

ESTUDIO NUTRICIONAL

Para realizar las valoraciones nutricionales del Colegio Rihondo, se utiliza el programa DIAL, programa específico para la evaluación de dietas y cálculos de alimentación, desarrollado por el Departamento de Nutrición y Bromatología de la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid, y también utilizado por la Universidad Autónoma de Madrid en el cálculo profesional de tablas de composiciones nutritivas, valoración de dietas y menús, ingestas de energías y nutrientes por grupos de alimentos, comidas y días, cálculo de ingestas recomendadas, valoración de la dieta respecto a las ingestas recomendadas, información nutricional de cada alimento, y calidad nutricional de menús; el programa dispone una tabla de composición nutricional de alrededor de 700 alimentos, que recoge una amplísima información sobre la composición en energía, proteínas, lípidos, hidratos de carbono, fibra, minerales, vitaminas, colesterol, ácidos grasos, aminoácidos, etc. (hasta un total de 140 componentes distintos) y permite confeccionar todo tipo de menús o dietas específicas, de adelgazamiento, hiposódicas, bajas en grasas saturadas, o con alto contenido en hierro, por poner varios ejemplos.

El sistema se utiliza de forma que calcule de una manera exacta las calorías recomendadas por rango de edad, sexo, peso, y grado de actividad física que se realiza, aspectos establecidos por consenso entre especialistas en la materia que fueron los impulsores y creadores del programa:

- I. Dra. Rosa María Ortega Anta: Catedrática de Universidad en el Departamento de Nutrición de la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid.
- II. Dra. Ana María Requejo Marcos: Catedrática de Universidad en el Departamento de Nutrición de la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid.
- III. Ana María López Sobaler: profesora titular del Departamento de Nutrición de la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid.
- IV. Aranzazu Aparicio Vizuite: profesora titular del Departamento de Nutrición de la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid.

Valoración Nutricional AP Colectividades – Colegio Rihondo – enero 2018

Fecha del Informe: 20 de diciembre de 2017

V. Dr. Pedro Andrés Carbajares: profesor titular de química analítica de la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid.

El software del programa ha sido desarrollado por Luis Miguel Molinero Casares, Ingeniero industrial por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Madrid, en especialidad de Electrónica y Regulación Automática, y que en la actualidad dirige Alce Ingeniería, empresa dedicada al desarrollo de software médico y de gestión de datos y análisis estadístico.

AP Colectividades cuenta como departamento de calidad externo con AF Consultoría, empresa especializada en el área de la calidad alimentaria, con numerosas publicaciones especializados en el sector alimentario, y coautora de la Guía de Comedores Escolares del programa Perseo en colaboración con la AESAN. Por ello los menús se diseñan y revisan con un equipo multidisciplinar de licenciados en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Biología, Veterinaria..., que se encargan de valorar los diferentes menús propuestos por AP Colectividades, y de hacer las recomendaciones oportunas.

A Continuación procede a detallarse la valoración nutricional correspondiente al menú propuesto para el Colegio Rihondo en el mes de enero de 2018.

Ingesta total de Energía y nutrientes promedio diaria:

En la primera tabla, puede apreciarse el detalle de las cantidades medias diarias proporcionadas de los principales grupos de alimentos, minerales y vitaminas, proporcionados con el menú propuesto, mientras que en la segunda tabla, se encuentra la relación entre los nutrientes aportados, y el Índice Recomendado.

| Energía (kcal) | 1748 | Minerales | | Vitaminas | |
|-----------------------|------|------------------|------|-------------------------------|------|
| Proteína (g) | 75,2 | Calcio (mg) | 973 | Vitamina B ₁ (mg) | 1,4 |
| Hidratos de C (g) | 195 | Hierro (mg) | 14 | Vitamina B ₂ (mg) | 2 |
| Fibra dietética (g) | 20,8 | Yodo (□g) | 90,7 | Eq. Niacina (mg) | 31,3 |
| Grasa total (g) | 69,6 | Magnesio (mg) | 277 | Vitamina B ₆ (mg) | 2 |
| AGS (g) | 23,7 | Zinc (mg) | | Acido Fólico (µg) | 299 |
| AGM (g) | 32,4 | Selenio (□g) | 99,7 | Vitamina B ₁₂ (µg) | |
| AGP (g) | 7,5 | Sodio (mg) | 3096 | Vitamina C (mg) | 146 |
| AGP/AGS | 0,32 | Potasio (mg) | 3077 | Retinol (µg) | 290 |
| [AGP+AGM]/AGS | 1,7 | Fósforo (mg) | 1336 | Carotenos (µg) | 3009 |
| Colesterol (mg) | 263 | Flúor (□g) | 241 | Vit. A: Eq. Retinol (µg) | 850 |
| Agua (g) | 1278 | | | Ac. Pantoténico (mg) | 5,1 |
| Alcohol (g) | 0 | | | Biotina (µg) | 30,9 |
| | | | | Vitamina D (µg) | 2,1 |
| | | | | Vitamina E (mg) | 5,5 |

Valoración Nutricional AP Colectividades – Colegio Rihondo – enero 2018

Fecha del Informe: 20 de diciembre de 2017

| Nutriente | Aporte | IR | % AP/IR |
|-------------------------------|--------|------|---------|
| Energía [kcal] | 1748 | 1900 | 92,0 |
| Proteínas [g] | 75,1 | 36 | 208,7 |
| Calcio [mg] | 973 | 800 | 121,6 |
| Fósforo [mg] | 1336 | 700 | 190,9 |
| Magnesio [mg] | 277 | 180 | 153,6 |
| Hierro [mg] | 14 | 10 | 139,7 |
| Zinc [mg] | 9,3 | 10 | 93,4 |
| Yodo [µg] | 90,7 | 130 | 69,8 |
| Flúor [µg] | 241 | 15 | 1609,4 |
| Selenio [µg] | 99,8 | 30 | 332,5 |
| Vit. B1 Tiamina [mg] | 1,5 | 0,8 | 181,4 |
| Vit. B2 Riboflavina [mg] | 2 | 1,1 | 178,6 |
| Vit. B6 Piridoxina [mg] | 2 | 1,1 | 186,1 |
| Vit. B12 Cianocobalamina [µg] | 4,6 | 1,7 | 269,4 |
| Eq. Niacina [mg] | 31,3 | 13 | 240,6 |

Valoración Nutricional AP Colectividades – Colegio Rihondo – enero 2018

Fecha del Informe: 20 de diciembre de 2017

| | | | |
|--|------|-----|-------|
| Ac. Fólico [μg Actividad] | 299 | 250 | 119,6 |
| Vit. C Ac. Ascórbico [mg] | 146 | 55 | 265,4 |
| Ac. Pantoténico [mg] | 5,1 | 4 | 127,1 |
| Biotina [μg] | 30,9 | 14 | 220,6 |
| Vit. A [μg Eq. de retinol] | 850 | 700 | 121,4 |
| Vitamina D [μg] | 2,1 | 5 | 41,0 |
| Vit. E [mg Eq. de alfa-tocoferol] | 5,5 | 8 | 69,1 |
| Vitamina K [μg] | 148 | 30 | 494,6 |

Distribución de nutrientes por ingestas:

A continuación proceden a desglosarse las cantidades medias que aparecían en las tablas anteriores, en la cantidad que es aportada por cada una de las ingestas que son objeto de valoración, dentro de los días lectivos correspondientes al mes de enero y para cada una de las comidas de las cuales se realiza el estudio nutricional: desayuno, almuerzo y cena.

| Día | Comida | Energía | Proteínas | Hidratos Carbono | Fibra vegetal | Lípidos | Colesterol | AGS | AGM | AGP | Calcio | Hierro | Sodio | Vit. A | Vit. B1 | Vit. B2 | Ac.Fólico | Vit. C |
|-----|----------|---------|-----------|------------------|---------------|---------|------------|------|------|------|--------|--------|-------|--------|---------|---------|-----------|--------|
| 2 | Desayuno | 298 | 10,1 | 45 | 2,1 | 8,2 | 28,4 | 4,6 | 2,3 | 0,76 | 300 | 0,96 | 147 | 43 | 0,25 | 0,43 | 44,6 | 79 |
| 2 | Almuerzo | 731 | 26,5 | 71,7 | 9,4 | 35,5 | 80,3 | 11,1 | 18,3 | 3,3 | 545 | 4,2 | 1837 | 342 | 0,55 | 0,8 | 102 | 35,8 |
| 2 | Cena | 832 | 35,1 | 85,4 | 9,2 | 36,8 | 116 | 13,1 | 17,9 | 2,5 | 387 | 5,5 | 2114 | 229 | 0,43 | 0,88 | 90,7 | 51,4 |
| 2 | Total | 1862 | 71,7 | 202 | 20,7 | 80,5 | 225 | 28,8 | 38,6 | 6,5 | 1232 | 10,7 | 4098 | 614 | 1,2 | 2,1 | 237 | 166 |
| 3 | Desayuno | 298 | 10,1 | 45 | 2,1 | 8,2 | 28,4 | 4,6 | 2,3 | 0,76 | 300 | 0,96 | 147 | 43 | 0,25 | 0,43 | 44,6 | 79 |
| 3 | Almuerzo | 641 | 29,2 | 82,4 | 9,2 | 19,6 | 42,4 | 5,1 | 8,5 | 3,7 | 284 | 4 | 1344 | 140 | 0,4 | 0,4 | 62,1 | 16,6 |
| 3 | Cena | 631 | 22,8 | 78,8 | 8,1 | 23,2 | 68,3 | 9,2 | 10,4 | 1,7 | 470 | 2,9 | 1902 | 421 | 0,31 | 0,69 | 65,5 | 26,4 |
| 3 | Total | 1571 | 62,1 | 206 | 19,4 | 50,9 | 139 | 18,8 | 21,2 | 6,1 | 1054 | 7,9 | 3393 | 604 | 0,95 | 1,5 | 172 | 122 |
| 4 | Desayuno | 298 | 10,1 | 45 | 2,1 | 8,2 | 28,4 | 4,6 | 2,3 | 0,76 | 300 | 0,96 | 147 | 43 | 0,25 | 0,43 | 44,6 | 79 |
| 4 | Almuerzo | 519 | 23,9 | 44,3 | 7 | 25,8 | 104 | 5,5 | 15 | 3 | 262 | 3,6 | 937 | 206 | 0,49 | 0,45 | 67,8 | 17,2 |
| 4 | Cena | 628 | 39,1 | 68,2 | 8,9 | 20,2 | 88,5 | 7,9 | 8,9 | 1,3 | 338 | 5,5 | 832 | 318 | 0,55 | 0,74 | 97,1 | 25,5 |
| 4 | Total | 1445 | 73,1 | 157 | 18,1 | 54,1 | 221 | 18 | 26,2 | 5,1 | 900 | 10,1 | 1916 | 567 | 1,3 | 1,6 | 210 | 122 |
| 5 | Desayuno | 298 | 10,1 | 45 | 2,1 | 8,2 | 28,4 | 4,6 | 2,3 | 0,76 | 300 | 0,96 | 147 | 43 | 0,25 | 0,43 | 44,6 | 79 |
| 5 | Almuerzo | 749 | 34,8 | 79,8 | 20,2 | 27,8 | 242 | 8,4 | 12,6 | 3,8 | 469 | 10,8 | 2094 | 875 | 0,8 | 0,9 | 299 | 90,7 |

Valoración Nutricional AP Colectividades – Colegio Rihondo – enero 2018

Fecha del Informe: 20 de diciembre de 2017

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 5 | Cena | 620 | 22,1 | 48,8 | 4,6 | 36,4 | 55,9 | 11,2 | 18,8 | 3,8 | 295 | 2,3 | 715 | 158 | 0,26 | 0,44 | 64,7 | 24,7 |
| 5 | Total | 1667 | 66,9 | 174 | 26,9 | 72,4 | 326 | 24,2 | 33,7 | 8,4 | 1064 | 14,1 | 2956 | 1077 | 1,3 | 1,8 | 409 | 194 |
| 8 | Desayuno | 298 | 10,1 | 45 | 2,1 | 8,2 | 28,4 | 4,6 | 2,3 | 0,76 | 300 | 0,96 | 147 | 43 | 0,25 | 0,43 | 44,6 | 79 |
| 8 | Almuerzo | 1091 | 31,9 | 76,7 | 9,8 | 70,8 | 122 | 22,9 | 35,3 | 6,7 | 362 | 5,6 | 2641 | 192 | 0,66 | 0,76 | 71 | 37,6 |
| 8 | Cena | 678 | 36,6 | 54,6 | 3,4 | 34,1 | 274 | 7,9 | 17,7 | 5,2 | 166 | 3,6 | 1522 | 271 | 0,26 | 0,45 | 59 | 18,1 |
| 8 | Total | 2067 | 78,6 | 176 | 15,4 | 113 | 424 | 35,4 | 55,4 | 12,7 | 828 | 10,1 | 4310 | 506 | 1,2 | 1,6 | 174 | 135 |
| 9 | Desayuno | 298 | 10,1 | 45 | 2,1 | 8,2 | 28,4 | 4,6 | 2,3 | 0,76 | 300 | 0,96 | 147 | 43 | 0,25 | 0,43 | 44,6 | 79 |
| 9 | Almuerzo | 693 | 38,8 | 72,9 | 8,6 | 25,4 | 117 | 6,6 | 12,9 | 3,1 | 293 | 5,6 | 2112 | 133 | 0,48 | 0,55 | 76,7 | 17,6 |
| 9 | Cena | 681 | 33,6 | 79,8 | 9,6 | 23,1 | 125 | 9,3 | 9,7 | 1,9 | 452 | 5 | 683 | 174 | 0,4 | 0,93 | 144 | 92 |
| 9 | Total | 1672 | 82,5 | 198 | 20,3 | 56,7 | 270 | 20,5 | 24,9 | 5,7 | 1045 | 11,5 | 2942 | 350 | 1,1 | 1,9 | 265 | 189 |
| 10 | Desayuno | 298 | 10,1 | 45 | 2,1 | 8,2 | 28,4 | 4,6 | 2,3 | 0,76 | 300 | 0,96 | 147 | 43 | 0,25 | 0,43 | 44,6 | 79 |
| 10 | Almuerzo | 1033 | 35,1 | 83,1 | 11 | 59,8 | 128 | 16,7 | 33 | 5,8 | 440 | 5,6 | 2645 | 322 | 0,91 | 0,82 | 110 | 74,3 |
| 10 | Cena | 672 | 39,1 | 73,3 | 5,3 | 23,5 | 109 | 9,6 | 8,8 | 2,5 | 423 | 3,1 | 2264 | 506 | 0,27 | 0,55 | 72,9 | 23,6 |
| 10 | Total | 2003 | 84,3 | 201 | 18,4 | 91,5 | 266 | 30,9 | 44,1 | 9,1 | 1163 | 9,6 | 5056 | 872 | 1,4 | 1,8 | 227 | 177 |
| 11 | Desayuno | 308 | 8,8 | 49,9 | 0,76 | 8 | 28,4 | 4,6 | 2,3 | 0,75 | 292 | 1,2 | 149 | 37,8 | 0,14 | 0,45 | 13,5 | 3,8 |
| 11 | Almuerzo | 739 | 46,4 | 66,5 | 26,5 | 26,1 | 65,9 | 6,6 | 13,7 | 3,3 | 351 | 9,9 | 869 | 351 | 0,85 | 0,72 | 391 | 142 |
| 11 | Cena | 704 | 36 | 75,6 | 12,9 | 25,8 | 214 | 9,7 | 10,5 | 2,8 | 429 | 6,7 | 818 | 369 | 0,55 | 0,73 | 123 | 25,3 |
| 11 | Total | 1751 | 91,2 | 192 | 40,2 | 59,9 | 308 | 20,9 | 26,5 | 6,9 | 1072 | 17,7 | 1836 | 758 | 1,5 | 1,9 | 528 | 171 |
| 12 | Desayuno | 298 | 10,1 | 45 | 2,1 | 8,2 | 28,4 | 4,6 | 2,3 | 0,76 | 300 | 0,96 | 147 | 43 | 0,25 | 0,43 | 44,6 | 79 |
| 12 | Almuerzo | 860 | 27 | 83,8 | 9,7 | 44,1 | 104 | 10,9 | 25,2 | 4,6 | 375 | 4,8 | 2941 | 673 | 0,36 | 0,65 | 92 | 48,2 |
| 12 | Cena | 537 | 39,5 | 53,3 | 4,7 | 17,3 | 135 | 5,8 | 7,4 | 2 | 469 | 4,8 | 991 | 282 | 0,3 | 0,49 | 68,7 | 17,1 |

Valoración Nutricional AP Colectividades – Colegio Rihondo – enero 2018

Fecha del Informe: 20 de diciembre de 2017

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 12 | Total | 1694 | 76,6 | 182 | 16,5 | 69,6 | 268 | 21,3 | 35 | 7,4 | 1144 | 10,6 | 4079 | 998 | 0,91 | 1,6 | 205 | 144 |
| 15 | Desayuno | 294 | 9,4 | 45,6 | 1,1 | 7,9 | 28,4 | 4,5 | 2,3 | 0,74 | 308 | 1,2 | 154 | 40,5 | 0,2 | 0,44 | 23,3 | 23 |
| 15 | Almuerzo | 883 | 42,4 | 78,1 | 17,9 | 40,5 | 78,8 | 11,2 | 23,2 | 3,8 | 324 | 7,6 | 1475 | 824 | 1,6 | 0,8 | 206 | 92,3 |
| 15 | Cena | 546 | 27,7 | 59,3 | 4,8 | 20,9 | 79,2 | 8,2 | 8,5 | 2,2 | 247 | 2,9 | 1141 | 423 | 0,23 | 0,39 | 57,3 | 12,5 |
| 15 | Total | 1723 | 79,6 | 183 | 23,8 | 69,4 | 186 | 24 | 34 | 6,7 | 880 | 11,7 | 2770 | 1287 | 2 | 1,6 | 287 | 128 |
| 16 | Desayuno | 294 | 9,4 | 45,6 | 1,1 | 7,9 | 28,4 | 4,5 | 2,3 | 0,74 | 308 | 1,2 | 154 | 40,5 | 0,2 | 0,44 | 23,3 | 23 |
| 16 | Almuerzo | 973 | 44,3 | 95 | 12,5 | 43,4 | 283 | 12,2 | 17,5 | 7,7 | 382 | 6,3 | 2344 | 398 | 0,65 | 0,9 | 118 | 84,7 |
| 16 | Cena | 641 | 24,6 | 72,6 | 9,4 | 26 | 34 | 6,2 | 13,5 | 3,4 | 283 | 3,8 | 1232 | 368 | 0,45 | 0,52 | 132 | 146 |
| 16 | Total | 1908 | 78,4 | 213 | 23 | 77,3 | 346 | 22,9 | 33,3 | 11,9 | 973 | 11,3 | 3730 | 807 | 1,3 | 1,9 | 273 | 254 |
| 17 | Desayuno | 294 | 9,4 | 45,6 | 1,1 | 7,9 | 28,4 | 4,5 | 2,3 | 0,74 | 308 | 1,2 | 154 | 40,5 | 0,2 | 0,44 | 23,3 | 23 |
| 17 | Almuerzo | 681 | 34,8 | 76,5 | 11 | 23,8 | 65,2 | 9,5 | 9,6 | 2,6 | 312 | 5,7 | 1292 | 260 | 0,54 | 0,47 | 152 | 41,3 |
| 17 | Cena | 805 | 36,5 | 75,1 | 7 | 38,3 | 113 | 17,2 | 14,2 | 2,8 | 586 | 3,9 | 884 | 235 | 0,27 | 0,85 | 49,1 | 16,8 |
| 17 | Total | 1780 | 80,8 | 197 | 19,1 | 70 | 206 | 31,3 | 26,1 | 6,1 | 1207 | 10,9 | 2330 | 536 | 1 | 1,8 | 224 | 81,2 |
| 18 | Desayuno | 294 | 9,4 | 45,6 | 1,1 | 7,9 | 28,4 | 4,5 | 2,3 | 0,74 | 308 | 1,2 | 154 | 40,5 | 0,2 | 0,44 | 23,3 | 23 |
| 18 | Almuerzo | 852 | 39,5 | 89,2 | 6,2 | 36,1 | 207 | 7,7 | 20,7 | 4,3 | 284 | 5,7 | 1466 | 284 | 0,36 | 0,53 | 102 | 58 |
| 18 | Cena | 872 | 23,6 | 99 | 9,7 | 40,2 | 163 | 16,8 | 17,3 | 3,5 | 118 | 3,8 | 1701 | 563 | 0,26 | 0,26 | 84,6 | 32 |
| 18 | Total | 2017 | 72,5 | 234 | 17,1 | 84,2 | 398 | 29,1 | 40,3 | 8,5 | 710 | 10,7 | 3321 | 888 | 0,82 | 1,2 | 210 | 113 |
| 19 | Desayuno | 294 | 9,4 | 45,6 | 1,1 | 7,9 | 28,4 | 4,5 | 2,3 | 0,74 | 308 | 1,2 | 154 | 40,5 | 0,2 | 0,44 | 23,3 | 23 |
| 19 | Almuerzo | 514 | 15,9 | 59,9 | 8,4 | 21,6 | 42,3 | 6,9 | 10,4 | 2,6 | 317 | 3,3 | 1373 | 470 | 0,42 | 0,4 | 82,5 | 49,2 |
| 19 | Cena | 523 | 22,4 | 61,5 | 4,6 | 19,8 | 202 | 5 | 9,5 | 3,1 | 149 | 4 | 670 | 221 | 0,29 | 0,38 | 61,5 | 21,6 |
| 19 | Total | 1331 | 47,7 | 167 | 14,2 | 49,4 | 272 | 16,4 | 22,2 | 6,5 | 775 | 8,5 | 2197 | 731 | 0,91 | 1,2 | 167 | 93,9 |

Valoración Nutricional AP Colectividades – Colegio Rihondo – enero 2018

Fecha del Informe: 20 de diciembre de 2017

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| 22 | Desayuno | 291 | 12,6 | 51,2 | 1,3 | 3,7 | 12,6 | 2,2 | 0,92 | 0,15 | 301 | 7,8 | 236 | 195 | 0,87 | 1,2 | 121 | 53 |
| 22 | Almuerzo | 696 | 19,6 | 92,5 | 8 | 25,8 | 50,5 | 6,5 | 15,2 | 2,4 | 294 | 3,6 | 1280 | 150 | 0,3 | 0,52 | 57,6 | 34,7 |
| 22 | Cena | 686 | 29,4 | 45,7 | 3,3 | 42,1 | 85,2 | 12,3 | 24,3 | 3,4 | 210 | 3,3 | 639 | 11,8 | 1,1 | 0,49 | 34,9 | 10,6 |
| 22 | Total | 1673 | 61,5 | 189 | 12,6 | 71,5 | 148 | 21 | 40,4 | 5,9 | 805 | 14,6 | 2156 | 356 | 2,3 | 2,2 | 214 | 98,3 |
| 23 | Desayuno | 302 | 13,1 | 52,8 | 1,5 | 3,9 | 12,6 | 2,3 | 1,1 | 0,32 | 288 | 8 | 243 | 218 | 0,83 | 1,3 | 112 | 48,8 |
| 23 | Almuerzo | 767 | 39,7 | 82,1 | 15 | 27,9 | 54,4 | 6,2 | 15,8 | 3,7 | 131 | 8 | 1709 | 166 | 0,55 | 0,33 | 149 | 27,4 |
| 23 | Cena | 501 | 23,7 | 51 | 9,7 | 20,3 | 230 | 7,1 | 8,7 | 2,2 | 359 | 3,9 | 837 | 219 | 0,38 | 0,68 | 118 | 51,3 |
| 23 | Total | 1570 | 76,5 | 186 | 26,2 | 52,1 | 297 | 15,5 | 25,5 | 6,3 | 778 | 19,9 | 2789 | 603 | 1,8 | 2,3 | 379 | 128 |
| 24 | Desayuno | 302 | 13,1 | 52,8 | 1,5 | 3,9 | 12,6 | 2,3 | 1,1 | 0,32 | 288 | 8 | 243 | 218 | 0,83 | 1,3 | 112 | 48,8 |
| 24 | Almuerzo | 655 | 32,8 | 82,8 | 9,7 | 19,3 | 119 | 8,3 | 7,5 | 1,6 | 425 | 4,6 | 1392 | 1006 | 0,34 | 0,83 | 105 | 37 |
| 24 | Cena | 670 | 36,2 | 45,6 | 4,3 | 37,1 | 98,3 | 14,6 | 16,7 | 2,5 | 248 | 4,4 | 1334 | 417 | 0,18 | 0,51 | 58,5 | 76,6 |
| 24 | Total | 1627 | 82 | 181 | 15,4 | 60,4 | 230 | 25,2 | 25,2 | 4,5 | 961 | 17 | 2970 | 1640 | 1,4 | 2,6 | 276 | 162 |
| 25 | Desayuno | 302 | 13,1 | 52,8 | 1,5 | 3,9 | 12,6 | 2,3 | 1,1 | 0,32 | 288 | 8 | 243 | 218 | 0,83 | 1,3 | 112 | 48,8 |
| 25 | Almuerzo | 711 | 35,7 | 76,5 | 4,2 | 28,3 | 323 | 8,6 | 13,6 | 2,9 | 310 | 5 | 1679 | 250 | 0,41 | 0,63 | 76,5 | 13 |
| 25 | Cena | 812 | 28,3 | 62,6 | 7,8 | 48,1 | 97,1 | 17,7 | 22 | 4,2 | 259 | 4,1 | 1479 | 161 | 0,44 | 0,58 | 65,9 | 36,2 |
| 25 | Total | 1825 | 77,1 | 192 | 13,5 | 80,3 | 433 | 28,5 | 36,6 | 7,3 | 856 | 17,1 | 3400 | 629 | 1,7 | 2,5 | 254 | 98 |
| 26 | Desayuno | 295 | 13,2 | 50,6 | 2,3 | 3,9 | 12,6 | 2,3 | 0,98 | 0,18 | 293 | 7,5 | 229 | 197 | 0,91 | 1,2 | 143 | 109 |
| 26 | Almuerzo | 1143 | 50,9 | 122 | 30,2 | 43,6 | 201 | 14 | 21,5 | 4,2 | 509 | 13,6 | 2175 | 611 | 0,95 | 1,1 | 423 | 62,5 |
| 26 | Cena | 504 | 27,1 | 54,3 | 4,4 | 18,9 | 73,9 | 5,6 | 10,2 | 1,3 | 129 | 4,4 | 556 | 670 | 0,19 | 0,37 | 41,8 | 11,5 |
| 26 | Total | 1942 | 91,2 | 227 | 36,9 | 66,4 | 287 | 21,8 | 32,6 | 5,6 | 930 | 25,4 | 2960 | 1479 | 2,1 | 2,7 | 607 | 183 |
| 29 | Desayuno | 302 | 13,1 | 52,8 | 1,5 | 3,9 | 12,6 | 2,3 | 1,1 | 0,32 | 288 | 8 | 243 | 218 | 0,83 | 1,3 | 112 | 48,8 |

Valoración Nutricional AP Colectividades – Colegio Rihondo – enero 2018

Fecha del Informe: 20 de diciembre de 2017

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 29 | Almuerzo | 916 | 35,8 | 115 | 11,2 | 32,1 | 144 | 8,6 | 13,9 | 6,6 | 372 | 5,4 | 1210 | 362 | 0,43 | 0,71 | 113 | 53,2 |
| 29 | Cena | 696 | 24,7 | 64 | 6,8 | 36,4 | 91,7 | 9,1 | 20,3 | 4,3 | 462 | 9 | 1113 | 788 | 0,36 | 0,5 | 316 | 60,4 |
| 29 | Total | 1913 | 73,6 | 232 | 19,5 | 72,4 | 249 | 20 | 35,3 | 11,1 | 1122 | 22,5 | 2566 | 1367 | 1,6 | 2,5 | 542 | 162 |
| 30 | Desayuno | 302 | 13,1 | 52,8 | 1,5 | 3,9 | 12,6 | 2,3 | 1,1 | 0,32 | 288 | 8 | 243 | 218 | 0,83 | 1,3 | 112 | 48,8 |
| 30 | Almuerzo | 854 | 38,8 | 61,3 | 5 | 49,3 | 100 | 15,9 | 21,6 | 7,7 | 191 | 4,6 | 1433 | 264 | 1,2 | 0,6 | 82,5 | 35,9 |
| 30 | Cena | 537 | 17,2 | 66,7 | 5,1 | 21,2 | 59,1 | 10,9 | 6,8 | 1,4 | 353 | 2 | 983 | 226 | 0,24 | 0,52 | 53,7 | 32,3 |
| 30 | Total | 1693 | 69,1 | 181 | 11,6 | 74,5 | 172 | 29,1 | 29,5 | 9,4 | 833 | 14,6 | 2659 | 708 | 2,3 | 2,4 | 248 | 117 |
| 31 | Desayuno | 302 | 13,1 | 52,8 | 1,5 | 3,9 | 12,6 | 2,3 | 1,1 | 0,32 | 288 | 8 | 243 | 218 | 0,83 | 1,3 | 112 | 48,8 |
| 31 | Almuerzo | 968 | 41 | 106 | 23 | 37,4 | 63,5 | 10,6 | 18,4 | 5,2 | 551 | 9,8 | 2776 | 1012 | 0,79 | 0,92 | 311 | 116 |
| 31 | Cena | 445 | 22,5 | 56,4 | 4,6 | 13,3 | 44,9 | 4,5 | 6,6 | 0,99 | 227 | 2,8 | 650 | 91,3 | 0,18 | 0,44 | 47,4 | 7,2 |
| 31 | Total | 1715 | 76,6 | 215 | 29,1 | 54,6 | 121 | 17,4 | 26 | 6,6 | 1066 | 20,6 | 3669 | 1322 | 1,8 | 2,6 | 470 | 172 |

Distribución por grupo de alimentos:

En el siguiente cuadro, puede observarse la cantidad de nutrientes que es aportada por cada uno de los grupos de alimentos que conforman el menú.

| Grupo | Energía | Proteínas | Hidratos Carbono | Fibra vegetal | Lípidos | Colesterol | AGS | AGM | AGP | Calcio | Hierro | Sodio | Vit. A | Vit. B1 | Vit. B2 | Ac.Fólico | Vit. C |
|-----------------------|---------|-----------|---------------------|------------------|---------|------------|-------|-------|------|--------|--------|-------|--------|---------|---------|-----------|--------|
| Cereales | 540 | 16,4 | 102 | 7,6 | 5,8 | 10,1 | 2,1 | 1,3 | 1,2 | 102 | 5,6 | 602 | 56,2 | 0,47 | 0,41 | 76,5 | 10,9 |
| Legumbres | 54,3 | 4 | 7 | 3,4 | 0,43 | 0 | 0,05 | 0,095 | 0,2 | 19,2 | 1,3 | 4,2 | 6,4 | 0,086 | 0,033 | 45,7 | 0,64 |
| Verduras y hortalizas | 113 | 5,2 | 17,3 | 6 | 1,2 | 0 | 0,25 | 0,15 | 0,54 | 76,3 | 2,1 | 71,3 | 474 | 0,23 | 0,15 | 99,4 | 66,2 |
| Frutas | 108 | 1,3 | 22,8 | 3,2 | 0,51 | 0 | 0,076 | 0,14 | 0,15 | 22,8 | 0,7 | 3,2 | 19,3 | 0,099 | 0,058 | 25,3 | 51,5 |
| Lácteos y derivados | 339 | 19,4 | 29,1 | Trazas | 16 | 68 | 9,8 | 4,6 | 0,6 | 687 | 0,61 | 320 | 190 | 0,21 | 0,97 | 21,9 | 4,2 |
| Carnes y derivados | 207 | 19,5 | 0,76 | 0,01 | 14 | 71 | 5,3 | 5,9 | 1,5 | 14,6 | 1,9 | 344 | 4,9 | 0,25 | 0,2 | 8,1 | 0,7 |
| Pescados y derivados | 38,1 | 5,8 | 0,028 | 0 | 1,6 | 25,2 | 0,34 | 0,42 | 0,51 | 19 | 0,51 | 41,4 | 5,1 | 0,036 | 0,036 | 4,4 | 0,011 |

Valoración Nutricional AP Colectividades – Colegio Rihondo – enero 2018

Fecha del Informe: 20 de diciembre de 2017

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|------|--------|---------|--------|-------|------|-------|--------|--------|------|--------|------|------|---------|---------|-------|---------|
| Huevos y derivados | 32,3 | 2,5 | 0,13 | 0 | 2,4 | 81,9 | 0,66 | 0,98 | 0,37 | 11,2 | 0,44 | 28,5 | 45,4 | 0,022 | 0,073 | 10,2 | 0 |
| Azúcares dulces y pastelería | 23,3 | 0,24 | 3,3 | 0,14 | 0,98 | 4,1 | 0,61 | 0,29 | 0,041 | 0,96 | 0,036 | 22,2 | 6,3 | Trazas | Trazas | 0,22 | 0,2 |
| Aceites y grasas | 235 | 0,011 | 0,00078 | 0 | 26,1 | 3 | 4,3 | 18,3 | 2,2 | 0,32 | 0,098 | 0,94 | 8,9 | Trazas | 0,00044 | 0,039 | 0 |
| Bebidas | 52,7 | 0,56 | 12,1 | 0,27 | 0,17 | 0 | 0,019 | 0,049 | 0,079 | 13,6 | 0,43 | 7,1 | 7,7 | 0,046 | 0,03 | 6,4 | 11 |
| Platos preparados y precocinados | 1,8 | 0,11 | 0,035 | 0,0014 | 0,13 | 0,07 | 0,063 | 0,053 | 0,0049 | 0,42 | 0,0083 | 111 | 0,1 | 0,00049 | 0,0017 | 0,22 | 0 |
| Aperitivos | 1,3 | 0,0062 | 0,0078 | 0,037 | 0,13 | 0 | 0,02 | 0,087 | 0,0047 | 0,5 | 0,014 | 7,7 | 0,37 | 0,00023 | 0,00039 | 0,081 | 0,00054 |
| Salsas y condimentos | 2,8 | 0,12 | 0,31 | 0,17 | 0,077 | 0 | 0,024 | 0,0084 | 0,034 | 4,4 | 0,17 | 1532 | 25,1 | 0,0032 | 0,008 | 0,56 | 0,53 |
| Varios | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 1748 | 75,2 | 195 | 20,8 | 69,6 | 263 | 23,7 | 32,4 | 7,5 | 973 | 14 | 3096 | 850 | 1,4 | 2 | 299 | 146 |

Distribución por comidas:

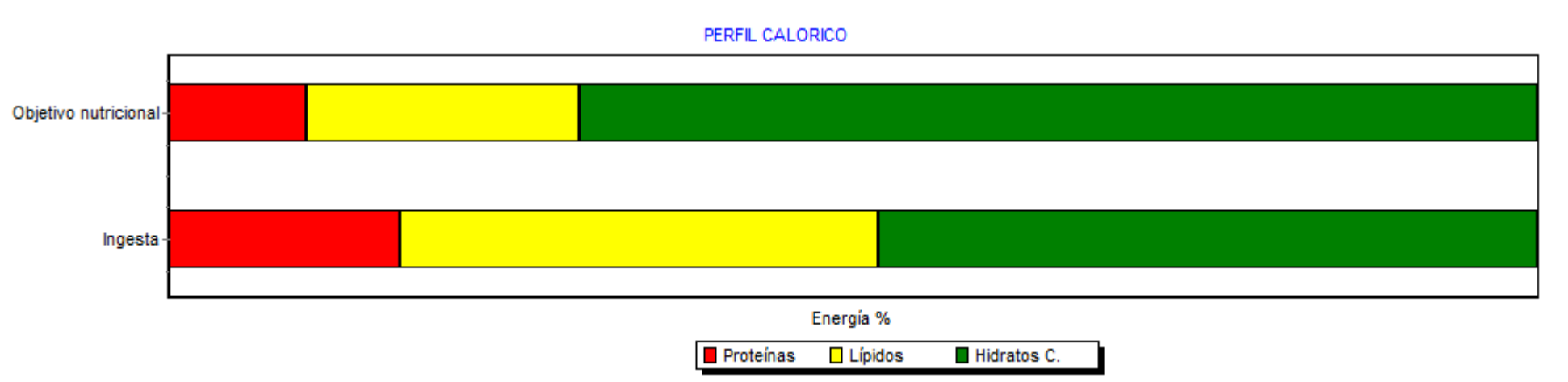
Los siguientes datos corresponden a la media de los nutrientes que son aportados en cada una de las comidas que son objeto de la valoración nutricional.

| Grupo | Energía | Proteínas | Hidratos Carbono | Fibra vegetal | Lípidos | Colesterol | AGS | AGM | AGP | Calcio | Hierro | Sodio | Vit. A | Vit. B1 | Vit. B2 | Ac.Fólico | Vit. C |
|---------------|---------|-----------|------------------|---------------|---------|------------|-----|------|------|--------|--------|-------|--------|---------|---------|-----------|--------|
| Otras comidas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Desayuno | 298 | 10,9 | 48 | 1,6 | 6,5 | 22,7 | 3,7 | 1,9 | 0,58 | 298 | 3,6 | 183 | 104 | 0,45 | 0,73 | 64,7 | 54,8 |
| Media mañana | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Almuerzo | 803 | 34,8 | 81,7 | 12,4 | 34,7 | 124 | 10 | 17,4 | 4,2 | 354 | 6,2 | 1774 | 422 | 0,64 | 0,67 | 148 | 53,9 |
| Merienda | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Cena | 646 | 29,5 | 65,1 | 6,7 | 28,3 | 116 | 10 | 13,1 | 2,7 | 321 | 4,2 | 1139 | 324 | 0,36 | 0,56 | 86,6 | 37,2 |
| Resopón | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

CALIDAD DE LA DIETA:

En el perfil calórico se puede apreciar de una forma rápida y visual las recomendaciones energéticas en forma de proteínas, lípidos e hidratos de carbono dentro del total de la dieta, para cada rango de edades.

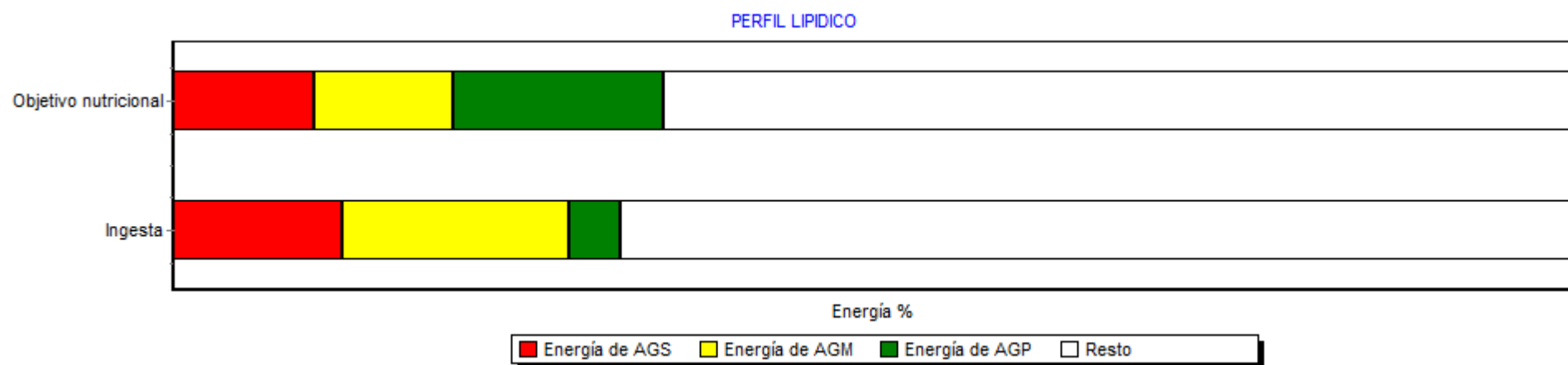
| Perfil calórico | Calidad de la dieta | Recomendado |
|--|---------------------|-----------------|
| Energía de proteínas [% kcal] | 17,2 | Entre 10 - 12 % |
| Energía de lípidos [%kcal] | 35,8 | Menos de 35 % |
| Energía de hidratos de carbono [%kcal] | 47,0 | Entre 50 - 60 % |
| Energía de alcohol [%kcal] | 0,0 | Menos de 10 % |



En las tablas del perfil lipídico, encontramos la información correspondiente al tipo de grasa que representa cada una de las fracciones

de ácidos grasos saturados, ácidos grasos monoinsaturados, y ácidos grasos poliinsaturados, respecto del total de ácidos grasos aportados por el menú

| Perfil Lipídico | Calidad de la dieta | Recomendado |
|----------------------|---------------------|----------------|
| Energía AGS [% kcal] | 12,2 | Menos de 7 % |
| Energía AGM [% kcal] | 3,9 | Entre 4 - 10 % |
| Energía AGP [% kcal] | 16,7 | Menos de 10 % |



Calidad de la grasa:

En esta tabla encontramos la información relativa al aporte de las diferentes grasas, y las recomendaciones para cada tipo de ellas.

| | Calidad de la dieta | Recomendado |
|-----------------------------------|---------------------|---------------------------|
| Lípidos totales [g] | 69,6 | |
| AGS [g] | 23,7 | |
| AGM [g] | 32,4 | |
| AGP [g] | 7,5 | |
| AGP/AGS | 0,32 | Más de 0.5 |
| AGP+AGM/AGS | 1,7 | Más de 2 |
| Colesterol [mg] | 263 | Menos de 300 mg/día |
| Colesterol [mg]/1000 kcal | 151 | Menos de 100 mg/1000 kcal |
| Acidos grasos n-3 de pescados [g] | 0,64 | 0.2 - 2 g/día |

Otros índices:

En esta tabla encontramos datos relativos a relaciones entre diferentes nutrientes, y que se consideran de interés, junto con las recomendaciones para el rango de edad valorado en cuestión.

| | Calidad de la dieta | Recomendado |
|--|---------------------|--------------------------|
| Fibra dietética [g] | 20,8 | 25 - 30 g/día |
| Sodio [mg] | 3096 | Menos de 2400 mg/día |
| Alcohol [g] | 0 | Menos de 30 g etanol/día |
| Calidad de la proteína | 0,68 | 0.70 |
| Calidad del hierro (% hierro hemo) | 17,2 | % alto |
| Relación calcio:fósforo | 0,73 | Entre 1:1 y 1:2 |
| Relación vitamina E [mg]/AGP [g] | 0,74 | Más de 0.4 |
| Relación vitamina B6 [mg]/proteína [g] | 0,027 | Más de 0.02 |

ÍNDICE DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE:

En la tabla final encontramos la puntuación que se otorga a la dieta valorada, primero por grupos de alimentos, y por último la valoración global de la misma.

| | Resultado | Intervalo 0 a 10 | Puntuación |
|---------------------------------------|-----------|------------------------------|------------|
| Cereales y legumbres | 5,6 | 0 a 6,4 | 8,6 |
| Verduras y hortalizas | 3,6 | 0 a 3,2 | 10 |
| Frutas | 1,6 | 0 a 2,2 | 7,1 |
| Lácteos | 2,4 | 0 a 2,1 | 10 |
| Carnes, Pescados y Huevos | 2,2 | 0 a 2,1 | 10 |
| Energía de lípidos [%kcal] | 35,8 | >=45% , <=30% Energía | 6,1 |
| Energía AGS [% kcal] | 12,2 | >15% , <10 % Energía | 5,6 |
| Colesterol [mg] | 263 | >450 mg/día , <300 mg/día | 10 |
| Sodio aportado por los alimentos [mg] | 1571 | >4800 mg/día , < 2400 mg/día | 10 |
| Puntuación | 77,4 | | Muy buena |