



MINISTERIO
DE SALUD

Lineamientos técnicos para la atención nutricional de personas con COVID-19

San Salvador, El Salvador, 2020



MINISTERIO
DE SALUD

Lineamientos técnicos para la atención nutricional de personas con COVID-19

San Salvador, El Salvador, 2020



Atribución-NoComercial-SinDerivadas
4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)

Está permitida la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier medio o formato, siempre que se cite la fuente y que no sea para la venta u otro fin de carácter comercial. Debe dar crédito de manera adecuada. Puede hacerlo en cualquier formato razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen apoyo de la licencia.

La documentación oficial del Ministerio de Salud, puede Consultarse en el Centro Virtual de Documentación Regulatoria en: <http://asp.salud.gob.sv/regulacion/default.asp>

Segunda Edición

Ministerio de Salud

Calle Arce No. 827, San Salvador. Teléfono: 2591 7000

Página oficial: <http://www.salud.gob.sv>

Autoridades

Dr. Francisco José Alabí Montoya
Ministro de Salud Ad-honórem

Dr. Carlos Gabriel Alvarenga Cardoza
Viceministro de Gestión y Desarrollo en Salud

Dra. Karla Marina Díaz de Naves
Viceministra de Operaciones en Salud

Equipo técnico

Nombre	Dependencia/Institución
Dra. Mayra Patricia Erazo Navas	Unidad de Políticas de Programas Sanitarios
Licda. Karla Patricia Menjívar Díaz Licda. Elda Carolina Guerra Licda. Ruth Idalia Torres Portillo Licda. Francesca Di-Majo de Apontes Licda. Sandra Margarita Funes de Argueta Licda. Carmen María Alvarado Glower	Oficina de Nutrición. Ministerio de Salud
Licda. Lorena Beatríz Márquez de Osorio	Hospital Nacional Rosales
Dr. Carlos Roberto Torres Bonilla Dr. Napoleón Eduardo Lara Magaña	Dirección de Regulación y Legislación en Salud

Comité consultivo

Nombre	Dependencia/Institución
Licda. Elda Carolina Guerra Licda. Ruth Idalia Torres Portillo Licda. Francesca Di-Majo de Apontes Licda. Carmen María Alvarado Glower	Oficina de Nutrición. Ministerio de Salud
Licda. Lucy Guadalupe de Ochoa	Hospital Nacional de San Vicente
Licda. Yasmin Orantes de Argueta	Hospital Nacional San Pedro, Usulután
Licda. Cindy Escobar	Hospital Nacional, Santa Rosa de Lima

Índice

	Acuerdo	7
I.	Introducción	8
II.	Objetivos	9
III.	Ámbito de aplicación	9
IV.	Desarrollo del contenido técnico	9
V.	Referencias bibliográficas	15
VI.	Disposiciones finales	16
VII.	Vigencia	16
VIII.	Anexos	17



MINISTERIO
DE SALUD

Ministerio de Salud

Acuerdo n.º 1486

El Órgano Ejecutivo en el Ramo de Salud

Considerando:

I. Que la Constitución de la República, en su artículo 65, determina que la salud de los habitantes de la República constituye un bien público. El Estado y las personas están obligados a velar por su conservación y restablecimiento;

II. Que la Organización Mundial de la Salud (OMS), ha reconocido que la pandemia del COVID-19 es una emergencia sanitaria y social mundial que requiere una acción efectiva e inmediata de los gobiernos y las personas, y que de acuerdo a lo establecido en los artículos 193, 139 y 184 del Código de Salud, el Ministerio de Salud podrá adoptar las medidas necesarias para prevenir el peligro, combatir el daño y evitar la propagación de epidemias, como lo es el COVID-19, así como para la atención integral e inmediata de los afectados, así como para la prestación de servicios de asistencia médica para asegurar la recuperación adecuada de la salud de los enfermos

III. Que el Reglamento Interno del Órgano Ejecutivo, en el artículo 42, numeral 2), establece que compete al Ministerio de Salud: Dictar las normas y técnicas en materia de salud y ordenar las medidas y disposiciones que sean necesarias para resguardar la salud de la población;

IV. Que mediante acuerdo n.º 746, de fecha 3 de abril de 2020, se emitieron los Lineamientos técnicos para la atención nutricional de personas con enfermedad COVID-19, los cuales es necesario actualizar, con el fin de ampliar las disposiciones técnicas para la atención nutricional de pacientes con COVID-19, que sean atendidos en los hospitales del Sistema Nacional Integrado de salud (SNIS).

POR TANTO, en uso de las facultades legales, ACUERDA emitir los siguientes:

Lineamientos técnicos para la atención nutricional de personas con COVID-19.

I. Introducción

Los coronavirus son una gran familia de virus ARN conocidos como Coronaviridae que pueden causar enfermedades de leves a graves en humanos y animales.¹

En humanos, los coronavirus originan desde afecciones respiratorias leves como un resfriado común, hasta formas más severas como el Síndrome Respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS). En enero 2020 se identificó como 2019-nCov al agente etiológico responsable de los casos de neumonía grave en Wuhan, China que es una afección conocida como COVID-19 y que está considerada como una emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII).

La mayoría de las personas infectadas (alrededor del 80%) se recuperan de la enfermedad, sin necesidad de un tratamiento especial. Sin embargo, 1 de cada 6 personas (15%) que contraen COVID-19 enferma gravemente y desarrolla dificultad respiratoria.²

Las personas adultas mayores, y con problemas médicos subyacentes como: presión arterial alta, problemas cardíacos, obesidad o diabetes, tienen más probabilidades de padecer afecciones graves, por lo que se considera un grupo de alto riesgo que amerita atención oportuna.¹

A menudo, los principales síntomas de COVID-19 se acompañan de anorexia, ingesta inadecuada de alimentos y un aumento de la deshidratación no sensible causada por fiebre, que puede conducir a hipotensión; por lo que es importante consumir alimentos saludables y agua en todo momento; siendo muy importante la valoración nutricional y la orientación del paciente para evitar o corregir la malnutrición.³

Actualmente, no existe un tratamiento médico, ni nutricional específico frente al COVID-19. En general, las pautas de alimentación van dirigidas a disminuir los síntomas generados por la fiebre y los problemas respiratorios, asegurar una adecuada hidratación y preservar la integridad de la masa muscular.¹

El presente documento, constituye la segunda edición de los *Lineamientos técnicos para la atención nutricional de personas con enfermedad COVID-19*, los cuales definen la atención nutricional del paciente hospitalizado, las recomendaciones de alimentación para la recuperación en el hogar posterior a la alta médica, y las medidas de bioseguridad para el profesional de nutrición durante su atención.

Este documento se actualizará constantemente según la información que la OMS/OPS y la evidencia científica, que se genere durante la pandemia.

1 Academia Española de Nutrición y Dietética y del Consejo General de Colegios Oficiales de Dietistas – Nutricionistas. Recomendaciones de Alimentación y Nutrición para la población española ante la crisis sanitaria del COVID-19, España; 2020.

2 Organización Mundial de la Salud. Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19) <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>

3 Ministerio de Salud. *Lineamientos técnicos para la atención nutricional de personas con enfermedad COVID-19. Primera edición*

II. Objetivos

Objetivo general:

Establecer las disposiciones técnicas para la atención nutricional de los pacientes que presenten COVID-19, atendidos en los hospitales del Sistema Nacional Integrado de salud (SNIS), para contribuir a la mejora del estado de salud y nutrición.

Objetivos específicos:

- 1) Definir la atención nutricional del paciente hospitalizado con COVID-19.
- 2) Establecer directrices de alimentación para la recuperación en el hogar del paciente con COVID-19, posterior al alta.
- 3) Determinar las medidas de bioseguridad del profesional de nutrición durante la atención.

III. Ámbito de aplicación

Está sujeto a la aplicación de los presentes lineamientos, el personal de los hospitales del Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS) que atiendan a personas con COVID-19.

IV. Desarrollo del contenido técnico

A. Atención nutricional para el paciente hospitalizado con COVID-19

La integridad del estado nutricional contribuye de manera significativa a proteger a las personas, frente al contagio y durante la convalecencia asociada con cualquier tipo de proceso inflamatorio, incluida la COVID-19. Las personas con un estado nutricional adecuado, pudieran presentar menos probabilidades de desarrollar cuadros graves de esta enfermedad.⁴

Los objetivos principales de la atención nutricional consisten en proporcionar las calorías y nutrientes necesarios, contribuir a corregir el desequilibrio de líquidos, abordar las interacciones entre fármacos y nutrientes, ayudar a preservar la masa muscular, disminuir la pérdida de peso, proporcionando sustratos energéticos, ayudar a la rehabilitación de la deglución posterior a la extubación, en el caso de los pacientes con ventilación mecánica.

Hasta la fecha, no existe evidencia científica del efecto de la infección por el SARS-CoV-2, en el crecimiento y desarrollo infantil; sin embargo los niños con desnutrición tienen mayor riesgo de desarrollar las complicaciones provocadas por la COVID-19, por lo que la valoración nutricional de los pacientes pediátricos, se realizará con los objetivos estándares de crecimiento infantil de la Organización Mundial de la Salud.

⁴ Comité internacional para la elaboración de consensos y estandarización en nutriología (CIENUT). Posición de expertos sobre el manejo nutricional del Coronavirus COVID-19. <https://www.w.cienut.org>

Las personas adultas con desnutrición y obesidad son particularmente susceptibles de desarrollar un cuadro grave de COVID-19, agravando su condición en presencia de enfermedades crónicas. Las personas mayores de 60 años y las personas que presentan comorbilidades como obesidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial, cardiopatía crónica, insuficiencia renal, inmunosupresión, enfermedad pulmonar crónica (EPOC, EPID, secuela de TBC, asma bronquial con uso crónico de inhaladores, bronquiectasias), son un grupo en particular en riesgo de desarrollar una forma grave de la infección por COVID-19.

El inicio del soporte nutricional dependerá del estado de conciencia del paciente, de la funcionabilidad del tracto digestivo, de la enfermedad subyacente, y si presenta una enfermedad aguda o crónica. Aunque no hay evidencia que la posición decúbito prona o la ventilación mecánica sean una excepción para no alimentar al paciente, queda a criterio médico su inicio.

objetivos

El abordaje dietoterapéutico incluye la calidad y cantidad de la alimentación; el uso de suplementos nutricionales orales, la nutrición enteral y en casos que se requiera el uso de la nutrición parenteral.

Los pacientes con COVID-19 pueden presentar deshidratación secundaria a fiebre y dificultad respiratoria, que generalmente viene acompañada de hiperoxia; por lo que es importante, que se mantenga y vigile la hidratación de los pacientes. Se debe garantizar un aporte de 30 a 40 mL/Kg⁵; además considerarse las restricciones de líquidos indicadas por el médico a la persona con enfermedad renal crónica, hepática o que por otros estadios o patologías presente acumulación de líquidos en su cuerpo y para lo cual el médico le prescriba el uso de diuréticos.

Para realizar una adecuada prescripción del tratamiento dietoterapéutico que logre garantizar el mantenimiento o recuperación del estado nutricional, se debe considerar los siguientes aspectos del cuadro clínico de la enfermedad:

1.- Sintomatología

La sintomatología de COVID-19 presente al inicio de la enfermedad varía, a lo largo de la enfermedad, la mayoría de las personas experimentarán lo siguiente síntomas⁶:

- Fiebre (83–99%)
- Tos (59–82%)
- Fatiga (44–70%)
- Anorexia (40–84%) objetivos
- Disnea/dificultad respiratoria (31–40%)
- Mialgia (11–35%)

2.- Grupos de alto riesgo de complicación⁶

- a) Embarazadas y mujeres en el período de puerperio.
- b) Niños menores de 5 años.
- c) Adultos mayores.

5 Bermudez Ch, et al. Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo. Recomendaciones nutricionales de la Asociación Colombiana de Nutrición Clínica para pacientes hospitalizados con infección con SARS-CoV-2. Marzo 2020

6 Ministerio de Salud. Lineamientos técnicos para la atención integral de personas con COVID-19, 2020

6 Ministerio de Salud. Lineamientos técnicos para la atención integral de personas con COVID-19, 2020

- d) Pacientes con inmunosupresión (receptores de trasplantes, uso crónico de esteroides, VIH, entre otros).objetivos
- e) Pacientes con enfermedades crónicas como cardiopatías, neumopatías, hepatopatías, cáncer, diabetes mellitus, enfermedad renal crónica.
- f) Obesidad mórbida.

3.- Atención nutricional del paciente con COVID-19 a nivel hospitalario

A continuación, se presentan los lineamientos de atención nutricional según manejo a nivel hospitalario:

Manejo hospitalario de pacientes con neumonía, neumonía grave, neumonía grave ventilada

Intervención nutricional

- Interconsulta médico-nutricional que incluya información antropométrica (al menos peso y estatura) y exámenes bioquímicos como hemograma completo, glucosa, creatinina, colesterol, albúmina y otros, dependiendo de la patología del paciente. Estos datos serán proporcionados por el área que solicite la interconsulta vía telefónica o en forma digital. Identificar el riesgo nutricional dentro de la valoración del estado general del paciente.

Con vía oral:

Aporte calórico diario de:

- Adultos: 20 – 30 kcal/kg peso corporal/día⁷
- Paciente polimórbido > 65 años: 27 kcal/kg peso corporal/día.⁷
- Paciente polimórbido con bajo peso: 30 kcal/kg peso corporal/día.⁷
- Distribución de macronutrientes: 20% proteínas o 1.2 a 2 gr/kg/día, 50% carbohidratos, 30% de grasa.⁷
- Prescribir dieta según patología y sintomatología. Modificar la consistencia si es necesario. Si el aporte nutricional es insuficiente deberá considerarse el incremento de las calorías y de las proteínas.
- Si la ingesta de alimentación servida es menor al 70%, valorar el uso de suplementos nutricionales altos en calorías y proteínas (Ver anexo 1). Considerar la inclusión de refrigerios en el esquema de alimentación.
- Valorar la ingesta de líquidos orales abundantes, tomando en cuenta la condición de salud del paciente

⁷ Centro Latinoamericano de Nutrición. Declaraciones de expertos ESPEN y orientación práctica para el manejo nutricional de individuos con infección SARS-COV-2. 2020

Por sonda de alimentación:

- Iniciar la alimentación enteral por sonda después de las 24 - 48 horas de ingreso según condición y de acuerdo con la tolerancia.⁸⁹
- Ingesta calórica: Durante la fase temprana (1-2 días), la alimentación debe ser hipocalórica, sin exceder el 70% del gasto energético. Después del día tres, se deben hacer incrementos del 80 – 100%. Adicionalmente se debe hacer valoración para evitar una sobrealimentación.¹⁰
- La nutrición parenteral queda a criterio médico su uso e inicio. No se debe iniciar hasta que no se hayan intentado todas las estrategias para maximizar la tolerancia a la alimentación enteral.

Con Extubación:

- Disfagia: prescribir dietas líquidas de transición (líquidos claros, líquidos completos y dieta blanda) y progresar hasta la dieta normal y/o según patología. Modificar las consistencias según sea requerido por el paciente.

B. Recomendaciones de alimentación para la recuperación en el hogar posterior al alta.¹¹¹²

El paciente con COVID-19 que fue dado de alta del hospital o que ha sido manejado ambulatoriamente debe permanecer en casa durante el curso de su enfermedad y tendrán que ser atendidos por miembros de la familia u otras personas en el hogar o vivienda, tomando en cuenta las siguientes medidas:

1. La persona que prepare los alimentos debe cumplir con las medidas de bioseguridad (preventivas) entre las cuales están: utilizar mascarilla, lavarse las manos con agua y jabón frecuentemente o utilizar alcohol gel, entre otros.
2. Mantener los alimentos protegidos en todo momento y realizar prácticas correctas de higiene cuando se preparan alimentos como: lavarse las manos antes de empezar a cocinar y cada vez que se cambie de un alimento a otro, cocinar completamente los alimentos y mantener la cadena de frío, lavar y desinfectar frutas y verduras con puriagua u otro desinfectante para este tipo de alimentos.
3. La vajilla y utensilios de comer utilizados deben lavarse con agua, jabón y desinfectarlos con agua hirviendo, lejía (hipoclorito de sodio) o puriagua; no deben compartirse y deben guardarse separados.

8 BRASPEN/AMIB. Tratamiento del COVID-19 en pacientes hospitalizados. 2020.

9 Asociación Chilena de Nutrición Clínica y Metabolismo. Recomendaciones de Alimentación y Asistencia Nutricional en Pacientes COVID-19, 2020.

10 Conexión Nutrición. Atención y recomendaciones de alimentación y nutrición en COVID-19. México. Suplemento 2. 2020. <https://conexionnutricion.com>

11 Ministerio de Salud, MINSAL. 2020. Recomendaciones de alimentación y nutrición para la población ante la pandemia de la enfermedad COVID-19

12 Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá (INCAP). Recomendaciones para la alimentación saludable durante COVID 19. Guatemala. Marzo 2020.

4. Limpiar frecuentemente superficies, mobiliario, lavamanos y otras áreas del hogar con lejía (hipoclorito de sodio) o puriagua.
5. Preferir alimentos preparados en el hogar.
6. Cumplir con los tiempos de comida habituales, si pierde el apetito consumir pequeñas porciones con mayor frecuencia, fraccionando la alimentación en el día (6 comidas pequeñas), procurando comer y masticar despacio, y teniendo una postura en un ángulo de 45°.
7. En el caso de presentar desnutrición, se puede agregar a las preparaciones de comida aceite o azúcar para aumentar el aporte calórico según indicaciones de nutricionista. Además podrán hacer refrigerios y utilizar harina fortificada para su alimentación.
8. Consumir una alimentación saludable que incluya: Frutas y vegetales frescos, productos lácteos bajos en grasa, carnes (de preferencia carnes blancas) y cereales.
9. Evitar el consumo de alimentos y bebidas no saludables, frituras, embutidos, golosinas, comida rápida, alimentos procesados, entre otros.
10. Tomar agua según indicación y de preferencia al final de las comidas.
11. Los pacientes dados de alta que padezca de alguna enfermedad no transmisible como diabetes mellitus o hipertensión arterial, deben tomar en cuenta lo siguiente:
 - Practicar todos los días una alimentación variada y saludable, evitando los alimentos con alto contenido de azúcar, grasas y sal.
 - Utilizar alimentos naturales, frescos y de estación, evite el consumo de alimentos enlatados y envasados con alto contenido de sodio (sal) como sardinas, golosinas, sopas y cremas deshidratadas.
 - Evitar las comidas con alto contenido de sodio (sal), grasas sólidas y azúcar agregada como: golosinas, galletas, pan dulce, repostería entre otros.
 - Incluir en la alimentación vegetales, frutas con bajo contenido de azúcar y alto contenido de vitamina C como: limón, naranja, guayaba, mandarina, fresas entre otros.
 - Evitar el consumo de carbohidratos simples como: refrescos regulares, miel, mermelada, gelatina, dulces o paletas para ayudar a mantener su nivel de azúcar en la sangre.
 - Consumir al menos 8 vasos de agua al día para mantener hidratado el organismo.
12. Realizar actividad física dentro del hogar como lo siguiente:
 - Organice rutinas de actividad física según su capacidad y la disponibilidad de espacio físico, respetando el distanciamiento social.
 - Si ha pasado mucho tiempo sentado o acostado, párese y realice pausas periódicas y activas.
 - Evite actividades sedentarias como el uso de más de dos horas de computadora, tablet, televisión, Smartphone (redes sociales).

C. Medidas de bioseguridad del personal de nutrición durante la atención

1. Considerando que la enfermedad es altamente contagiosa por el contacto persona a persona, el profesional de nutrición no debe ingresar al área en donde se encuentren pacientes con COVID-19.

2. Para solicitar la atención nutricional a personas con COVID-19 el médico deberá proporcionar vía telefónica o virtual, y no a través de medios impresos, la siguiente información:

- Motivo de interconsulta.
- Información general del paciente (nombre, sexo, edad, número de expediente clínico, número de cama, área o servicio).
- Medidas antropométricas (peso y talla).
- Resultados de exámenes bioquímicos realizados (hemograma completo, glucosa, creatinina, colesterol albúmina y otros dependiendo de la patología del paciente).
- Diagnóstico clínico (otras comorbilidades o condición del paciente).
- Otros datos que se requieran.

3. La respuesta a la atención nutricional se realizará vía telefónica o virtual, evitando los medios impresos.

4. El seguimiento del paciente se realizará vía telefónica o virtual cada vez que se considere necesario.

5. El profesional de nutrición llevará registro en físico o virtual de la atención brindada y su seguimiento para que pueda ser ingresado posteriormente al expediente médico.

V. Referencias Bibliográficas

1. Academia Española de Nutrición y Dietética y del Consejo General de Colegios Oficiales de Dietistas – Nutricionistas. Recomendaciones de Alimentación y Nutrición para la población española ante la crisis sanitaria del COVID-19, España; 2020.
2. Organización Mundial de la Salud. Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19)<https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>
3. Ministerio de Salud. Lineamientos *técnicos para la atención nutricional de personas con enfermedad COVID-19. Primera edición*
4. *Comité Internacional para la Elaboración de Consensos y Estandarización en Nutriología (CIENUT). Posición de expertos sobre el manejo nutricional del coronavirus COVID-19. Lima, Perú; 2020*
<https://www.cienut.org>
5. *Bermudez Ch, et al. Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo. Recomendaciones nutricionales de la Asociación Colombiana de Nutrición Clínica para pacientes hospitalizados con infección con SARS-CoV-2. Marzo 2020.*
6. Ministerio de Salud. Lineamientos técnicos para la atención integral de personas con COVID-19, 2020
7. Centro Latinoamericano de Nutrición. Declaraciones de expertos ESPEN y orientación práctica para el manejo nutricional de individuos con infección SARS-COV-2. 2020
8. BRASPEN/AMIB. Tratamiento del COVID-19 en pacientes hospitalizados. 2020.
9. Asociación Chilena de Nutrición Clínica y Metabolismo. Recomendaciones de Alimentación y Asistencia Nutricional en Pacientes COVID-19, 2020.
10. Conexión Nutrición. Atención y recomendaciones de alimentación y nutrición en COVID-19. México. Suplemento 2. 2020. <https://conexionnutricion.com>
11. Ministerio de Salud, MINSAL. 2020. Recomendaciones de alimentación y nutrición para la población ante la pandemia de la enfermedad COVID-19
12. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) Recomendaciones para la alimentación saludable durante COVID 19. Guatemala. Marzo 2020.

VI. Disposiciones finales

a) Sanciones por el incumplimiento

Es responsabilidad del personal del MINSAL, dar cumplimiento a los presentes Lineamientos técnicos, caso contrario se aplicarán las sanciones establecidas en la legislación administrativa respectiva.

b) Revisión y actualización

Los presentes Lineamientos técnicos serán revisados y actualizados cuando existan cambios o avances en los tratamientos y abordajes, o cuando se determine necesario por parte del Titular o por recomendación de los miembros del Sistema Nacional Integrado de Salud.

c) De lo no previsto

Todo lo que no esté previsto por los presentes Lineamientos técnicos, se resolverá a petición de parte, por medio de escrito dirigido al Titular de esta Cartera de Estado, fundamentando la razón de lo no previsto, técnica y jurídicamente.

d) Derogatoria

Derógase el acuerdo número 746, Lineamientos técnicos para la atención nutricional de personas con enfermedad COVID-19, Primera Edición, de fecha tres de abril de dos mil veinte.

VII. Vigencia

Los presentes Lineamientos técnicos entrarán en vigencia a partir de la fecha de la firma de los mismos, por parte del Titular de esta Cartera de Estado.

San Salvador, a los veinte días del mes de agosto de dos mil veinte.

The image shows a handwritten signature in blue ink on the left and an official circular seal on the right. The seal features the text 'MINISTERIO DE SALUD' at the top and 'SAN SALVADOR, REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A.' around the bottom edge. In the center of the seal is a coat of arms with a sun, a mountain, and a river, surrounded by stars.

Dr. Carlos Gabriel Alvarenga Cardoza
Viceministro de Gestión y Desarrollo en Salud

VIII. Anexos

Anexo 1

Suplementos nutricionales que pueden ser utilizados como soporte nutricional en la COVID-19

Suplemento nutricional	Descripción
Suplementos nutricionales que pueden ser utilizados como soporte nutricional en la COVID-19	Fórmula para paciente hipermetabólico con nutrientes inmunomoduladores argina, glutamina, de cadena ramificada y ácidos grasos esenciales proteínas: (25-35) % carbohidratos: (45-55) % lípidos (20-25) % polvo oral envase de 100 g o más.
	Módulo de proteínas (alto valor biológico) (90-100) % (no más de 1.5% de lactosa). Polvo Oral lata de 275 grs., Bolsa o lata de (200 – 500) g. o Líquido de 30 onzas o más.
	Fórmula polimérica pediátrica, con distribución completa normal de nutrientes rangos: carbohidratos (40-55)%. Proteínas: (12-16)% lípidos: (35-45) % requerimientos totales de vitaminas y minerales polvo o líquido oral lata de 400 g o más o menos envase 200 ml o más.