



LICENCIATURA: NUTRICIÓN APLICADA
ASIGNATURA: Cálculo dietético del individuo sano

NÚMERO Y TÍTULO DE LA UNIDAD:

Unidad 3. Elaboración del menú

ACTIVIDAD:

Evidencia de aprendizaje. “Elaboración de un plan de Alimentación Completo”

ASESORA:

GUISELA MENA MORA

ESTUDIANTE:

GUILLERMO DE JESÚS VÁZQUEZ OLIVA

MATRICULA: ES231107260

FECHA DE ENTREGA:

14 de septiembre de 2024



INTRODUCCIÓN

En este trabajo, presento un análisis exhaustivo del cálculo dietético personalizado, integrando todos los conocimientos y técnicas adquiridos en el bloque de estudio. He comenzado registrando meticulosamente mi peso actual, estatura, edad y nivel de actividad física para evaluar mi peso teórico e ideal y determinar si me encuentro dentro de un rango de peso saludable. Utilizando fórmulas precisas, he estimado mi Gasto Energético Basal (GEB) y mi Gasto Energético Total (GET), considerando el Estilo de Vida Activo (ETA) y la actividad física que realizo. Además, he diseñado un cuadro dietético sintético, asignando porcentajes adecuados a hidratos de carbono, proteínas y lípidos, asegurando que estos se mantengan dentro de los márgenes recomendados para una nutrición equilibrada. La distribución de raciones se ha realizado cuidadosamente para que los porcentajes de proteínas, hidratos de carbono, lípidos y energía estén dentro del rango del 95-105%. También he elaborado un cuadro detallado de distribución de raciones por tiempos de comida y un menú diario que refleja el plan alimenticio diseñado. Finalmente, he enumerado al menos 10 acciones prácticas que implementaré para asegurar el apego y cumplimiento del plan de alimentación, proporcionando así un enfoque integral y efectivo para alcanzar mis objetivos nutricionales y mantener un estilo de vida saludable.



DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Hola, soy Guillermo Vázquez tengo 23 años, mido 162 cm, peso 61 kg y soy mexicano, actualmente estudio 2 carreras, voy 4 días por semana al gimnasio, 2 horas por día, aunque algunas veces voy 5 días por semana, para transportarme uso el transporte público y camino aproximadamente 2km al día y una vez que estoy en casa ya no hago mucho esfuerzo debido a que estoy muchas horas frente al computador.

$$\text{Peso Teórico} = (1.62)^2 * (23) = (2.62)(23) = 60.3$$

Primeramente, pondremos a la vista las variables con las que contamos:

Edad: 23 años

Estatura: 162 cm

Peso: 61 kg

IMC: 23.2 Kg/m²

Peso Teórico: 60 kg

Actividad física: Activa

Con estos datos ya podemos obtener todo lo que se nos ha pedido, iniciando por la obtención del cálculo de gasto energético por metabolismo basal.

Debido a que soy un adulto con un peso normal y muy cercano a mi peso teórico, solo necesito bajar 1 kg, así que en este caso la mejor opción para el cálculo de calorías es la fórmula de valencia debido a mi nacionalidad mexicana.

$$\text{GEB} = 13.37 \times 60 \text{ Kg} + 747$$

$$\text{GEB} = 1549 \text{ Kcal}$$

Una vez tenemos el GEB ahora podemos continuar con los siguientes puntos, en este caso calcularemos su gasto energético por actividad física, recordando que su actividad física es activa debido al gimnasio, la caminata y el uso del transporte público, algo que tomaré como un 23% del GEB.

$$\text{GEAF} = 1549 \text{ Kcal} * .23$$

$$\text{GEAF} = 356 \text{ Kcal}$$

Ahora obtenemos el gasto energético por la termogénesis en la dieta que sería un 10% del GEB, el cuál quedaría así:

$$\text{ETA} = 1549 \text{ Kcal} * .10$$

$$\text{ETA} = 155 \text{ Kcal}$$

Finalmente haremos una suma total de todos los gastos para tener el gasto energético total de Fernando, el cuál sería el siguiente:

$$\text{GEB} + \text{GEAF} + \text{ETA} = \text{GET}$$



GET = 1549 kcal + 356 kcal + 155 kcal

GET = 2060 kcal

Yo necesito de 2060 kilocalorías para mantener sus funciones vitales, realizar ejercicio, digerir y utilizar los alimentos que consume para poder bajar ese único kg que requiero para estar en mi peso ideal.

Yo necesito de **2060 kilocalorías** para mantener mis funciones vitales, realizar ejercicio, digerir y utilizar los alimentos que consumo para poder bajar ese único kg que requiero para estar en mi peso ideal.

La distribución de mis macronutrientes será de la siguiente forma **60% de hidratos de Carbono, 21% de proteínas y 19% de lípidos**.

Esta misma distribución es así debido a que tengo un porcentaje de grasa bajo y una gran parte de músculos, así que he dado 1.8g de proteína por kg, ahora, debido a que mis actividades físicas como el deporte, el transporte y mis estudios universitarios me requieren de una buena cantidad de energía, por lo que he dado 5g de hidratos de carbono y que equivale al 60% de mis macronutrientes, por ende ya llevo un 81% de mis macronutrientes, finalmente el 19% de lípidos para poder así tener una dieta balanceada entrando en los rangos recomendados.

Macros	%	kcal	Gramos
Proteínas	21.00%	432.6kcal	108.15g
Lípidos	19.00%	391.4kcal	43.49g
HC	60.00%	1236kcal	309g
TOTAL	100.00%	2060kcal	



Categoría	Equivalentes	Energía (kcal)	Proteínas (g)	Lípidos (g)	Carbohidratos (g)
Verduras	4	100	8	0	16
Frutas	2	120	0	0	30
Cereales y tubérculos sin grasa	7	490	14	0	105
Cereales y tubérculos con grasa	3	345	6	15	45
Leguminosas	3	360	24	3	60
A.O.A MBAG	2	80	14	2	40
A.O.A BAG	2	110	14	6	0
A.O.A. MAG	0	0	0	0	0
A.O.A AAG		0	0	0	0
Descremada	0	0	0	0	0
Semi	2	220	18	8	24
Entera	0	0	0	0	0
Leche con azúcar		0	0	0	0
Grasas s/p		0	0	0	0
Grasas c/p	2	140	6	10	6
Azúcares s/g		0	0	0	0
Azúcares c/g		0	0	0	0
Total		1965	104	44	326
Recomendado		2060	108.15	43.49	309
% de Adecuación		95.39%	96.16%	101.17%	105.5%
	95%	1957	102.74	41.32	293.55
	105%	2163	113.56	45.66	324.45



Formato de distribución de raciones equivalentes por tiempos de comida

Grupo de alimentos equivalentes	Subgrupos	Número de raciones equivalentes	Tiempo de comida				
			Desayuno	Colación 1	Comida	Colación 2	Cena
Cereales y tubérculos	a. Sin grasa	7	2		2	1	2
	b. Con grasa	3	1		1		1
Leguminosas	-----	3	1		1		1
Leche	a. Descremada						
	b. Semidescremada	2			1		1
	c. Entera						
	d. Con azúcar						
Verduras	-----	4	1	1	2	0	0
Alimentos de origen animal	a. Muy bajo aporte de grasa	2				1	1
	b. Bajo aporte de grasa	2	1		1		
	c. Moderado aporte de grasa						
	d. Alto aporte de grasa						
Aceites y grasas	a. Sin proteína						
	b. Con proteína	2				1	1
Frutas	-----	2				1	1
Azúcares	a. Sin grasa						
	b. Con grasa						



Raciones para el desayuno					
Número de raciones equivalentes	Grupo de alimentos equivalentes	Subgrupos	Alimento	Cantidad	Preparaciones del menú
2	Cereales y tubérculos	a. Sin grasa	Pan integral	2 rebanadas	Sándwich de queso fresco con frijoles y jitomate, cuernito de manzana y 1 taza infusión de hierbas
1		b. Con grasa	Cuernito de manzana	3/4 Pieza	
1	Leguminosas	-----	Frijoles refritos	1/3 Taza	
	Leche	a. Descremada			
		b. Semidescremada			
		c. Entera			
		d. Con azúcar			
1	Verduras	-----	Jitomate	1 pieza	
1	Alimentos de origen animal	a. Muy bajo aporte de grasa			
		b. Bajo aporte de grasa	Queso Fresco	40 gramos	
		c. Moderado aporte de grasa			
		d. Alto aporte de grasa			
	Aceites y grasas	a. Sin proteína			
		b. Con proteína			
	Frutas	-----			
	Azúcares	a. Sin grasa			
		b. Con grasa			



Raciones para colación 1					
Número de raciones equivalentes	Grupo de alimentos equivalentes	Subgrupos	Alimento	Cantidad	Preparaciones del menú
	Cereales y tubérculos	a. Sin grasa			Alfalfa con limón y chile tajín.
		b. Con grasa			
	Leguminosas	-----			
	Leche	a. Descremada			
		b. Semidescremada			
		c. Entera			
		d. Con azúcar			
1	Verduras	-----	Alfalfa	116 gramos	
	Alimentos de origen animal	a. Muy bajo aporte de grasa			
		b. Bajo aporte de grasa			
		c. Moderado aporte de grasa			
		d. Alto aporte de grasa			
	Aceites y grasas	a. Sin proteína			
		b. Con proteína			
	Frutas	-----			
	Azúcares	a. Sin grasa			
		b. Con grasa			



Raciones para Comida					
Número de raciones equivalentes	Grupo de alimentos equivalentes	Subgrupos	Alimento	Cantidad	Preparaciones del menú
2	Cereales y tubérculos	a. Sin grasa	Tortilla de maíz	2 Piezas	Tacos de cerdo con puré de papa, lentejas, ensalada de verduras y yogurt griego
1		b. Con grasa	Puré de papá	1/2 taza	
1	Leguminosas	-----	Lenteja	1/2 taza	
	Leche	a. Descremada			
1		b. Semidescremada	Yoghurt Oikos estilo Griego	1/2 envase	
		c. Entera			
		d. Con azúcar			
2	Verduras	-----	Espinacas cocidas y calabacitas asadas	1/2 Taza de cada verdura	
	Alimentos de origen animal	a. Muy bajo aporte de grasa			
1		b. Bajo aporte de grasa	Carne de cerdo	40grs	
		c. Moderado aporte de grasa			
		d. Alto aporte de grasa			
	Aceites y grasas	a. Sin proteína			
		b. Con proteína			
	Frutas	-----			
	Azúcares	a. Sin grasa			
		b. Con grasa			












Raciones para colación 2					
Número de raciones equivalentes	Grupo de alimentos equivalentes	Subgrupos	Alimento	Cantidad	Preparaciones del menú
1	Cereales y tubérculos	a. Sin grasa	Pan tostado	1 Rebanada	
		b. Con grasa			
	Leguminosas	-----			
	Leche	a. Descremada			
		b. Semidescremada			
		c. Entera			
		d. Con azúcar			
	Verduras	-----			
1	Alimentos de origen animal	a. Muy bajo aporte de grasa	Queso cottage	3 cucharadas	
		b. Bajo aporte de grasa			
		c. Moderado aporte de grasa			
		d. Alto aporte de grasa			
	Aceites y grasas	a. Sin proteína			
1		b. Con proteína	Almendras	10 Piezas	
1	Frutas	-----	Manzana	1 pieza	
	Azúcares	a. Sin grasa			
		b. Con grasa			








Raciones para Cena					
Número de raciones equivalentes	Grupo de alimentos equivalentes	Subgrupos	Alimento	Cantidad	Preparaciones del menú
2	Cereales y tubérculos	a. Sin grasa	Tortillas de maíz	2 piezas	Enchiladas de frijol con pollo y queso de nuez, guarnición de puré de papa y melón picado.
1		b. Con grasa	Puré de papá	1/2 taza	
1	Leguminosas	-----	Frijoles refritos	1/3 Taza	
1	Leche	a. Descremada			
		b. Semidescremada			
		c. Entera			
		d. Con azúcar			
	Verduras	-----			
1	Alimentos de origen animal	a. Muy bajo aporte de grasa	pechuga de pollo deshebrada	30 gramos	
		b. Bajo aporte de grasa			
		c. Moderado aporte de grasa			
		d. Alto aporte de grasa			
1	Aceites y grasas	a. Sin proteína			
		b. Con proteína	Queso de nuez de la india	14 gramos	
1	Frutas	-----	Melón picado	1 taza	
	Azúcares	a. Sin grasa			
		b. Con grasa			



Menú Semanal

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves
Desayuno	Sándwich de queso fresco con frijoles y jitomate, cuernito de manzana y 1 taza infusión de hierbas			
EJEMPLO	  			
Colación 1	Alfalfa con limón y chile tajín. 2 vasos de agua simple.			
EJEMPLO	  			
Comida	Tacos de cerdo con puré de papa, ensalada de verduras con lentejas y yogurt griego. 2 vasos de agua de sabor o simple			
EJEMPLO	  			
Colación 2				



	Tostada con queso cottage, almendras y manzana. 1 vaso de agua simple.			
EJEMPLO	 			
Cena	Enchiladas de frijol con pollo y queso de nuez, guarnición de puré de papa y melón picado. 2 vasos de agua simple o agua de Jamaica.			
EJEMPLO	  			



10 acciones que puedo implementar para mantener un apego al plan de alimentación que acabo de hacer

1. **Planificar mis comidas de la semana:** Dedicaré tiempo cada semana para planificar mis comidas y colaciones, asegurándome de incluir todos los grupos de alimentos necesarios.
2. **Hacer una lista de compras:** Elaboraré una lista de compras detallada basada en mi plan de alimentación y la seguiré estrictamente.
3. **Preparar comidas con antelación:** Cocinaré y prepararé comidas con anticipación para evitar recurrir a opciones menos saludables en momentos de prisa.
4. **Organizar mis horarios de comida:** Estableceré horarios fijos para mis comidas y colaciones para regular mi apetito y mantener un equilibrio constante en mis niveles de energía.
5. **Asegurarme de tener opciones saludables a mano:** Mantendré frutas, verduras y snacks saludables accesibles en mi hogar para evitar tentaciones.
6. **Aprender a decir “no” en situaciones sociales:** Practicaré rechazar amablemente ofertas de comida que no se ajusten a mi plan de alimentación.
7. **Registrar mi ingesta diaria:** Usaré una aplicación o un diario para llevar un registro de lo que como y asegurarme de que cumplo con mi plan.
8. **Hidratarme adecuadamente:** Beberé suficiente agua a lo largo del día para mantenerme bien hidratado y apoyar mi bienestar general.
9. **Hacer ajustes según sea necesario:** Revisaré mi plan de alimentación regularmente y ajustaré según cómo me sienta y los resultados que esté obteniendo.
10. **Buscar apoyo y motivación:** Compartiré mi plan con amigos o familiares que puedan apoyarme y motivarme para mantenerme en el camino.



CONCLUSIONES

En conclusión, este trabajo demuestra una aplicación rigurosa y detallada del cálculo dietético personalizado, reflejando una comprensión profunda de los principios y técnicas estudiados. Al registrar cuidadosamente mis datos personales y estimar mi Gasto Energético Basal (GEB) y Total (GET), he logrado desarrollar un plan alimenticio que se ajusta a mis necesidades nutricionales específicas. El diseño del cuadro dietético sintético y la distribución de raciones aseguran que mi ingesta de hidratos de carbono, proteínas y lípidos esté equilibrada y dentro de los rangos recomendados. La elaboración del menú diario y el cuadro de distribución por tiempos de comida proporcionan una guía práctica para seguir el plan de manera efectiva. Además, las acciones prácticas que he identificado para mantener el apego al plan de alimentación destacan mi compromiso con una nutrición adecuada y un estilo de vida saludable. En conjunto, este trabajo ofrece una visión completa de cómo aplicar conocimientos dietéticos para alcanzar objetivos nutricionales personales, facilitando un enfoque estructurado y sostenible para mejorar mi bienestar general.



FUENTES DE CONSULTA

Bauce, G., Tineo, G., & Torres Cárdenas, M. (2000). Metodología para Calcular la Forma Dietética Institucional. Revista de la Facultad de Medicina, 23(1), 34–43. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04692000000100007

Calcular tasa de metabolismo basal (TMB) en adultos. (s/f). Gob.pe. Recuperado el 27 de julio de 2024, de <https://www.gob.pe/14903-calcular-tasa-de-metabolismo-basal-tmb-en-adultos>

Del menú, E. (s/f-a). Cálculo dietética del individuo sano. Unadmexico.mx. Recuperado el 13 de septiembre de 2024, de https://dmd.unadmexico.mx/contenidos/DCSBA/BLOQUE1/NA/04/NCDI/unidad_03/descargables/NCDI_U3_Contenido.pdf

Navarro, E. E. (2023, agosto 24). Qué es el IMC o índice de masa corporal. Nutricionista Valencia - Nutt - Centro de nutrición. <https://www.nutt.es/que-es-el-imc/>

Pagán, D. (2020, abril 25). Comprendiendo que es el metabolismo basal. Obesidad Mallorca. <https://www.obesidadenmallorca.com/comprendiendo-que-es-el-metabolismo-basal/>

Redondo, R. B. (s/f). Gasto energético en reposo. Métodos de evaluación y aplicaciones. Revista española de nutrición comunitaria. <https://doi.org/10.14642/RENC.2015.21.sup1.5071>

UNADM. (s/f-b). Introducción al cálculo dietético. Unadmexico.mx. Recuperado el 18 de julio de 2024, de https://dmd.unadmexico.mx/contenidos/DCSBA/BLOQUE1/NA/04/NCDI/unidad_01/descargables/NCDI_U1_Contenido.pdf

Vista de Gasto energético en reposo y composición corporal en adultos. (s/f). Edu.co. Recuperado el 23 de julio de 2024, de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/24108/38990>

(S/f-e). Tec.mx. Recuperado el 13 de septiembre de 2024, de <https://tecfood.tec.mx/sites/g/files/vgjovo1061/files/Monterrey-gu%C3%ADa-para-elaboraci%C3%B3n-de-men%C3%BA-saludable.pdf>

UNADM. (s/f). *Elaboración del menú*. Unadmexico.mx. Recuperado el 12 de septiembre de 2024, de https://dmd.unadmexico.mx/contenidos/DCSBA/BLOQUE1/NA/04/NCDI/unidad_03/descargables/NCDI_U3_Contenido.pdf