



**I Datos generales y matrícula del prestador:**

Michelle Jannet Otero Rosas

Matricula: 2183086797

Teléfono: 5530766767

Correo: [mjor0925@gmail.com](mailto:mjor0925@gmail.com)

**II Lugar y periodo de realización:**

Ciudad de México, Hospital General Dr. Manuel Gea González; Periodo: 1 de febrero 2023 – 31 de enero 2024

**III Unidad, División y licenciatura que cursa o haya cursado:**

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco

División De Ciencias Biológicas Y De La Salud

Licenciatura En Nutrición Humana

**IV Nombre del plan, programa o proyecto en el que se participó**

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

Título del proyecto: "Impacto de las enfermedades crónico-degenerativas sobre el estado nutricional de pacientes ambulatorios"

**V Nombre del asesor:**

Asesor Externo: MNC. Dra. Angélica León Téllez-Girón

Cédula Profesional: 4237584

Jefa de la División de Nutrición clínica en: Hospital General Dr. Manuel Gea González

Asesor interno: Dra. Irina Lazarevich

Número Económico 22757 Profesora e investigadora en: Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco

**Firma de los asesores**

---

MNC. Dra. Angélica León Téllez-Girón.

---

Dra. Irina Lazarevich

## **Agradecimientos**

Este Proyecto no hubiera sido posible sin el apoyo de varias personas e instituciones a las quiero mostrar mi agradecimiento:

A mis Asesores

MNC. Dra. Angélica León Téllez-Girón, agradezco su apoyo, comentarios, la transmisión de conocimientos para lograr mejorar día con día, así como su orientación en la redacción del presente proyecto de investigación.

Dra. Irina Lazarevich agradezco sus comentarios, sus puntos de vista sobre el trabajo y su apoyo, sin ellos este trabajo no hubiera sido posible.

A mis Adscritos

Licenciada María Eugenia Rubio Figueroa agradezco su apoyo constante, dedicación y paciencia, así como los consejos y el cariño brindado durante este tiempo.

Licenciado Ricardo Escamilla le agradezco su orientación, paciencia y la retroalimentación otorgada para continuar mejorando durante este periodo de tiempo

A la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, por las facilidades otorgadas y brindarme la formación de calidad con la que orgullosamente me forme.

Al Hospital General Dr. Manuel Gea González por las facilidades brindadas para poder llevar a cabo el presente proyecto de investigación.

A mi Abuelita Bertha Otero Rubio por convertirme en la persona que ahora soy, el cariño y consejos brindados a lo largo de mi vida sin ella todo este sueño no habría sido posible.

A mis padres, Leticia Silvia Rosas Ríos y Raúl Otero Rubio, por el apoyo y aliento constante para seguir adelante cada día y en cada uno de mis proyectos.

A mis hermanas les agradezco todo su apoyo, comprensión y aliento para salir de los momentos mas duros.

## **VI Introducción**

El perfil demográfico y epidemiológico de México ha cambiado a lo largo de los años obteniendo así un aumento en la esperanza de vida de la población y con esto el incremento de los casos de enfermedades crónico degenerativas, provocando una creciente contribución a la mortalidad general, incapacidad prematura y la complejidad y costo elevado de su tratamiento<sup>2</sup>. Las enfermedades crónicas degenerativas son responsables de 41 millones de muertes a nivel mundial, son responsables de anuales, lo que equivale al 71% de los fallecimientos que se producen en el mundo,<sup>16</sup> por lo que es importante que la población adopte hábitos saludables de forma preventiva para evitar las complicaciones de estas, además de que los sistemas de salud serán capaces de responder a la necesidad de cambio adoptando estrategias nuevas ante los problemas de salud actuales y con esto modificar las tendencias de estos padecimientos<sup>7</sup>. Es preciso la identificación de los factores de riesgo que presenta la población ya que estos describen exposiciones a las que se someten los individuos durante sus vidas, con lo que se puede contribuir en la mejora de la calidad de vida de quienes padecen alguna enfermedad.<sup>8</sup>

El presente trabajo tiene como objetivo evaluar el estado nutricional de los pacientes ambulatorios, así como describir los cambios adoptados posterior a la primera cita y la relación de estos con una mejor calidad de vida.

## **VII Objetivos generales y específicos;**

### **General**

Evaluar el estado nutricional de los pacientes ambulatorios con enfermedades crónico-degenerativas.

### **Específicos**

- Describir los cambios en el patrón de alimentación de los pacientes posterior a la primera cita
- Identificar los cambios presentes en la composición corporal de los pacientes en relación con el IMC reportado en su consulta previa
- Identificar las principales metas cumplidas y barreras de cambio en la alimentación de la población de estudio

## **VIII Metodología utilizada.**

**Tipo de estudio:** La investigación es de tipo descriptivo de cohorte.

**Población blanca y en estudio:** En la presente investigación, para la delimitación de la muestra se consideraron distintos parámetros de selección aplicados a los

pacientes, teniendo como población blanco a los adultos que asisten a consulta nutricional al hospital General Dr. Manuel Gea González, con una muestra total recabada de abril a julio por intención a tratar de 647 individuos. Se usó muestreo no probabilístico por conveniencia, obteniendo como resultado 58 casos que cumplieran los criterios de inclusión.

### **Criterios de selección:**

#### ❖ **Criterios de inclusión:**

- Pacientes con alguna enfermedad crónico-degenerativas metabólica como; Obesidad, Diabetes tipo 2 (DT2), Enfermedad renal crónica (ERC), Hipertensión arterial sistémica (HAS) y Dislipidemias.
- Pacientes adultos subsecuentes que a quienes se les pudo realizar antropometría (peso, talla y composición corporal)
- Pacientes que asistieron a su segunda o tercera consulta nutricional

#### ❖ **Criterios de exclusión:**

- Pacientes menores de 18 años
- Adultos con incapacidad de autocuidado o con alguna limitación funcional para responder el interrogatorio directo de evaluación

#### ❖ **Criterios de eliminación:**

- Pacientes que no completaron las evaluaciones correspondientes

### **Variables de estudio:**

<b>Variable</b>	<b>Tipo</b>	<b>Escala de medición</b>
Edad	Cuantitativa	Discreta
Sexo	Cualitativa	Nominal
Peso	Cuantitativa	Continua
Estatura	Cuantitativa	Continua
IMC	Cuantitativa	Continua
Estado de salud	Cualitativa	Ordinal
Patologías	Cualitativa	Ordinal
Masa grasa	Cuantitativa	Continua
Masa muscular	Cuantitativa	Continua
Masa ósea	Cuantitativa	Continua
Grasa visceral	Cuantitativa	Discreta
Agua corporal	Cuantitativa	Continua
Edad metabólica	Cuantitativa	Discreta
Consumo de alimentos recomendables	Cuantitativa	Continua
Consumo de alimentos no recomendables	Cuantitativa	Continua
Kcal consumidas	Cuantitativa	Continua

% de macronutrientes consumidos (HCO, PROT, LP)	Cuantitativa	Continua
Actividad física	Cualitativa	Nominal

## PROCEDIMIENTO Y TÉCNICAS

La recolección de datos se realizó a través de las consultas nutricionales de pacientes subsecuentes, haciendo uso de la nota de evolución del área (Anexo 1), mediante el interrogatorio, así como la aplicación del cuestionario MUST(Anexo 2) para determinar el estado nutricional de los pacientes, para lo cual se tomarán medidas antropométricas:

1. Estatura: Se midió con un estadímetro. El paciente debe estar de pie, sin zapatos o adornos en la cabeza que dificulten o modifiquen la medición, los talones juntos, espalda recta con glúteos y escapula tocando la pared, se realiza un pequeño tirón a nivel de mastoides para la extensión de columna vertebral colocando la cabeza en el plano horizontal de Frankfort, finalmente se debe contactar ejerciendo una leve presión de la cabeza.
2. Peso y composición corporal: determinada con bioimpedancia (Báscula Tanita®), colocando al sujeto de medición con los pies descalzos y sin portar joyería, introduciendo edad, el sexo, estatura y nivel de actividad física para determinar porcentaje de grasa corporal.
3. La actividad física de cada paciente se clasificará de acuerdo con el tipo, duración y la frecuencia con la que se realiza.
4. IMC: se estimó con peso/ (estatura en centímetros)<sup>2</sup>
5. Ingesta de alimentos: se recabarán los datos por medio de la dieta habitual de los pacientes, preguntando con qué frecuencia consumen los diferentes grupos de alimentos (verduras, frutas, cereales, leguminosas, alimentos de origen animal, lácteos, aceites y grasas, oleaginosas y azúcares, así como el consumo de productos ultra procesados). Con el recordatorio de 24 horas, se estimará el aporte energético total y la distribución de macronutrientes (hidratos de carbono, proteína y lípidos) así como las calorías consumidas.

## IX Actividades realizadas

Actividad	Objetivo	¿Se llevo a cabo?
Otorgar consulta nutricia a pacientes ambulatorios cumpliendo los procesos establecidos en el manual de la División de Nutriología del Hospital General Dr. Manuel Gea González.	Coadyuvar al tratamiento de las patologías de los pacientes	Durante la rotación en consulta externa se otorgaron consulta a pacientes con diversas patologías, así como a mujeres embarazadas y pacientes pediátricos de acuerdo con sus necesidades, se realizo de

		lunes a viernes durante el periodo correspondiente a esta rotación (6 meses)
Realizar tamizaje de riesgo nutricional a todos los pacientes que ingresan a hospitalización	Detección oportuna de riesgos nutricionales.	Se realizaron durante la rotación de medicina interna a los pacientes de nuevo ingreso para evaluar el tratamiento nutricional según el resultado del tamizaje.
Establecer el Proceso de Cuidado Nutricional a los pacientes detectados con riesgo nutricional en todos los servicios de hospitalización que cubre la División de Nutriología Clínica, estableciendo los 4 pasos básicos de este: Evaluación del estado nutricional, Diagnóstico nutricional, Intervención y Monitoreo.	Otorgar el tratamiento nutricional oportuno y adecuado a los pacientes	Una vez detectado el estado nutricional del paciente se lleva a cabo la evaluación completa del mismo en que se establece el plan a seguir para coadyuvar en una recuperación adecuada
Colaborar en la preparación, cálculo y entrega de fórmulas de soporte nutricional enteral y parenteral para los pacientes que requieren de este tipo de alimentación.	Aprender y comprender el manejo del soporte nutricional de acuerdo con las necesidades de cada paciente para brindar el tratamiento oportuno	Se realizó 1 a 2 semanas de cada mes de acuerdo con el rol asignado para apoyo nutricional, en donde con apoyo de las rotantes de maestría y el adscrito se decidía el tratamiento adecuado.
Interactuar con otros profesionales de la salud en pasajes de visita o informes verbales y escritos que comuniquen el estado nutricional de los pacientes atendidos para establecer un plan conjunto.	Atender de la mejor manera posible las necesidades nutricionales de los pacientes con ayuda de un equipo multidisciplinario	Posterior al pase de visita y una vez evaluando las condiciones y necesidades de los pacientes se hablaba con el personal médico principalmente para lograr una recuperación adecuada, con el personal de enfermería nos apoyaba en la colocación de la alimentación enteral y parenteral en los horarios establecidos

<p>Asistir a sesiones de educación continua y participar en ellas de manera activa</p>	<p>Otorgar las herramientas y aprendizaje necesario para brindar atención de manera oportuna</p>	<p>Durante la rotación de consulta se asistía a la mayor cantidad de sesiones posibles debido a los horarios en las que se impartían, ya que compaginaban con los horarios en los que se brindaba consulta. Durante la rotación en medicina interna se asistieron en su totalidad a excepción del periodo vacacional.</p>
<p>Impartir talleres de educación y orientación nutricia a los derechohabientes de los diversos servicios de la institución.</p>	<p>Apoyar a los pacientes para seguir una recuperación adecuada en su hogar</p>	<p>Durante la rotación de consulta se realizaba de manera diaria en cada consulta, en medicina interna se realizaban una vez que el paciente iba ser dado de alta, se realizaban según sus necesidades y se explicaban al paciente y a su familiar, así mismo se resolvían cualquier clase de dudas</p>
<p>Presentar y discutir los casos clínicos del pase de visita diariamente con adscritos encargados y jefe de división.</p>	<p>Mantener supervisión oportuna de cada paciente y asegurarse que el tratamiento es oportuno</p>	<p>Diariamente se discutía el manejo de cada paciente con el adscrito a cargo y con los rotantes de maestría</p>
<p>Revisión bibliográfica y preparación de tema de exposición asignado</p>	<p>Mantenerse actualizado de los diversos temas para brindar atención oportuna</p>	<p>En cada rotación se preparo un tema de exposición (Diabetes tipo 2 y síndrome de realimentación) con apoyo del adscrito y la rotante de maestría</p>
<p>Preparación de nutrición enteral y parenteral</p>	<p>Otorgar a los pacientes el apoyo nutricional necesario en las condiciones optimas</p>	<p>Se realizo 2 veces durante la rotación en medicina interna</p>
<p>Elaboración de material didáctico</p>	<p>Ayudar a brindar una mejor orientación a los pacientes</p>	<p>Se elaboro un material didáctico acerca del calcio, se actualizo el</p>

		material otorgado embarazadas	didáctico a mujeres

### X Objetivos y metas alcanzados

Objetivo	Meta alcanzada
Evaluar el estado nutricional de los pacientes ambulatorios con enfermedades crónico-degenerativas.	Por medio del Cuestionario MUST se logro identificar el estado nutricional en el que se encuentran los pacientes
Describir los cambios en el patrón de alimentación de los pacientes posterior a la primera cita	Se identificaron los cambios obtenidos posterior a su primer consulta con ayuda de la nota de evolución del área de consulta y con preguntas realizadas en su consulta nutricional
Identificar los cambios presentes en la composición corporal de los pacientes en relación con el IMC reportado en su consulta previa	Por medio de la estimación del IMC en la consulta previa y la actual así como con la composición corporal realizada por medio de bioimpedancia (Báscula Tanita ® se compararon los resultados y se observaron los cambios obtenidos en la consulta posterior
Identificar las principales metas cumplidas y barreras de cambio en la alimentación de la población de estudio	Por medio de la consulta nutricional se logro identificar las principales barreras y las metas cumplidas posterior a la primera cita de los pacientes

## **XI Resultados**

Se recabo una muestra total de 58 pacientes de los cuales el 65.5 % eran pacientes femeninos y el 34.4 % pacientes masculinos. El 55.2% de la población estudiada se encontraron en rango de edad de 27 a 59 años de los cuales, el 44.6% eran adultos mayores. Por tipo de enfermedad; el 43.1 % de los pacientes padecen 2 o más enfermedades crónicas, el 25.86 % viven con DT2, mientras que el 20.8 % padecían HAS. De acuerdo con el cuestionario MUST aplicado a los pacientes; el 51.7 % de la población se encuentra en un riesgo bajo de malnutrición mientras que 44.82 % padecen Obesidad. En relación con los cambios en composición corporal el 27.53% mostraron cambios favorables después de la primera consulta.

Dentro de las principales barreras para apegarse al tratamiento nutricional se encuentran la percepción en la selección de alimentos (20.68%) seguida de la falta de entendimiento y los costos con un 17.24 %, en relación con la actividad física el 37.93 % de la población es sedentario, mientras que le 22.41 realiza actividad física aeróbica-leve. En cuanto a las metas cumplidas por los pacientes el 51.72 % de ellos no lograron cumplir alguna de las metas planteadas en la consulta previa, tan solo un 17.24 % logro aumentar el consumo de verdura (3 raciones) en su alimentación diaria, misma en la que están presentes un consumo recurrente de productos industrializados altos en grasas saturadas, la presencia de azúcares simples consumiendo refrescos, aguas de sabor con azúcar añadido así como el consumo frecuente de pan dulce y un consumo bajo de proteína.(Tabla

Tabla 1 Resultados											
Edad	SEXO	DX	Must	Composición con IMC		Consumo energético		Patrón alimenticio	Barreras	Metas cumplidas	Actividad física
				Anterior	Actual	Anterior	Actual				
67	F	DT2,HAS	Obesidad	35	35.9 Recomposición corporal no favorable	Kcal 2323 Pro 12.4 HC 31.6 Lip 55.8	2700 19 55 24	Disminuyo consumo de grasas saturadas, aumento el consumo de HC simples, aumento consumo de verdura	Falta de tiempo	N/A	Aeróbica-liviana
53	M	DT2	Obesidad	34.87	34.78 Recomposición corporal no significativa	Kcal 2350 Pro 22 HC 45 Lip 33	2400 21 49 30	Aumento consumo de HC simples, Disminución en consumo de verdura y agua	Percepción de selección	N/A	Sedentario
34	F	DT2	Riesgo bajo	25.85	25.15 Recomposición corporal favorable	Kcal 2000 Pro 15 HC 55 Lip 25	1700 19 53 28	Disminución en HC simples, aumento en consumo de verdura	N/A	Aumento consumo de verdura	Aeróbica-moderada
60	F	Dislipidemia	Riesgo bajo	27.1	26.7 Recomposición corporal favorable	Kcal 2045 Pro 19 HC 57 Lip 23	1525 18 55 25	Aumento de verdura, adecuación de porciones	N/A	Disminución azúcar simple	Aeróbica-moderada
50	M	DT2, ERC	Riesgo intermedio	25	23.2	Kcal 1900	1705	Disminución HC simples,	Falta de entendimiento	Disminución azúcar simple,	Sedentario

					Recomposición corporal favorable	Pro 22 HC 61 Lip 17	19 54 27	reestructuración de porciones		reducción de productos industrializados	
54	M	HAS	Obesidad	36	33.9 Recomposición corporal favorable	Kcal 2349 Pro 12 HC 45 Lip 43	1730 22 43 35	Disminución grasas saturadas, aumento HC complejos y fibra	N/A	Aumento consumo de agua	Anaeróbica-liviana
65	F	DT2, HAS	Obesidad	36	37.81 Recomposición corporal no favorable	Kcal 1900 Pro 25 HC 55 Lip 20	2300 15 60 25	Aumento en azúcares simples, grasas saturadas	Falta de tiempo	N/A	Sedentario
63	M	DT2, ERC	Riesgo bajo	24	23.63 Recomposición corporal no significativa	Kcal 2055 Pro 24 HC 43 Lip 32	1700 20 49 31	Disminución consumo de proteína, aumentos azúcares simples	N/A	Aumento consumo de verdura	Aeróbica-liviana
89	M	ERC, HAS	Riesgo bajo	24	24	Kcal 1840 Pro 20	1800 15	Disminución consumo de proteína, Aumento en	N/A	Aumento consumo de verdura	Aeróbica y anaeróbica-moderada

					Recomposición corporal favorable	HC 52 Lip 27	50 35	grasas poli y monoinsaturadas			
55	F	HAS	Obesidad	37	37.4 Recomposición corporal no favorable	Kcal 2480 Pro 18 HC 56 Lip 26	2850 15 57 28	Aumento de HC simples, productos industrializados	Expectativas	N/A	Sedentario
42	F	DT2	Obesidad	45	43.58 Recomposición corporal favorable	Kcal 3642 Pro 17 HC 36 Lip 47	3100 18 50 32	Disminución grasas saturadas, aumento HC complejos	Percepción de selección	Aumento en consumo verdura y agua	Aeróbica-moderada
28	M	DT2	Obesidad	35	41.53 Recomposición corporal no favorable	Kcal 2000 Pro 25 HC 46 Lip 29	3465 9 55 36	Aumento en HC simples, aumento en consumo de productos ultra procesados, disminución en consumo de proteína	Expectativas	N/A	Sedentario
33	F	DT2	Riesgo bajo	30.8	29.3 Recomposición corporal favorable	Kcal 1800 Pro 20 HC 42 Lip 38	1600 29 35 46	Disminución en HC simples y complejos, Aumento en porciones de proteína, aumento en utilización de grasa y aceites	Percepción de selección	Aumento consumo de verdura	Aeróbica-moderada

69	M	Dislipidemia	Obesidad	34	31.4 Recomposición corporal favorable	Kcal 2395 Pro 15 HC 58 Lip 27	2000 15 63 21	Reestructuración de porciones, aumento en consumo de verdura, aumento en consumo de HC complejos, disminución en uso de aceite	Percepción de selección	Disminución azúcar simple, Aumento de agua	Anaeróbica-liviana
62	F	Dislipidemia	Riesgo bajo	27.71	28.81 Recomposición corporal no favorable	Kcal 1610 Pro 22 HC 43 Lip 35	1915 19 50 37	Aumento en HC simples, Aumento en consumo de productos industrializados	Expectativas	N/A	Sedentario
56	F	Dislipidemia, HAS	Riesgo bajo	29.5	28.5 Recomposición corporal no favorable	Kcal 2370 Pro 18 HC 49 Lip 33	1900 15 47 38	Disminución HC simples, aumento en consumo de grasa saturada	Falta de tiempo	Aumento consumo de verdura	Anaeróbica-liviana
44	F	DT2, HAS	Riesgo bajo	27.67	28.52 Recomposición corporal no favorable	Kcal 2000 Pro 15 HC 48 Lip 31	1775 25 45 30	Aumento en consumo de proteína, disminución HC simples	Falta de tiempo	Aumento en consumo verdura y agua	Aeróbica y anaeróbica-moderada
63	F	Dislipidemia	Riesgo bajo	28.24	28.32 Recomposición corporal no significativa	Kcal 1436 Pro 18 HC 56 Lip 26	1385 20 51 29	Aumento en utilización de aceites y grasas, aumento consumo de proteína	Costo	N/A	Aeróbica-liviana

53	F	DT2	Riesgo bajo	28.6	29.8 Recomposición corporal no favorable	Kcal 1510 Pro 19 HC 40 Lip 41	2000 25 54 21	Aumento en consumo de proteína, aumento en consumo de HC complejos	Expectativas	Disminución azúcar simple, Aumento de agua	Anaeróbica-liviana
72	F	HAS	Obesidad	34.24	34.53 Recomposición corporal no favorable	Kcal 1955 Pro 21 HC 54 Lip 25	2000 18 64 18	Aumento en HC simples, disminución en grasas poli y mono insaturadas, aumento en productos industrializados	Falta de interés	N/A	Aeróbica-liviana
71	F	DT2, HAS	Riesgo bajo	31.68	25.71 Recomposición corporal favorable	Kcal 2200 Pro 16 HC 55 Lip 29	1825 20 44 35	Disminución bebidas azucaradas, disminución en HC, aumento utilización de aceite al cocinar	Costo	Reducción de productos industrializados	Anaeróbica-moderada
59	F	DT2	Riesgo bajo	23.4	23.75 Recomposición corporal no favorable	Kcal 1650 Pro 16 HC 45 Lip 39	1750 21 50 29	Reestructuración de porciones, aumento consumo de proteína, disminución de grasas saturadas	Falta de entendimiento	Aumento consumo de agua	Aeróbica-moderada
45	M	DT2, HAS	Obesidad	30.08	30.9	Kcal 2130	2000	Sin cambios notorios	Costo	N/A	Aeróbica-liviana

					Recomposición corporal no significativa	Pro 16 HC 50 Lip 34	18 50 32				
49	F	DT2, HAS	Obesidad	35.8	37.3 Recomposición corporal no favorable	Kcal 1703 Pro 25 HC 45 Lip 30	2100 18 49 33	Aumento en HC simples	Percepción de selección	N/A	Sedentario
60	F	DT2, HAS	Riesgo bajo	31.2	29.94 Recomposición corporal favorable	Kcal 2058 Pro 14 HC 50 Lip 36	1800 20 54 25	Disminución grasa saturadas, aumento consumo proteína	Falta de tiempo	Reducción de productos industrializados	Anaeróbica-liviana
63	F	DT2, HAS	Riesgo bajo	27.47	27.24 Recomposición corporal favorable	Kcal 2340 Pro 19 HC 49 Lip32	2005 24 48 28	Disminución en HC simples, aumento en consumo de proteína, disminución de productos industrializados	Percepción de selección	Aumento consumo de verdura	Anaeróbica-moderada
63	F	Dislipidemia	Riesgo bajo	24.12	23.86 Recomposición corporal no significativa	Kcal 1706 Pro 16 HC 57 Lip 27	1560 22 51 27	Reestructuración de porciones, disminución HC simples, aumento consumo de proteína, utilización de grasas mono y poliinsaturadas	N/A	Disminución azúcar simple	Aeróbica-moderada

63	F	DT2, HAS	Obesidad	32.8	32.48	Recomposición corporal no significativa	Kcal 2080 Pro 21 HC 53 Lip 26	1848 20 52 28	Sin cambios notorios	Costo	N/A	Aeróbica-liviana
51	M	DT2	Riesgo bajo	28.2	27.33	Recomposición corporal no favorable	Kcal 2550 Pro 17 HC 47 Lip 36	2065 20 50 29	Aumento en HC simples, reducción en utilización de azúcar	Percepción de selección	N/A	Aeróbica-liviana
67	M	DT2	Riesgo bajo	23.47	23.47	Recomposición corporal no significativa	Kcal 1803 Pro 17 HC 54 Lip 27	2440 19 48 32	Aumento en azucares	Percepción de selección	N/A	Aeróbica-moderada
83	M	DT2, HAS	Riesgo bajo	22.9	23.34	Recomposición corporal favorable	Kcal 2500 Pro 17 HC 48 Lip 35	2175 22 54 24	Aumento en consumo de proteína, disminución HC simples, consumo de grasa poli y monoinsaturadas	Percepción de selección	Reducción de productos industrializados	Aeróbica y anaeróbica-moderada
62	F	DT2, HAS	Obesidad	39.47	40.7	Recomposición corporal no favorable	Kcal 2310 Pro 17 HC 46 Lip 37	2695 15 56 29	Aumento en consumo de HC simples, nulo consumo de verdura, consumo de productos industrializados recurrentes	Expectativas	N/A	Sedentario

50	F	DT2	Riesgo bajo	29.11	29.82 Recomposición corporal no significativa	Kcal 1910 Pro 17 HC 50 Lip 33	2000 19 52 29	Sin cambios notorios	Costo	N/A	Aeróbica-moderada
52	F	DT2	Riesgo bajo	27.6	26.7 Recomposición corporal favorable	Kcal 2080 Pro 16 HC 44 Lip 40	1760 20 53 27	Disminución de HC simples, aumento HC complejos, consumo adecuado de proteína, utilización de grasas mono y poliinsaturadas	N/A	Reducción de productos industrializados	Anaeróbica-moderada
62	F	DT2, HAS	Riesgo bajo	25.14	25.45 Recomposición corporal no favorable	Kcal 2200 Pro 14 HC 63 Lip 23	1800 19 51 30	Disminución en azúcares, aumento en consumo de grasas saturadas	Falta de entendimiento	Aumento consumo de agua	Aeróbica-moderada
50	F	DT2, HAS	Obesidad	45.45	45.88 Recomposición corporal favorable	Kcal 2500 Pro 17 HC 55 Lip 28	1780 22 48 30	Reestructuración de porciones, disminución en consumo de azúcares	N/A	Aumento consumo de verdura	Aeróbica-moderada
40	M	HAS	Riesgo alto	15.51	17.35 Recomposición corporal favorable	Kcal 1680 Pro 16 HC 67	2685 21 51	Aumento en consumo de proteína, consumo óptimo de HC complejos,	Hiporexia	Consumo de proteína, aumento en verduras	Sedentario

						Lip 17	28	utilización de grasa mono y polinsaturadas				
50	F	DT2, HAS	Obesidad	32.7	32.77	Recomposición corporal no significativa	Kcal 1860 Pro 19 HC 49 Lip 32	1890 20 51 29	Sin cambios notorios	Costo	N/A	Sedentario
79	M	ERC , DT2, HAS	Riesgo bajo	28.2	27.73	Recomposición corporal no significativa	Kcal 2055 Pro 10 HC 51 Lip 39	1825 17 48 35	Aumento consumo de proteína, disminución de grasas saturadas	Falta de entendimiento	N/A	Aeróbica- liviana
57	F	DT2, ERC	Obesidad	34.13	35.63	Recomposición corporal no favorable	Kcal 1900 Pro 17 HC 51 Lip 32	2300 15 60 25	Aumento en consumo de HC simples, consumo de productos industrializados	Falta de tiempo	N/A	Sedentario
69	M	DT2	Obesidad	30.7	30.04	Recomposición corporal no significativa	Kcal 1960 Pro 12 HC 63 Lip 25	1955 18 50 32	Aumento consumo de proteína, reducción en porción de pan	Percepción de selección	N/A	Sedentario
53	M	HAS	Obesidad	33.64	33.06		Kcal 2025 Pro 17	2150 17	Disminución consumo de verdura, aumento	Falta de entendimiento	N/A	Sedentario

					Recomposición corporal no significativa	HC 48 Lip 35	51 31	consumo de azucares			
58	F	HAS	Riesgo bajo	27.16	28.92 Recomposición corporal no favorable	Kcal 2066 Pro 20 HC 56 Lip 24	2210 17 59 23	Disminución consumo de proteína, aumento consumo de azucares, consumo de grasa saturadas	Percepción de selección	N/A	Sedentario
31	F	DT2	Obesidad	47.41	48.03 Recomposición corporal no favorable	Kcal 2100 Pro 27 HC 30 Lip 43	2345 15 45 40	Aumento HC simples, consumo de productos industrializados, disminución consumo de proteína, nulo consumo de verdura	Falta de interés	N/A	Sedentario
61	F	DT2, HAS, Dislipidemia	Riesgo bajo	20.4	21.83 Recomposición corporal no favorable	Kcal 1500 Pro 19 HC 50 Lip 31	1650 20 53 27	Aumento en consumo de verdura, aumento azucares, utilización de grasa poli y monoinsaturadas	Expectativas	Aumento consumo de agua	Anaeróbica-moderada
50	F	DT2, HAS	Riesgo bajo	25.97	25.16 Recomposición corporal no significativa	Kcal 1700 Pro 22 HC 58 Lip 20	1800 19 56 25	Disminución en consumo de verdura, utilización de grasas mono y poliinsaturadas	Falta de entendimiento	N/A	Aeróbica-liviana

80	M	HAS	Riesgo bajo	29.6	30.7 Recomposición corporal no significativa	Kcal 1995 Pro 20 HC 49 Lip 31	2200 15 61 21	Aumento en consumo de HC simples, disminución en consumo de proteína	Falta de entendimiento	Aumento consumo de verdura	Sedentario
64	F	DT2	Riesgo bajo	28.11	28.6 Recomposición corporal no significativa	Kcal 1315 Pro 20 HC 56 Lip 31	1510 18 47 35	Consumo de grasa poli y monoinsaturadas	Costo	Reducción de productos industrializados	Aeróbica-liviana
39	F	HAS	Obesidad	43.11	41.8 Recomposición corporal no favorable	Kcal 1990 Pro 12 HC 61 Lip 27	2400 17 60 23	Disminución en consumo de verdura, consumo de HC simples, consumo de proteína inconsistente	Falta de interés	N/A	Aeróbica-liviana
59	F	DT2, HAS	Obesidad	37.93	37.8 Recomposición corporal no significativa	Kcal 2000 Pro 16 HC 56 Lip 28	1805 21 49 30	Aumento consumo de proteína, consumo de grasa mono y polinsaturadas	Costo	Aumento consumo de verdura	Aeróbica-liviana
67	M	HAS	Obesidad	32.84	33.68 Recomposición corporal no favorable	Kcal 1960 Pro 15 HC 53 Lip 32	2367 15 60 25	Aumento en Hc simples, baja ingestión de proteína, nulo consumo de verdura	Expectativas	N/A	Sedentario

76	F	HAS	Riesgo bajo	19.91	21.37 Recomposición corporal no significativa	Kcal 1650 Pro 16 HC 55 Lip 29	1855 20 43 37	Restructuración de porciones, disminución en consumo de HC, consumo de grasas saturadas	Falta de entendimiento	N/A	Sedentario
48	M	DT2, HAS	Riesgo bajo	27.7	28.94 Recomposición corporal no favorable	Kcal 1537 Pro 13 HC 73 Lip 14	2275 18 50 32	Disminución en HC simples, aumento en consumo de grasas saturadas, nulo consumo de verdura	Costo	N/A	Sedentario
51	F	HAS	Obesidad	30.26	30.36 Recomposición corporal no significativa	Kcal 2000 Pro 18 HC 49 Lip 33	2100 17 50 33	Consumo de HC simples, consumo de productos industrializados	Percepción de selección	N/A	Sedentario
32	F	ERC	Riesgo bajo	26.21	26.37 Recomposición corporal favorable	Kcal 1475 Pro 19 HC 55 Lip 24	1610 14 64 21	Aumento en consumo de azúcares, consumo de verdura, disminución consumo de verdura, utilización de grasas poli y monoinsaturadas	Falta de entendimiento	Reducción en consumo de proteína	Aeróbica-liviana
68	M	DT2, Dislipidemia	Obesidad	29.26	30.08	Kcal 2335	2475	Consumo de HC simples,	Costo		Aeróbica-moderada

					Recomposición corporal no significativa	Pro 17 HC 49 Lip 34	21 48 31	productos industrializados		Aumento consumo de verdura	
50	F	HAS	Obesidad	39.98	41.3 Recomposición corporal no favorable	Kcal 1915 Pro 16 HC 50 Lip 34	2300 16 57 27	Aumento en consumo de HC simples, grasas saturadas	Falta de entendimiento	N/A	Sedentario
52	M	DT2	Obesidad	29.28	30.9 Recomposición corporal no favorable	Kcal 1800 Pro 17 HC 53 Lip 27	2365 13 64 23	Aumento en consumo de azucares, consumo de productos industrializados, disminución consumo de proteína, nulo consumo de verdura	Falta de tiempo	N/A	Sedentario

## **XII Conclusiones.**

Actualmente en México las enfermedades crónico-degenerativas están en incremento. Los patrones de alimentación occidentales caracterizados por alimentos con alto contenido energético, altos en grasas saturadas y azúcares, así como un bajo o nulo consumo de agua simple sumados al sedentarismo han conducido a la mayoría de la población desarrolle enfermedades crónico-degenerativas metabólicas como; obesidad, DT2, HAS, Dislipidemias y ERC. Por lo que el tratamiento nutricional es un factor importante como coadyuvante en la lucha por reducir el impacto de estas enfermedades sobre la salud de la población mexicana: Es importante atender de manera oportuna y acertada los diversos padecimientos, no solo en el ámbito nutricional si no formar un equipo multidisciplinario con el que se pueda lograr mayores alcances en materia de salud poblacional y promoviendo el identificar las barreras que impiden cada individuo adoptar mejores hábitos alimentarios, así como destacar las áreas de oportunidad para contrarrestarlas.

## **XIII Recomendaciones**

Con base en proyecto realizado y en sus resultados se observa algunas debilidades en el servicio de consultas nutricionales otorgadas a los pacientes ambulatorios del Hospital General Dr. Manuel Gea González para las cuales se proponen las siguientes recomendaciones:

- 1.-Otorgar las consultas nutricionales a pacientes que se identifiquen están realmente comprometidos, ya que al estar muy saturado el servicio las consultas suelen tener un espacio de 3 a 6 meses o incluso mas para volver a ver al paciente lo que dificulta puedan tener resultados favorables a su condición.
- 2.-Aumentar la duración de cada consulta, el tiempo designado para cada consulta suele ser muy poco para lograr que el paciente entienda en su totalidad el plan alimenticio.
- 3.-La utilización de materiales didácticos puede resultar beneficioso para ayudar a los pacientes a comprender las recomendaciones otorgadas durante la consulta nutricional.
- 4.- Implementar talleres semanales con la finalidad de aclarar dudas que surjan posterior a su consulta y aprovechar para explicar con mayor detalle las recomendaciones dadas para lograr una mejoría en su estado nutricional.

## XIV Bibliografía.

1. González R , Hernández A & Portillo J. Visión panorámica de las enfermedades crónico-degenerativas. Rev. Int. de Acupunt. [Internet]. 2015 [Consultado Febrero 2023];9(2): 57-69. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-internacional-acupuntura-279-articulo-vision-panoramica-enfermedades-cronico-degenerativas-S1887836915000058>
2. Córdova-Villalobos J, Barriguete-Meléndez J, Lara-Esqueda A, Barquera S, Rosas-Peralta M, Hernández-Ávila M & Aguilar-Salinas C. Las enfermedades crónicas no transmisibles en México: sinopsis epidemiológica y prevención integral. Salud Públ. Méx [Internet] 2008 [Consultado Febrero 2023] ;50(5): 419-427. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v50n5/a15v50n5.pdf>
3. Ángeles M , Villarreal E, Galicia L, Vargas R, Frontana G, Monroy S & Santibáñez S. Enfermedades crónicas degenerativas como factor de riesgo de letalidad por COVID-19 en México. Rev Panam Salud Pública [Internet] 2023 [Consultado Febrero 2023]; 46(e40):1-8. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/55929/v46e402022.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. González-Camaño A, Pérez-Balmes J, & Nieto-Sánchez C. Importancia de las enfermedades crónico degenerativas dentro del panorama epidemiológico actual de México. Salud Públ. Méx [Internet] 1986 [Consultado Febrero 2023] ; 28(1):,3-13. Disponible en: [https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/download/384/373?\\_cf\\_chl\\_tk=mWYfBnfb.dg8GqjrsVlJFiZM8DzRJAguSsokuwrEtAY-1701236486-0-gaNycGzNDVA](https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/download/384/373?_cf_chl_tk=mWYfBnfb.dg8GqjrsVlJFiZM8DzRJAguSsokuwrEtAY-1701236486-0-gaNycGzNDVA)
5. Manzanero-Rodríguez D, de Casas-Rosales M , Rodríguez-Rodríguez A, Castillo-Rangel I & Gutiérrez-Hernández R. Enfermedades crónico degenerativas en población del asentamiento Tarahumara del estado de Chihuahua. Rev Sal Quintana Roo [Internet] 2020 [Consultado Febrero 2023];11(39): 7-12. Disponible en: <https://salud.qroo.gob.mx/revista/revistas/39/PDF/1.%20ENFERMEDADES%20CR%20C3%93NICO%20DEGENERATIVAS%20TARAHUMARAS.pdf>
6. Soto-Estrada G, Moreno-Altamirano L , Pahua D. Panorama epidemiológico de México, principales causas de morbilidad y mortalidad. Rev. Fac. Med. (Méx.) [Internet] 2016 [Consultado Febrero 2023]; 59( 6 ): 8-22. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0026-17422016000600008](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422016000600008)
7. González R, León S, Aldrete G, Contreras M, Hidalgo G & Hidalgo L. Enfermedades crónico-degenerativas en profesionales de salud en Guadalajara (México). Salud Uninorte [Internet]. 2014 [Consultado Febrero 2023];30(3):302-310. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81737153016>
8. Espinosa A. Factores de riesgo de las enfermedades crónicas: algunos comentarios. Rev. Finlay [Internet]. 2015 Mar [Consultado Febrero 2023] ; 5( 1 ): 72-75. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2221-24342015000100009&lng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342015000100009&lng=es)

9. OMS. Enfermedades no transmisibles [Internet] 2023 [Consultado Febrero 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
10. Vera-Remartínez E, Borraz-Fernández R, Domínguez-Zamorano J, Mora-Parra L, Casado-Hoces S & González-Gómez J. Prevalencia de patologías crónicas y factores de riesgo en población penitenciaria española. Rev. esp. sanid. penit. [Internet]. 2014 [Consultado Febrero 2023] ; 16( 2 ): 38-47. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1575-06202014000200003](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-06202014000200003)
11. Sánchez-Arias A, Bobadilla-Serrano M, Dimas-Altamirano B, Gómez-Ortega M & González-González G. Enfermedad cardiovascular: primera causa de morbilidad en un hospital de tercer nivel. Rev. Mex. de Cardiol[Internet] 2016 [Consultado Febrero 2023] ;27(S3): 98-102. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cardio/h-2016/hs163a.pdf>
12. OMS. Enfermedades Cardiovasculares [Internet] 2017 [Consultado Febrero 2023]. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
13. OMS. Las 10 principales causas de defunción [Internet] 2020 [Consultado Febrero 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
14. Organización Panamericana de la Salud. Prevención de las enfermedades cardiovasculares. Directrices para la evaluación y el manejo del riesgo cardiovascular. [Internet] Washington, D.C ; 2010 [Consultado Febrero 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/directrices-para-evaluacion-manejo-riesgo-cardiovascular>
15. Secretaría de salud y Dirección General de Epidemiología. PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO DE LAS ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES EN MÉXICO, JUNIO 2022. [Internet] México ; 2022 [Consultado Febrero 2023]. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/745354/PanoEpi\\_ENT\\_Cierre2021.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/745354/PanoEpi_ENT_Cierre2021.pdf)
16. Shamah-Levy T, Romero-Martínez M, Barrientos-Gutiérrez T, Cuevas-Nasu L, Bautista-Arredondo S, Colchero MA, Gaona-Pineda EB, Lazcano-Ponce E, Martínez-Barnetche J, Alpuche-Arana C, Rivera-Dommarco J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021 sobre Covid-19. Resultados nacionales.[Internet] Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2022. [Consultado Febrero 2023]. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2021/index.php>
17. Narro José. Enfermedades No Transmisibles Situación y Propuestas de Acción: Una Perspectiva desde la Experiencia de México [Internet] México: Secretaría de Salud; 2018 [Consultado Febrero 2023]: 232 páginas. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/416454/Enfermedades\\_No\\_Transmisibles\\_ebook.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/416454/Enfermedades_No_Transmisibles_ebook.pdf)

18. Pedraza D. (2004). Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil. Rev. salud pública [Internet]. 2004 [Consultado Febrero 2023]; 6(2) :140-155. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rsap/2004.v6n2/140-155/es>
19. García J, García C, Bellido V & Bellido D. Nuevo enfoque de la nutrición. Valoración del estado nutricional del paciente: función y composición corporal. Nutr. Hosp. [Internet]. 2018 [Consultado febrero 2023]; 35( spe3 ): 1-14. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112018000600001](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112018000600001)
20. Creus E. Medidas empleadas para evaluar el estado nutricional. Offarm [Internet]. 2003 [Consultado Marzo 2023] ; 22(3): 96-100. Disponible en : <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-medidas-empleadas-evaluar-el-estado-13044456>
21. Ravasco P, Anderson H, Mardones F. Métodos de valoración del estado nutricional. Nutr. Hosp. [Internet]. 2010 [Consultado Marzo 2023] ; 25( Supl 3 ): 57-66. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112010000900009&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112010000900009&lng=es).
22. Hernández, J. L. C., & Cuevas, R. Z. (2004). Valoración del estado nutricional. Revista Médica de la Universidad Veracruzana, 4(2), 29-35. <https://www.medigraphic.com/pdfs/veracruzana/muv-2004/muv042e.pdf>
23. Organización Panamericana de la Salud. Diabetes [Internet] s/f [Consultado Marzo 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
24. Organización Mundial de la salud. Diabetes [Internet] 2022 [Consultado Marzo 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
25. Organización Panamericana de la Salud. Diabetes [Internet] 2012 [Consultado Marzo 2023]. Disponible en: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=category&id=4475&layout=blog&Itemid=40610&lang=es&limitstart=15#:~:text=La%20diabetes%20es%20una%20enfermedad,el%20az%C3%BAcar%20en%20la%20sangre](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=category&id=4475&layout=blog&Itemid=40610&lang=es&limitstart=15#:~:text=La%20diabetes%20es%20una%20enfermedad,el%20az%C3%BAcar%20en%20la%20sangre)
26. Galan G. Patrón de alimentación en México [Internet] 2021 [Consultado Marzo 2023]. Disponible en: <https://alimentacionysalud.unam.mx/patron-de-alimentacion-en-mexico/>
27. Pinedo A, García-Moraga C, Lugo-Sepulveda E & Enciso-Martínez Y. (2017). Enfermedades crónico degenerativas en pacientes que acuden a Unidad de Especialidades Médicas. RelbCi [Internet]. 2010 [Consultado Marzo 2023]; 4(5): 92-7. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Maria-Garcia-Moraga/publication/320852999\\_Enfermedades\\_cronico\\_degenerativas\\_en\\_pacientes\\_que\\_acuden\\_a\\_Unidad\\_de\\_Especialidades\\_Medicas/links/59fe0bccaca272347a277af3/Enfermedades-cronico-degenerativas-en-pacientes-que-acuden-a-Unidad-de-Especialidades-Medicas.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Maria-Garcia-Moraga/publication/320852999_Enfermedades_cronico_degenerativas_en_pacientes_que_acuden_a_Unidad_de_Especialidades_Medicas/links/59fe0bccaca272347a277af3/Enfermedades-cronico-degenerativas-en-pacientes-que-acuden-a-Unidad-de-Especialidades-Medicas.pdf)
28. Islas I, Reynoso J, Hernández M, Ruvalcaba J. La alimentación en México y la influencia de la publicidad ante la debilidad en el diseño de políticas públicas. JONNPR [Internet]. 2020 [Consultado Marzo 2023] ; 5( 8 ): 853-862. Disponible

en:[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2529-850X2020000800007](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2529-850X2020000800007)

29. Rodríguez-Ramírez S, Gaona-Pineda E, Martínez-Tapia B, Romero-Martínez M, Mundo-Rosas V & Shamah-Levy Teresa. Inseguridad alimentaria y percepción de cambios en la alimentación en hogares mexicanos durante el confinamiento por la pandemia de Covid-19. Salud pública Méx [Internet]. 2021 [Consultado Marzo 2023] ; 63( 6 ): 763-772. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0036-36342021000600763&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0036-36342021000600763&script=sci_arttext)
30. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. Los 4 principales consejos para prevenir las enfermedades crónicas [Internet] 2022 [Consultado Marzo 2023]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/chronicdisease/about/top-four-tips/spanish/index.htm>
31. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. Actividad física para un peso saludable [Internet] 2022 [Consultado Marzo 2023]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/physicalactivity/index.html#cuanto>
32. Organización Mundial de la salud. Actividad física [Internet] 2022 [Consultado Marzo 2023]. Disponible en:<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
33. Espinosa-Cuevas M. Enfermedad renal. Gac. Méd. Méx [Internet]. 2016 [Consultado Marzo 2023]; 152(Suppl 1): 90-96. Disponible en: [https://www.anmm.org.mx/GMM/2016/s1/GMM\\_152\\_2016\\_S1\\_090-096.pdf](https://www.anmm.org.mx/GMM/2016/s1/GMM_152_2016_S1_090-096.pdf)
34. Sánchez-Cedillo A, Cruz-Santiago J, Mariño-Rojas F, Hernández-Estrada S & García-Ramírez C. (2020). Carga de la enfermedad: insuficiencia renal, diálisis-hemodiálisis y trasplante renal en México. Costo de la enfermedad. Rev Mex Traspl [Internet]. 2020 [Consultado Marzo 2023]; 9(1):15-25. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/trasplantes/rmt-2020/rmt201c.pdf>
35. Goni Mateos Leticia, Aray Miranda Maritza, Martínez H. Alfredo, Cuervo Zapatel Marta. Validación de un cuestionario de frecuencia de consumo de grupos de alimentos basado en un sistema de intercambios. Nutr. Hosp. [Internet]. 2016 Dic [Consultado Marzo 2023] ; 33( 6 ): 1391-1399. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112016000600022&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112016000600022&lng=es). <https://dx.doi.org/10.20960/nh.800>.

# Anexos

## Anexo 1 Nota de evolución

NOTA DE EVOLUCIÓN No:		HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ"								
NUTRICIÓN CLÍNICA										
NOMBRE:			FECHA:	Hora de elaboración:						
FECHA DE NACIMIENTO: EDAD:		SEXO: F	EXPEDIENTE:							
SIGNOS: T.A: mmHg		F.C. lpm	F.R. rpm	TEMP. °C						
S	Adherencia percibida a plan anterior: ___%									
	Barreras de apego:									
	Síntomas gastrointestinales:									
	Síntomas generales:		Horas de sueño: Hrs	Calidad del sueño:						
	Medicamentos/suplementos:									
Actividad física:		Frecuencia:	Duración: .	Intensidad: liviano ( ) Moderado( ) Intenso ( )						
DIAGNÓSTICOS MÉDICOS:										
Exploración física:										
Tipos de dificultad vital:										
BIOQUÍMICOS										
Fecha:										
ANTROPOMÉTRICOS		Talla (m):	Peso actual (kg):	IMC: interpretación:	Peso anterior (kg):	Peso ideal (kg):	Peso máximo ideal (kg):			
COMPOSICIÓN CORPORAL Masa grasa(%): Masa Muscular (kg): Grasa visceral: Masa ósea kg: Agua corporal total (%): Edad metabólica:										
DIETÉTICOS:		Consumo de bebidas (tipo/volumen por día):								
Habitual		Recordatorio de 24 hrs.		Gastrostomía	Yeyunostomía					
O	DESAYUNO									
	COLACIÓN									
	COMIDA									
	COLACIÓN									
	CENA									
TOTAL EQ:		Verdura:	Fruta:	Cereales SG/ CG:	Leguminosas:	Productos de Origen Animal:	Leche:	Aceite:	Oleaginosas:	Azúcar:
TOTAL:	KCAL:	Proteína: % ; ( g )		Lípidos: %; ( g )		Hidratos de carbono: % ; ( g )				
% ADECUACION	KCAL (%):	Proteína: % ; ( g/kg/día )		Lípidos: %		Hidratos de carbono: %				
Aspectos cualitativos de dieta habitual:										
REQUERIMIENTOS: kcal:		Fórmula:	Proteína: % g/kg/día							
A	DX: NUTRICIONAL:									
	PLAN DE ALIMENTACIÓN.		Proteína: %, ( g/kg), ( g/día); Lípidos: %, ( g); Hidratos de carbono: % ( g)							
P	METAS DE CAMBIO:									
	-									
MONITOREO:										
PENDIENTE:										
Estado de salud: delicado( ) crítico( ) grave( ) muy delicado( ) sano( )										
Después de su consulta N°: la paciente muestra algún cambio en sus hábitos. Si: No:										
Quién Elaboró La Historia Clínica Nutricia: Nombre Completo; Cédula Profesional; Firma										
Profesional Médico Responsable: Nombre Completo; Cédula Profesional; Firma										

## Anexo 2 Cuestionario MUST

