



**Mi Universidad**

## **Aminoácidos**

*Esmeralda Pérez Méndez*

*3er Parcial*

*Microanatomía*

*Químico Alexis Narváez Ozuna*

*Medicina Humana*


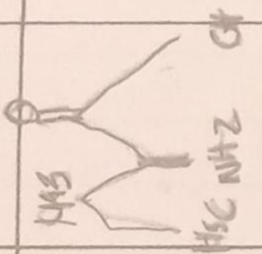
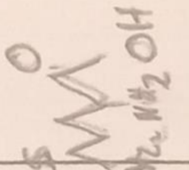

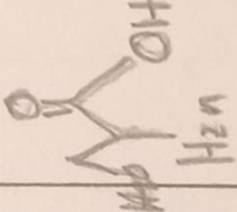
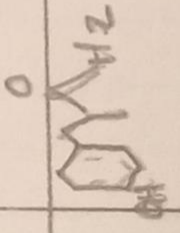
*Primer semestre B*

*Comitán de Domínguez, 12 de noviembre del 2023*

Aminoácido	Abreviatura	Estructura química	Esencial	No esencial	Polar	No polar	Funciones	Observaciones
Histidina	HIS (H)		X	-	X	-	Refuerza el sistema inmunológico frente a posibles infecciones.	Heterociclo alifático
Isoleucina	ILE (I)		X	-	X	X	Ayuda en la conservación del equilibrio de nitrógeno y de dióxido de carbono	Alifática
Leucina	Leu (L)		X	-	X	X	Proporcionar una señal que los aminoácidos estén disponibles. Interviene en la producción de colágeno y forman algunas neurohormonas.	Alifática
Lisina	LYS (K)		X	-	X	-	Ayuda al cuerpo a absorber el calcio y reduce su expulsión a través de la orina. Ayuda a fortalecer los folículos pilosos y contribuye a mantener el cabello brillante.	Alifática
Treonina	THE (T)		X	-	X	-	Participa en la formación de estructuras corporales y en la realización de funciones biológicas vitales.	Alifática
Aspartato	ASP (d)		-	X	X	-	Producción y liberación de hormonas. Funcionamiento normal del sistema nervioso	Alifática

Cisteína	CYS (c)		-	X	X	-	Producción de glutatión, un antioxidante esencial en el cuerpo humano.	Alifática
Fenilalanina	PHE (f)		X	-	X	-	Se necesitan para metabolizar las proteínas	Aromática
Glicina	GLY (g)		-	X	X	-	Contribuir a formar las proteínas del organismo humano	Alifática
Glutamato	GLN (O)		-	X	X	-	Facilita y agiliza la comunicación entre las células nerviosas.	Alifática
Glutamina	GLN (q)O		-	X	X	-	Fuente energética primordial, donando cadenas hidrcarbonadas sobre todo en musculo, linfocitos, riñón y células epiteliales intestinales.	Alifática
Alanina	ALA (a)		-	-	-	X	Interviene en el metabolismo del azúcar y de los ácidos, incrementa inmunidad, aporta energía al tejido muscular, al cerebro y al sistema nervioso central.	Alifática
Arginina	ARG (r)		-	X	X	-	Actúa como vaso dilatador y abre (dilata). Los vasos sanguíneos.	Alifática
Asparagina	ASN (N)		-	X	X	-	Descomposición de amoniaco toxico en el interior de las células, la modificación de proteínas y la producción de un neurotransmisor.	Alifática



Triptófano	TRP (w)		X	-	-	-	X	Ayuda a producir la melatonina. Regula el sueño y la vigilia. ✓	Heterociclo aromático
Valina	VAL (v)		X	-	-	-	X	Se utiliza para la síntesis de proteínas musculares, así como para proporcionar energía durante el ejercicio físico intenso. ✓	Alifática
Metionina	MET (M)		X	-	-	-	X	Producción de creatina y utiliza el sulfuro de la metionina para un metabolismo y crecimiento normal. ✓	Alifática
Preotina	PRD (p)		-	X	-	-	X	Favorece el desarrollo, fortalecimiento y recuperación de los tejidos musculares. ✓	Alifática
Serina	SER (s)		-	X	X	X	-	Interviene en muchos procesos metabólicos, como la creación de proteínas, lípidos, ácidos nucleicos, así como la producción de otros aminoácidos. ✓	Aromática
Aromática	TYR (Y)		-	X	X	X	-	Interviene en la síntesis de hormonas tiroideas, catecolaminas y de la melina. ✓	Aromática