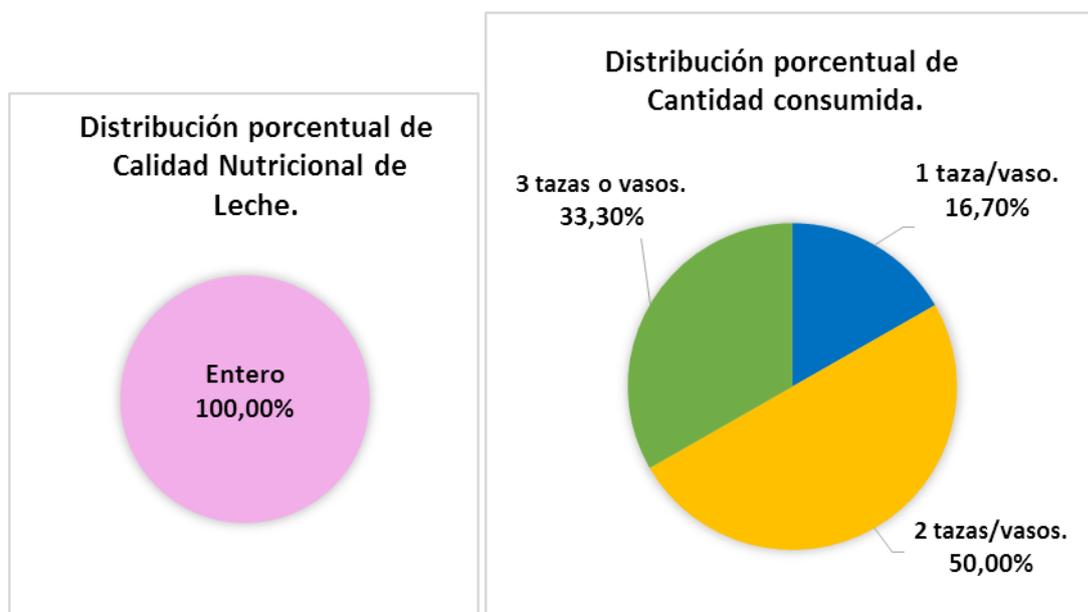
Tabla XIV: Calidad Nutricional de Leche. (7 a 12 años)

Calidad Nutricional	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Entero	6	100%
Descremado	0	0

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

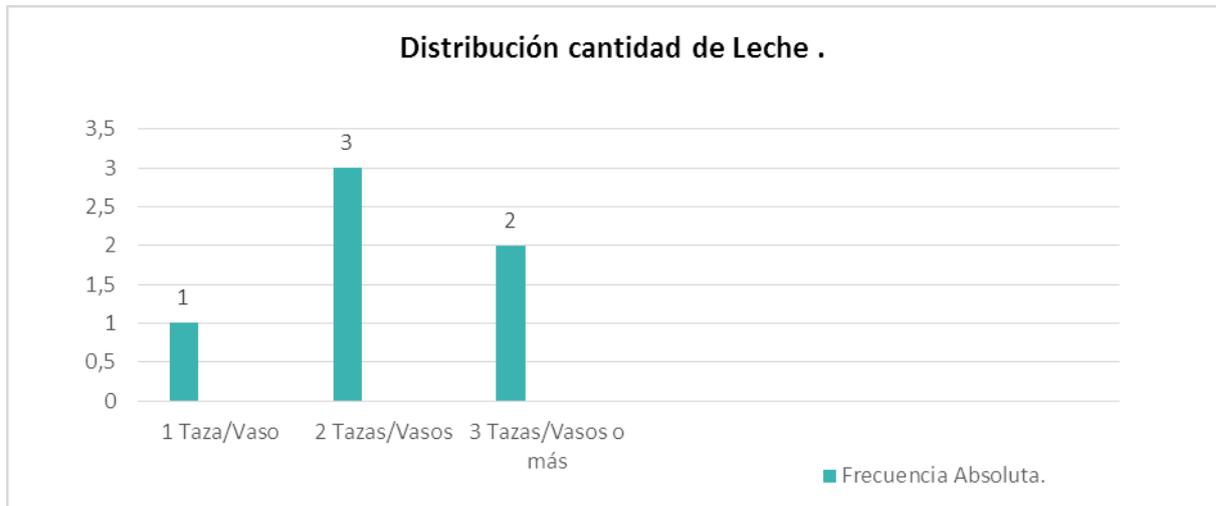
Gráfico 19 Distribución porcentual de Calidad nutricional y cantidad de Leche consumida por alumnos de 7 a 12 años.

Gráfico 20 Distribución porcentual de Calidad nutricional y cantidad de Leche consumida por alumnos de 7 a 12 años.



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 21: Distribución de Cantidad consumida en medidas caseras de Leche por alumnos de 7 a 12 años.



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Según las tablas XIII y XIV y los gráficos 19, 20 y 21 el **33,3%** (n=2) de los escolares que ingieren Leche diariamente consumen *3 o más porciones* (taza o vasos), el **50%** (n=3) incorpora *2 porciones* (tazas o vasos), mientras que el **16,7%** (n=1) restante solo consume *1 porción* (taza o vaso). Con respecto a la calidad nutricional de Leche, el **100%** (n=6) presenta el hábito de consumirla *entera*.

Queso y Yogur:

Tabla xv: Cantidad consumida de Yogur. (Queso y Yogur) (7 a 12 años)

Cantidad (medidas caseras)	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
1 taza/vaso	1	20%
2 tazas/vasos	3	60%
3 tazas/vasos o mas	1	20%
Total	5	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Tabla XVI: Calidad Nutricional de Yogur. (7 a 12 años)

Calidad Nutricional	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Entero	5	100%
Descremado	0	0

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Tabla XVII: Selección tipo de Quesos y cantidad de porciones consumidas. (7 a 12 años)

Selección tipo de Quesos	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual (%)
Pasta Blanda y Pasta Dura	2	40%
Pasta Blanda	2	40%
Pasta Blanda y Pasta Semi Blanda	1	20%
total	5	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Selección tipo de Quesos	Frecuencia absoluta (cantidad de <i>PORCIONES</i> de cada tipo de queso)
Pasta Blanda y Pasta Dura	2
Pasta Blanda	2
Pasta Blanda y Pasta Semi Blanda	2

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

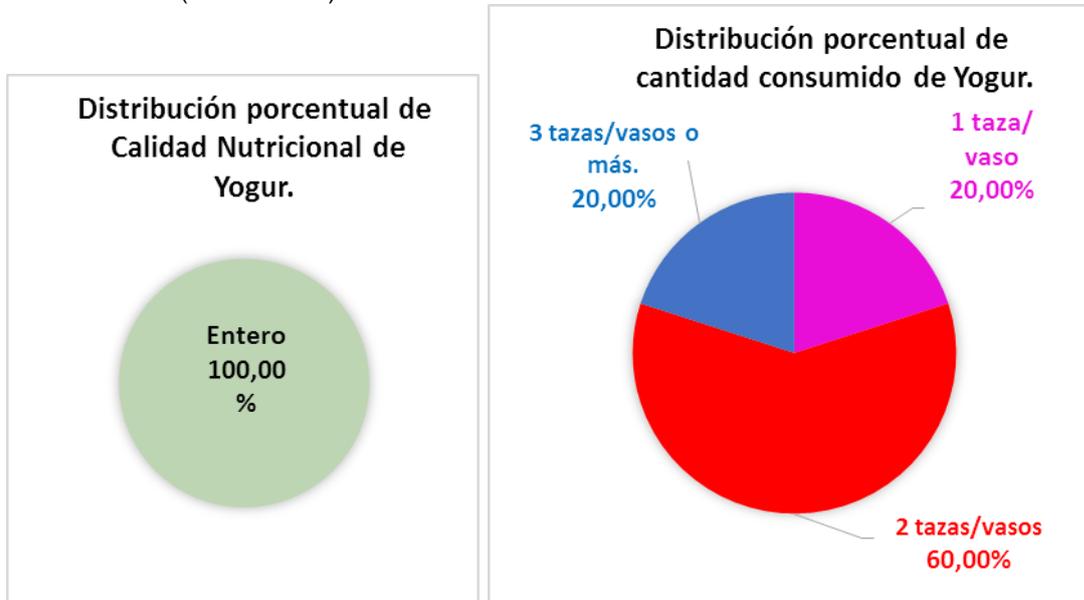
Tabla XVIII: Calidad Nutricional de Quesos. (7 a 12 años)

Calidad Nutricional	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Entero	5	100%
Descremado	0	0

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 22: Distribución porcentual de Calidad nutricional y cantidad de Leche consumida. (7 a 12 años)

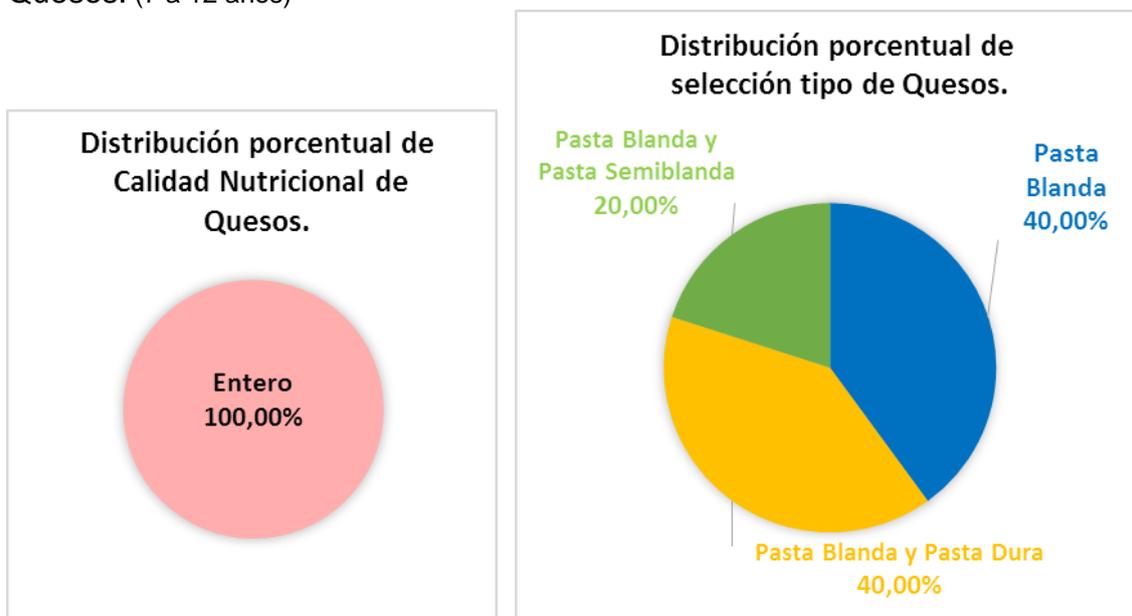
Gráfico 23: Distribución porcentual de Calidad nutricional y cantidad de Leche consumida. (7 a 12 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

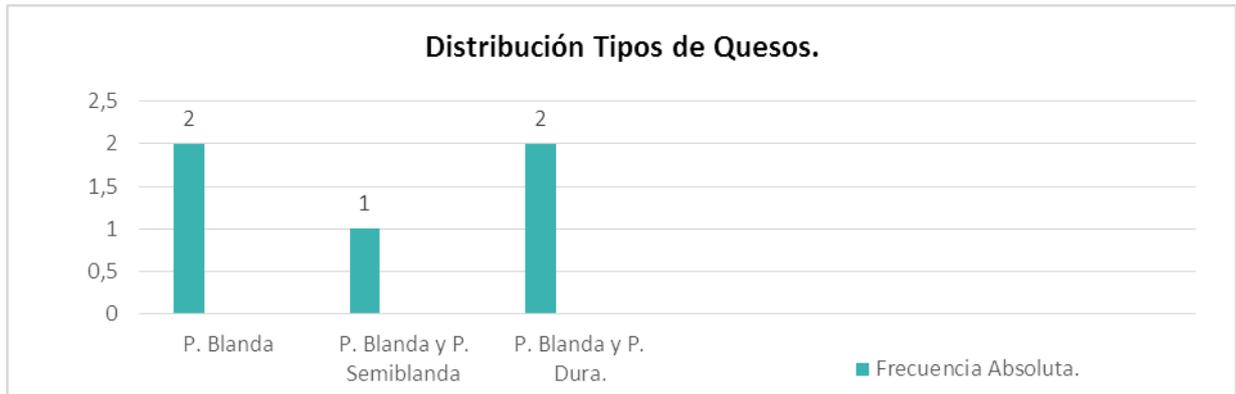
Gráfico 24: Distribución porcentual de calidad nutricional y cantidad consumida de Quesos. (7 a 12 años)

Gráfico 25: Distribución porcentual de calidad nutricional y cantidad consumida de Quesos. (7 a 12 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 26: Distribución de Selección de tipos de quesos consumidos. (7 a 12 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Según las tablas XV, XVI, XVII y XVIII y los gráficos 22, 23, 24 ,25 y 26, el **60%** (n=3) de los escolares que consumen Yogur y Quesos habitualmente incorporan *2 porciones (tazas o vasos) de Yogur*, un **20%** (n=1) consume *1 porción (taza o vaso) de Yogur* y el **20%** (n=1) restante ingiere *3 o más porciones (tazas o vasos) de Yogur* por día. Según su calidad nutricional el **100%** (n= 5) de los escolares beben *yogures enteros*.

Con respecto a la ingesta de Quesos, el **40%** (n=2) consumen quesos de *pasta blanda y dura*, consumiendo *2 porciones* de ambos en total; un **40%** (n=2) consume solo *quesos de pasta blanda*, *2 porciones* del mismo por día y por último, el **20%** (n=1) restante consume *quesos de pasta blanda y pasta semiblanda* ingiriendo *2 porciones* en total de ellos. El **100%** (n=5) de los escolares entre 7 a 12 años presenta el hábito de consumo de *quesos enteros*

Leche y Yogur

Tabla XIX: Cantidad consumida de Leche. (7 a 12 años)

Cantidad (medidas caseras)	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
1 taza/vaso	6	66,7%
2 tazas/vasos	2	22,2%
3 tazas/vasos o mas	1	11,1%
Total	9	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Tabla XX: Cantidad consumida de Yogur. (7 a 12 años)

Cantidad (medidas caseras)	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
1 taza/vaso	5	55,6%
2 tazas/vasos	4	44,4%
3 tazas/vasos o mas	0	0
Total	9	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

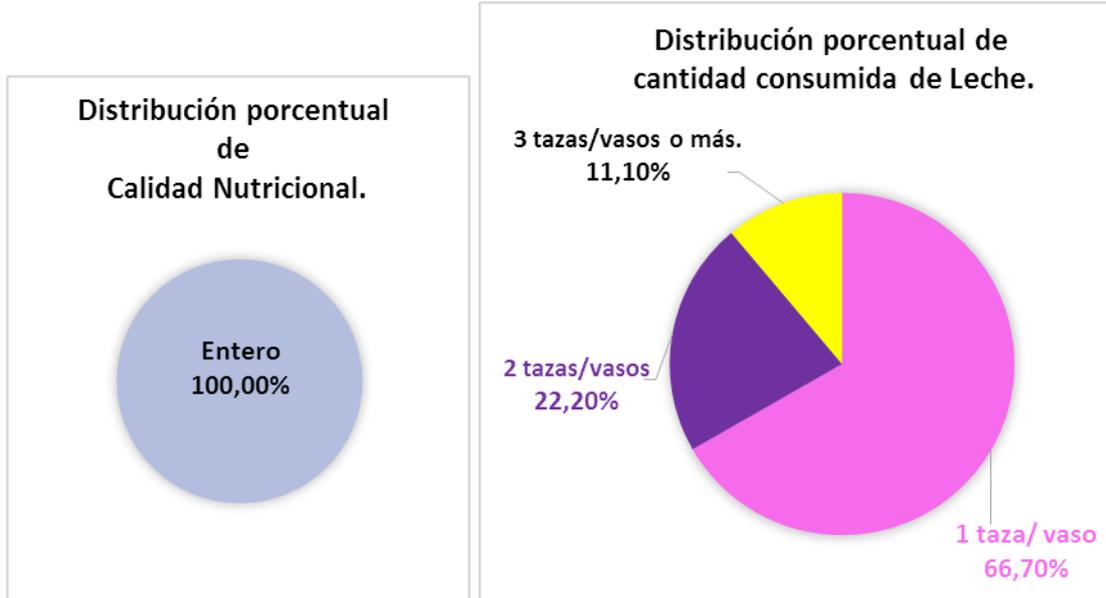
Tabla XXI: Calidad Nutricional de Leche y Yogur consumido. (7 a 12 años)

	Calidad Nutricional: ENTERA	
	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual (%)
LECHE	9	100%
YOGUR	9	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 27: Distribución porcentual de cantidades caseras (porciones) y calidad nutricional de Leche. (7 a 12 años)

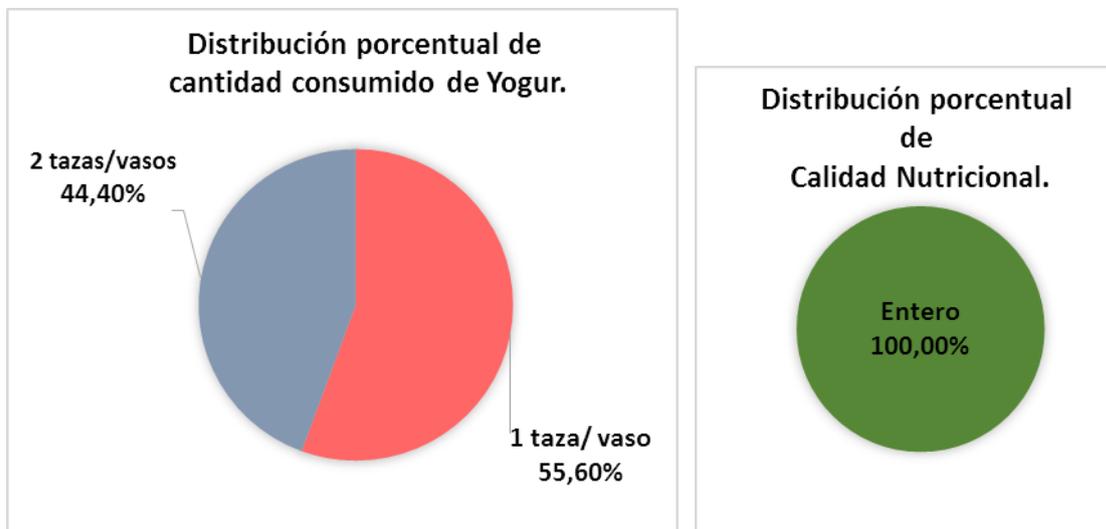
Gráfico 28: Distribución porcentual de cantidades caseras (porciones) y calidad nutricional de Leche. (7 a 12 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

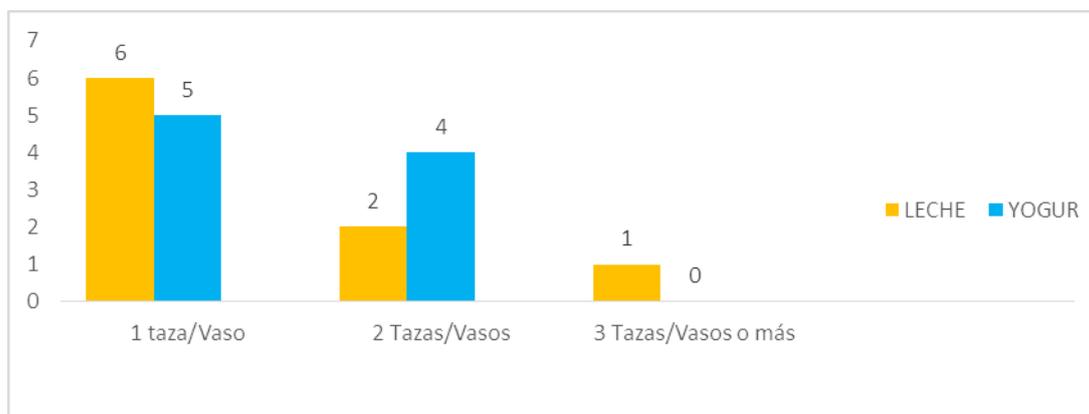
Gráfico 29: Distribución porcentual de cantidades caseras (porciones) y calidad nutricional de Yogur. (7 a 12 años)

Gráfico 30: Distribución porcentual de cantidades caseras (porciones) y calidad nutricional de Yogur. (7 a 12 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 31: Distribución según frecuencias absolutas de porciones consumidas de Leche y Yogur. (7 a 12 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Según demuestran las tablas XIX, XX y XXI y los gráficos 27, 28, 29, 30 y 31, el **66,7%** (n=6) de escolares que ingieren Leche y Yogur diariamente, consumen *1 porción* (taza o vaso), el **22,2%** (n=2) consumen *2 porciones* (tazas o vasos) diarias de Leche, mientras que el **11,1%** (n=1) restante consumen *3 o más porciones* (tazas o vasos) de Leche. En cuanto a la ingesta diaria de Yogur de los escolares entre 7 a 12 años, el **55,6%** (n=5) beben *1 porción* (taza o vaso) del mismo y el **44,4%** (n=4) restante consumen *2 porciones* (tazas o vasos) de Yogur.

En relación a la calidad nutricional ingerida por los escolares, el **100%** (n=9) refieren el consumo de *Leche y Yogur enteros*.

Leche y Quesos:

Tabla XXII: Cantidad consumida de Leche. (Leche y Quesos) (7 a 12 años)

Cantidad (medidas caseras)	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
1 taza/vaso	9	42,9%
2 tazas/vasos	9	42,9%
3 tazas/vasos o mas	3	14,2%
Total	21	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

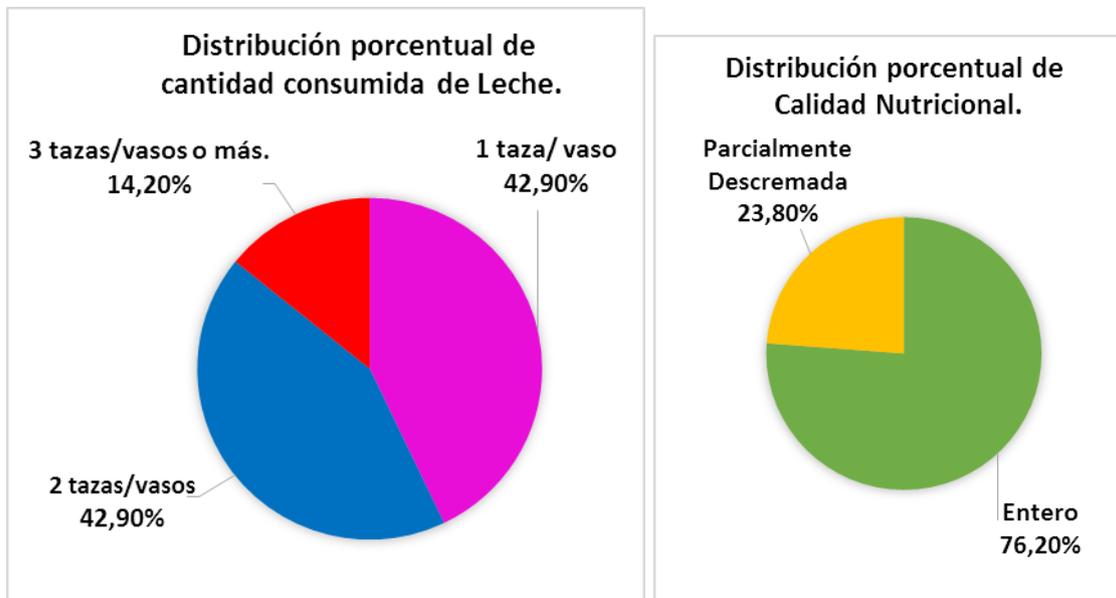
Tabla XXIII: Calidad Nutricional de Leche. (7 a 12 años)

Calidad Nutricional	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Entero	16	76,2%
Parcialmente Descremada	5	23,8%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

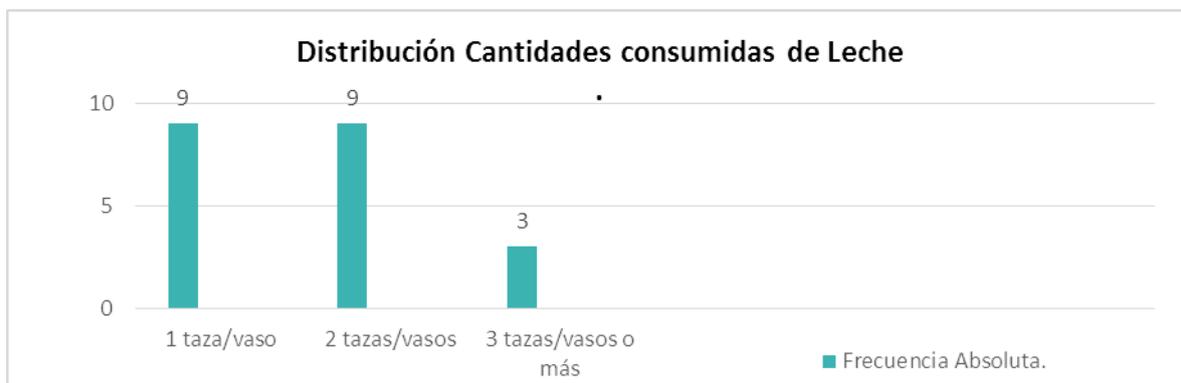
Gráfico 32: Distribución porcentual de cantidades caseras y calidad nutricional de Leche. (7 a 12 años)

Gráfico 33: Distribución porcentual de cantidades caseras y calidad nutricional de Leche. (7 a 12 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 34: Distribución de porciones de Leche consumida. (7 a 12 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Tabla xxiv: Selección tipo de Quesos y cantidad de porciones consumidas. (7 a 12 años)

Selección tipo de Quesos	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual (%)
Pasta Blanda y Pasta Dura	5	23,8%
Pasta Blanda	13	61,9%
Pasta Blanda y Pasta Semi Blanda	3	14,3%
total	21	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Selección tipo de Quesos	Frecuencia absoluta (cantidad de PORCIONES de cada tipo de queso)
Pasta Blanda y Pasta Dura	2
Pasta Blanda	2
Pasta Blanda y Pasta Semi Blanda	3

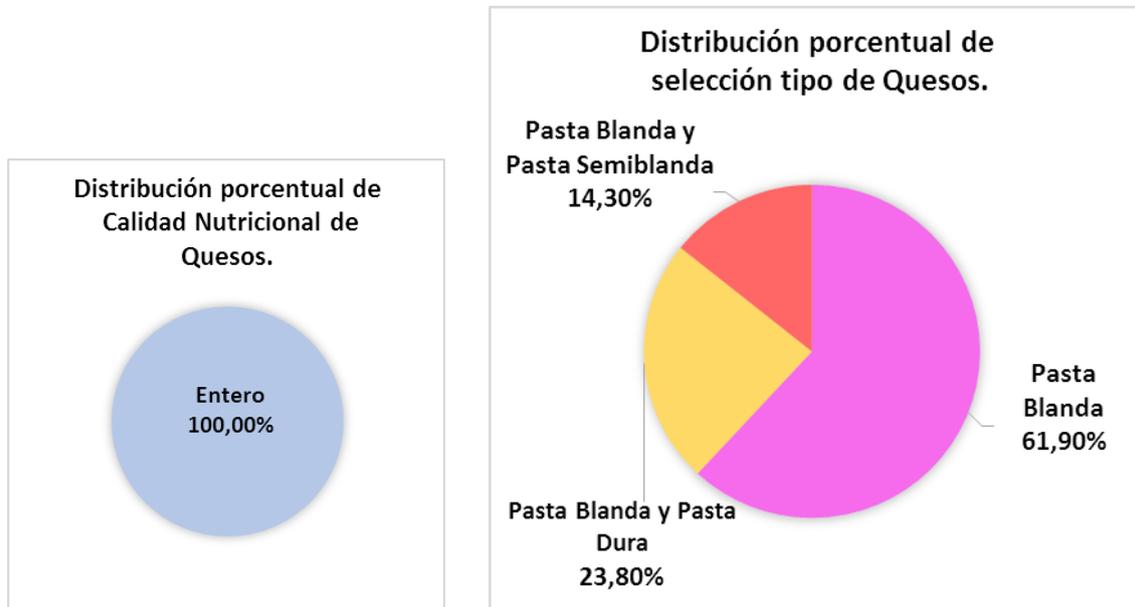
Tabla xxv: Calidad Nutricional de Quesos. (7 a 12 años)

Calidad Nutricional	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual (%)
Entero	21	100%
Descremado	0	0

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 35: Distribución porcentual de calidad nutricional consumida y selección de tipo de Quesos. (7 a 12 años)

Gráfico 36: Distribución porcentual de calidad nutricional consumida y selección de tipo de Quesos. (7 a 12 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Según se observa en las tablas XXII, XXIII, XXIV y XXV y en los gráficos 32, 33,34, 35 y 36; el **42, 9%** (n=9) de escolares encuestados consumen *1 porción* (taza o vaso) de Leche, el 42,9 % (n= 9) ingiere *2 porciones* (tazas o vasos) de Leche, mientras que el restante **14,2%** (n=3) consumen *3 o más porciones* (tazas o vasos). En cuanto a la calidad nutricional de la Leche consumida, el **76,2%** (n=16) de los escolares encuestados refieren un consumo de *leche entera*, mientras que el **23,8%** (n=5) restante, el tipo de leche consumida es *parcialmente descremada*.

En relación a la ingesta de Quesos, el **61,9%** (n=13) consumen únicamente quesos de *pasta blanda*, ingiriendo *2 porciones* del mismo; un **23,8%** (n=5) consume *quesos de pasta blanda y pasta dura*, *2 porciones* en

total por día y por último, el **14,3%** (n=3) restante consume *quesos de pasta blanda y pasta semiblanda* ingiriendo 3 porciones de ambos en total. El **100%** (n=21) de los escolares entre 7 a 12 años presenta el hábito de consumo de *quesos enteros*.

Leche, Yogur y Quesos:

Tabla xxvi: Cantidad consumida de Leche. (Leche, Yogur y Quesos) (7 a 12 años)

Cantidad (medidas caseras)	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
1 taza/vaso	50	71,4
2 tazas/vasos	20	28,6%
3 tazas/vasos o mas	0	0%
Total	70	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

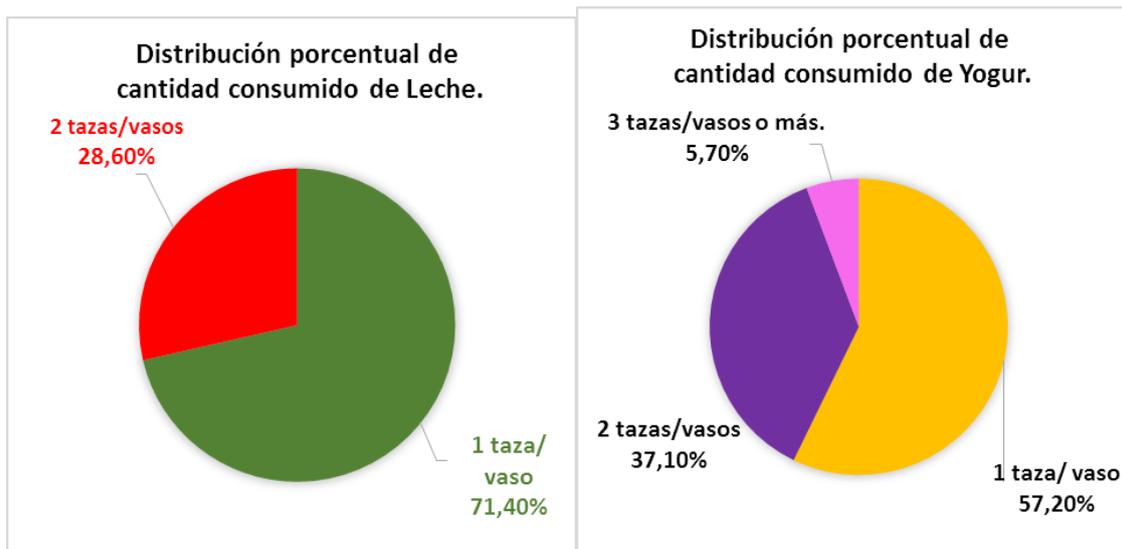
Tabla xxvii: Cantidad consumida de Yogur. (7 a 12 años)

Cantidad (medidas caseras)	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
1 taza/vaso	40	57,2%
2 tazas/vasos	26	37,1%
3 tazas/vasos o mas	4	5,7%
Total	70	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 37: Distribución porcentual de calidad nutricional y cantidad consumida de Leche y Quesos. (7 a 12 años)

Gráfico 38: Distribución porcentual de calidad nutricional y cantidad consumida de Leche y Quesos. (7 a 12 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Tabla XXVIII: Selección tipo de Quesos y cantidad de porciones consumidas. (7 a 12 años)

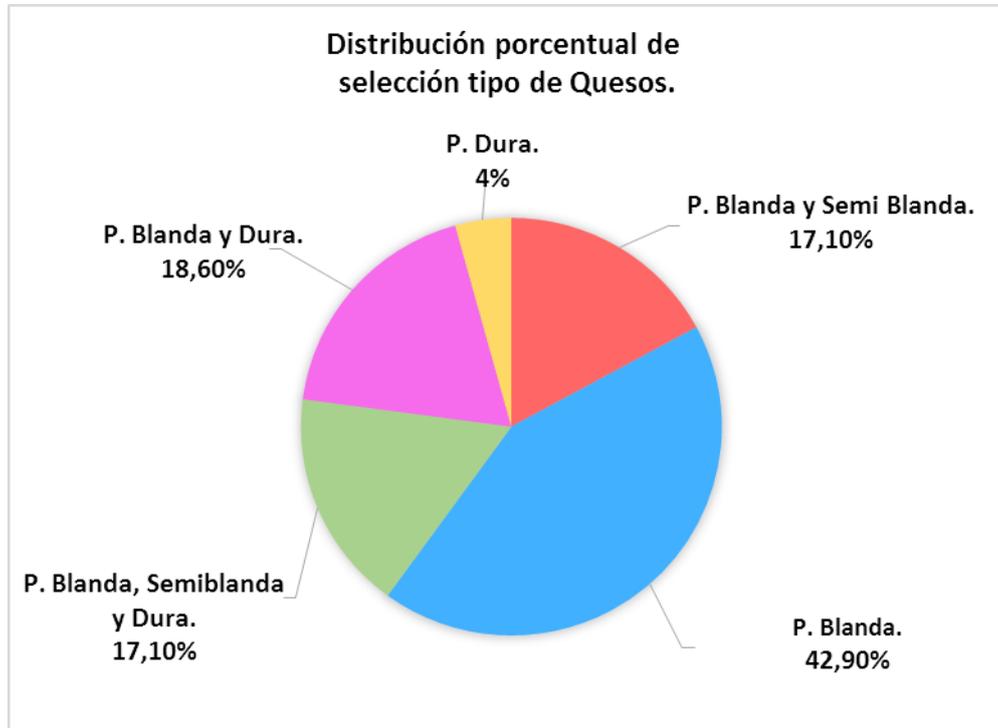
Selección tipo de Quesos	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Pasta Blanda y Pasta Semi Blanda.	12	17,1%
Pasta Blanda	30	42,9%
Pasta Blanda y Pasta Dura	13	18,6%
Pasta Dura	3	4,3%
Pasta Dura, Pasta Semi Blanda y Pasta Dura	12	17,1
Total	70	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Selección tipo de Quesos	Frecuencia absoluta (cantidad de <i>PORCIONES</i> de cada tipo de queso)
Pasta Blanda y Pasta Semi Blanda.	2
Pasta Blanda	2
Pasta Blanda y Pasta Dura	3
Pasta Dura	1
Pasta Dura, Pasta Semi Blanda y Pasta Dura	3

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 39: Distribución porcentual de selección del tipo consumido de Quesos. (7 a 12 años)



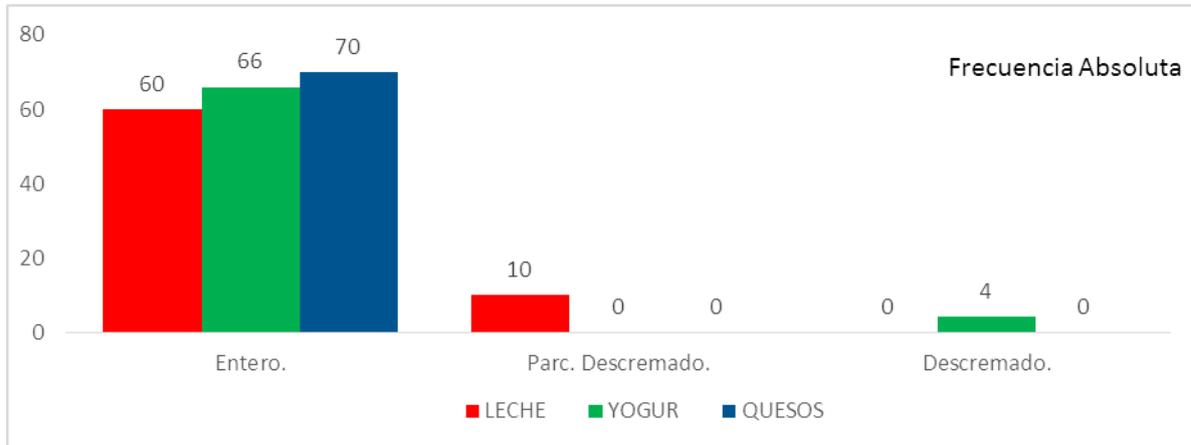
Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Tabla xxix: Calidad Nutricional de Leche, Yogur y Quesos consumido. (7 a 12 años)

Lácteos	CALIDAD NUTRICIONAL							
	ENTERA		PARCIALEMNTE DESCREMADA		DESCREMADA		Total	
	F Abs	%	F Abs	%	F Abs	%	F Abs	%
LECHE	60	85,7%	10	14,3%	-	-	70	100%
YOGUR	66	94,3%			4	5,7%	70	100%
QUESOS	70	100%	-	-	-	-	70	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

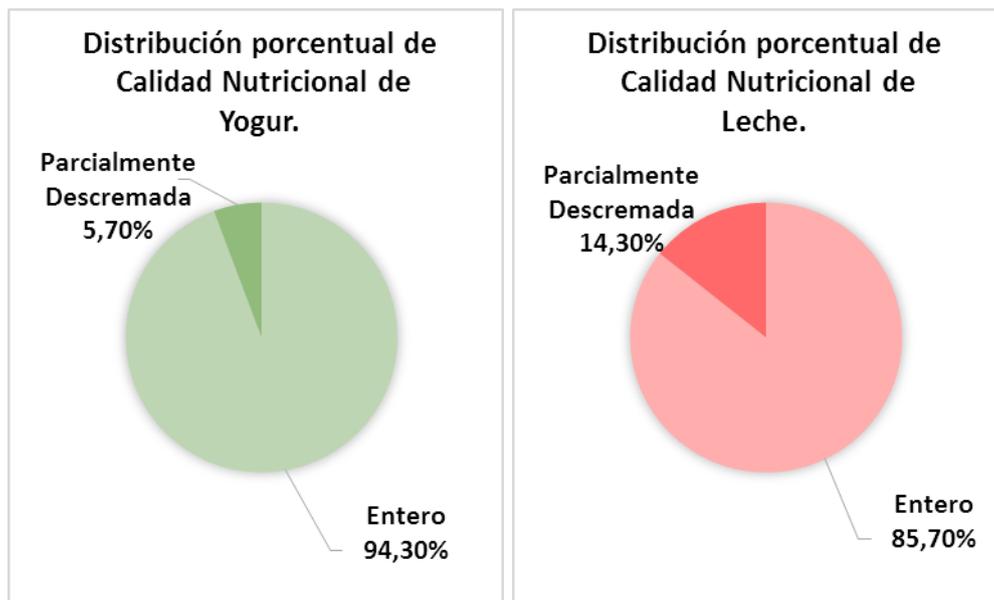
Gráfico 40: Distribución de Calidad Nutricional de lácteos consumidos (7 a 12 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 41: Distribución de Calidad Nutricional de lácteos consumidos. (7 a 12 años)

Gráfico 42: Distribución de Calidad Nutricional de lácteos consumidos. (7 a 12 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 43: Distribución de Calidad Nutricional de lácteos consumidos. (7 a 12 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Según se observa en las tablas XXVI, XXVII, XXVIII y XXIX y en los gráficos 37, 38, 39, 40, 41,42 y 43; el 71,4% (n=50) de escolares encuestados consumen *1 porción* (taza o vaso) de Leche y el restante 28,6% (n=20) ingiere *2 porciones* (tazas o vasos) de Leche. Con respecto a la calidad nutricional de la Leche consumida, el **85,7%** (n=60) de los escolares encuestados refieren un consumo de *leche entera*, mientras que el 14,3% (n=10) restante, manifiestan que el tipo de leche consumida es *parcialmente descremada*.

En cuanto a la ingesta diaria de Yogur de los escolares entre 7 a 12 años, el **57,2 %** (n=40) beben *1 porción* (taza o vaso) del mismo, el **37,1%** (n=26) restante consumen *2 porciones* (tazas o vasos) de Yogur y por último, el restante **5,7%** (n=4) consumen *3 o más porciones* (tazas o vasos) de dicho lácteo. En relación a su calidad nutricional, el **94,3%** (n=66) refieren el consumo *Yogur entero* y el **5,7%** (n=4) restante, expresa un consumo de *yogur descremado*.

En relación a la ingesta de Quesos, el **42,9%** (n= 30) consumen únicamente quesos de *pasta blanda*, ingiriendo *2 porciones*; un **18,6%** (n= 13) consume *quesos de pasta blanda y pasta dura*, *3 porciones* en total por día, un **17,1%** (n= 12) consume quesos *pasta blanda y pasta semiblanda*, ingiriendo 2 porciones de los mismos, el **17,1%** (n= 12) tiene el hábito de consumir quesos de *pasta blanda, pasta semiblanda y pasta dura*, 3 porciones de los mismos de manera diaria y por último, el **4,3%** (n=3) restante consume *1 porción de quesos de dura*.

El **100%** (n= 70) de los escolares encuestados consume de manera habitual *quesos enteros*.

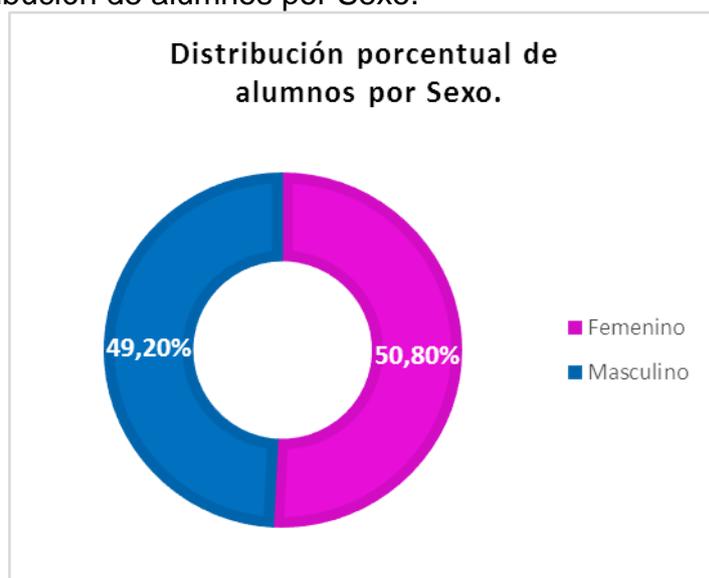
Población de 13 a 18 años:

Tabla xxx: Distribución de alumnos de 13 a 18 años por Sexo.

Sexo	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual
Femenino	61	50,8 %
Masculino	59	49,2%
Total	120	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 44: Distribución de alumnos por Sexo.



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Según se observa en la tabla XXX y el gráfico 44, el 50,8% (n= 61) de los alumnos adolescentes correspondió al sexo femenino, mientras que el 49,2 % (n= 59) restante correspondió al sexo masculino.

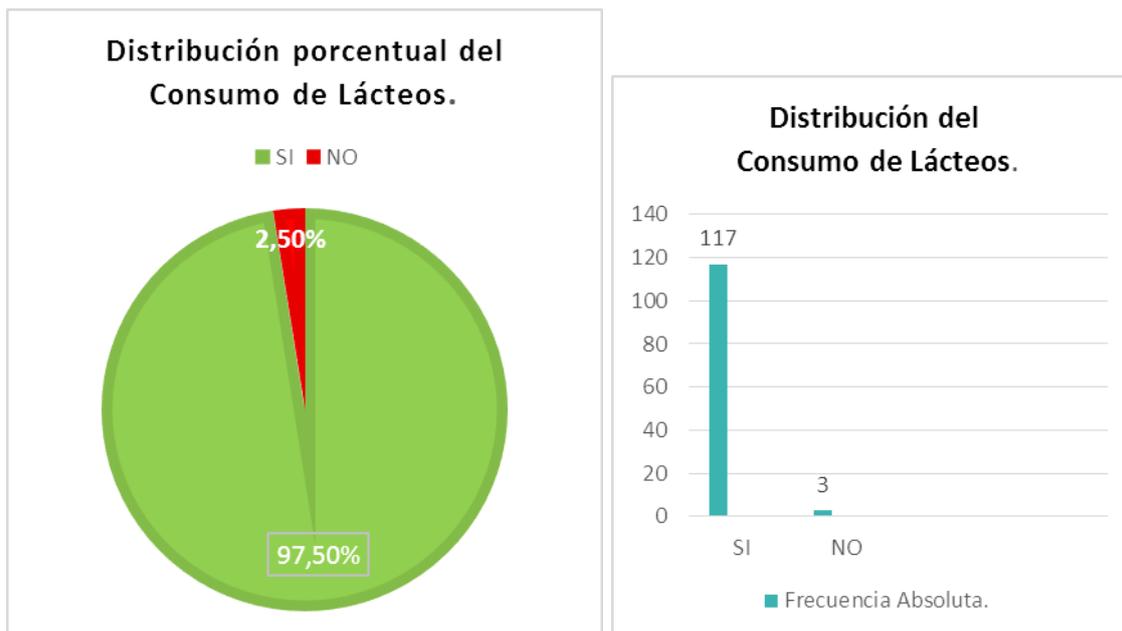
Tabla xxxi: Consumo de Lácteos. (13 a 18 años)

Consumo de Lácteos	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual (%)
SI	117	97,5 %
NO	3	2,5 %
Total	120	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 45: Distribución del Consumo diario de Lácteos. (13 a 18 años)

Gráfico 46: Distribución del Consumo diario de Lácteos. (13 a 18 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Según puede observarse en la tabla XXXI y los gráficos 45 y 46, el **97,5%** (n= 117) de alumnos adolescentes incorpora Lácteos en su alimentación habitual adecuándose a la recomendación según G.A.P.A. “consumir diariamente leche, yogur o quesos”, mientras que solo un **2,5%** (n= 3) de escolares no consume lácteos.

Tabla xxxii: Reemplazo de Lácteos. (13 a 18 años)

Reemplazo de Lácteos.	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual (%)
SI	93	77,5%
NO	27	22,5%
Total	120	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

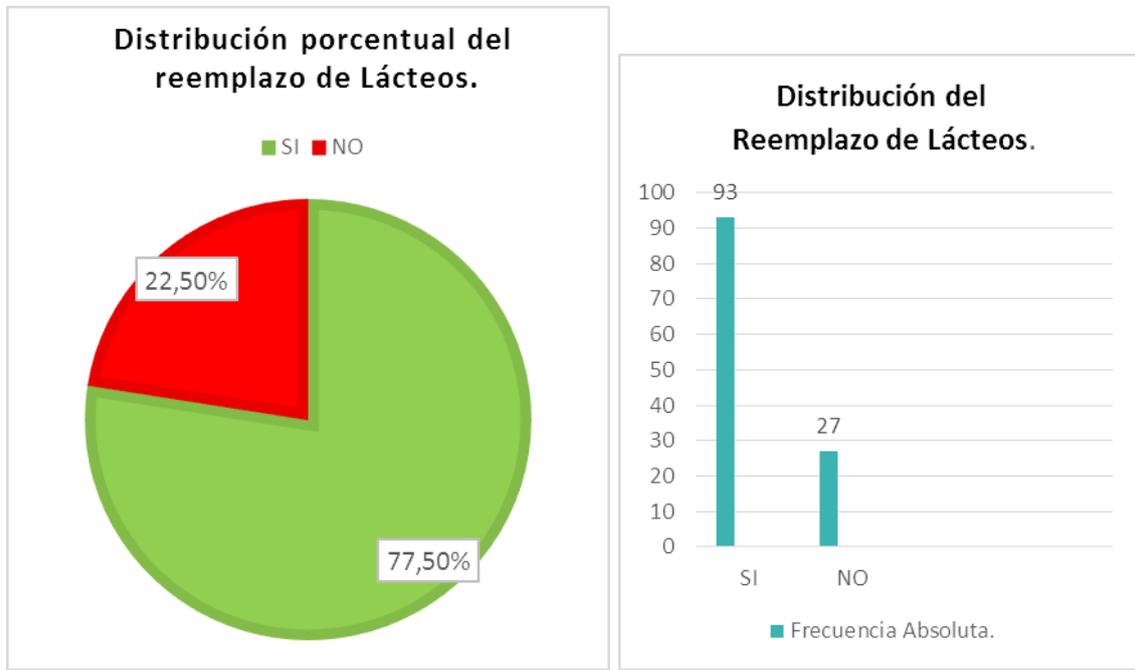
Tabla xxxiii: Alimentos que reemplazan Lácteos. (13 a 18 años)

Alimentos	Frecuencias Absolutas
Galletitas	63
Tortas /Facturas	40
Golosinas	18
Gaseosas /Jugos	45
Infusiones	35
Otros	6

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

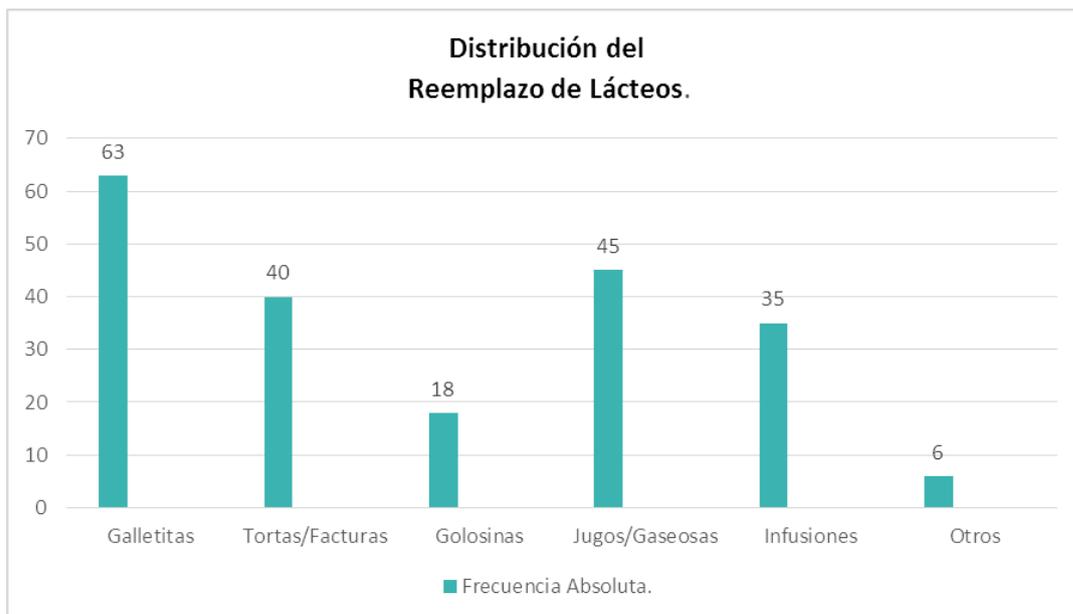
Gráfico 47: Reemplazo de Lácteos. (13 a 18 años)

Gráfico 48: Reemplazo de Lácteos. (13 a 18 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 49: Alimentos que reemplazan. (13 a 18 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Como puede observarse en la tabla XXXII y los gráficos 47 y 48, el **77,5 %** (n= 93) de escolares reemplaza el consumo de lácteos por otros alimentos nutricionalmente inferiores, mientras que un **22,5%** (n= 27) restante no sustituyen los lácteos por otras comidas.

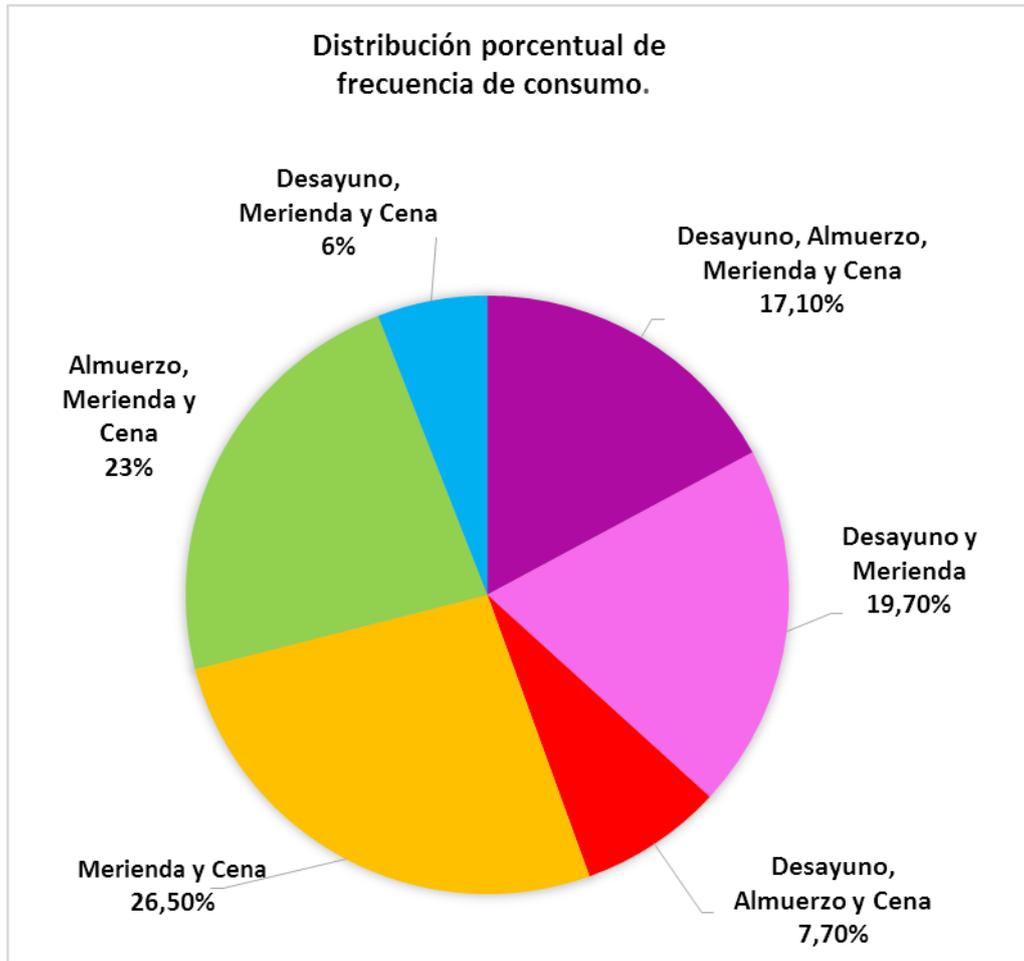
De los alimentos elegidos por los alumnos adolescentes como reemplazo de lácteos, según puede visualizarse en la tabla XXXIII y el gráfico 49, predominan las galletitas en versiones dulces o saladas (n= 63), luego en orden decreciente se encuentran las bebidas azucaradas como gaseosas y/o jugos (n= 45), los productos de panificación (Facturas / Tortas) (n=40), diversas infusiones (mate en bombilla, mate cocido, diferentes variedades de té o café) (n= 35), las golosinas (n=18), y por último, otros alimentos sin especificar (n= 6).

Tabla xxxiv: Frecuencia de Consumo. (13 a 18 años)

<i>Momento del día</i>	<i>Frecuencia Absoluta</i>	<i>Frecuencia Porcentual (%)</i>
Desayuno, Almuerzo, Merienda y Cena	20	17,1%
Desayuno y Merienda	23	19,7%
Desayuno, Almuerzo y Cena	9	7,7%
Merienda y Cena	31	26,5%
Almuerzo, Merienda y Cena	27	23,1%
Desayuno, Merienda y Cena	7	5,9%
Total	117	100%

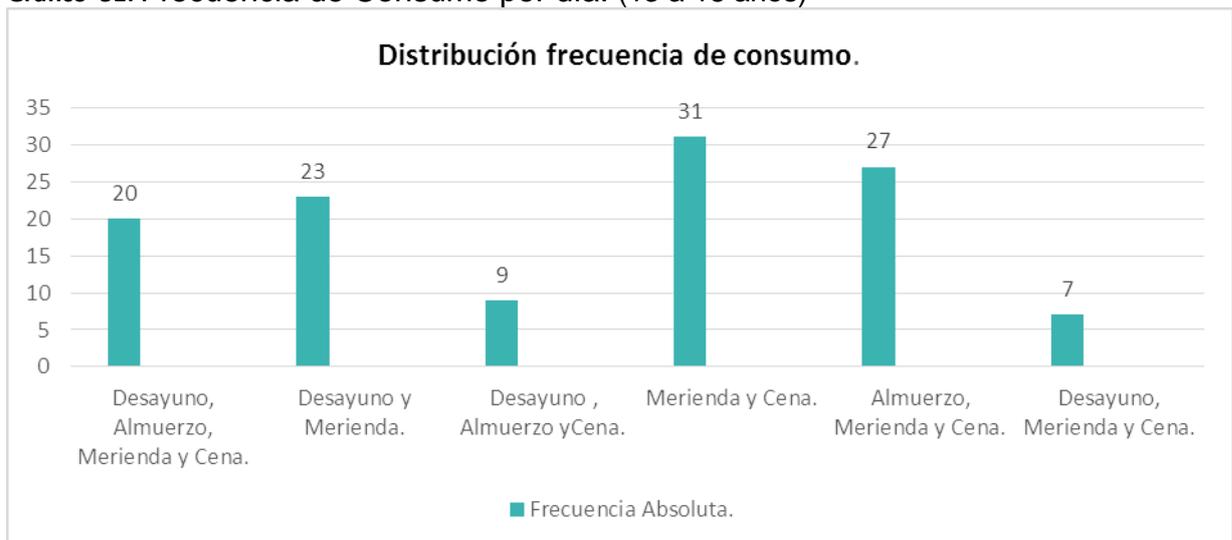
Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 50: Frecuencia de Consumo por día. (13 a 18 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 51: Frecuencia de Consumo por día. (13 a 18 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Como se observa en la tabla XXXIV y los gráficos 50 y 51, de la totalidad de escolares que consumen leche, yogur o quesos, el **26,5%** (n= 31) solo los consumen durante la *Merienda y Cena*, el **23,1%** (n= 27) ingieren lácteos durante tres comidas principales como *Almuerzo, Merienda y Cena*, **19,7%** (n= 23) solo los consumen durante el *Desayuno y Merienda*, el **17,1%** (n= 20) presentan una frecuencia de consumo en las cuatro comidas principales culturalmente aceptadas (*Desayuno, Almuerzo, Merienda y Cena*), el **7,7%** (n= 9) ingieren lácteos solo en *Desayuno, Almuerzo y Cena* y por último, **5,9%** (n=7) restante presentan el hábito de incorporarlo solo en *Desayuno, Merienda y Cena*.

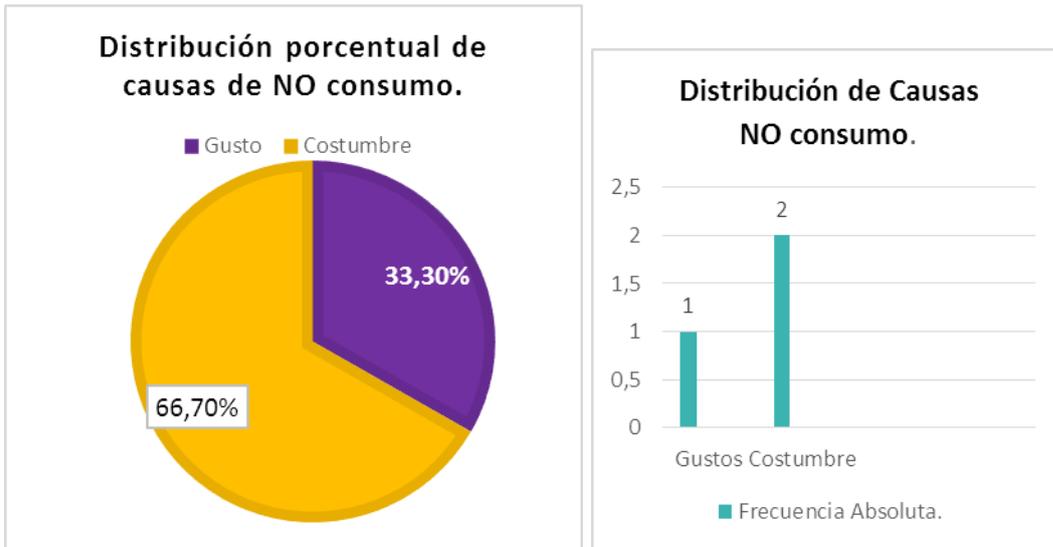
Tabla xxxv: No consumen lácteos por... (13 a 18 años)

<i>Motivos</i>	<i>Frecuencia Absoluta</i>	<i>Frecuencia Porcentual (%)</i>
Por Gusto	1	33,3 %
Por Costumbre	2	66,7%
Total	3	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 52: Distribución de motivos de NO consumo. (13 a 18 años)

Gráfico 53: Distribución de motivos de NO consumo. (13 a 18 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

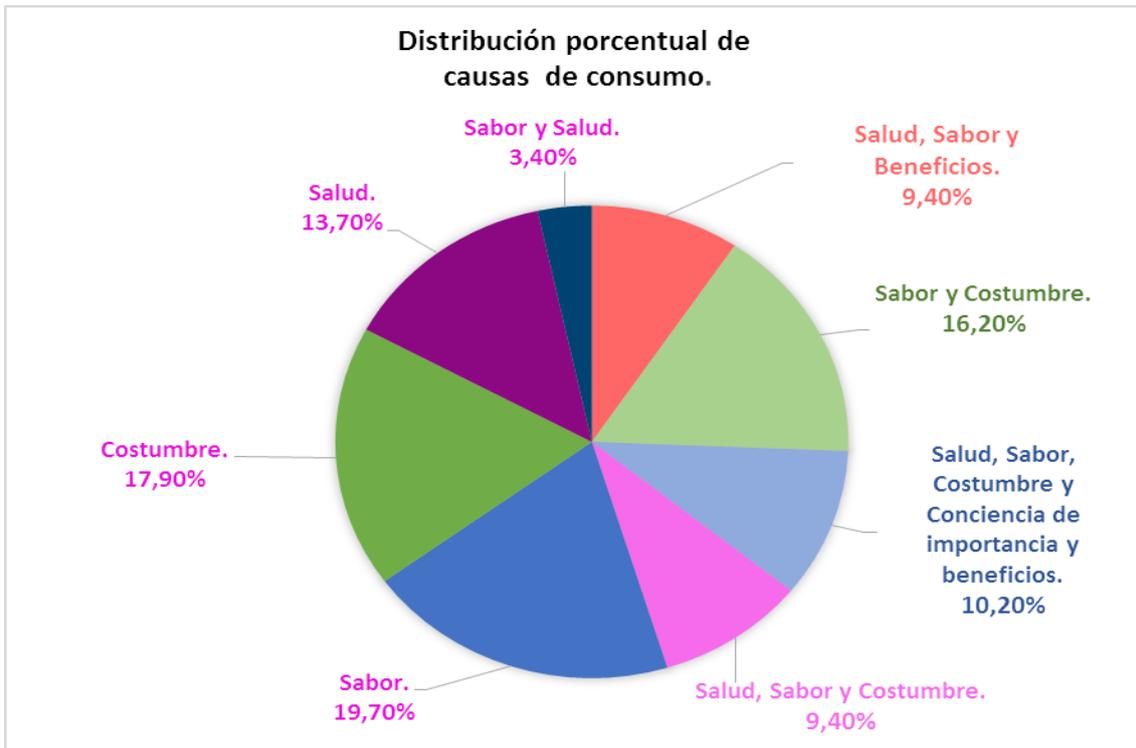
Como se puede observar en la tabla XXXV y el gráfico 52 y 53, un **66,7%** (n=2) señala como principal motivo la *costumbre* por la que NO incorpora lácteos a su alimentación, mientras que el **33,3%** (n=1) restante indica el *gusto* como causa fundamental.

Tabla xxxvi: Si consumen lácteos por... (13 a 18 años)

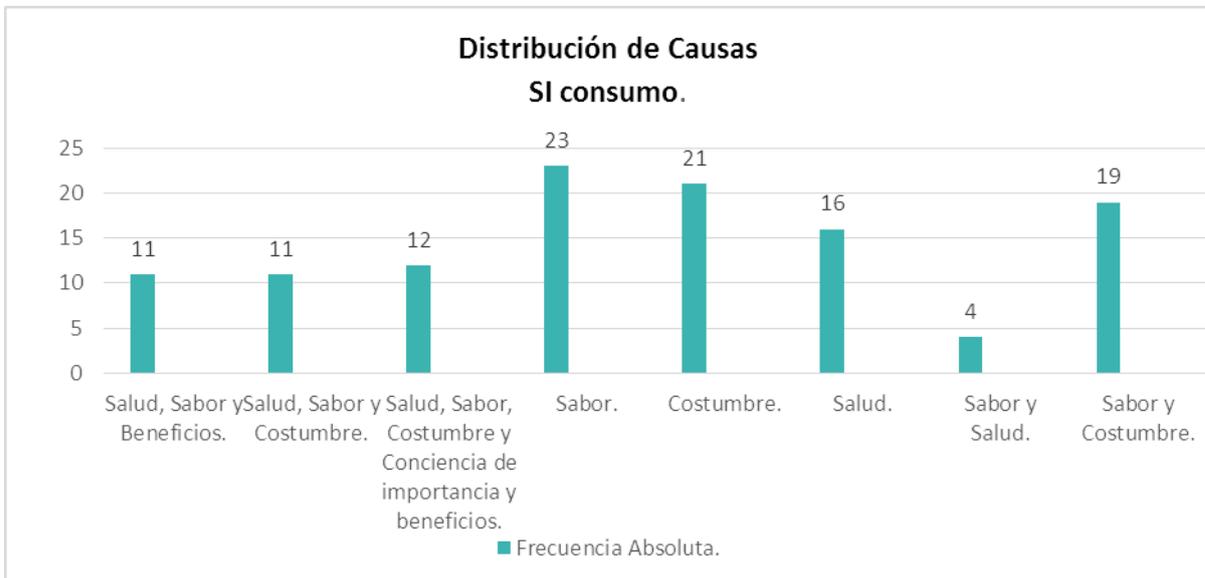
Motivos	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual (%)
Salud, Sabor y Conciencia de importancia y beneficios.	11	9,4%
Salud, Sabor y Costumbre	11	9,4%
Sabor	23	19,7%
Costumbre	21	17,9%
Salud, Sabor, Costumbre y Conciencia de importancia y beneficios.	12	10,2%
Salud	16	13,7%
Sabor y Salud	4	3,4%
Sabor y Costumbre	19	16,2%
Total	117	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 54: Motivos del consumo de lácteos. (13 a 18 años)
Gráfico 55: Motivos del consumo de lácteos. (13 a 18 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

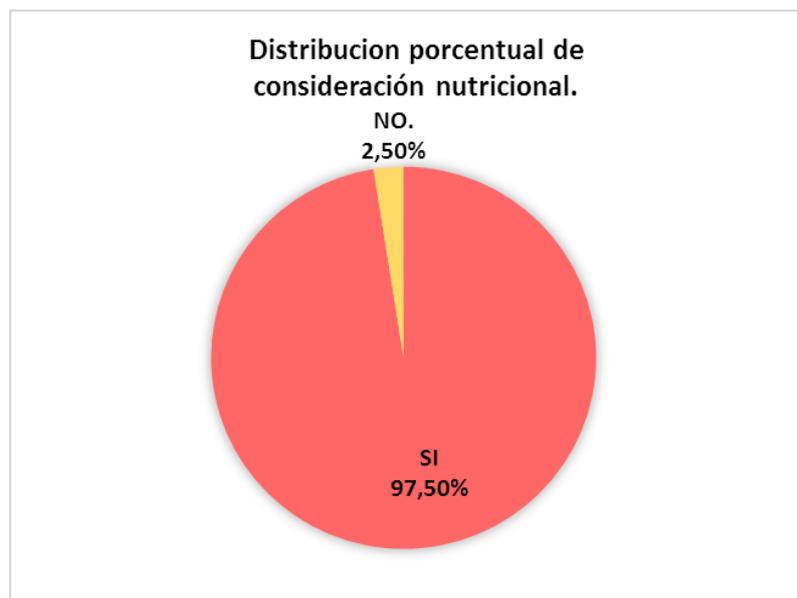
Según la tabla XXXVI y los grafico 54 y 55, un **19,7%** (n= 23) de los alumnos adolescentes resalta las causas de su hábito de incorporar lácteos diariamente al *Sabor*, un **17,9%** (n=21) solo los añade por *Costumbre*, el **16,2%** (n= 19) expone *Sabor y Costumbre* como causas de su consumo, el **13,7%** (n= 16) como motivo a la Salud, el **10,2 %** (n= 12) a Salud, Sabor, Costumbre y Conciencia de importancia y beneficios , el 9,4% (n= 11) resalta como causa primordial a la Salud, Sabor y Conciencia de importancia y beneficios, mientras que otro 9,4% (n=11) manifiesta a Sabor, Salud y Costumbre como razón a la ingesta diaria de lácteos y por último, el **3,4%** (n=4 y s) restante de alumnos adolescentes solo los incorpora por *Salud y Sabor* como motivo primordial.

Tabla xxxvii: Consideración de Lácteos Nutricionalmente importante. (13 a 18 años)

<i>Consideración nutricional</i>	<i>Frecuencia absoluta</i>	<i>Frecuencia porcentual (%)</i>
SI	117	97,5%
NO	3	2,5%
Total	120	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 56: Distribución porcentual de consideración nutricional de Lácteos. (13 a 18 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Según tabla XXXVII y el gráfico 56, el **97,5** (n=117) de los alumnos adolescentes indagados consideraron que los lácteos (leche, yogur y quesos) *son nutricionalmente importante* en la alimentación diaria de un individuo, mientras que el 2,5% (n=3) restante de los encuestados no los considero nutricionalmente importantes.

Cantidad y Calidad Nutricional de Lácteos consumidos.

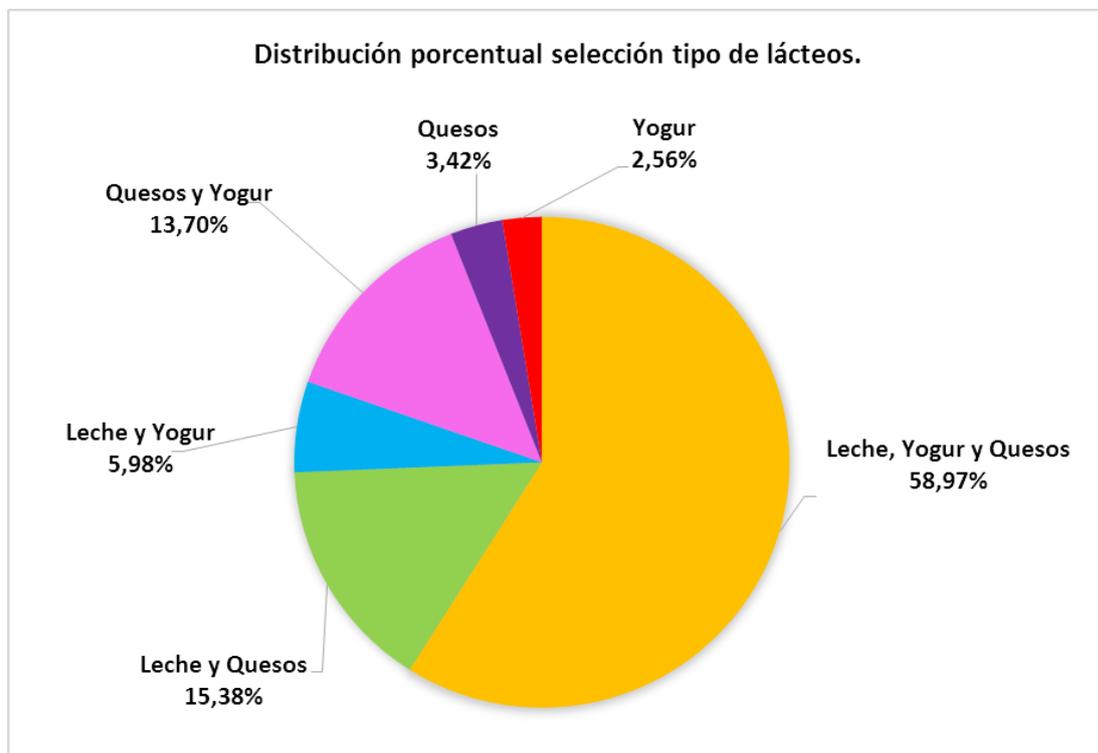
Tabla xxxviii: Selección tipo de lácteos. (13 a 18 años)

<i>Selección tipo de Lácteos</i>	<i>Frecuencia absoluta</i>	<i>Frecuencia porcentual (%)</i>
Solo Yogur	3	2,56%
Solo Queso	4	3,42%
Quesos -Yogur	16	13,7%
Leche - Yogur	7	5,98%
Leche - Quesos	18	15,38%
Leche, Yogur y Quesos	69	58,97%
Total	117	100%

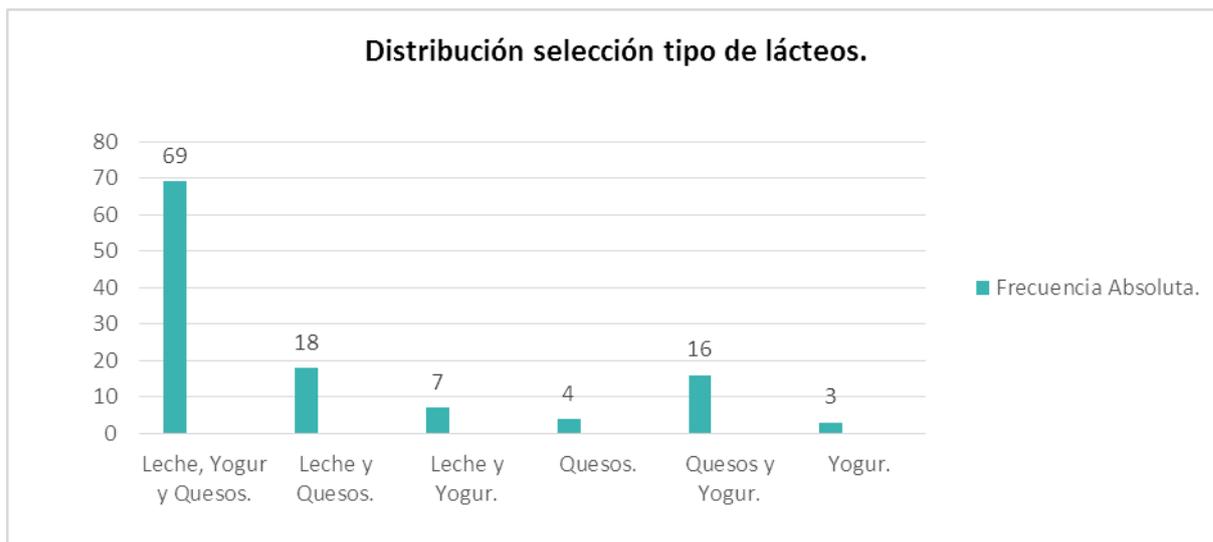
Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 57: Distribución selección tipo de Lácteos. (13 a 18 años)

Gráfico 58: Distribución selección tipo de Lácteos. (13 a 18 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Según se contempla en la tabla XXXVIII y los gráficos 57 y 58, el **58,97%** (n=69) de alumnos adolescentes presentan el hábito de ingerir *Leche, Yogur y Quesos* diariamente, un **15,38%** (n=18) solo consume *Leche y Quesos*, **13,7%** (n=16) incorporan *Quesos y Yogur*, un **5,98%** (n= 7) tiene el hábito de ingerir *Leche y Yogur*, mientras que solo un **3,42%** (n= 4) solo consumen *Quesos* diariamente y, por último, **2,56%** (n=3) restante de los alumnos adolescentes encuestados ingieren *Yogur* como único lácteo.

Tabla xxxix: Distribución de Cantidad consumida de Yogur. (13 a 18 años)

<i>Cantidad (medidas caseras)</i>	<i>Frecuencia absoluta</i>	<i>Frecuencia porcentual (%)</i>
1 taza/vaso	2	66.7%
2 tazas/vasos	1	33,3%
Total	3	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

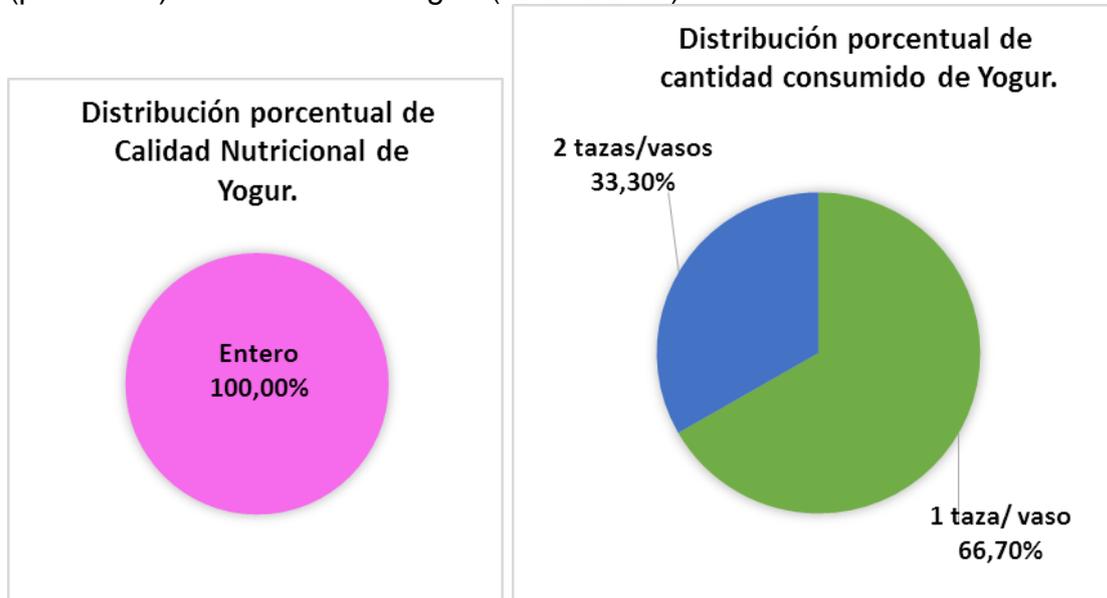
Tabla xl: Calidad Nutricional de Yogur. (13 a 18 años)

<i>Calidad Nutricional</i>	<i>Frecuencia absoluta</i>	<i>Frecuencia porcentual (%)</i>
Entero	3	100%
Descremado	0	0

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 59: Distribución porcentual de calidad nutricional y cantidad caseras (porciones) consumida de Yogur. (13 a 18 años)

Gráfico 60: Distribución porcentual de calidad nutricional y cantidad caseras (porciones) consumida de Yogur. (13 a 18 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Según las tablas XXXIX y XL y los gráficos 59 y 60, el **66,7%** (n=2) de los alumnos adolescentes encuestados consumen *1 porción* (taza o vasos), y el **33,3%** (n= 1) restante ingieren *2 porciones* (tazas o vasos) de manera habitual. El **100%** (n=3) de los alumnos indagados lo incorporan *entero* según su calidad nutricional.

Tabla XLII: Selección tipo de Quesos y cantidad de porciones consumidas. (13 a 18 años)

Selección tipo de Quesos	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual (%)
Pasta Blanda	1	25%
Pasta Blanda, Pasta Semi Blanda y Pasta Dura	3	75%
total	4	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Selección tipo de Quesos	Frecuencia absoluta (cantidad de PORCIONES de cada tipo de queso)
Pasta Blanda	4
Pasta Blanda, Pasta Semi Blanda y Pasta Dura	5

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

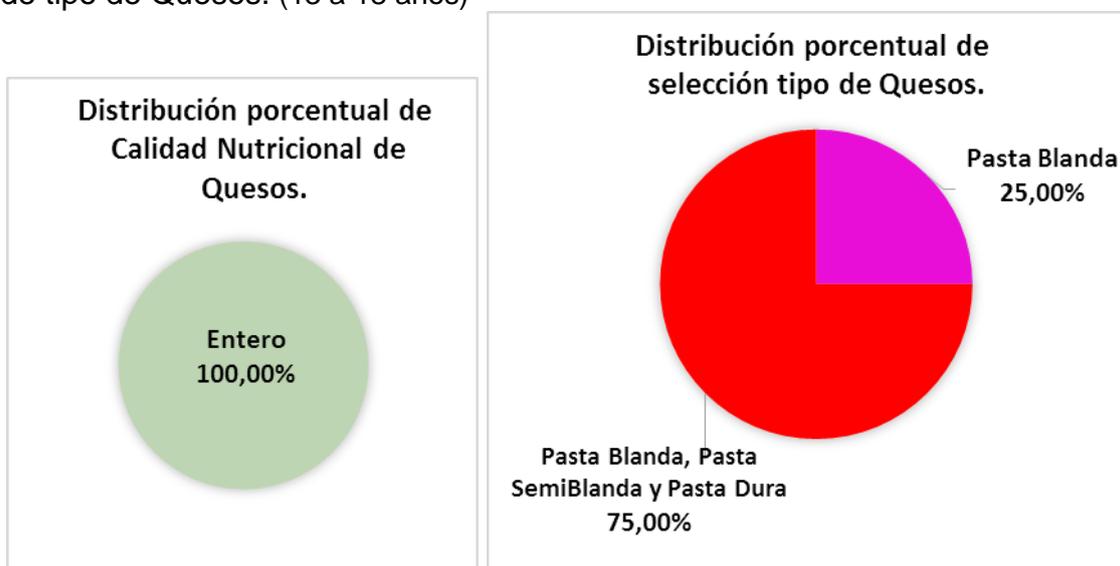
Tabla XLII: Calidad Nutricional de Quesos. (13 a 18 años)

Calidad Nutricional	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual (%)
Entero	4	100%
Descremado	0	0

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 61: Distribución porcentual de calidad nutricional consumida y selección de tipo de Quesos. (13 a 18 años)

Gráfico 62: Distribución porcentual de calidad nutricional consumida y selección de tipo de Quesos. (13 a 18 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

En relación a la ingesta de Quesos, como se puede observar en las tablas XLI y XLII y los gráficos 61 y 62, el **75%** (n= 3) tiene el hábito de consumir quesos

de *pasta blanda*, *pasta semiblanda* y *pasta dura*, 5 porciones de los mismos de manera diaria y por último, el **25%** (n=1) restante de los alumnos adolescentes consumen únicamente quesos de *pasta blanda*, ingiriendo 4 *porciones* habitualmente.

El **100%** (n= 4) de los alumnos adolescentes encuestados consume de manera habitual *quesos enteros*.

Leche y Yogur:

Tabla XLIII: Cantidad consumida en porciones de Leche. (Leche y Yogur) (13 a 18 años)

Cantidad (medidas caseras)	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual (%)
1 taza/vaso	4	57,2%
2 tazas/vasos	3	42,8%
3 tazas/vasos o mas	0	0
Total	7	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Tabla XLIV: Cantidad consumida en porciones de Yogur. (13 a 18 años)

Cantidad (medidas caseras)	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual (%)
1 taza/vaso	5	71,6%
2 tazas/vasos	2	28,6%
3 tazas/vasos o mas	0	0
Total	7	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

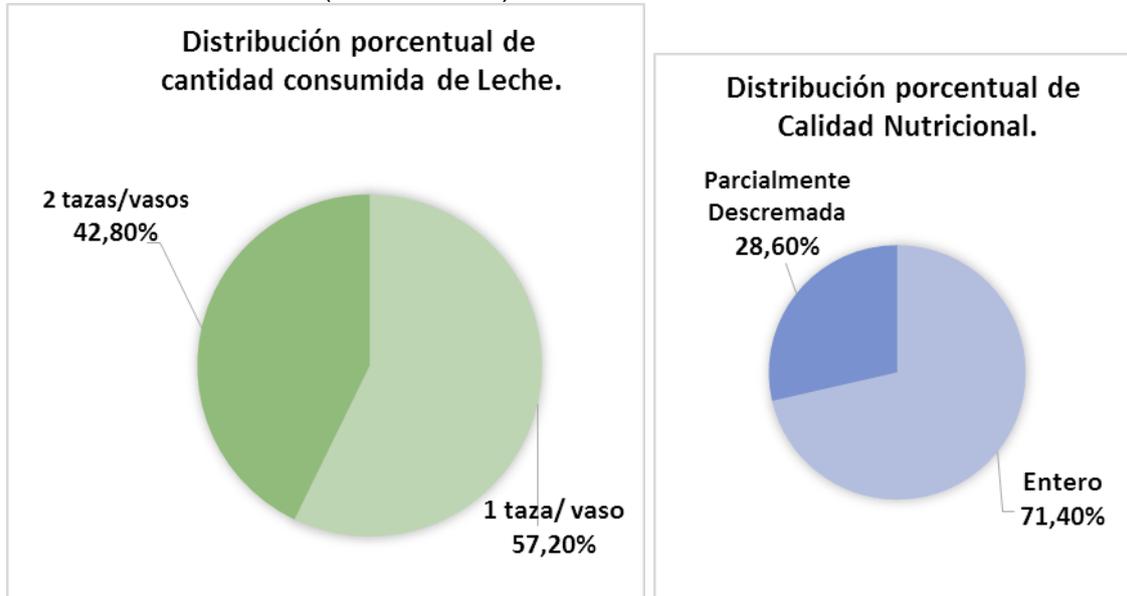
Tabla XLV: Calidad Nutricional de Leche y Yogur consumido. (13 a 18 años)

Lácteos	CALIDAD NUTRICIONAL					
	ENTERA		PARCIALEMNTE DESCREMADA		Total	
	F Abs	%	F Abs	%	F Abs	%
LECHE	5	71,4%	2	28,6%	7	100%
YOGUR	7	100%	-	-	7	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 63: Distribución porcentual de cantidades caseras (porciones) y calidad nutricional de Leche. (13 a 18 años)

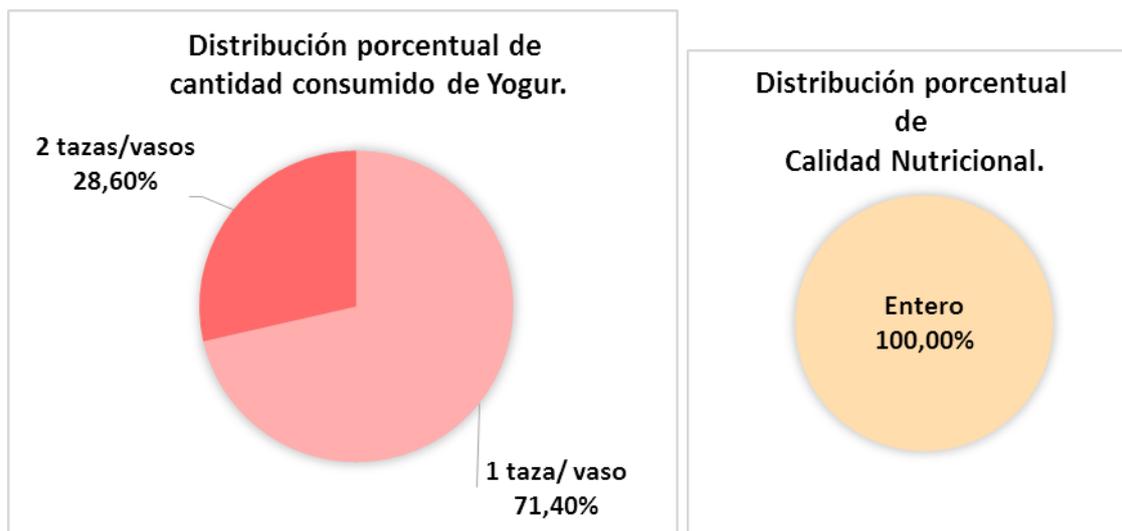
Gráfico 64: Distribución porcentual de cantidades caseras (porciones) y calidad nutricional de Leche. (13 a 18 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

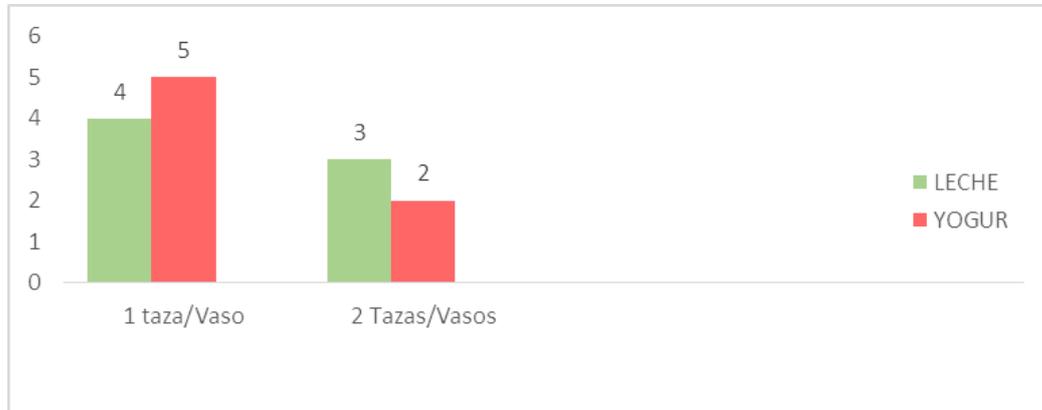
Gráfico 65: Distribución porcentual de cantidades caseras (porciones) y calidad nutricional de Yogur. (13 a 18 años)

Gráfico 66: Distribución porcentual de cantidades caseras (porciones) y calidad nutricional de Yogur. (13 a 18 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 67: Distribución según frecuencias absolutas de porciones consumidas de Leche y Yogur. (13 a 18 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Según demuestran las tablas XLIII, XLIV y XLV y los gráficos 63, 64, 65, 66 y 67, el **57,2 %** (n= 4) de alumnos adolescentes indagados que ingieren Leche y Yogur diariamente, consumen *1 porción* (taza o vaso) de Leche y el **42,8%** (n=3) consumen *2 porciones* (tazas o vasos) diarias de Leche. En cuanto a la ingesta diaria de Yogur de los alumnos adolescentes encuestados de 13 a 18 años, el **71,6 %** (n=5) beben *1 porción* (taza o vaso) del mismo y el **28,6%** (n=2) restante consumen *2 porciones* (tazas o vasos) de Yogur.

Con respecto a la calidad nutricional ingerida por los adolescentes de 13 a 18 años, el **71,4%** (n=5) refieren el consumo de *Leche enteros* y el **28,6 %** (n=2) restante, de *leche parcialmente descremada*; mientras que el **100%** (n=7) de ellos, menciona que ingieren *Yogures enteros*.

Queso y Yogur:

Tabla XLVI: Cantidad consumida de Yogur (Queso y Yogur) (13 a 18 años)

<i>Cantidad (medidas caseras)</i>	<i>Frecuencia absoluta</i>	<i>Frecuencia porcentual (%)</i>
1 taza/vaso	11	68,75%
2 tazas/vasos	5	31,25%
3 tazas/vasos o mas	0	0
Total	16	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Tabla XLVII: Calidad Nutricional de Yogur. (13 a 18 años)

<i>Calidad Nutricional</i>	<i>Frecuencia absoluta</i>	<i>Frecuencia porcentual (%)</i>
Entero	14	87,5%
Descremado	2	12,5%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Tabla XLVIII: Selección tipo de Quesos y cantidad consumida (porciones) de cada quesos. (13 a 18 años)

<i>Selección tipo de Quesos</i>	<i>Frecuencia absoluta</i>	<i>Frecuencia porcentual (%)</i>
Pasta Blanda y Pasta Dura	1	6,25%
Pasta Blanda	12	75%
Pasta Blanda y Pasta Semi Blanda	3	18,75%
Total	16	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

<i>Selección tipo de Quesos</i>	<i>Frecuencia absoluta (cantidad de PORCIONES de cada tipo de queso)</i>
Pasta Blanda y Pasta Dura	2
Pasta Blanda	3
Pasta Blanda y Pasta Semi Blanda	3

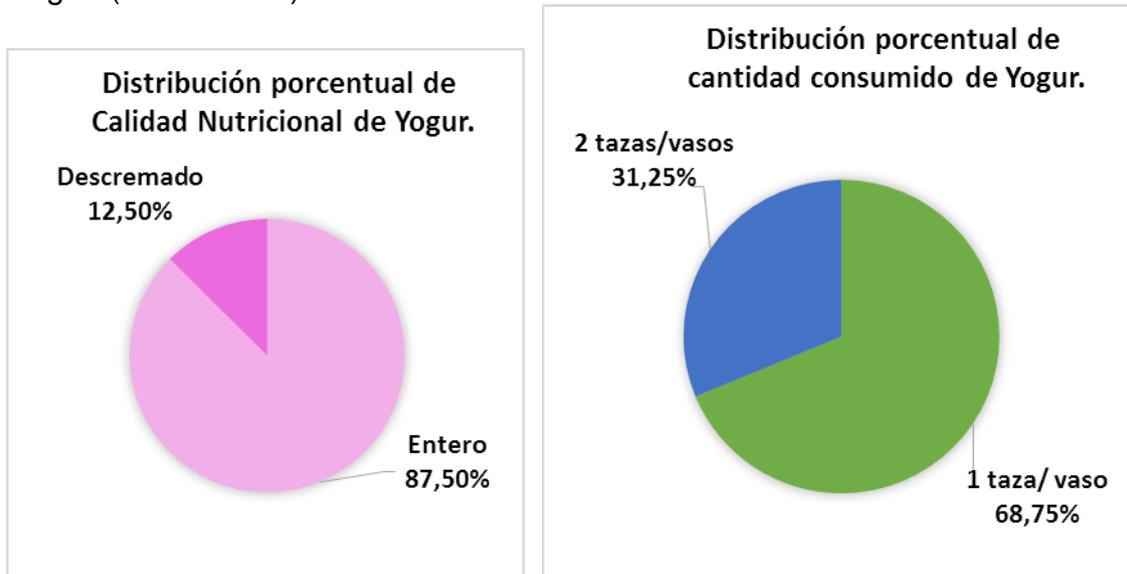
Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Tabla XLIX: Calidad Nutricional de Quesos. (13 a 18 años)

<i>Calidad Nutricional</i>	<i>Frecuencia absoluta</i>	<i>Frecuencia porcentual</i>
Entero	16	100%
Descremado	0	0

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

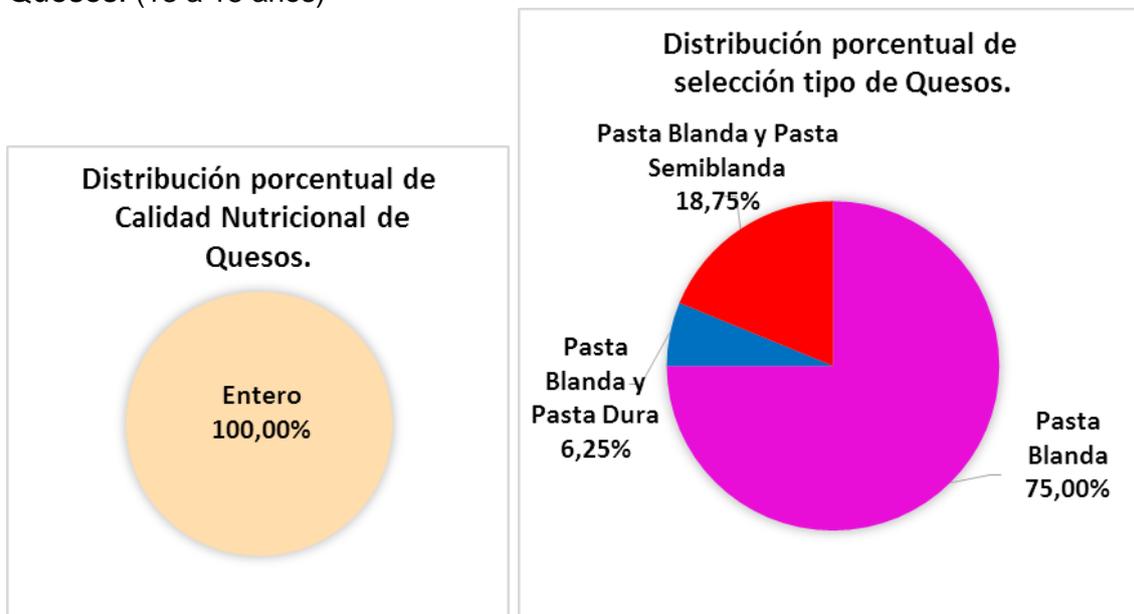
Gráfico 68: Distribución porcentual de calidad nutricional y cantidad consumida de Yogur. (13 a 18 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

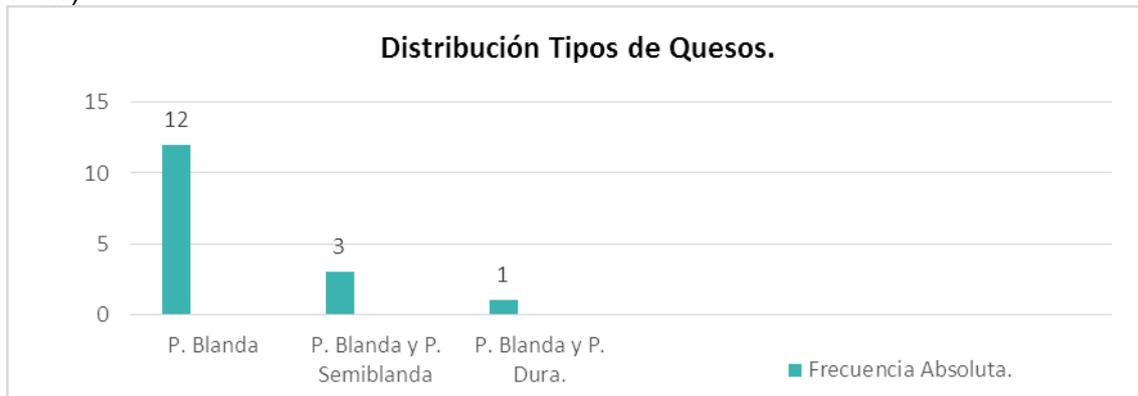
Gráfico 69: Distribución porcentual de calidad nutricional y cantidad consumida de Quesos. (13 a 18 años)

Gráfico 70: Distribución porcentual de calidad nutricional y cantidad consumida de Quesos. (13 a 18 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 71: Distribución de Selección de tipos de quesos consumidos. (13 a 18 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Según las tablas XLVI, XLVII, XLVIII y XLIX y los gráficos 68, 69, 70 y 71, el 68,75% (n= 11) de los alumnos adolescentes encuestados que consumen Yogur y Quesos diariamente incorporan 1 *porción (tazas o vasos) de Yogur* y el 31,25% (n=5) restante ingiere 2 *porciones (tazas o vasos) de Yogur* por día. Según su calidad nutricional el 87,5% (n= 14) de los escolares beben *yogures enteros* y el 12,5% (n=2) de los alumnos adolescentes encuestados, lo consumen *descremado*.

Con respecto a la ingesta de Quesos, el 75% (n= 12) consume solo *quesos de pasta blanda*, 3 *porciones* al día, el 18,75% (n= 3) restante, *quesos de pasta blanda y pasta semiblanda* ingiriendo 2 *porciones* en total de ellos habitualmente y por último un 6,25% (n= 1) incorpora quesos de *pasta blanda y pasta dura*, consumiendo 2 *porciones* de ambos en total. El 100% (n= 16) de los alumnos adolescentes entre 13 a 18 años indagados presenta el hábito de consumo de *quesos enteros*.

Leche y Quesos:

Tabla I: Cantidad consumida de Leche. (Leche y Quesos) (13 a 18 años)

Cantidad (medidas caseras)	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual (%)
1 taza/vaso	16	88,9%%
2 tazas/vasos	2	11,1%
3 tazas/vasos o mas	0	0
Total	18	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

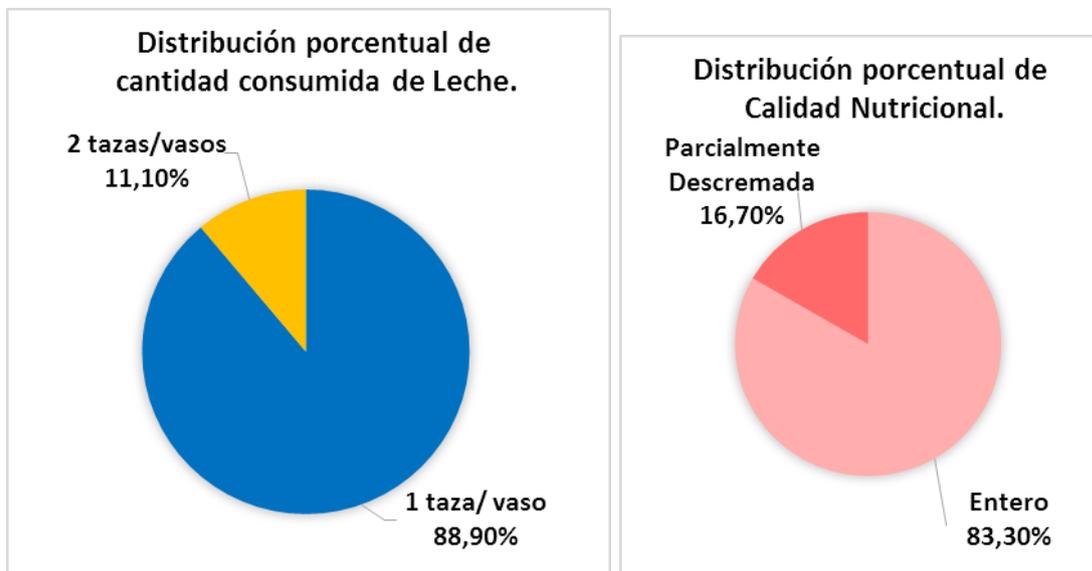
Tabla II: Calidad Nutricional de Leche. (13 a 18 años)

Calidad Nutricional	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Entero	15	83,3%
Parcialmente Descremada	3	16,7%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

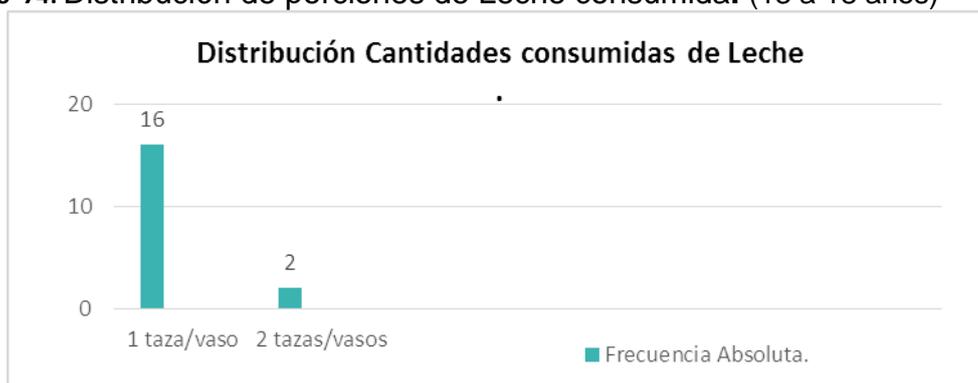
Gráfico 72: Distribución porcentual de cantidades caseras y calidad nutricional de Leche. (13 a 18 años)

Gráfico 73: Distribución porcentual de cantidades caseras y calidad nutricional de Leche. (13 a 18 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 74: Distribución de porciones de Leche consumida. (13 a 18 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Tabla LII: Selección tipo de Quesos y cantidad consumida (porciones). (13 a 18 años)

Selección tipo de Quesos	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual (%)
Pasta Blanda y Pasta Dura	3	16,7%
Pasta Dura	1	5,5%
Pasta Semi Blanda	1	5,5%
Pasta Blanda	9	50%
Pasta Blanda, Pasta Semi Blanda Y Pasta Dura	4	22,3%
total	18	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Selección tipo de Quesos	Frecuencia absoluta (cantidad de PORCIONES)
Pasta Blanda y Pasta Dura	3
Pasta Dura	1
Pasta Semi Blanda	2
Pasta Blanda	3
Pasta Blanda, Pasta Semi Blanda Y Pasta Dura	3

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

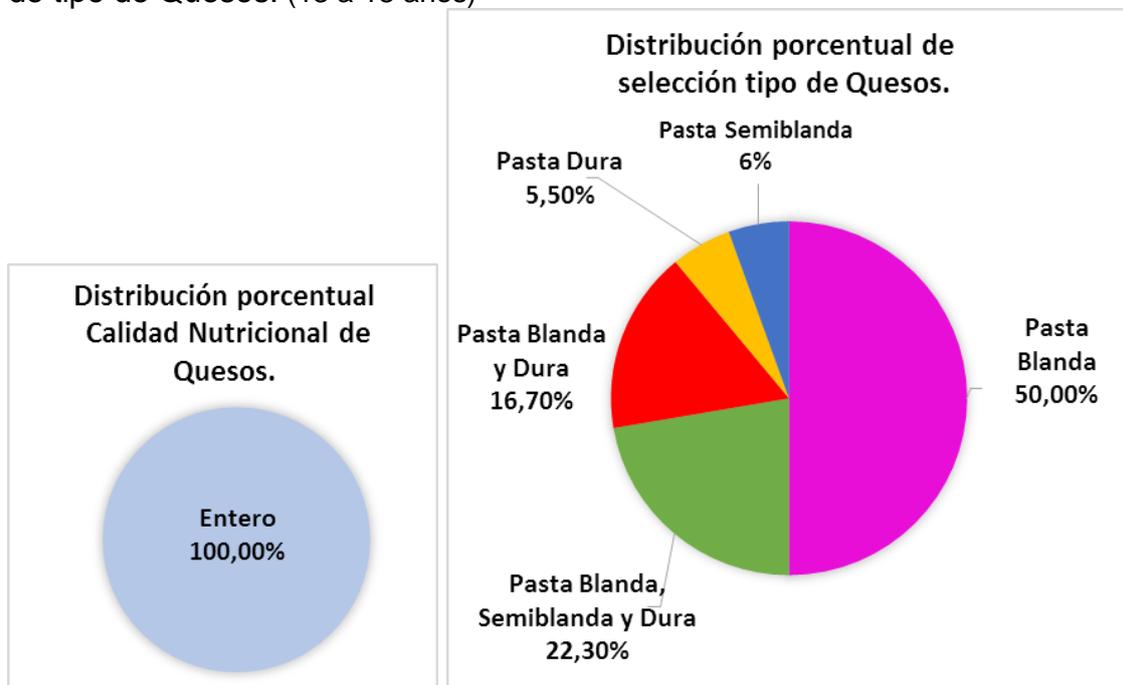
Tabla LIII: Calidad Nutricional de Quesos. (13 a 18 años)

Calidad Nutricional	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Entero	18	100%
Descremado	0	0

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 75: Distribución porcentual de calidad nutricional consumida y selección de tipo de Quesos. (13 a 18 años)

Gráfico 76: Distribución porcentual de calidad nutricional consumida y selección de tipo de Quesos. (13 a 18 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Según se observa en las tablas L, LI, LII y LIII y en los gráficos 72, 73, 74, 75 y 76; el **88,9%** (n= 16) de alumnos adolescentes encuestados consumen 1 *porción* (taza o vaso) de Leche y el 11,1% (n= 2) ingiere 2 *porciones* (tazas o vasos) de Leche. En cuanto a la calidad nutricional de la Leche, el **83,3%** (n=15) de los alumnos adolescentes entre 13 a 18 años encuestados refieren un consumo de *leche entera*, mientras que el **16,7%** (n= 3) restante, el tipo de leche consumida es *parcialmente descremada*.

En concordancia a la ingesta de Quesos, el **50%** (n= 9) consumen únicamente quesos de *pasta blanda*, ingiriendo 3 *porciones* del mismo; un **22,3%** (n= 4) consume *quesos de pasta blanda. Pasta semiblanda y pasta dura*, 3 *porciones* en total por día, el 16,7% (n= 3) de ellos incorpora 3 porciones de quesos pasta

blanda y pasta dura de ambos por día, mientras que un 5,5% (n= 1) ingiere solo 1 porción de pasta dura y por último, el **5,5%** (n=1) restante consume *quesos de pasta semiblanda* ingiriendo 2 porciones de manera habitual. El **100%** (n=18) de los alumnos adolescentes entre 13 a 18 años presenta el hábito de consumo de *quesos enteros*.

Leche, Yogur y Quesos:

Tabla LIV: Cantidad consumida de Leche. (Leche, Yogur y Quesos). (13 a 18 años)

<i>Cantidad (medidas caseras)</i>	<i>Frecuencia absoluta</i>	<i>Frecuencia porcentual (%)</i>
1 taza/vaso	57	82,6%
2 tazas/vasos	12	17,4%
3 tazas/vasos o mas	0	0%
Total	69	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

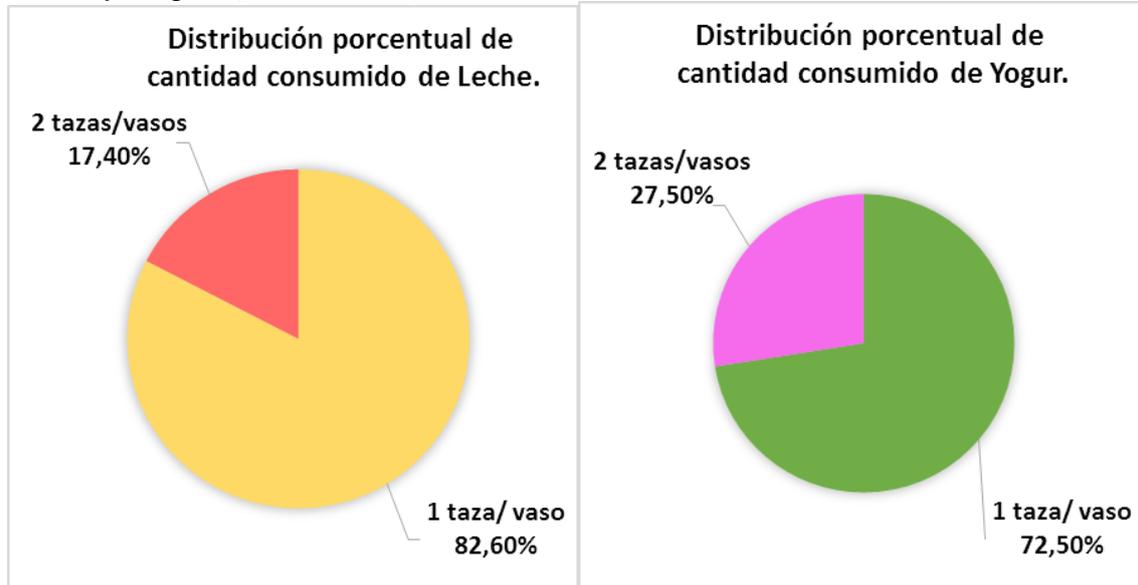
Tabla LV: Cantidad consumida de Yogur. (13 a 18 años)

<i>Cantidad (medidas caseras)</i>	<i>Frecuencia absoluta</i>	<i>Frecuencia porcentual (%)</i>
1 taza/vaso	50	72,5%
2 tazas/vasos	19	27,5%
3 tazas/vasos o mas	0	0
Total	69	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 77: Distribución porcentual de calidad nutricional y cantidad consumida de Leche y Yogur. (13 a 18 años)

Gráfico 78: Distribución porcentual de calidad nutricional y cantidad consumida de Leche y Yogur. (13 a 18 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Tabla LVI: Selección tipo de Quesos y cantidad consumida (porciones). (13 a 18 años)

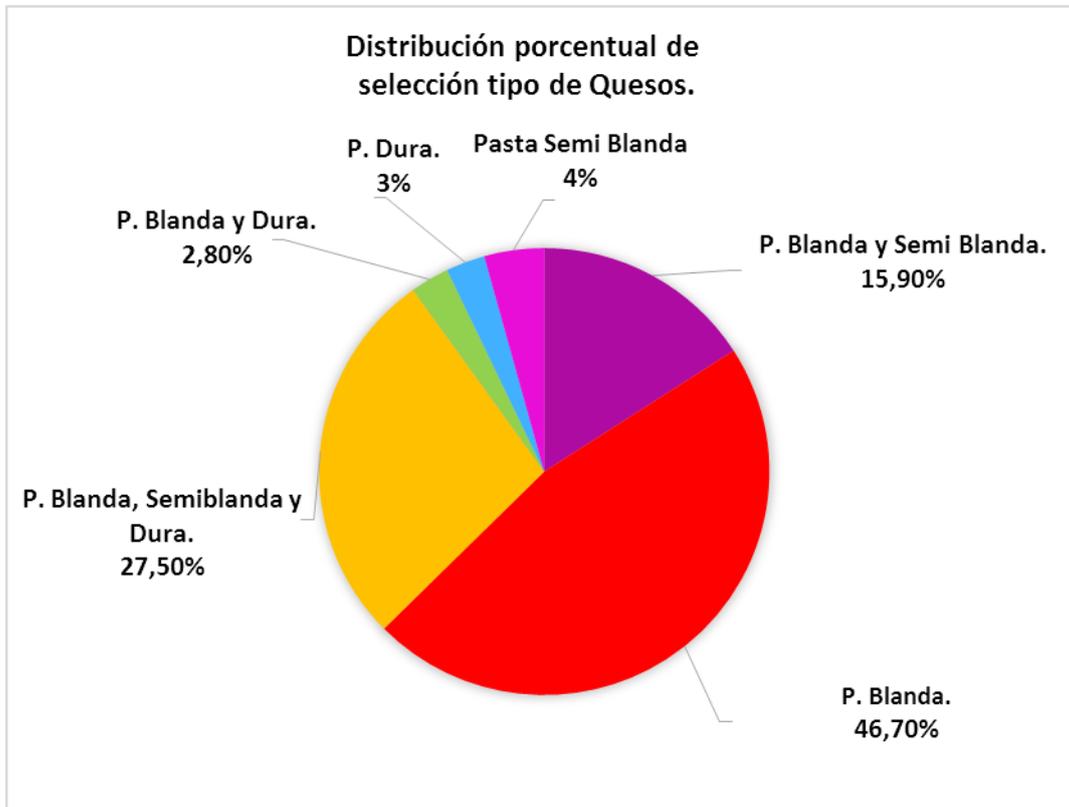
Selección tipo de Quesos	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Pasta Blanda	32	46,7%
Pasta Blanda y Semi Blanda	11	15,9%
Pasta Blanda, Semi Blanda y Dura	19	27,5%
Pasta Blanda y Dura	2	2,8%
Pasta Semi Blanda	3	4,3%
Pasta Dura	2	2,8%
Total	70	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Selección tipo de Quesos	Frecuencia absoluta (cantidad de PORCIONES)
Pasta Blanda	3
Pasta Blanda y Semi Blanda	2
Pasta Blanda, Semi Blanda y Dura	3
Pasta Blanda y Dura	3
Pasta Semi Blanda	1
Pasta Dura	1

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 79: Distribución porcentual de selección del tipo consumido de Quesos. (13 a 18 años)



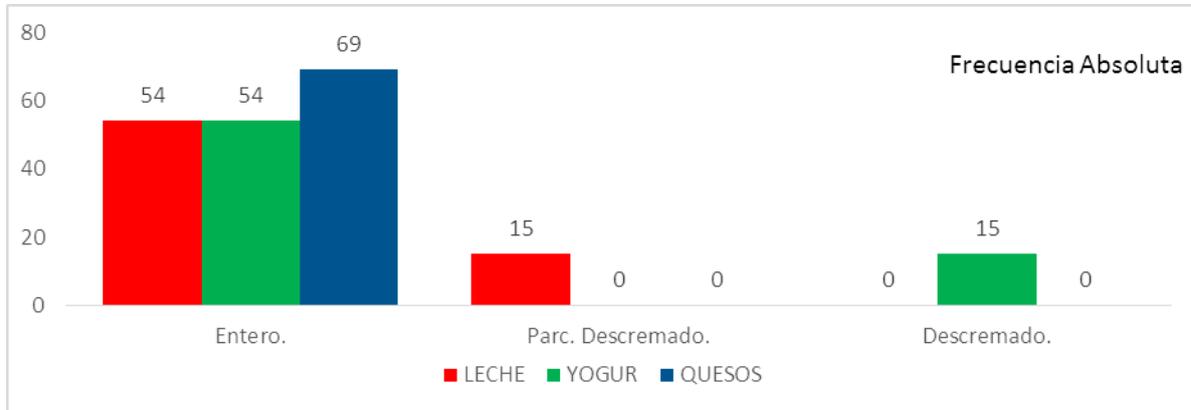
Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Tabla LVII : Calidad Nutricional de Leche, Yogur y Quesos. (13 a 18 años)

Lácteos	CALIDAD NUTRICIONAL						Total	
	ENTERA		PARCIALEMNTE DESCREMADA		DESCREMADA			
	F Abs	%	F Abs	%	F Abs	%	F Abs	%
LECHE	54	78,3%	15	21,7%	-	-	69	100%
YOGUR	54	78,3%	-	-	15	21,7%	69	100%
QUESOS	69	100%	-	-	-	-	69	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

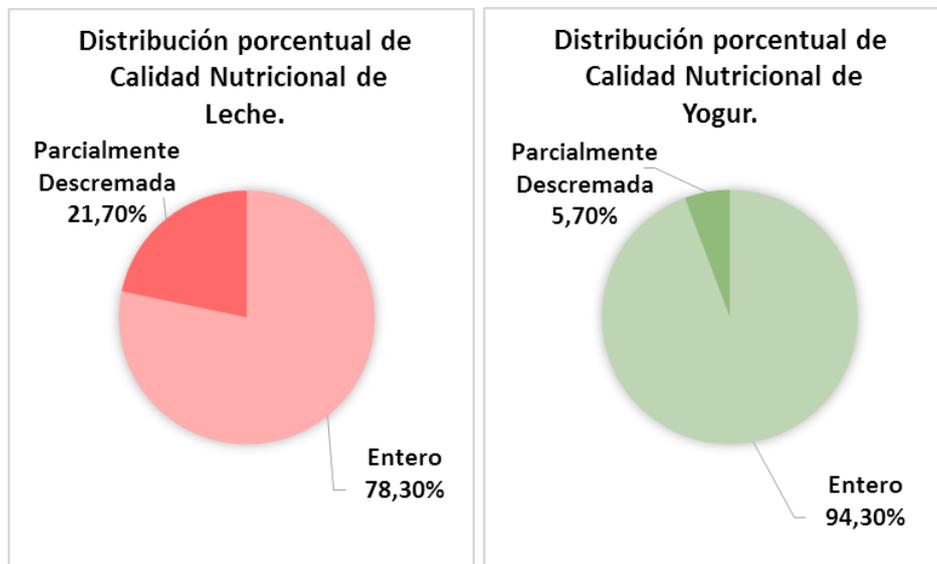
Gráfico 80: Distribución de Calidad Nutricional de lácteos consumidos por alumnos de 13 a 18 años.



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 81: Distribución de Calidad Nutricional de lácteos consumidos por alumnos de 13 a 18 años.

Gráfico 82: Distribución de Calidad Nutricional de lácteos consumidos por alumnos de 13 a 18 años.



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 83: Distribución de Calidad Nutricional de lácteos consumidos por alumnos de 13 a 18 años.



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Según se observa en las tablas LIV. LV. LVI y LVII y en los gráficos 77, 78, 79, 80, 81, 82 y 83; el **82,6%** (n=57) de alumnos adolescentes consumen *1 porción* (taza o vaso) de Leche y el restante **17,4%** (n=12) ingieren *2 porciones* (tazas o vasos) de Leche. Con respecto a la calidad nutricional de la Leche consumida, el **78,3%** (n=54) de los adolescentes refieren un consumo de *leche entera*, mientras que el **21,7%** (n=15) restante, manifiestan que el tipo de leche consumida es *parcialmente descremada*.

En cuanto a la ingesta diaria de Yogur de los alumnos adolescentes entre 13 a 18 años, el **72,5 %** (n=50) beben *1 porción* (taza o vaso) del mismo, y el restante **27,5%** (n=4) consumen *2 porciones* (tazas o vasos) de dicho lácteo. En relación a su calidad nutricional, el **78,3%** (n=54) refieren el consumo *Yogur entero* y el **21,7%** (n=15) restante, expresa un consumo de *yogur descremado*.

Con respecto a la ingesta de Quesos, el **46,7%** (n= 32) consumen únicamente quesos de *pasta blanda*, ingiriendo 3 *porciones*; un **27,5%** (n= 19) consume *quesos de pasta blanda, pasta semiblanda y pasta dura*, 3 *porciones* en total por día, un **15,9%** (n= 11) consume quesos *pasta blanda y pasta semiblanda*, incorporando 2 *porciones* de los mismos, el **4,3%** (n= 3) tiene el hábito de consumir quesos de *pasta semiblanda*, 1 porción de manera diaria, un **2,8%** (n=2) ingiere 3 *porciones de quesos de pasta blanda y pasta dura* de habitualmente y por último, el **2,8%** (n=2) restante consume 1 *porción de quesos de dura*.

El **100%** (n= 70) de los escolares encuestados consume de manera habitual *quesos enteros*.

Población Femenina entre 50 a 65 años:

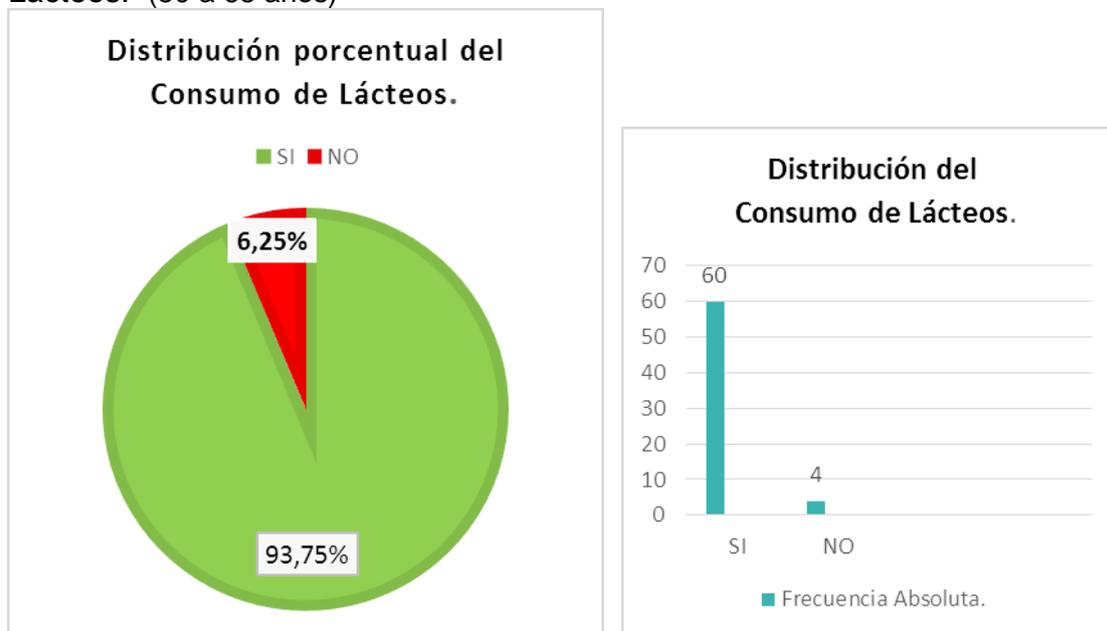
Tabla LVIII: Consumo de Lácteos población femenina de 50 a 65 años.

Consumo de Lácteos	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual (%)
SI	60	93,75%
NO	4	6,25%
Total	64	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 84: Distribución porcentual y según frecuencia absoluta de consumo de Lácteos. (50 a 65 años)

Gráfico 85: Distribución porcentual y según frecuencia absoluta de consumo de Lácteos. (50 a 65 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Según se observa en la tabla LVIII y los gráficos 84 y 85, el **93,75%** (n= 60) de población femenina incorpora Lácteos en su alimentación habitual adecuándose a la recomendación según G.A.P.A. “consumir diariamente leche, yogur o quesos”, mientras que solo un **6,25%** (n= 4) de mujeres no consume lácteos.

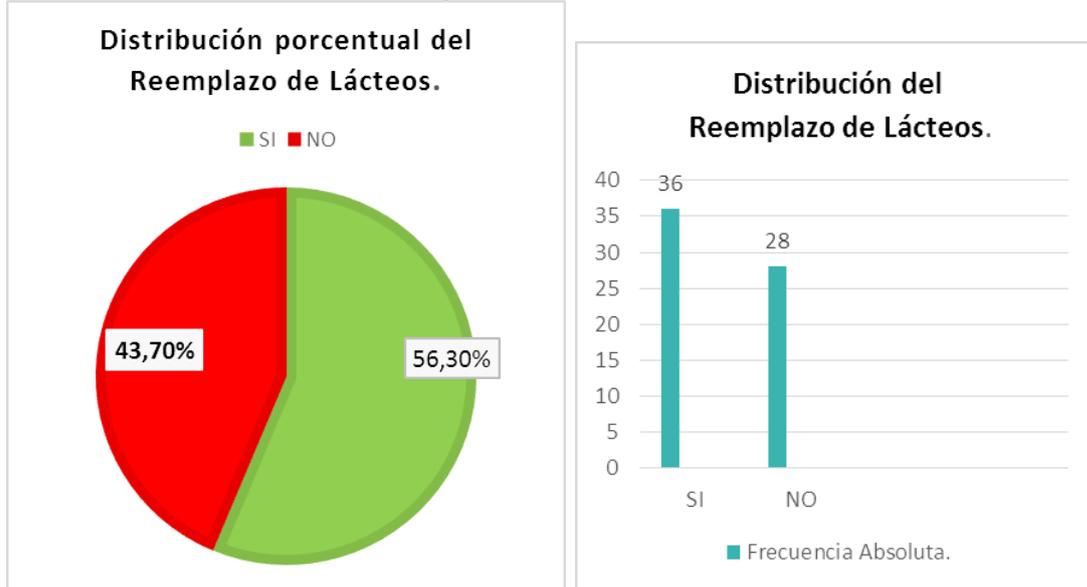
Tabla LIX: Reemplazo de Lácteos por otros alimentos. (50 a 65 años)

Consumo de Lácteos	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual (%)
NO	28	43,7%%
SI	36	56,3%
Total	64	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 86: Distribución del reemplazo de Lácteos. (50 a 65 años)

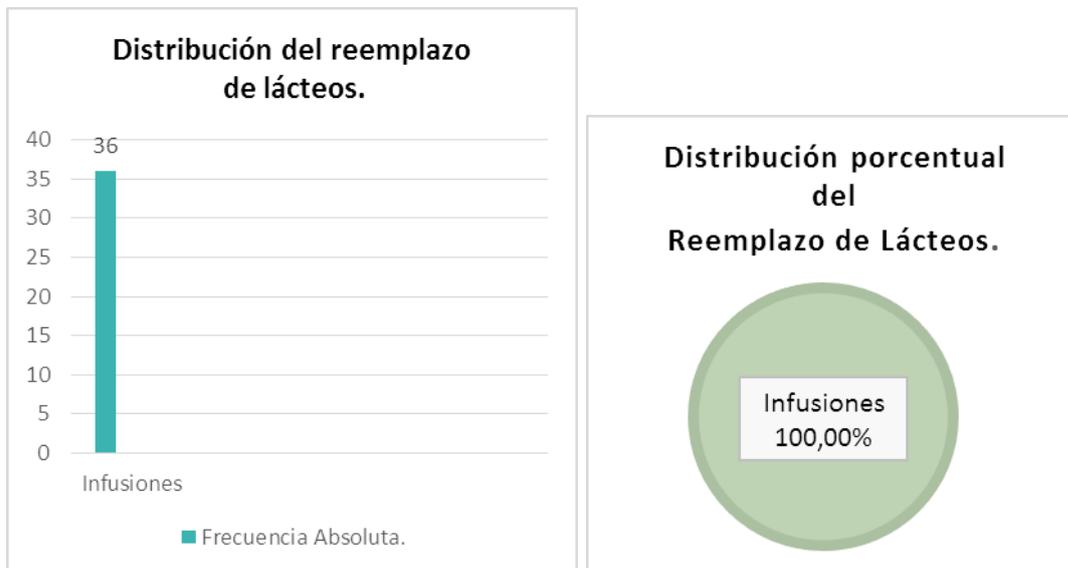
Gráfico 87: Distribución del reemplazo de Lácteos. (50 a 65 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 88: Alimentos que reemplazan lácteos. (50 a 65 años)

Gráfico 89: Alimentos que reemplazan lácteos. (50 a 65 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Como puede observarse en la tabla LIX y los gráficos 86, 87, 88 y 89, el **56,3%** (n= 36) de mujeres entre 50 a 65 años reemplaza el consumo de lácteos por

otros alimentos nutricionalmente inferiores, mientras que un **43,7%** (n= 28) restante no sustituyen los lácteos por otras comidas.

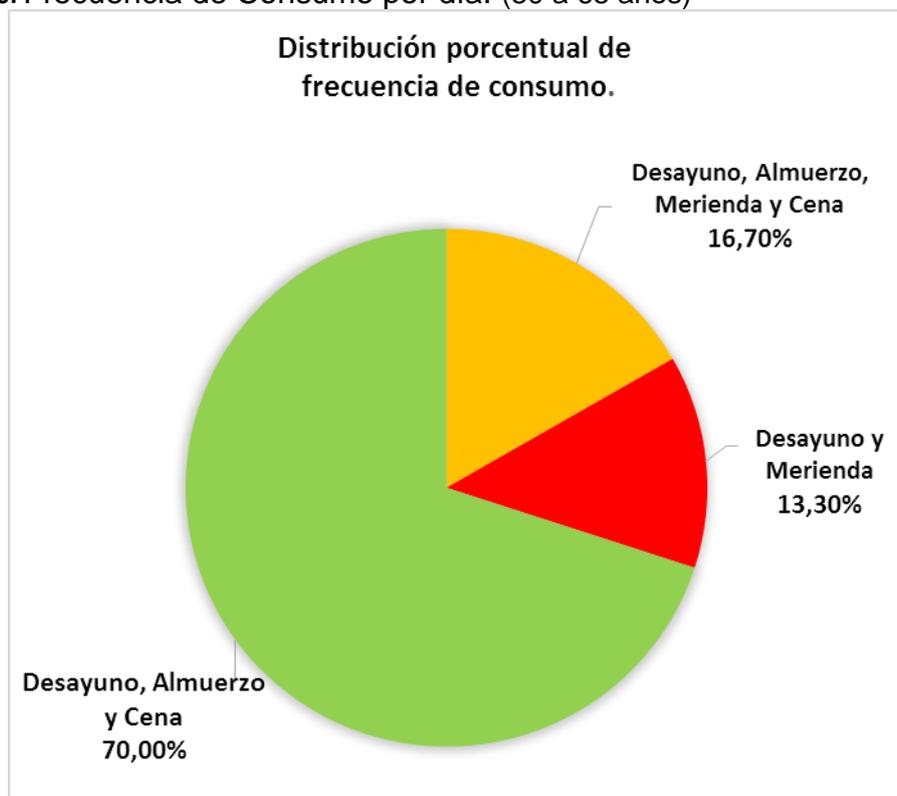
Como reemplazo de lácteos, según puede visualizarse, el 100% (n= 36) de las femeninas consideraron a las diversas infusiones (mate en bombilla, mate cocido, diferentes variedades de té o café) como alimentos sustituyentes.

Tabla LX: Frecuencia de Consumo. (50 a 65 años)

<i>Momento del día</i>	<i>Frecuencia Absoluta</i>	<i>Frecuencia Porcentual (%)</i>
Desayuno, Almuerzo, Merienda y Cena.	10	16,7%
Desayuno y Merienda.	8	13,3%
Desayuno, Almuerzo y Cena.	42	70%
Total	60	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 90: Frecuencia de Consumo por día. (50 a 65 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Como se observa en la tabla LX y el gráfico 90, de la totalidad de mujeres que consumen leche, yogur o quesos, el **16,7%** (n= 10) presentan una frecuencia de consumo en las cuatro comidas principales culturalmente aceptadas (*Desayuno, Almuerzo, Merienda y Cena*), mientras que **13,3%** (n= 8) solo los consumen durante el Desayuno y Merienda y por último, **70%** (n= 42) restante presentan el hábito de incorporarlo en Desayuno, Almuerzo y Cena.

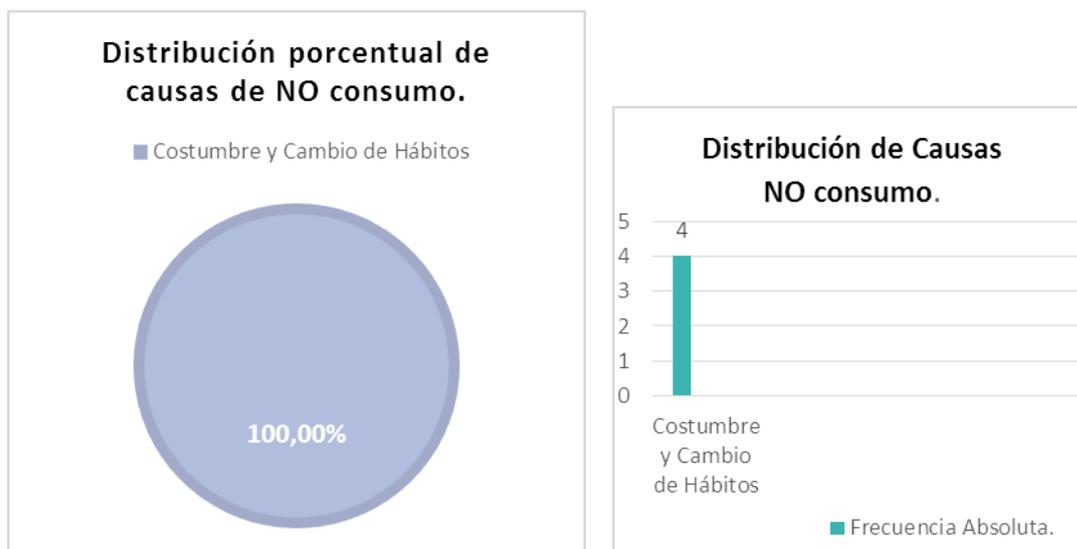
Tabla LXI: No consumen lácteos por... (50 a 65 años)

Motivos	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual (%)
Por Costumbre y Cambio de Hábitos	4	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 91: Distribución de motivos de NO consumo de lácteos. (50 a 65 años)

Gráfico 92: Distribución de motivos de NO consumo de lácteos. (50 a 65 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Según la tabla LXI y los gráficos 91 y 92, el **100%** (n= 4) de la población femenina señala como principales motivos el *cambio de hábitos* y por *costumbre* por la NO incorporan lácteos a su alimentación habitual.

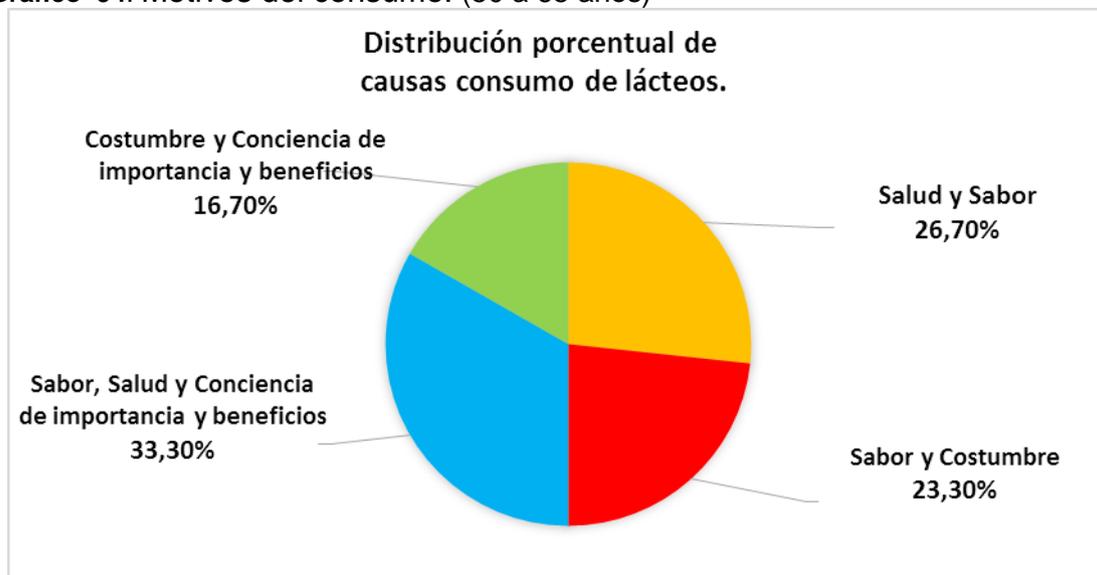
Tabla LXII: Si consumen lácteos por... (50 a 65 años)

Motivos	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual (%)
Por Salud y Sabor	16	26,7%
Por Sabor y Costumbre	14	23,3%
Por Sabor, Salud y Conciencia de importancia y beneficios.	20	33,3%
Costumbre y Conciencia de importancia y beneficios.	10	16,7%
Total	60	100%

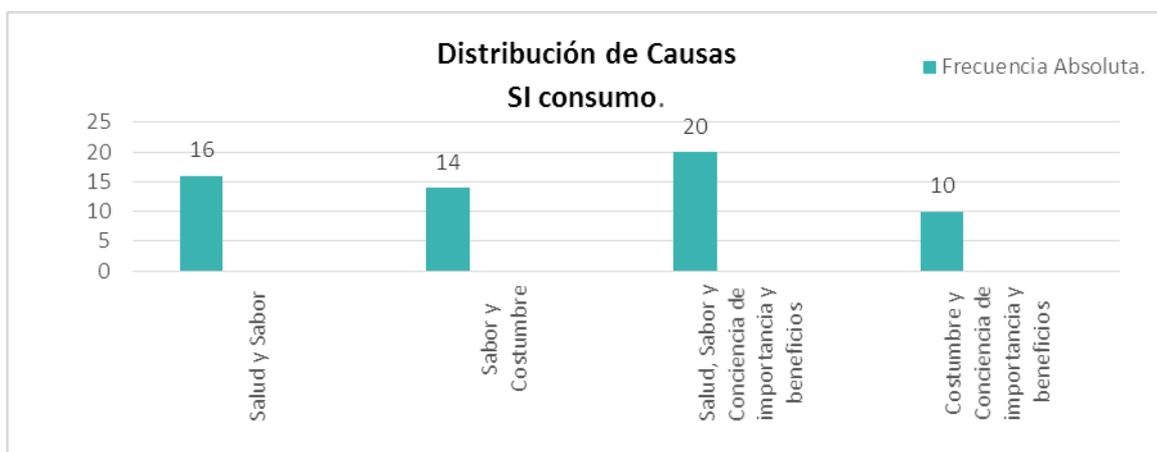
Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 93: Motivos del consumo. (50 a 65 años)

Gráfico 94: Motivos del consumo. (50 a 65 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Según la tabla LXII y los grafico 93 y 94, un **33,3%** (n= 20) de las mujeres resaltan las causas de su hábito de incorporar lácteos diariamente al *Sabor, Salud y Conciencia de importancia y beneficios*, un **26,7%** (n=16) solo los añade por el *Sabor y Salud*, mientras que 23,3% (n=14) manifiesta consumirlos por *Sabor y Costumbre* y por último, el 16,7% (n= 10) de ellas resalta incorporarlos por *Costumbre y Conciencia de importancia y beneficios* como motivos primordiales.

Tabla LXIII: Consideración de Lácteos Nutricionalmente importante. (50 a 65 años)

<i>Consideración nutricional</i>	<i>Frecuencia absoluta</i>	<i>Frecuencia porcentual (%)</i>
SI	62	96,8 %
NO	2	3,2 %

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 95: Distribución porcentual de consideración nutricional de Lácteos. (50 a 65 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Según tabla LXIII y el grafico 95, el **96,8%** (n=62) de la mujeres indagadas consideraron que los lácteos (leche, yogur y quesos) *son nutricionalmente importante* en la alimentación diaria de un individuo, mientras que solo un **3,2%** (n= 2) restante no los consideran relevantes en la alimentación diaria.

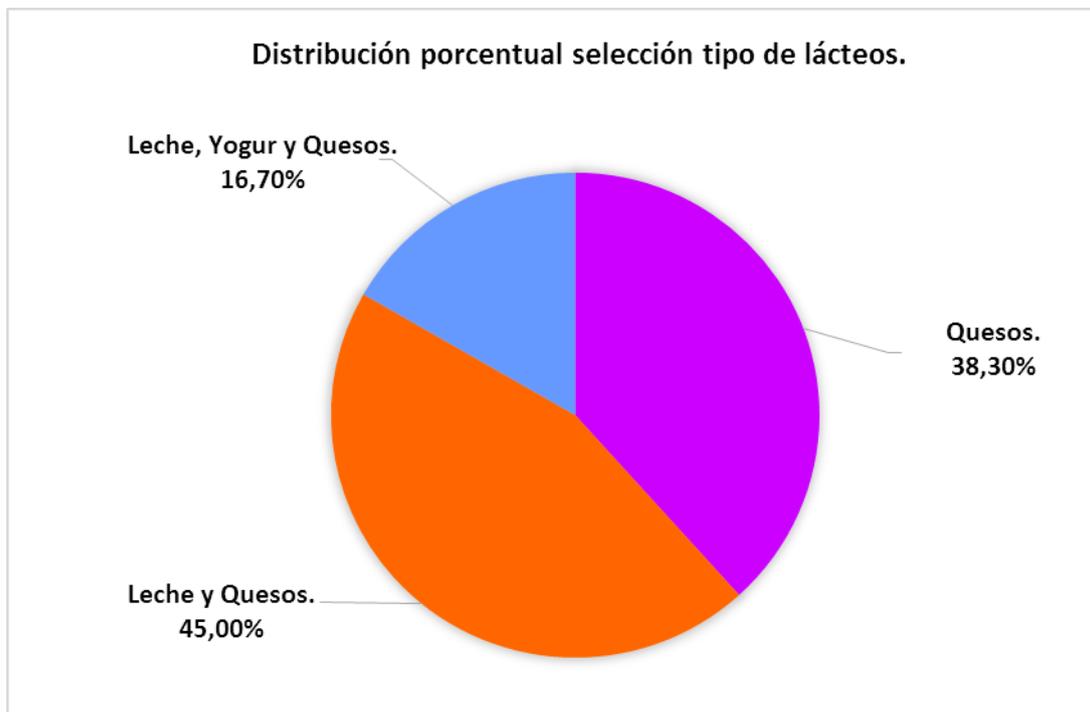
Cantidad y Calidad Nutricional de Lácteos consumidos.

Tabla LXIV: Selección tipo de lácteos. (50 a 65 años)

<i>Selección tipo de Lácteos</i>	<i>Frecuencia absoluta</i>	<i>Frecuencia porcentual (%)</i>
Solo Quesos	23	38,3 %
Leche - Quesos	27	45 %
Leche, Yogur y Quesos	10	16,7 %
Total	60	100%

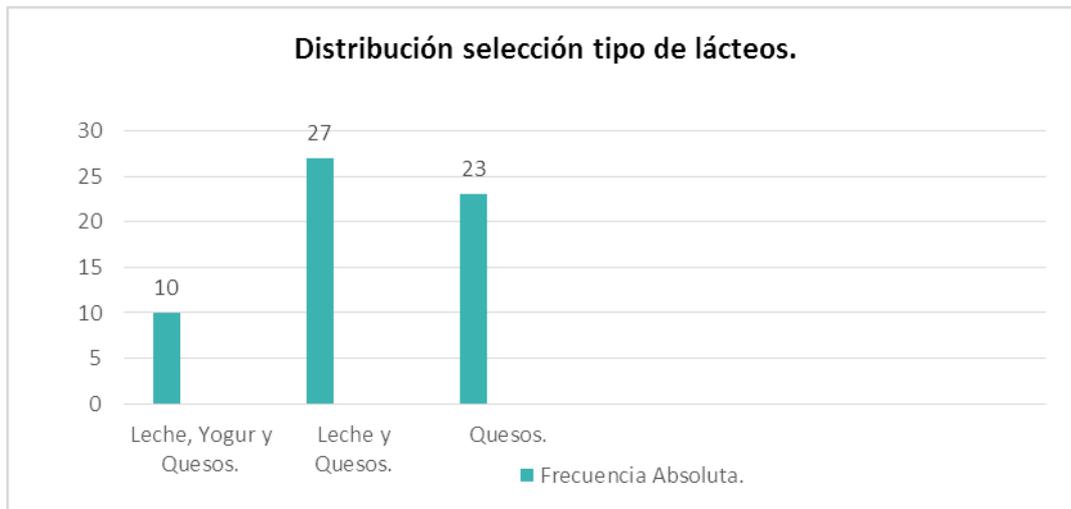
Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 96: Distribución selección tipo de Lácteos. (50 a 65 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 97: Distribución selección tipo de Lácteos. (50 a 65 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Como se puede visualizar en la tabla LXIV y los gráficos 96 y 97, el **45%** (n=27) de las habitantes de sexo femenino entre 50 y 65 años presentan el hábito de ingerir *Leche* y *Quesos* diariamente, un **38,3%** (n=23) solo consume *Quesos* como único lácteo, mientras que por último el **16,7%** (n=10) sostienen el hábito de incorporar *Leche*, *Yogur* y *Quesos* en su alimentación.

QUESOS

Tabla LXV: Selección tipo de Quesos y cantidad consumida (en porciones) (50 a 65 años)

Selección tipo de Quesos	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual (%)
Pasta Blanda.	7	30,4%
Pasta Blanda, Pasta Semi Blanda y Pasta Dura.	16	69,9%
Total	23	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Selección tipo de Quesos	Frecuencia absoluta (cantidad de PORCIONES)
Pasta Blanda.	4
Pasta Blanda, Pasta Semi Blanda y Pasta Dura.	6

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

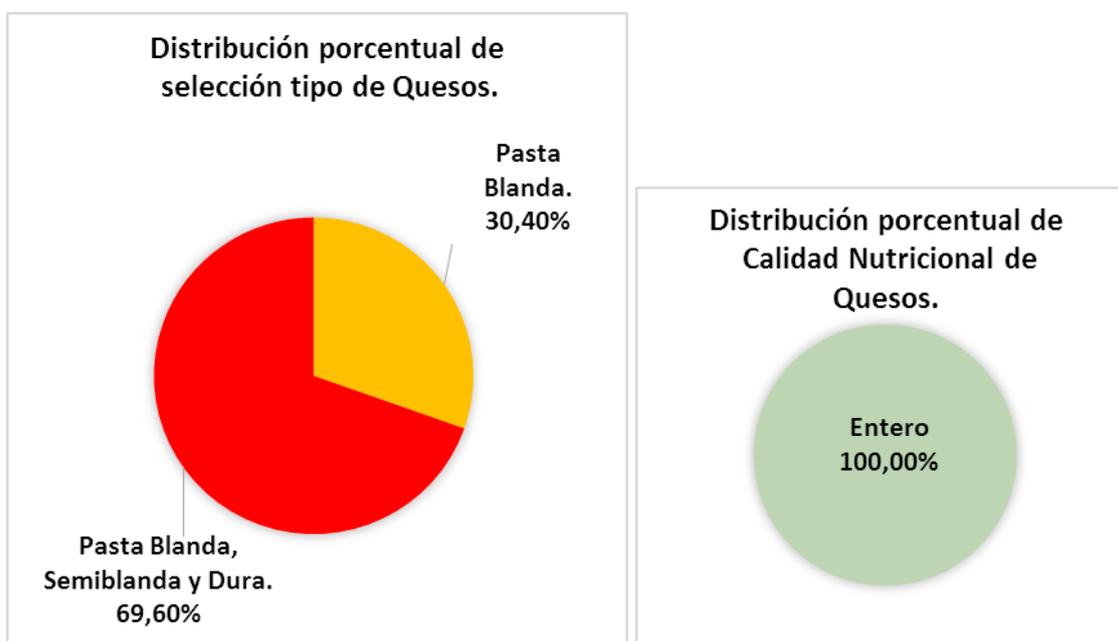
Tabla LXVI: Calidad Nutricional de Quesos. (50 a 65 años)

Calidad Nutricional	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual (%)
Entero	23	100%
Descremado	0	0

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 98: Distribución porcentual de calidad nutricional consumida y selección de tipo de Quesos. (50 a 65 años)

Gráfico 99: Distribución porcentual de calidad nutricional consumida y selección de tipo de Quesos. (50 a 65 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Con respecto a la ingesta solo de Quesos de las mujeres encuestadas, el **69,9%** (n=16) consumen en total *6 porciones de quesos de pasta blanda, pasta semiblanda y pasta dura* diariamente, mientras que el **30,4%** (n= 7) restante solo ingiere *4 porciones* a diario de quesos *pasta blanda*. El **100%** (n=23) de las encuestadas presenta el hábito de consumo de *quesos enteros*.

LECHE Y QUESOS:

Tabla LXVII: Cantidad consumida de Leche. (50 a 65 años)

<i>Cantidad (medidas caseras)</i>	<i>Frecuencia absoluta</i>	<i>Frecuencia porcentual (%)</i>
1 taza/vaso	22	81,5%
2 tazas/vasos	5	18,5%
3 tazas/vasos o mas	0	0
Total	18	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

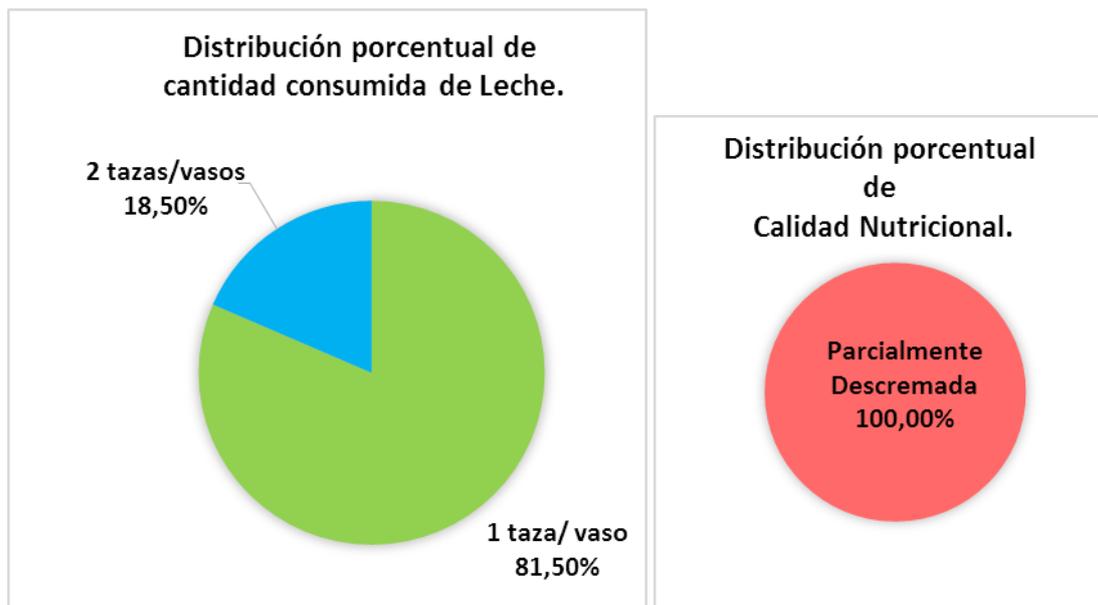
Tabla LXVIII: Calidad Nutricional de Leche. (50 a 65 años)

<i>Calidad Nutricional</i>	<i>Frecuencia absoluta</i>	<i>Frecuencia porcentual (%)</i>
Entero	0	0
Parcialmente Descremada	27	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

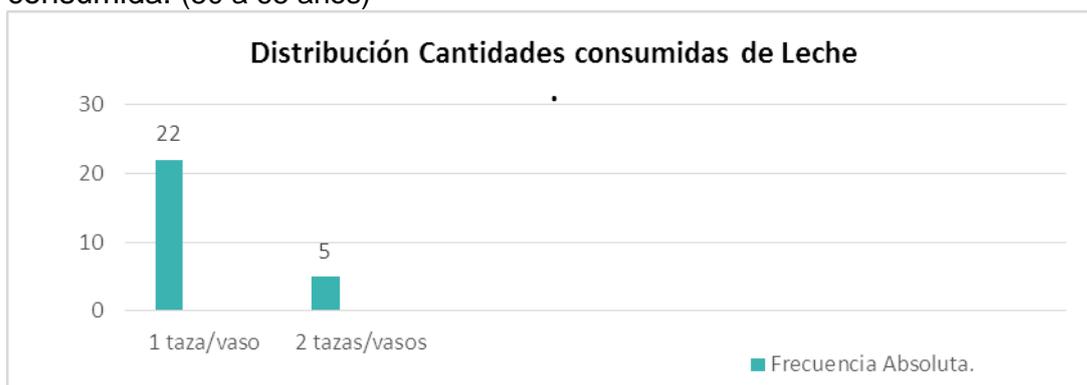
Gráfico 100: Distribución porcentual de cantidades caseras y calidad nutricional de Leche. (50 a 65 años)

Gráfico 101: Distribución porcentual de cantidades caseras y calidad nutricional de Leche. (50 a 65 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 102: Distribución según frecuencia absoluta de porciones de Leche consumida. (50 a 65 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Tabla LXIX: Selección tipo de Quesos y cantidad de porciones consumidas. (50 a 65 años)

<i>Selección tipo de Quesos</i>	<i>Frecuencia absoluta</i>	<i>Frecuencia porcentual (%)</i>
Pasta Blanda	6	22,2%
Pasta Semi Blanda y Pasta Dura	3	11,1%
Pasta Blanda y Semi Blanda	3	11,1%
Pasta Blanda, Pasta Semi Blanda Y Pasta Dura	15	55,6%
Total	27	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Selección tipo de Quesos	Frecuencia absoluta (cantidad de porciones)
Pasta Blanda	3
Pasta Semi Blanda y Pasta Dura	2
Pasta Blanda y Semi Blanda	2
Pasta Blanda, Pasta Semi Blanda Y Pasta Dura	4

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

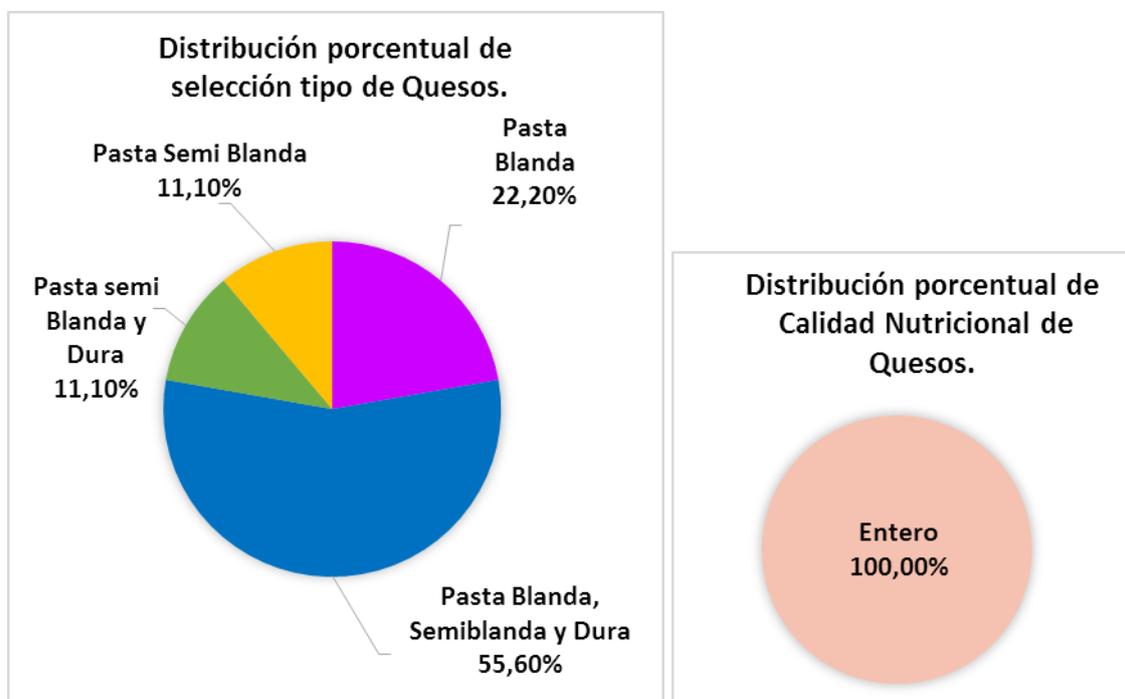
Tabla LXX: Calidad Nutricional de Quesos. (50 a 65 años)

Calidad Nutricional	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Entero	27	100%
Descremado	0	0

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 103: Distribución porcentual de calidad nutricional y selección de tipo de Quesos. (50 a 65 años)

Gráfico 104: Distribución porcentual de calidad nutricional y selección de tipo de Quesos. (50 a 65 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Como se puede observar en las tablas LXVII, LXVIII, LXIX y LXX y los gráficos 100, 101, 102, 103 y 104; el **81,5%** (n=22) de mujeres entre 50 y 65 años indagadas consumen solo *1 porción* (taza o vaso) de Leche, mientras que el restante **18,5%** (n=5) consumen *2 porciones* (tazas o vasos). En cuanto a la calidad nutricional de la Leche consumida, el **100%** (n=27) de habitantes femeninas entre 50 y 65 años refieren un consumo de *leche parcialmente descremada*.

Sobre la ingesta de Quesos, el 55,6% (n=15) consumen *quesos de pasta blanda, pasta semiblanda* y pasta dura ingiriendo *4 porciones* en total, el 22,2% (n= 6) únicamente refieren la ingesta de *3 porciones de quesos de pasta blanda*, por su parte un 11,1 % (n= 3) incorporan 2 porciones a diario de quesos pasta semiblanda y pasta dura y por último, el restante 11, 1% (n= 3) ingiere *repetidamente 2 porciones de quesos de pasta semiblanda y pasta blanda*. El **100%** (n=27) de las mujeres encuestadas poseen el hábito de ingerir *quesos enteros*.

LECHE, YOGUR Y QUESOS:

Tabla LXXI: Cantidad consumida de Leche. (Leche, Yogur y Quesos) (50 a 65 años)

<i>Cantidad (medidas caseras)</i>	<i>Frecuencia absoluta</i>	<i>Frecuencia porcentual (%)</i>
1 taza/vaso	10	100%
2 tazas/vasos	0	0%
3 tazas/vasos o mas	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

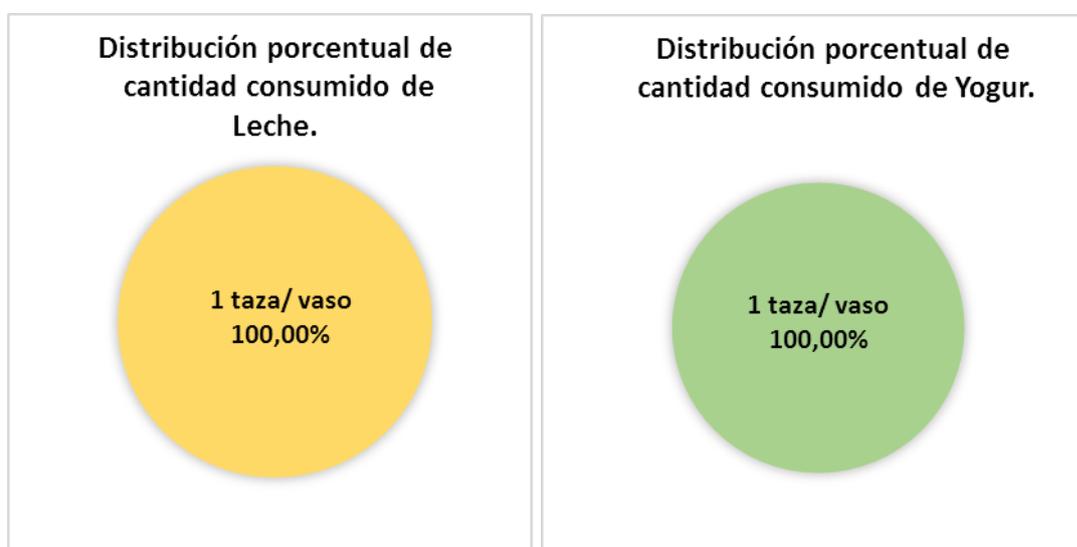
Tabla LXXII: Cantidad consumida de Yogur. (50 a 65 años)

<i>Cantidad (medidas caseras)</i>	<i>Frecuencia absoluta</i>	<i>Frecuencia porcentual (%)</i>
1 taza/vaso	10	100%
2 tazas/vasos	0	0%
3 tazas/vasos o mas	0	0
Total	10	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 105: Distribución porcentual de calidad nutricional y cantidad consumida de Leche y Yogur. (50 a 65 años)

Gráfico 106: Distribución porcentual de calidad nutricional y cantidad consumida de Leche y Yogur. (50 a 65 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Tabla LXXIII: Selección tipo de Quesos y cantidad de porciones consumidas. (50 a 65 años)

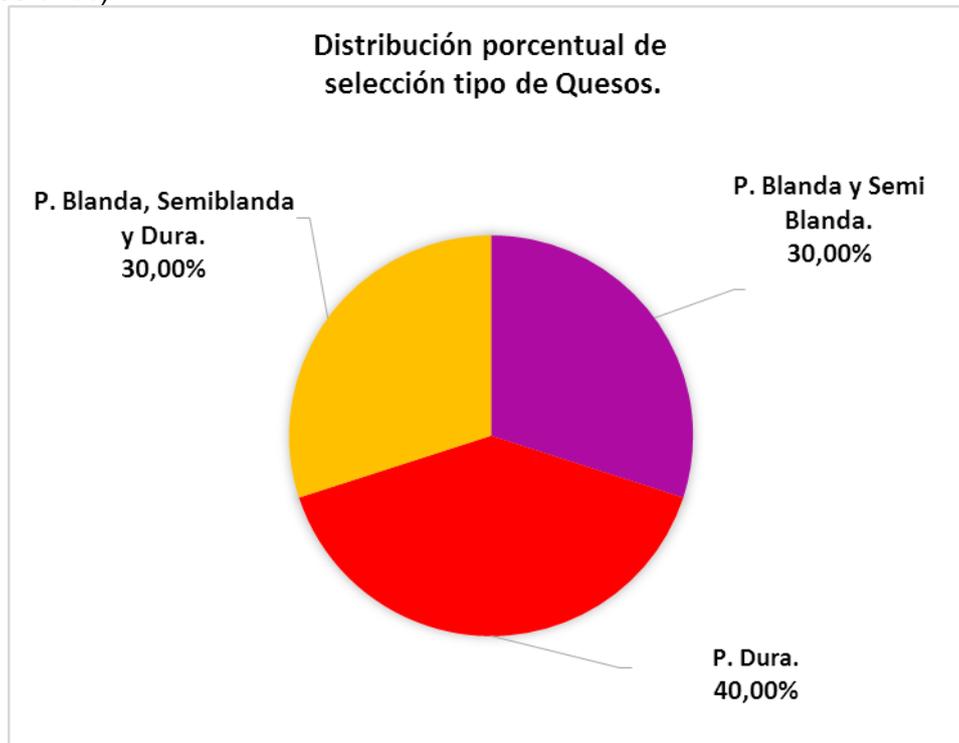
<i>Selección tipo de Quesos</i>	<i>Frecuencia absoluta</i>	<i>Frecuencia porcentual</i>
Pasta Blanda Y Semi Blanda	3	30%
Pasta Blanda Y Dura	4	40%
Pasta Blanda, Semi Blanda y Dura	3	30%
Total	10	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

<i>Selección tipo de Quesos</i>	<i>Frecuencia absoluta (cantidad de porciones)</i>
Pasta Blanda Y Semi Blanda	4
Pasta Blanda y Pasta Dura	3
Pasta Blanda, Semi Blanda y Dura	4

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018

Gráfico 107: Distribución porcentual de selección del tipo consumido de Quesos. (50 a 65 años)



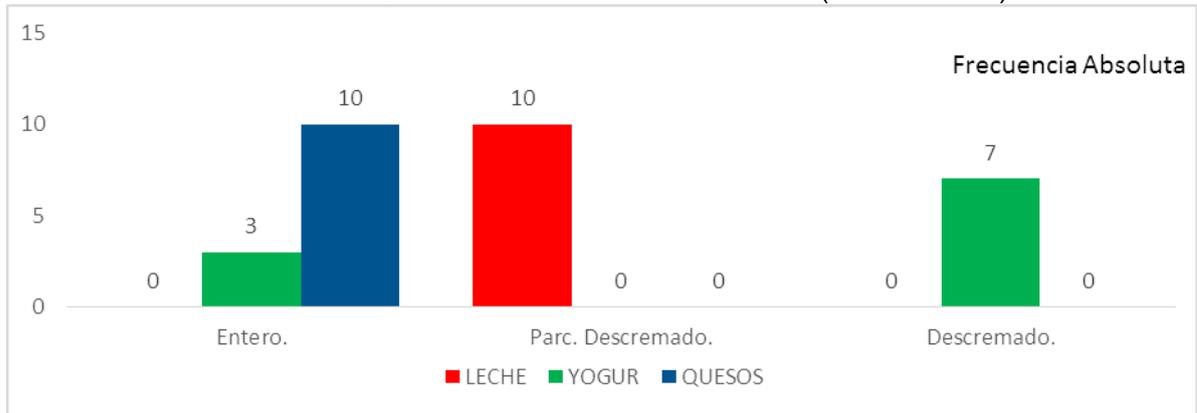
Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Tabla LXXIV: Calidad Nutricional de Leche, Yogur y Quesos consumido. (50 a 65 años)

Lácteos	CALIDAD NUTRICIONAL							
	ENTERA		PARCIALEMNTE DESCREMADA		DESCREMADA		Total	
	F Abs	%	F Abs	%	F Abs	%	FAbs	%
LECHE	-	-	10	100%	-	-	10	100%
YOGUR	3	30 %	-	-	7	70%	10	100%
QUESOS	10	100%	-	-	-	-	10	100%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

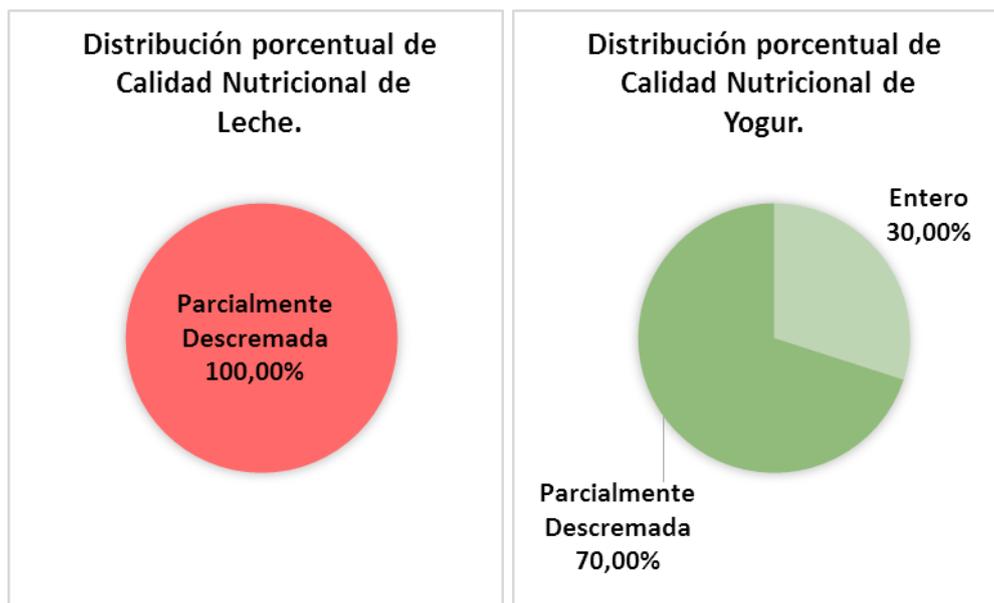
Gráfico 108: Distribución de Calidad Nutricional de lácteos. (50 a 65 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 109: Distribución de Calidad Nutricional de lácteos. (50 a 65 años)

Gráfico 110: Distribución de Calidad Nutricional de lácteos. (50 a 65 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Gráfico 111: Distribución de Calidad Nutricional de lácteos. (50 a 65 años)



Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Según se observa en las tablas LXXI, LXXII, LXXIII y LXXIV y en los gráficos 105, 106, 107, 108, 109, 110 y 111; el **100%** (n= 10) de las habitante femeninas entre 50 y 65 años consumen *1 porción (taza o vaso) de Leche y de Yogur* diariamente. Con respecto a la calidad nutricional de la Leche consumida el **100%** (n=10) de mujeres indagadas refieren un consumo de *leche parcialmente descremada*. Se diferencia la calidad nutricional de Yogur consumido, donde el **70%** (n= 7) de ellas manifiesta el consumo de *yogur descremado* y el restante **30%** (n= 3) los ingiere *enteros de manera habitual*.

En relación a la ingesta de Quesos, el **40%** (n= 4) consumen *3 porciones de quesos pasta blanda y pasta dura* diariamente, un **30%** (n= 3) ingieren *4 porciones* en total por día de *quesos pasta blanda y pasta semiblanda* y por último, el restante **30%** (n= 3) presenta el hábito de consumir quesos de *pasta blanda, pasta semiblanda y pasta dura*, *3 porciones* de los

mismos diariamente. El **100%** (n= 10) de mujeres encuestadas consume de manera habitual *quesos enteros*.

MILIGRAMOS DE CALCIO EN PORCIONES (medidas caseras) CONSUMIDAS

<i>Lácteo</i>	<i>Porción</i>	<i>Miligramos de Calcio en 100 g / cc.</i>	<i>Mg de Calcio en Porción.</i>
Yogur	200 cc (1 taza / vaso)	Entero: 125 mg	<u>Entero:</u> 250mg de Ca
		Descremado: 110 mg	<u>Descremado:</u> 220 mg de Ca
Leche	200 cc (1 taza / vaso)	Entera: 123 mg de Ca	<u>Entera:</u> 246 mg de Ca
		Parcialmente Descremada: 120 mg de Ca	<u>Parcialmente Descremada:</u> 240 mg de Ca
Quesos Pasta Blanda	50 g (caja tipo fosforo)	452 mg de Ca	226 mg de Ca
Quesos Pasta Semi Blanda	50 g (caja tipo fósforo o 3 fetas)	646 mg de Ca	323 mg de Ca
Quesos Pasta Dura	15 g (3 cucharadas ras)	996 mg de Ca	150 mg de Ca

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

A continuación se expresa en cada cuadro el aporte de en mg (miligramos) y % (porcentaje) de Calcio por porción consumida. Brevemente se explica el promedio de cada sub grupo y promedio general de cada grupo de lácteos ingeridos.

Escolares de 7 a 12 años → RDA: 1.300 mg/día de Ca.

Tabla LXXV: Calcio en porciones de yogur consumidas por escolares de 7 a 12 años. (n= 2)

<i>Cantidad de porciones</i>	<i>Calcio por porción</i>	<i>Mg de Calcio en porción consumida</i>	Porcentaje de Calcio según su RDA.
2 porciones	250 mg	500 mg	38,46 %

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Los 2 niños escolares aportan 500 miligramos de calcio a través de 2 porciones de yogur, representando un 38,46% de la totalidad de miligramos requeridos según su edad.

Tabla LXXVI: Calcio en porciones de Leche consumidas por escolares de 7 a 12 años. (n= 6)

Personas	Cantidad de porciones	Calcio por porción	Mg de Calcio en porción consumida	Porcentaje de Calcio según su RDA.
1	1 porción	246 mg	246 mg	18,9 %
3	2 porciones	246 mg	492 mg	37,8 %
2	3 porciones	246 mg	738 mg	56,77 %

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

En promedio general este sub grupo de escolares aporta 492 mg de calcio, un 37,84 % de su requerimiento adecuada para su edad a partir del consumo de leche.

Tabla LXXVII: Calcio en porciones de Yogur y Quesos consumidos por escolares de 7 a 12 años. (n= 5)

Lácteo	Personas	Cantidad de porciones	Calcio por porción	Mg de Calcio en porción consumida	Porcentaje de Calcio según su RDA.
Yogur	1	1 porción	250 mg	250 mg	19,23%
	3	2 porciones	250 mg	500 mg	38,46 %
	1	3 porciones	250 mg	750 mg	57,7 %
Quesos					
Pasta Blanda	2	1 porción	226 mg	226 mg	17,38 %
Pasta Dura		1 porción	150 mg	150 mg	11,5 %
Pasta Blanda	2	2 porciones	226 mg	452 mg	34,76%
Pasta Blanda	1	1 porción	226 mg	226 mg	17,38 %
Pasta Semi blanda		1 porción	323 mg	323 mg	24,8 %

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

En promedio general este sub grupo de escolares aportan 500 mg de calcio, un 38,46 % de su requerimiento adecuado para su edad a partir solamente de la ingesta de Yogur.

Los dos alumnos que consumen de manera conjunta quesos de pasta blanda y pasta dura, incorporando 1 porción de cada uno de ellos aportan 188 mg de calcio. De igual modo ocurre con el alumno que incorpora 1 porción de quesos de pasta blanda y pasta semiblanda aporta 247,5 mg de calcio y por último, solo las 2 porciones de queso de pasta blanda que consumen dos

alumnos aportan 452 mg de dicho mineral.

En promedio este subgrupo de escolares que consumen diversos tipos de quesos, aportan 304,83 mg de calcio, un 23,45 % según su RDA.

La sumatoria general da como resultado un aporte total de 804,8 mg de calcio, en el día para este grupo de escolares de 7 a 12 años que ingieren Yogur y Quesos. Este valor representa 61,9% según las ingestas recomendadas para la edad.

Tabla LXXVIII: Calcio en porciones de Leche y Yogur consumidos por escolares de 7 a 12 años. (n=9)

Lácteo	Personas	Cantidad de porciones	Calcio por porción	Mg de Calcio en porción consumida	Porcentaje de Calcio según su RDA.
Yogur	5	1 porción	250 mg	250 mg	19,23%
	4	2 porciones	250 mg	500 mg	38,46 %
	-	-	-	-	-
Leche	6	1 porción	246 mg	246 mg	18,9 %
	2	2 porciones	246 mg	492 mg	37,8 %
	1	3 porciones	246 mg	738 mg	56,76 %

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

En promedio este sub grupo de escolares aportan 375 mg de calcio, un 28,8% de su requerimiento adecuado para su edad a partir de la ingesta de Yogur.

En promedio este sub grupo de escolares aportan 492 mg de calcio, un 37,8% de su requerimiento adecuado para su edad a partir de la ingesta de Leche.

La sumatoria general da como resultado un aporte total de 867 mg de calcio, en el día para este grupo de escolares de 7 a 12 años que ingieren Leche y Yogur. Este valor represente 66,7% según las ingestas recomendadas para la edad.

Tabla LXXIX: **Calcio en porciones de Leche y Quesos consumidos por escolares de 7 a 12 años. (n= 21)**

Lácteo	Personas	Cantidad de porciones	Calcio por porción	Mg de Calcio en porción consumida	Porcentaje de Calcio según su RDA.
Leche	9	1 porción	246 mg	246 mg	18,9 %
	9	2 porciones	246 mg	492 mg	37,8 %
	3	3 porciones	246 mg	738 mg	56,76 %
Quesos					
Pasta Blanda	5	1 porción	226 mg	226 mg	17,38 %
Pasta Dura		1 porción	150 mg	150 mg	11,5 %
Pasta Blanda	13	2 porciones	226 mg	452 mg	34,76%
Pasta Blanda	3	2 porciones	226 mg	452 mg	34,76%
Pasta Semi blanda		1 porción	323 mg	323 mg	24,8 %

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

El promedio de este sub grupo de escolares aportan 492 mg de calcio, un 37,8% de su requerimiento adecuado para su edad a partir de la ingesta de Leche.

Los cinco (5) alumnos que consumen de manera conjunta quesos de pasta blanda y pasta dura, incorporando 1 porción de cada uno de ellos aportan 188 mg de calcio a su alimentación; los tres (3) alumnos que incorporan 2 porciones de quesos de pasta blanda y 1 porción de pasta semiblanda simultáneamente aportan 387,5mg de calcio y por último, solo las 2 porciones de queso de pasta blanda que consumen los trece (13) alumnos aportan 452 mg de dicho mineral.

En promedio este subgrupo de escolares que consumen diversos tipos de quesos, aportan 342,5 mg de calcio, un 26,35 % según su ingesta recomendada.

La sumatoria general da como resultado un aporte total de 834,5 mg de calcio, en el día para este grupo de escolares de 7 a 12 años que ingieren Leche y Quesos. Este valor representa 64,2% según las ingestas recomendadas para la edad.

Tabla LXXX: Calcio en porciones de Leche, Yogur y Quesos consumidos por escolares de 7 a 12 años. (n=70)

Lácteo	Personas	Cantidad de porciones	Calcio por porción	Mg de Calcio en porción consumida	Porcentaje de Calcio según su RDA.
Yogur	40	1 porción	250 mg	250 mg	19,23%
	26	2 porciones	250 mg	500 mg	38,46%
	4	3 porciones	250 mg	750	57,7%
Leche	50	1 porción	246 mg	246 mg	18,9%
	20	2 porciones	246 mg	492 mg	37,8%
	-	-	-	-	-
Quesos					
Pasta Blanda	13	2 porciones	226 mg	452 mg	34,76 %
Pasta Dura		1 porción	150 mg	150 mg	11,5 %
Pasta Blanda	30	2 porciones	226 mg	452 mg	34,76%
Pasta Blanda	12	1 porción	226 mg	226 mg	17,38 %
Pasta Semi blanda		1 porción	323 mg	323 mg	24,8 %
Pasta Blanda		1 porción	226 mg	226 mg	17,38 %
Pasta Semi blanda	12	1 porción	323 mg	323 mg	24,8 %
Pasta Dura		1 porción	150 mg	150 mg	11,5 %
Pasta Dura	3	1 porción	150 mg	150 mg	11,5 %

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

El promedio de este sub grupo de escolares aportan 369 mg de calcio, un 28,38 % de su requerimiento adecuado para su edad a partir de la ingesta individual de Leche.

El promedio de este sub grupo de escolares aportan 500 mg de calcio, un 38,46 % de su requerimiento adecuado para su edad a partir de la ingesta de Yogur.

Los trece (13) escolares que consumen de manera conjunta de 2 porciones de quesos pasta blanda y 1 porción de pasta dura, aportan 301 mg de calcio a su alimentación; los doce (12) alumnos que incorporan 1 porción de quesos de pasta blanda y de pasta semiblanda simultáneamente aportan 274,5 mg de calcio, los treinta (30) escolares que ingieren 2 porciones de quesos de pasta blanda aportan 452 mg de calcio, mientras solo tres (3) que ingieren 1 porción de quesos de pasta dura aportan 150 mg de calcio, y por último, la porción única de cada tipo de queso de pasta blanda, semiblanda y pasta dura que consumen doce (12) alumnos aportan 233 mg de este mineral en estudio.

En promedio este subgrupo de escolares que consumen diversos tipos de quesos en su alimentación habitual, aportan 282,1 mg de calcio, un 21,7 % según su ingesta recomendada.

La sumatoria absoluta da como resultado un aporte total de 1.151,1 mg de calcio, en el día para este grupo de escolares de 7 a 12 años que ingieren Lácteos (Leche, Yogur y Quesos). Este valor represente 88,54% según las recomendaciones para la edad.

Escolares de 13 a 18 años → RDA: 1.300 mg/día de Ca.

Tabla LXXXI: Calcio en porciones de yogur consumidas por escolares de 13 a 18 años. (n= 3)

Cantidad de porciones	Calcio por porción	Mg de Calcio en porción consumida	Porcentaje de Calcio según su RDA.
1 porción	250 mg	250 mg	19,23 %
2 porciones	250 mg	500 mg	38,46 %

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

El promedio de este sub grupo de escolares adolescentes (n=3) aportan 375 mg de calcio, un 28,85 % de su requerimiento adecuado para su edad a partir de la ingesta de Yogur.

Tabla LXXXII: Calcio en porciones de quesos consumidos por escolares de 13 a 18 años. (n= 4)

Lácteo	Personas	Cantidad de porciones	Calcio por porción	Mg de Calcio en porción consumida	Porcentaje de Calcio según su RDA.
Quesos					
Pasta Blanda	1	4 porciones	226 mg	904 mg	69,53 %
Pasta Blanda	3	2 porciones	226 mg	452 mg	34, 76%
Pasta Semi Blanda		2 porciones	323 mg	646 mg	49,7%
Pasta Dura		1 porción	150 mg	150 mg	11,5%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

El adolescente escolar que ingieren 2 porciones de quesos de pasta blanda aporta 452 mg de calcio, mientras que los tres alumnos que ingieren 2 porciones de quesos de tipos pasta blanda y semiblanda simultáneamente con 1 porción de queso de pasta dura aportan 416 mg de calcio.

En promedio este subgrupo de adolescentes escolares que solo ingieren diversos tipos de quesos en su alimentación habitual, aportan 660 mg de calcio, un 50,77 % según su ingesta recomendada.

Tabla LXXXIII: Calcio en porciones de Leche y Yogur consumidos por escolares de 13 a 18 años. (n=7)

Lácteo	Personas	Cantidad de porciones	Calcio por porción	Mg de Calcio en porción consumida	Porcentaje de Calcio según su RDA.
Yogur	5	1 porción	250 mg	250 mg	19,23%
	4	2 porciones	250 mg	500 mg	38,46%
	-	-	-	-	-
Leche	4	1 porción	246 mg	246 mg	18,9%
	3	2 porciones	246 mg	492 mg	37,8%
	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

En promedio este sub grupo de escolares entre 13 a 18 años aportan 375 mg de calcio, un 28,85% de su requerimiento adecuado para su edad a partir de la ingesta de Yogur.

En promedio este sub grupo de adolescentes escolares aportan 369 mg de calcio, un 28,4 % de su requerimiento adecuado para su edad a partir de la ingesta de Leche.

La sumatoria proporciona como resultado un aporte total de 744 mg de calcio, en el día para este grupo de alumnos escolares de 13 a 18 años que ingieren Leche y Yogur. Este valor representa 57,23% según las ingestas recomendadas para la edad.

Tabla LXXXIV: Calcio en porciones de Yogur y Quesos consumidos por escolares de 13 a 18 años. (n= 16)

Lácteo	Personas	Cantidad de porciones	Calcio por porción	Mg de Calcio en porción consumida	Porcentaje de Calcio según su RDA.
Yogur	11	1 porción	250 mg	250 mg	19,23%
	5	2 porciones	250 mg	500 mg	38,46%
	-	-	-	-	-
Quesos					
Pasta Blanda	1	1 porción	226 mg	226 mg	17,38%
Pasta Dura		1 porción	150 mg	150 mg	11,5%
Pasta Blanda	12	3 porciones	226 mg	678 mg	52,15%
Pasta Blanda	3	1 porción	226 mg	226 mg	17,38%
Pasta Semi blanda		2 porciones	323 mg	646 mg	49,7%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

En promedio general este grupo de escolares adolescentes aportan 375 mg de calcio, un 28,84 % de su requerimiento adecuado para su edad a partir solamente de la ingesta de Yogur.

El adolescente que consumen de manera conjunta quesos de pasta blanda y pasta dura, incorporando 1 porción de cada uno de ellos aportan 188 mg de calcio. Los tres (3) alumnos que incorporan 1 porción de quesos de pasta blanda y 2 porciones de quesos de pasta semiblanda proporcionan 436 mg de calcio a su alimentación y los doce (12) escolares restante que ingieren 3 porciones de quesos de pasta blanda aportan 678 mg de calcio habitualmente.

En promedio este subgrupo de escolares adolescente que consumen diversos tipos de quesos, proporcionan 434 mg de calcio, un 33,38 % según su RDA.

La sumatoria general da como resultado un aporte total de 809 mg de calcio diarios para este grupo de escolares adolescentes de 13 a 18 años que ingieren Yogur y Quesos. Este valor represente 62,23% según las ingestas recomendadas para la edad.

Tabla LXXXV: Calcio en porciones de Leche y Quesos consumidos por escolares de 13 a 18 años. (n= 18)

Lácteo	Personas	Cantidad de porciones	Calcio por porción	Mg de Calcio en porción consumida	Porcentaje de Calcio según su RDA.
Leche	16	1 porción	246 mg	246 mg	18,9%
	2	2 porciones	246 mg	492 mg	37,8%
	-	-	-	-	-
Quesos					
Pasta Blanda	3	2 porciones	226 mg	452 mg	34,76%
Pasta Dura		1 porción	150 mg	150 mg	11,5%
Pasta Blanda	9	3 porciones	226 mg	678 mg	52,15%
Pasta Semi blanda	1	2 porciones	323 mg	646 mg	49,7%
Pasta Dura	1	1 porción	150 mg	150 mg	11,5%
Pasta Blanda	4	1 porción	226 mg	226 mg	17,38%
Pasta Semi Blanda		1 porción	323 mg	323 mg	24,8%
Pasta Dura		1 porción	150 mg	150 mg	11,5%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

El promedio de este sub grupo de escolares aportan 369 mg de calcio, un 28,38% de su requerimiento adecuado para su edad a partir de la ingesta de Leche.

Los tres (3) alumnos que consumen de manera 2 porciones de quesos de pasta blanda y 1 porción de quesos pasta dura aporta 301 mg de calcio, aquellos nueve (9) adolescentes ingieren 3 porciones de quesos de pasta blanda proporcionan 678 mg de calcio, el alumno que incorpora solo 2 porciones de quesos de pasta semiblanda aporta 646 mg de dicho mineral y aquel escolar que ingiere 1 porción de quesos de pasta dura proporciona diariamente 150 mg de calcio, mientras que por último, los cuatro (4) alumnos que consumen 1 porción de cada uno de los tres tipos de quesos (quesos de pasta blanda, semiblanda y pasta dura) aportan 233 mg de calcio a diario.

En promedio este subgrupo de escolares adolescentes que consumen diversos tipos de quesos, aportan 401,6 mg de calcio, un 30,89 % según su ingesta recomendada.

La sumatoria general da como resultado un aporte total de 770,6 mg de calcio, en el día para este grupo de alumnos adolescentes de 13 a 18 años que ingieren Leche y Quesos. Este valor representa 59,27% según las ingestas recomendadas para la edad.

Tabla LXXXVI: Calcio en porciones de Leche, Yogur y Quesos consumidos por escolares de 13 a 18 años. (n=69)

Lácteo	Personas	Cantidad de porciones	Calcio por porción	Mg de Calcio en porción consumida	Porcentaje de Calcio según su RDA.
Yogur	50	1 porción	250 mg	250 mg	19,23%
	19	2 porciones	250 mg	500 mg	38,46%
	-	-	-	-	-
Leche	57	1 porción	246 mg	246 mg	18,9%
	12	2 porciones	246 mg	492 mg	37,8%
	-	-	-	-	-
Quesos					
Pasta Blanda	2	2 porciones	226 mg	452 mg	34,76%
Pasta Dura		1 porción	150 mg	150 mg	11,5%
Pasta Blanda	32	3 porciones	226 mg	678 mg	52,15%
Pasta Blanda	11	1 porción	226 mg	226 mg	17,38%
Pasta Semi blanda		1 porción	323 mg	323 mg	24,8%
Pasta Blanda		1 porción	226 mg	226 mg	17,38%
Pasta Semi blanda	19	1 porción	323 mg	323 mg	24,8%
Pasta Dura		1 porción	150 mg	150 mg	11,5%
Pasta Semi blanda	3	1 porción	323 mg	323 mg	24,8%

Pasta Dura	2	1 porción	150 mg	150 mg	11,5%
------------	---	-----------	--------	--------	-------

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

El promedio de este sub grupo de escolares adolescentes aportan 369 mg de calcio, un 28,38 % de su requerimiento adecuado para su edad a partir de la ingesta individual de Leche.

El promedio de este sub grupo de escolares aportan 375 mg de calcio, un 28,84 % de su requerimiento adecuado para su edad a partir de la ingesta de Yogur.

Los dos adolescentes que consumen de manera conjunta de 2 porciones de quesos pasta blanda y 1 porción de pasta dura, aportan 301 mg de calcio a su alimentación; los once (11) alumnos que incorporan 1 porción de quesos de pasta blanda y de pasta semiblanda simultáneamente aportan 274,5 mg de calcio, los treinta y dos (32) escolares que ingieren 3 porciones de quesos de pasta blanda aportan 678 mg de calcio, mientras solo el alumno que ingieren 1 porción de quesos de pasta dura aportan 150 mg de calcio y de igual modo ocurre con el adolescentes que consume 1 porción de quesos de pasta semi blanda proporcionando 323 mg de calcio, y por último, la porción única de cada tipo de queso de pasta blanda, semiblanda y pasta dura que consumen diecinueve (19) alumnos aportan 233 mg de este mineral en estudio.

Este grupo de escolares indagados que consumen diversos tipos de quesos en su alimentación, en promedio aportan 326,6 mg de calcio, un 25,1 % según su ingesta recomendada.

La sumatoria general manifiesta como resultado un aporte total de 1070,6 mg de calcio, en el día para este grupo de escolares de 13 a 18 años que ingieren Lácteos (Leche, Yogur y Quesos). Este valor represente 82,35% según las recomendaciones para la edad.

Población Femenina entre 50 y 65 años → RDA: 1.200 mg/día de Ca.

Tabla LXXXVII: Calcio en porciones de quesos consumidos mujeres de 50 a 65 años (n= 23)

Lácteo	Personas	Cantidad de porciones	Calcio por porción	Mg de Calcio en porción consumida	Porcentaje de Calcio según su RDA.
Quesos					
Pasta Blanda	7	4 porciones	226 mg	904 mg	75,33%
Pasta Blanda	16	2 porciones	226 mg	452 mg	37,66%
Pasta Semi Blanda		1 porción (11 mujeres)	323 mg	323 mg	26,91%
Pasta Semi Blanda		2 porciones (5 mujeres)	323 mg	646 mg	53,83%
Pasta Dura		1 porción	150 mg	150 mg	12,5%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

Las siete (7) mujeres que ingieren 4 porciones de quesos de pasta blanda aporta 904 mg de calcio, mientras que el resto de las dieciséis (16) femeninas ingieren 2 porciones de quesos de tipos de pasta blanda y una mínima cantidad de ellas, de tipo semiblanda simultáneamente con 1 porción de queso de pasta semiblanda y pasta dura aportan 392,75 mg de calcio.

Este grupo de mujeres encuestadas que consumen diversos tipos de quesos en su alimentación diaria, en promedio aportan 648,4 mg de calcio, un 54% según su ingesta recomendada.

Tabla LXXXVIII: Calcio en porciones de Leche y Quesos consumidos mujeres de 50 a 65 años (n= 27).

Lácteo	Personas	Cantidad de porciones	Calcio por porción	Mg de Calcio en porción consumida	Porcentaje de Calcio según su RDA.
Leche (*)	22	1 porción	240 mg	240 mg	20%
	5	2 porciones	240 mg	480 mg	40%
	-	-	-	-	-
Quesos					
Pasta Blanda	3	1 porción	226 mg	226 mg	18,83%
Pasta Semi Blanda		1 porción	323 mg	323 mg	26,92%
Pasta Blanda	6	3 porciones	226 mg	678 mg	56,5%
Pasta Semi blanda	3	1 porción	323 mg	323 mg	26,92%
Pasta Dura		1 porción	150 mg	150 mg	12,5%
Pasta Blanda	15	2 porciones	226 mg	452 mg	37,66%

Pasta Semi Blanda		1 porción	323 mg	323 mg	26,92%
Pasta Dura		1 porción	150 mg	150 mg	12,5%

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

(*) El valor de miligramos de calcio corresponde a leche parcialmente descremada, siendo el único grupo que ingiere esta calidad nutricional.

El promedio de este sub grupo de escolares aportan 360 mg de calcio, un 30% de su requerimiento adecuado para su edad a partir de la ingesta de Leche.

Las tres (3) mujeres que consumen 1 porción de quesos de pasta blanda y quesos pasta dura aporta 275,5mg de calcio, de igual modo ocurre con aquellas femeninas que ingieren 1 porción de quesos de pasta dura y pasta semiblanda proporcionando 236,5 mg de calcio. En cuanto a las seis mujeres que solo consumen 3 porciones de quesos de pasta blanda aportan 678 mg de calcio y por último, las quince (15) restantes femeninas indagadas que consumen 2 porciones de quesos de pasta blanda simultáneamente con 1 porción de quesos de pasta semiblanda y dura aportan 308,3 mg de calcio a diario.

En promedio este grupo de mujeres que consumen diversos tipos de quesos, aportan 374,3 mg de calcio, un 31,2% según su ingesta adecuada a su edad.

La sumatoria general da como resultado un aporte total de 734,4 mg de calcio, en el día para este grupo de femeninas de 50 a 65 años que ingieren Leche y Quesos. Este valor representa 61,2% según las ingestas recomendadas para la edad.

Tabla LXXXIX: Calcio en porciones de Leche, Yogur y Quesos consumidos por mujeres de 50 a 65 años. (n=10)

Lácteo	Personas	Cantidad de porciones	Calcio por porción	Mg de Calcio en porción consumida	Porcentaje de Calcio según su RDA.
Yogur	10	1 porción (Entero)	250 mg	250 mg	20,83%
		1 porción (Descremado)	240 mg	240 mg	20%
Leche (*)	10	1 porción	240 mg	240 mg	20%
Quesos					
Pasta Blanda	4	2 porciones	226 mg	452 mg	37,66%
Pasta Dura		1 porción	150 mg	150 mg	12,5%
Pasta Blanda	3	3 porciones	226 mg	678 mg	56,5%
Pasta Semi blanda		1 porción	323 mg	323 mg	26,92%
Pasta Blanda	3	2 porciones	226 mg	452 mg	37,66%
Pasta Semi blanda		1 porción	323 mg	323 mg	26,92%

Pasta Dura		1 porción	150 mg	150 mg	12,5%
---------------	--	-----------	--------	--------	-------

Fuente: Elaboración propia según base de datos, 2018.

El promedio de este grupo de población femenina aportan 240 mg de calcio, un 20% de su requerimiento adecuado para su edad a partir de la ingesta individual de Leche.

El promedio de este grupo de mujeres aportan 235 mg de calcio, un 19,58% de su requerimiento adecuado para su edad a partir de la ingesta de Yogur.

Las cuatro mujeres indagadas que consumen de manera conjunta de 2 porciones de quesos pasta blanda y 1 porción de pasta dura, aportan 301 mg de calcio a su alimentación; las tres mujeres que incorporan 3 porciones de quesos de pasta blanda y 1 porción de pasta semiblanda simultáneamente aportan 500,5 mg de calcio y por último, la porción única de quesos de pasta semiblanda y pasta dura, junto a las 2 porciones de quesos de pasta blanda que ingieren tres mujeres encuestadas proporcionan 308,3 mg de este mineral en estudio.

Este grupo de mujeres encuestadas que consumen diversos tipos de quesos en su alimentación, en promedio aportan 369,9 mg de calcio, un 30,82% según su ingesta recomendada.

La sumatoria general manifiesta como resultado un aporte total de 844,9 mg de calcio, en el día para este grupo habitantes de sexo femenino entre 50 y 65 años que ingieren Lácteos (Leche, Yogur y Quesos). Este valor represente 70,40% según las recomendaciones para la edad.

CAPÍTULO X

10 DISCUSIÓN.

Actualmente se encuentran a disposición numerosas investigaciones, estudios y bibliografías vinculadas a la alimentación y patrón de consumo de alimentos o nutrientes específicos, relacionadas o analizadas por separado.

Se debe destacar que existes diferencias en relación al tipo de diseño metodológico de las investigaciones y principalmente no existen estudios sobre la temática desarrollada en la localidad de Díaz, por lo que resultados obtenidos y examinados pueden servir de base para la elaboración de otras investigaciones.

Se fijó como *objetivo* analizar el patrón de consumo de lácteos y estimar el aporte de calcio proporcionado por leche, yogur y quesos conforme a recomendaciones de G.A.P.A. y recomendaciones dietéticas⁹ de calcio para la edad en niños de 7 a 12 años y adolescentes entre 13 y 18 años, de ambos sexos, que concurren a la Escuela primaria “Bartolomé Mitre” n° 303 y Escuela de Enseñanza Secundaria Orientada “Antártida Argentina” n° 318 respectivamente, y en la población femenina entre 50 y 65 años durante el mes de septiembre de 2018 en la localidad de Díaz.

La muestra estuvo conformada por un 39,5% de niños entre 7 y 12 años, 39,5% entre 13 a 18 años y un 21% por mujeres entre 50 a 65 años.

La muestra de los escolares entre 7 a 12 años fue integrada por un 56,7% de mujeres y un 43,3% por varones; por su parte en la muestra de los escolares

⁹ RDA: Recommended Dietary Allowance o Ingestas Dietéticas de Referencia.(López y Suarez, 2012)

adolescentes entre 13 a 18 años, un 50,8% fueron mujeres y 49,2 % varones que cumplieron con los criterios de inclusión fijados requeridos para integrar el estudio.

A continuación, se procederá a comprobar los resultados alcanzados en la presente investigación con antecedentes y estudios previos similares.

Según los datos obtenidos posterior al trabajo de campo, se pudo determinar que el 94,2% de los niños de 7 a 12 años, 97,5% de adolescentes entre 13 a 18 años y el 93,7% de habitantes femeninas entre 50 y 65 años incorporan Lácteos en su alimentación habitual adecuándose a las recomendaciones según G.A.P.A (2016). Estos resultados son mayores al mencionado por Brac, J. (2011) donde solo un 52% de los integrantes de su estudio consumían lácteos y en concordancia con el estudio publicado por Zapata, Rovirosa y Carmuega (2016) en donde se relaciona el incremento del ingreso económico familiar con el aumento de lácteos consumidos en una familia argentina.

Los datos analizados estimaron que los niños escolares de 7 a 12 años el 61,1 % presenta la frecuencia de consumo en las cuatro comidas principales culturalmente aceptadas - Desayuno, Almuerzo, Merienda y Cena-, en concordancia con las recomendaciones según las Guías Alimentarias para la Población Argentina, resaltando que un 60,2% expresa como motivo principal del hábito de incorporar leche y sus derivados diariamente al Sabor, Costumbre y Conciencia de importancia y beneficios. Seguidamente al análisis de la calidad nutricional y cantidad de porciones de lácteos, 62% de los escolares ingiere tanto leche, yogur y como diversos tipos de quesos, mientras

que el 100% de ellos supera el valor estipulado de 3 porciones diarias pero teniendo preferencia por lácteos enteros. Estos resultados se contraponen con los hallados por Uauy, Carmuega y Belizán (2014), donde indican una disminución de porciones de lácteos consumidas.

En relación con los adolescentes encuestados entre 13 a 18 años, la información recabada destaca que el **26,5%** consume durante la Merienda y Cena y un **17,1%** los incorpora en durante el Desayuno, Almuerzo, Merienda y Cena. El 19,7% de ellos solo considera su ingesta por motivos de Sabor.

El **58,97%** de adolescentes manifestó el hábito de consumir lácteos de manera completa (leche, yogur y quesos en todas sus variedades), con un elevado número de porciones que oscila entre 4 a 5 porciones diarias y las versiones enteras son 100% más utilizadas que las recomendadas. Cúneo y Maidaba (2011) hallaron en su estudio datos semejantes, coincidiendo la calidad nutricional ingerida.

Con respecto al análisis de los datos recabados en la población de sexo femenino entre 50 y 65 años, deriva que el 70% de ellas presenta el hábito de incorporarlo en Desayuno, Almuerzo y Cena, omitiendo la merienda como momentos principal. El 33,3 % considera al Sabor, Salud y Conciencia de importancia y beneficios motivos fundamentales para su consumo.

El 45% de las habitantes de sexo femenino entre 50 y 65 años incorpora leche y diversos tipos de quesos, respetando el consumo de 3 porciones diarias, el 100% de ellas prefiere quesos enteros mientras que la leche es

parcialmente descremada. Uauy et. Al (2011) encontró consumos significativamente menores a los observados en esta muestra.

El 100% de la población bajo estudio supera el 50% del aporte en miligramos de calcio según RDA para la edad coincidiendo con la investigación de Oliveira Andrade, Chevallier y Calle (2011).

CAPÍTULO XI

11 CONCLUSIONES.

Acorde a los resultados obtenidos a partir de esta investigación, se puede inferir, que la mayoría de la población encuestada que formó parte de la muestra de individuos de ambos sexos desde 7 a 18 años y habitantes femeninas entre 50 a 65 años, presentaron hábitos de consumo y frecuencia de consumo diaria de lácteos conforme a las recomendaciones de las Guías Alimentarias para la Población Argentina.

Según el análisis porcentual efectuado, se concluye que la totalidad de los encuestados consumen como mínimo tres (3) porciones de leche, yogur o quesos en diversas preparaciones o de manera individual.

La incorporación de alimentos lácteos en las de las 4 comidas diarias (Desayuno, Almuerzo, Merienda y Cena) resultó ser correcta resaltando que más de la mitad de los escolares entre 7 a 18 años lo realizan de manera adecuada. También se observó que las mujeres solo los incorporan preferentemente durante el Desayuno, Almuerzo y Cena omitiéndolos durante la merienda.

Resulta inquietante la sustitución de lácteos por un elevado consumo de galletitas (salada y dulces simples o rellenas), infusiones (mate o mate cocido) o bebidas azucaradas con un escaso aporte de nutrientes esenciales.

Es relevante destacar el adecuado aporte de cantidades diarias recomendadas (RDA) de calcio según las edades bajo estudio. Aquellos que ingieren solo un lácteo (únicamente leche o yogur o quesos) habitualmente cubren en promedio entre 37% – 39% de las recomendaciones dietéticas. Por su parte, la combinación de dos lácteos (leche y quesos, leche y yogur, yogur y quesos) proporcionan entre un 58% y 60% de las ingestas de referencia; mientras que el consumo de manera conjunta de los tres lácteos (leche, yogur y diversos tipos de quesos) permitió aportar un 80% de las ingestas recomendadas.

Es importante distinguir que toda la población bajo estudio mantiene una ingesta cálcica adecuada, resultando favorable la cantidad absoluta en miligramos proporcionada por alimentos lácteos.

Con respecto a la calidad nutricional de lácteos, se evidencia que las versiones enteras fueron marcadamente más utilizadas que las descremadas por los escolares de 7 a 18 años. No obstante, la población femenina consume versiones enteras de yogur y quesos pasta blanda, pasta semiblanda y pasta dura, diferenciando la utilización de leches parcialmente descremadas.

La trascendencia de este tipo de investigación a nivel nutricional, se centra en el descubrimiento oportuno de hábitos alimentarios inapropiados, realizar intervenciones alimentarias / nutricionales tempranas, evitando de esta manera futuras patologías en individuos sanos.

CAPÍTULO XII

12 RECOMENDACIONES.

Se pueden realizar diferentes sugerencias desde el campo de la Nutrición para la población bajo estudio, como también para el resto de los habitantes de la localidad de Díaz.

- ✚ Exponer funciones primordiales y beneficios de Calcio a lo largo de las diferentes etapas biológicas.
- ✚ Desarrollar actividades y talleres sobre alimentación saludable, adecuada selección de alimentos y técnicas culinarias.
- ✚ Dar a conocer las Guías Alimentarias para la Población Argentina reforzando conocimientos previos.

- ✚ Hacer énfasis en la educación alimentaria nutricional (EAN) en diferentes ámbitos con el propósito que el receptor de la información pueda optimizar sus recursos a la elección de alimentos y que pueda mejorar su calidad de vida.

- ✚ Enfatizar el valor de la nutrición como asignatura en las escuelas para la adquisición de hábitos alimentarios.

- ✚ Continuar investigando problemáticas alimentarias – nutricionales e integrar información con otros profesionales de la salud, proyectando planes de intervenciones multidisciplinarios a fin de revertir cada situación adversa.

CAPÍTULO XIII

13 BIBLIOGRAFÍA.

ADMINISTRACION NACIONAL DE MEDICAMENTOS, ALIMENTOS Y TECNOLOGIAS MÉDICA. (2013). *Declaración de Helsinki de la Asamblea Medica Mundial – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos.* Disponible en: http://www.anmat.gov.ar/comunicados/HELSINSKI_2013.pdf

AGUIRRE, M. Luisa; CASTILLO, Carlos; LE ROY Catalina. 2010. *Desafíos Emergentes en la nutrición del adolescente.* Revista Chilena de Pediatría, volumen 81.

ASADUROGLU, Ana. (2015). *Estudio del perfil corporal y su relación con la capacidad funcional en mujeres mayores ambulatorias de la ciudad de Córdoba.* (Tesis doctoral). Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Médicas - Escuela de Nutrición.

BELIZÁN, J; CARMUEGA, E; UAUY, R. (Ed.). (2014) *El papel del Calcio y la vitamina D en la salud ósea y más allá.* 1a ed. - Buenos Aires: Asociación Civil Danone para la Nutrición, la Salud y la Calidad de Vida.

BERTOLLO Marina; MARTIRE Yamila; ROVIROSA Alicia; ZAPATA María Elisa. (2015). *Patrones de consumo de alimentos y bebidas según los ingresos del hogar de acuerdo a los datos de la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares (ENGHo) del año 2012-2013.* Dieta, volumen 33. CABA.

BRITOS, Sergio. (2012). *Hacia una alimentación saludable en la mesa de los argentinos*. 1a ed. Buenos Aires: Orientación Gráfica.

BOWMAN, Bárbara; RUSSELL, Robert. (Ed.). (2003). *Conocimientos actuales sobre Nutrición*. 8a ed. Washington. Organización Panamericana de la Salud e Instituto Internacional de Ciencias de la Vida. Pp. 297 – 306.

CESNI (2016). *Presentación de Guías alimentarias para la Población Argentina*. Disponible en: <https://cesni.org.ar/se-presentaron-las-nuevas-guias-alimentarias-para-la-poblacion-argentina/>

CÓDIGO ALIMENTARIO ARGENTINO. (Octubre 2014) *Capítulo VIII Lácteos*. [Internet]. Recuperado de: http://www.anmat.gov.ar/alimentos/codigoa/CAPITULO_VIII.pdf

--. (2014) *Capítulo XVII Alimentos de régimen o dietéticos*. [Internet]. Recuperado de: http://www.anmat.gov.ar/alimentos/codigoa/capitulo_xvii.pdf

COINTRY, Gustavo; CAPOZZA, Ricardo; FERRETTI, José; FROST, Harnold. (Marzo 2003). Hacia un diagnóstico antropométrico de las osteopenias y un diagnóstico biomecánico de las osteoporosis. *Revista Argentina de Medicina*, volumen 63.

DE GIROLAMI, Daniel; GONZALEZ INFANTINO, Carlos. (2008). *Clínica y Terapéutica en la nutrición del adulto*. 1ª ed. Buenos Aires: El Ateneo. 77 - 121 – 128.

FARÍAS, M. Magdalena; SILVA, Catalina; ROZOWSKI, Jaime. (Junio 2011) *Microbiota Intestinal: Rol en Obesidad*. Revista Chilena de Nutrición, volumen 38.

FEPALE. (Febrero 2018). *Federación Panamericana de Lechería*. Disponible en: <http://fepale.org/>

FERNÁNDEZ Adriana, SOSA Patricia, SETTON Débora, (et al). (2011). *Calcio y Nutrición* [Internet]. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Pediatría; Recuperado de: <http://www.sap.org.ar/docs/calcio.pdf>.

INTI Lácteos – Centro de investigaciones Tecnológicas de la Industria Láctea. (Abril 2014). *Ficha Informativa sobre Lácteos*. [Internet]. Recuperado de: <http://www.sanutricion.org.ar/informacion-706Serie+de+fichas+informativas+sobre+la+leche.html>

KATHLEEN MAHAN, L; ESCOTT STUMP, S. (2009). *Krause Dietoterapia*. Barcelona, España. Mc Graw Hill. 10ª Edición. 103 – 107. 162 – 183. 246 – 256. 615 – 627.

LORENZO Jessica. (et al). (2007). *Nutrición del niño sano*. Rosario: Corpus. 152 – 156.

MATAIX VERDÚ, José. (2005). *Tratado de Nutrición y Alimentación Humana 1: Nutrientes y Alimentos*. Barcelona, España: Océano/Ergon. 214 – 220. 312 – 325.

- - - (2005). *Tratado de Nutrición y Alimentación Humana 2: Situaciones Fisiológicas y Patológicas*. Barcelona, España: Océano/Ergon. 876 – 878. 1198 – 1212.

MINISTERIO DE SALUD DE LA NACIÓN (2016). *Guías Alimentarias para la Población Argentina*. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: guíasalimentarias@msal.gov.ar.

--- (2016). *Boletín de Vigilancia de Enfermedades no transmisibles y Factores de Riesgo. Obesidad: Determinantes, epidemiología y su abordaje desde la salud pública*. N°8.

MINISTERIO DE SALUD DE MENDOZA. (2017) *Alimentación y nutrición saludable*. Maletín educativo de salud. Disponible en: <http://www.salud.mendoza.gov.ar/wpcontent/uploads/sites/16/2016/05/alimentacion-saludable-contenidos.pdf>

MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA. (Diciembre 2013). *Nutrición y Educación Alimentaria. Ficha n° 22: Leche*. [Internet]. Recuperado de http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/Nutricion/fichaspdf/Ficha_22_Leche.pdf

- - - (Diciembre 2013). *Nutrición y Educación Alimentaria. Ficha n° 38: Quesos*. [Internet]. Recuperado de https://www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/escuelagro/archivos/000010_Alimentos/000000_Educacion%20Alimentaria/000000_Ficha%20Quesos.pdf

- - - .(Diciembre 2013). *Nutrición y Educación Alimentaria. Ficha n° 49: Yogur.*
[Internet]. Recuperado de
http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/Nutricion/fichaspdf/Ficha_49_Yogur_Un_alimento_muchos_beneficios.pdf.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. (2018). *Alimentación sana.*
Nota descriptiva. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/healthy-diet>

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA
ALIMENTACION Y LA AGRICULTURA (2011). *Leche y Productos Lácteos –*
CODEX ALIMENTARIOS. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i2085s.pdf>

PINEDA, Elia; ALVARADO, Eva y CANALES, Francisca. (1994). *Manual para el desarrollo de personal de salud.* 2ª ed. Washington: Organización Panamericana de la Salud.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (2014). *Definición de hábito.* 23º edición.
Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=Jvcxrlo>

SUAREZ, María Marta; LÓPEZ, Laura Beatriz. (2012) *Alimentación saludable, guía práctica para su realización.* 1ª ed. Buenos Aires: Hipocrático.127 – 129.

TORRESANI, M.E.; ZOMOZA, M.I.; (2009). *Lineamientos para el cuidado nutricional.* 3ª edición. Buenos Aires: Eudeba. 530 – 561.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJAN. (2015). *Tabla de Composición Química de Leche y derivados* [pdf]. Recuperado de <http://www.unlu.edu.ar/~argenfood>

UNICEF Venezuela. *Formación de hábitos alimentarios y de estilos de vida saludables.* Disponible en: <https://www.unicef.org/venezuela/spanish/educinic9.pdf>

ZAPATA, María Elisa; ROVIROSA, Alicia; CARMUEGA, Esteban. (2016). *La mesa Argentina en las últimas dos décadas: Cambios en el patrón de consumo de alimentos y nutrientes 1996-2013.* 1a ed. Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil – CESNI. Recuperado de: <http://www.cesni.org.ar/archivos/biblioteca/LA-MESA-ARGENTINA-EN-LAS-ULTIMAS-DOS-DECADAS.pdf>.

14 ANEXO.

1. Anexo I: Modelo de Cuestionario propuesto.

Sexo (marque con una cruz) Femenino ____ Masculino ____

Edad: ____ años

1- **¿Consumís Lácteos habitualmente?** (marca con una cruz la opción correcta)

Si ____ No ____

- ❖ Leche ____
- ❖ Yogur ____
- ❖ Quesos ____

2- **¿Reemplazas LECHE, YOGUR O QUESOS por otros alimentos?**
(marca con una cruz la/s opciones)

Si ____ No ____

Si tu respuesta fue **SI**: ¿Cual o cuales de las siguientes opciones consumís?

- ❖ Galletitas dulces/saladas ____
- ❖ Helados de crema ____
- ❖ Tortas – Facturas ____
- ❖ Golosinas (caramelos, alfajores, chocolates, gomitas, etc.) ____
- ❖ Jugos/Gaseosas ____
- ❖ Infusiones ____
- ❖ Otros: ____

3- **Consumís Leche, Quesos o Yogur durante...** (marca con una cruz la/s opciones)

Desayuno	Si ___	No ___
Almuerzo	Si ___	No ___
Merienda	Si ___	No ___
Cena	Si ___	No ___

(En el caso de haber respondido que no consume lácteos, solo responda la pregunta n° 4. De lo contrario, si su respuesta fue afirmativa sobre el consumo de productos lácteos responda la pregunta n° 5)

4- **NO incorporas Leche y sus derivados a tu alimentación habitual por...** (marca con una cruz la/s opciones)

- ❖ Por costo ___
- ❖ Por Creencia – Idealización ___
- ❖ Por Gustos ___
- ❖ Por Costumbre ___
- ❖ Por cambio de hábitos ___

5- **SI incorporas Leche y sus derivados a tu alimentación habitual por...** (marca con una cruz la/s opciones)

- ❖ Por Salud ___
- ❖ Por Sabor ___
- ❖ Por Publicidad ___
- ❖ Por Costumbre ___
- ❖ Por Conciencia de importancia y beneficios ___

6- **¿Consideras a los Lácteos como un grupo de alimentos nutricionalmente importante?**

SI ___

NO ___

7- Marcar con una cruz (X) en cada casillero correspondiente el tipo de Leche, Yogur o Quesos que ingiere habitualmente en un día.

Alimento	Frecuencia de Consumo					
	Cantidad - Medida casera. *			Selección tipo de Leche - Yogur		
	1 vaso o taza	2 vasos o tazas	3 o más tazas o vasos	Entera	Parcialmente Descremada	Descremada
LECHE						
YOGUR						

QUESOS	Frecuencia de Consumo					
	Cantidad – Medida casera. *				Selección tipo de Quesos	
	1 porción	2 porciones	3 porciones	4 o más porciones	Entero	Descremado
<u>Pasta Blanda</u> (Queso Blanco, Mozzarella, Cuartirolo, Cremoso, Port Salud, Ricota, Mascarpone, Queso Azul)						
<u>Pasta SemiBlanda</u> (Gruyere, Pategrás, Pategrás Sándwich, Gouda, Fontina, Holanda, Cheddar, Danbo, Tybo)						
<u>Pasta Dura</u> (Reggianito, Parmesano, Sardo, Romano, Provolone)						

(*) Guías Alimentarias para la Población Argentina especifican que una porción de lácteos equivale a 1 vaso de leche, o 1 pote de 200 cc de yogur, o 50 gramos de queso fresco o semiduro, o 60 gramos de queso untable o 15 gramos de queso de rallar.

¡Muchas Gracias por su colaboración!

Fuente: Elaboración propia, 2018.

2. Anexo II: Modelo de Consentimiento informado.

Díaz, Agosto de 2018

Estimados tutores:

Me encuentro realizando una investigación sobre patrón de consumo de lácteos en niños de 7 a 12 años y adolescentes de 13 a 18 años.

El presente trabajo forma parte de la etapa final de mis estudios para obtener el título de Licenciada en Nutrición en Universidad de Concepción del Uruguay (UCU) Sede Rosario (CRR).

El motivo de dicho estudio es conocer y analizar el patrón de consumo de leche y sus derivados permitiendo estimar el aporte de Calcio (en miligramos) en relación con la recomendación adecuada para su edad de los alumnos de entre 7 a 12 años de la Escuela Primaria “Bartolomé Mitre” N° 303 y de adolescentes de 13 a 18 años que concurren a Escuela de Educación Secundaria Orientada “Antártida Argentina” N° 318; durante el mes de Septiembre de 2018.

Se requiere llevar a cabo una encuesta nutricional con fines académicos a su hijo/a, con el propósito de recolectar datos que permiten el estudio. La encuesta es *totalmente anónima* y su participación *no es obligatoria*.

SI - NO Autorizo a mi hijo/a _____, DNI _____

a participar de la encuesta.

Firma y Aclaración (madre/padre o tutor): _____

DNI: _____

Sin otro particular, saluda atte.

Pereira, Erika

DNI: 38.450.264

3. Anexo III: Modelo de carta de autorización para el desarrollo de encuestas.



Centro Regional Rosario

Díaz, Agosto de 2018

Sr Director/a

E.E.S.O. N° 318 // Escuela Primaria N° 303.

Presente:

Por la presente tengo el agrado de dirigirme a Usted en mi carácter de estudiante de la Licenciatura en Nutrición en Universidad de Concepción del Uruguay (UCU) Sede Rosario (CRR) a los efectos de solicitarle autorización para realizar una Encuesta Nutricional con fines netamente académicos en dicho establecimiento durante el mes de septiembre de 2018.

El propósito de la investigación es completar los requisitos del plan de estudio siendo requerida para mi Tesina Final de la Carrera de Licenciatura en Nutrición, razón por la cual se valorara el patrón de consumo de lácteos en niños y adolescentes de ambos sexos de entre 7 a 12 años y 13 a 18 años respectivamente, con la intención de obtener datos necesarios para mi estudio bajo el título: “Patrón de consumo de Lácteos en diferentes etapas de la vida”.

Sin otro particular, lo saludo atentamente a la espera de una favorable respuesta.

Pereira, Erika

DNI: 38.450.264