UNIVERSIDAD DE CHILE
Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos
Doctor Fernando Monckeberg Barros

FONDEF
Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico

HTSmayor

HTSmayor

FONDEF IT15I10053

Diseño y validación de una herramienta tecnológica para la pesquisa de sarcopenia en Adultos Mayores (AM), para su uso en el nivel primario de atención de salud.

Lydia Lera Marqués

Antecedentes

- La sarcopenia es un síndrome que se caracteriza por la progresiva pérdida de masa, calidad y fuerza muscular esquelética, que se asocia con mortalidad y efectos adversos a la salud

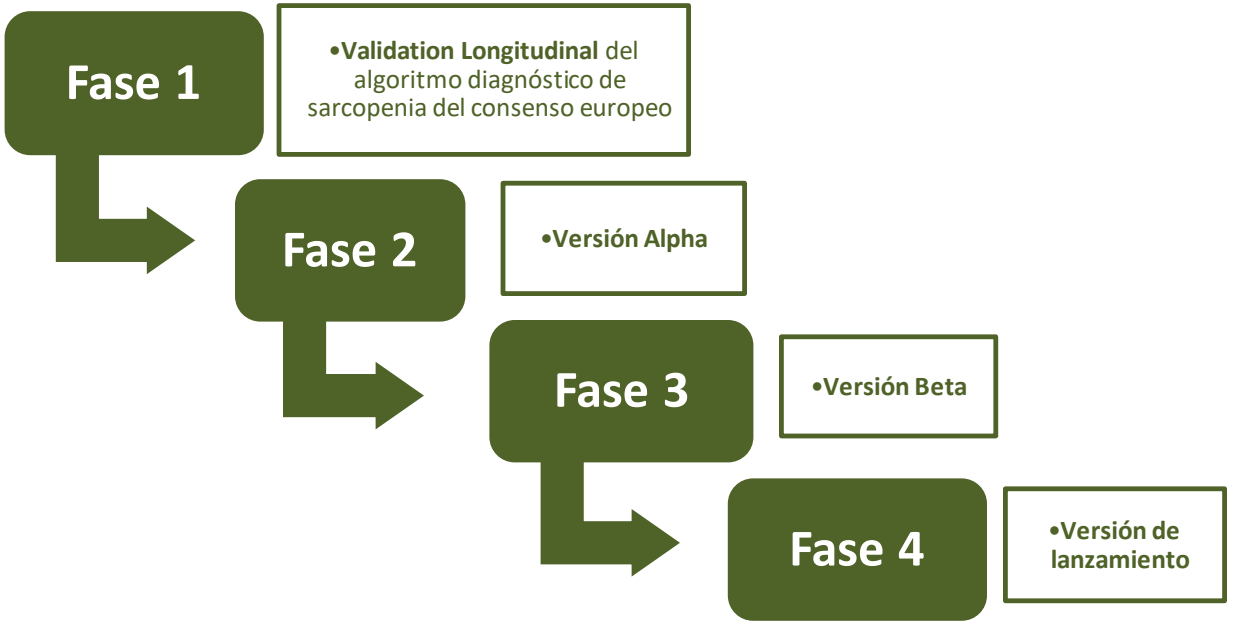
- Desde el punto de vista demográfico, es un síndrome asociado a la edad en el que su frecuencia está en aumento y se espera que esta tendencia siga aumentando.

- El diagnóstico habitual de sarcopenia requiere un examen DEXA cuya accesibilidad en la atención primaria de salud es escasa.

Metodología

Se diseñó y validó un Software para celulares (Android e IOS) y computadoras para diagnosticar sarcopenia según una versión adaptada del algoritmo de EWGSOP.

Fases del software



FASE 4: Versión de lanzamiento

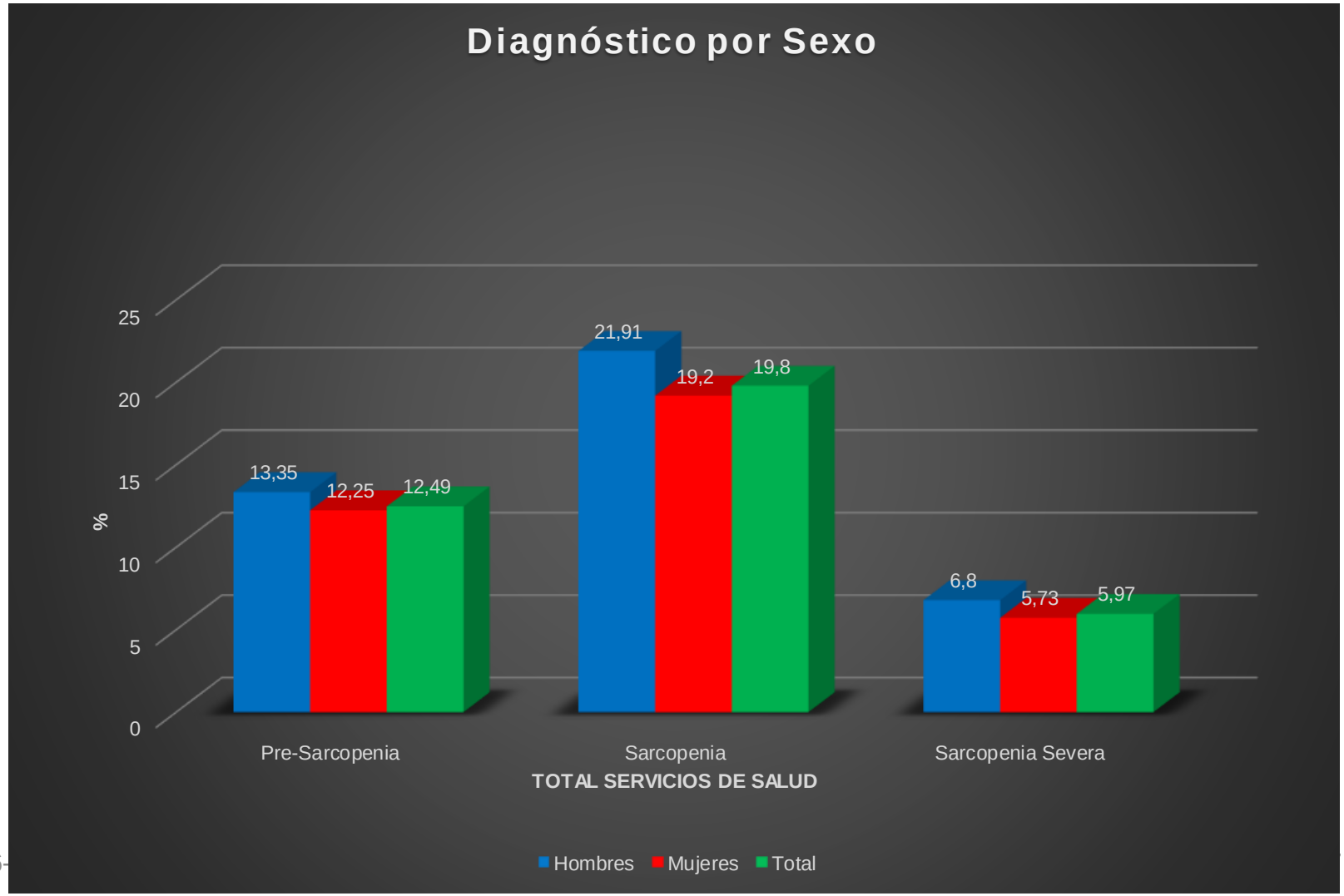
Versión de lanzamiento (Release)

- 1793 PM (22.1% hombres) de 5 Regiones: V Región, VIII Región, IX Región y XV Región y la Metropolitana
- 10-12 minutos
- Pre-sarcopenia: 12,5%, sarcopenia: 19,8% sarcopenia severa: 6,0%
- La prueba de lanzamiento también demostró la viabilidad del software.

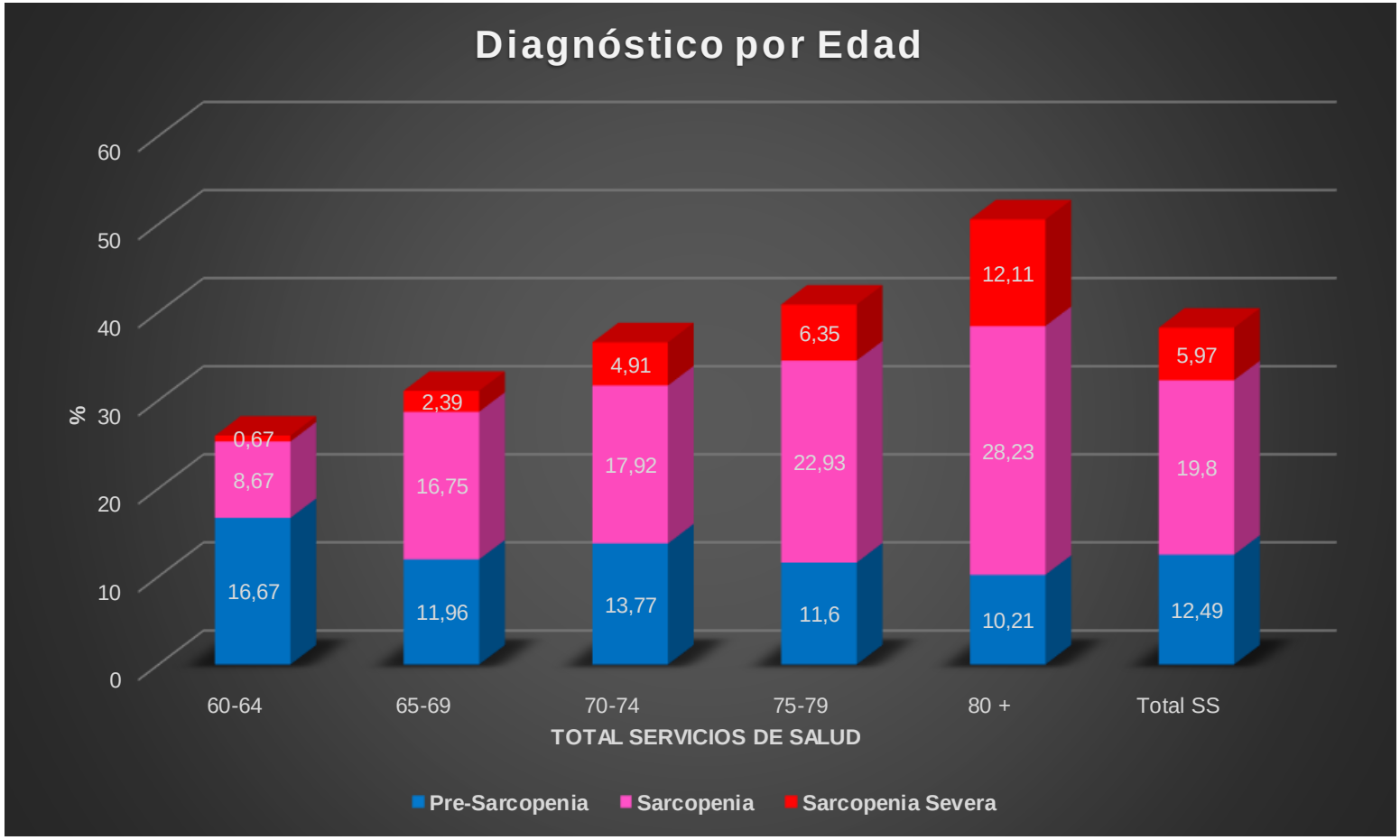
Diagnóstico de sarcopenia por sexo muestra total

Muestra total	% (n)
Hombres	22,1 (397)
Mujeres	77,9 (1396)
Total	100 (1793)

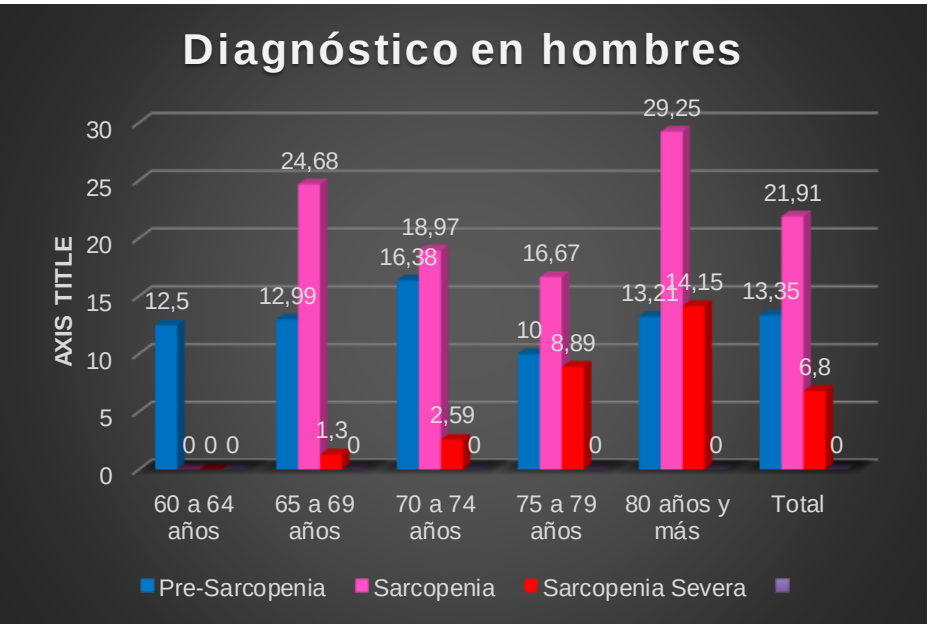
Diagnóstico de sarcopenia por sexo

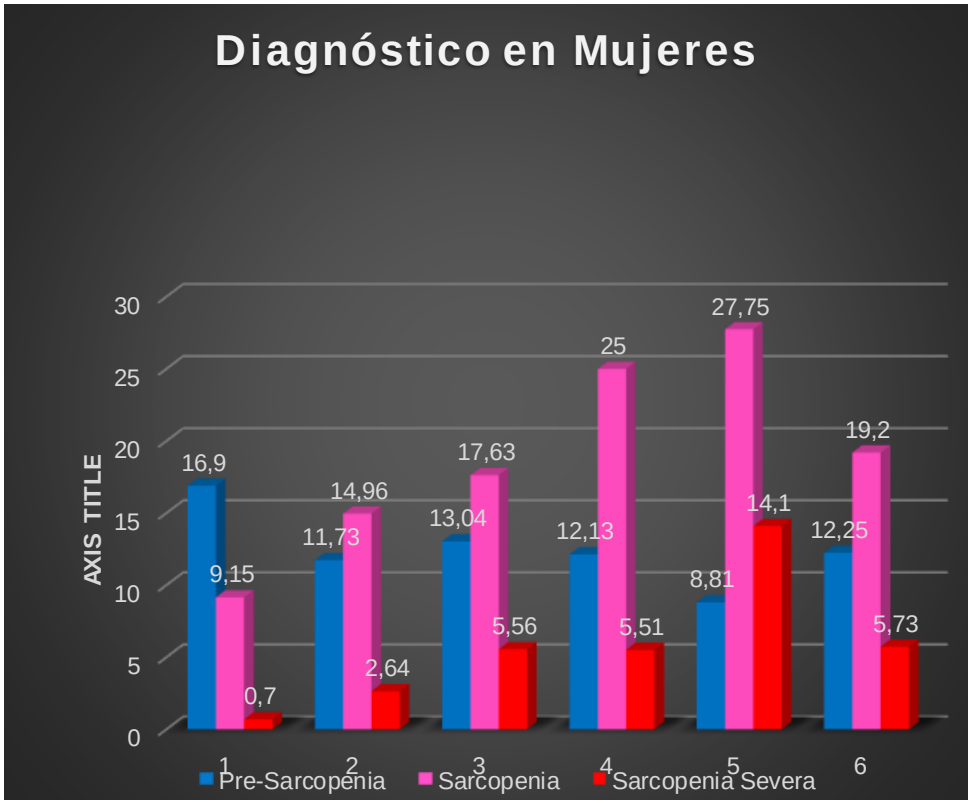


Diagnóstico de sarcopenia por grupos de edad

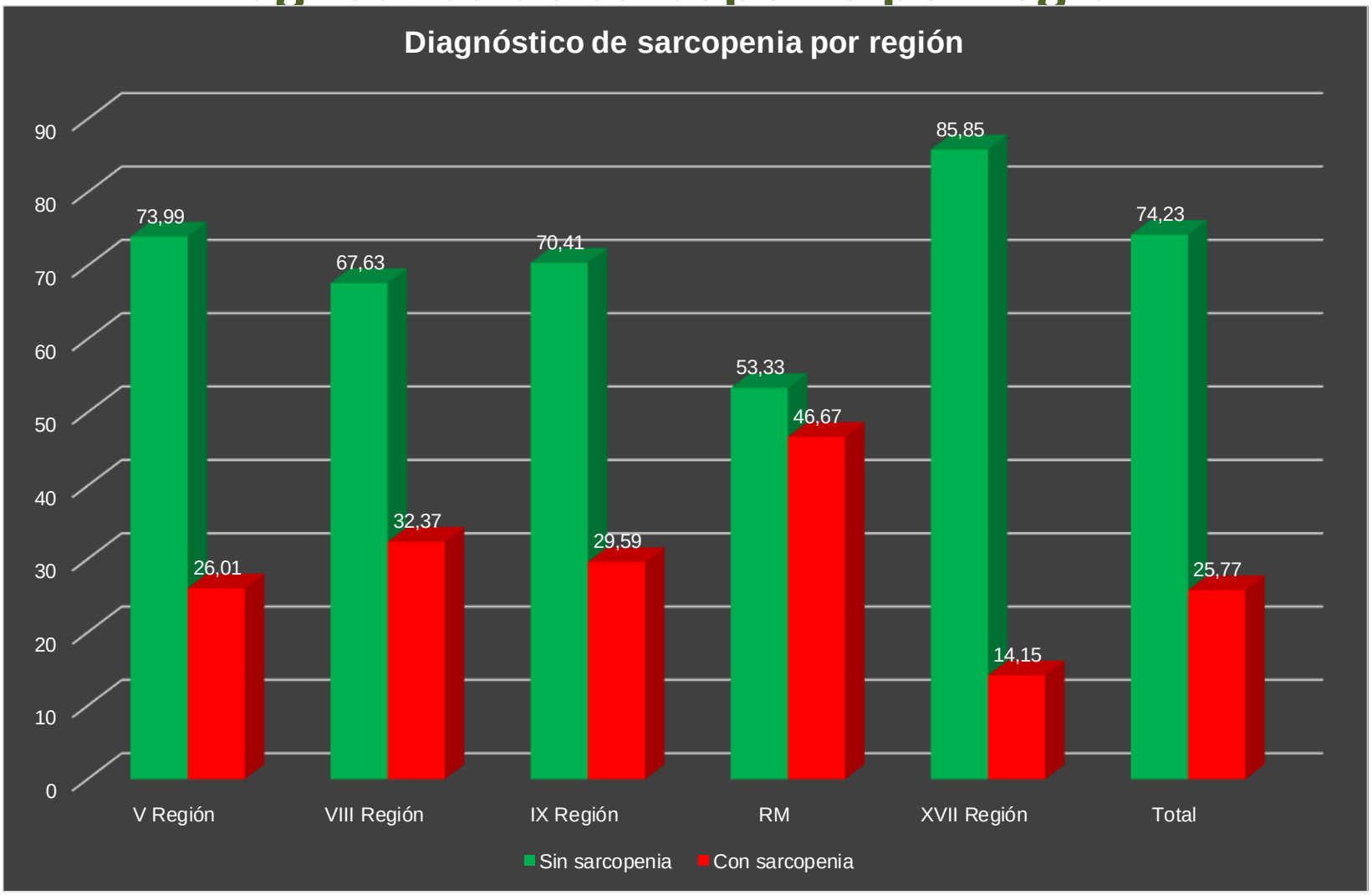


Diagnóstico de sarcopenia por sexo y grupos de edad



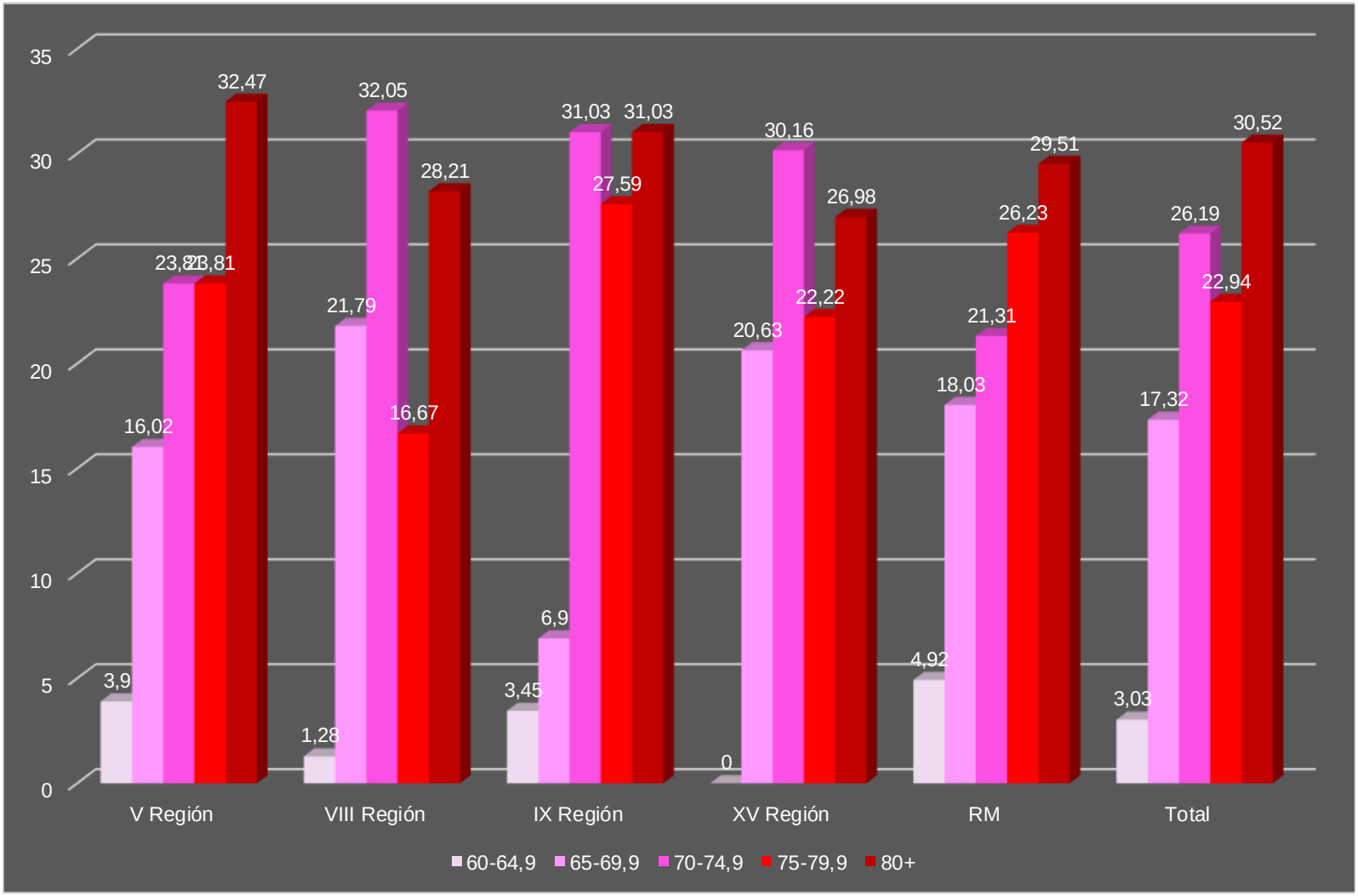


Diagnóstico de sarcopenia por región



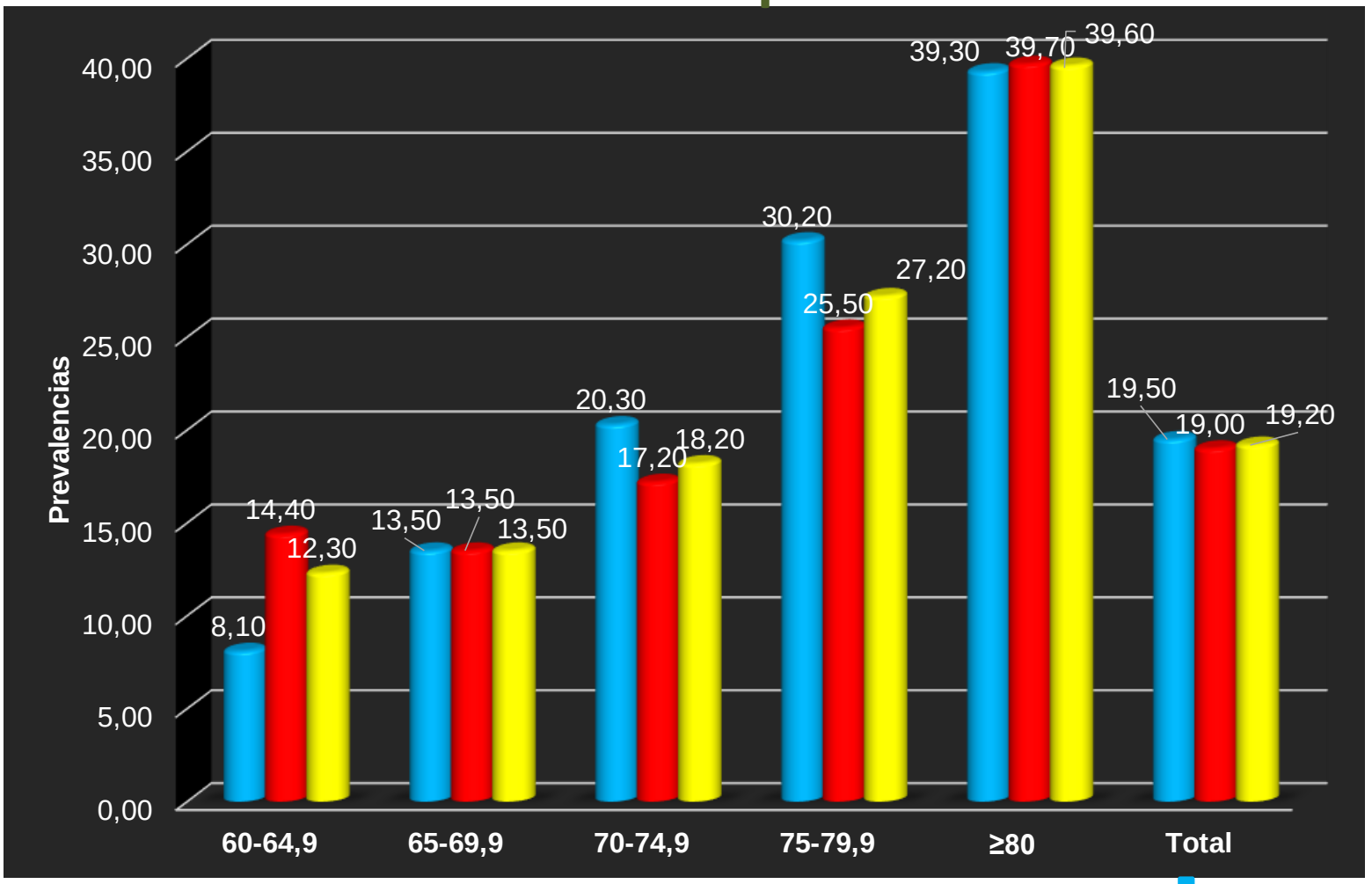
Pearson $chi^2(4) = 67.4845$ $p<0.0001$

Diagnóstico de sarcopenia por región y edad



Test de tendencia de grupo ordenado: *p<0.05

Prevalencia de Sarcopenia en Chile

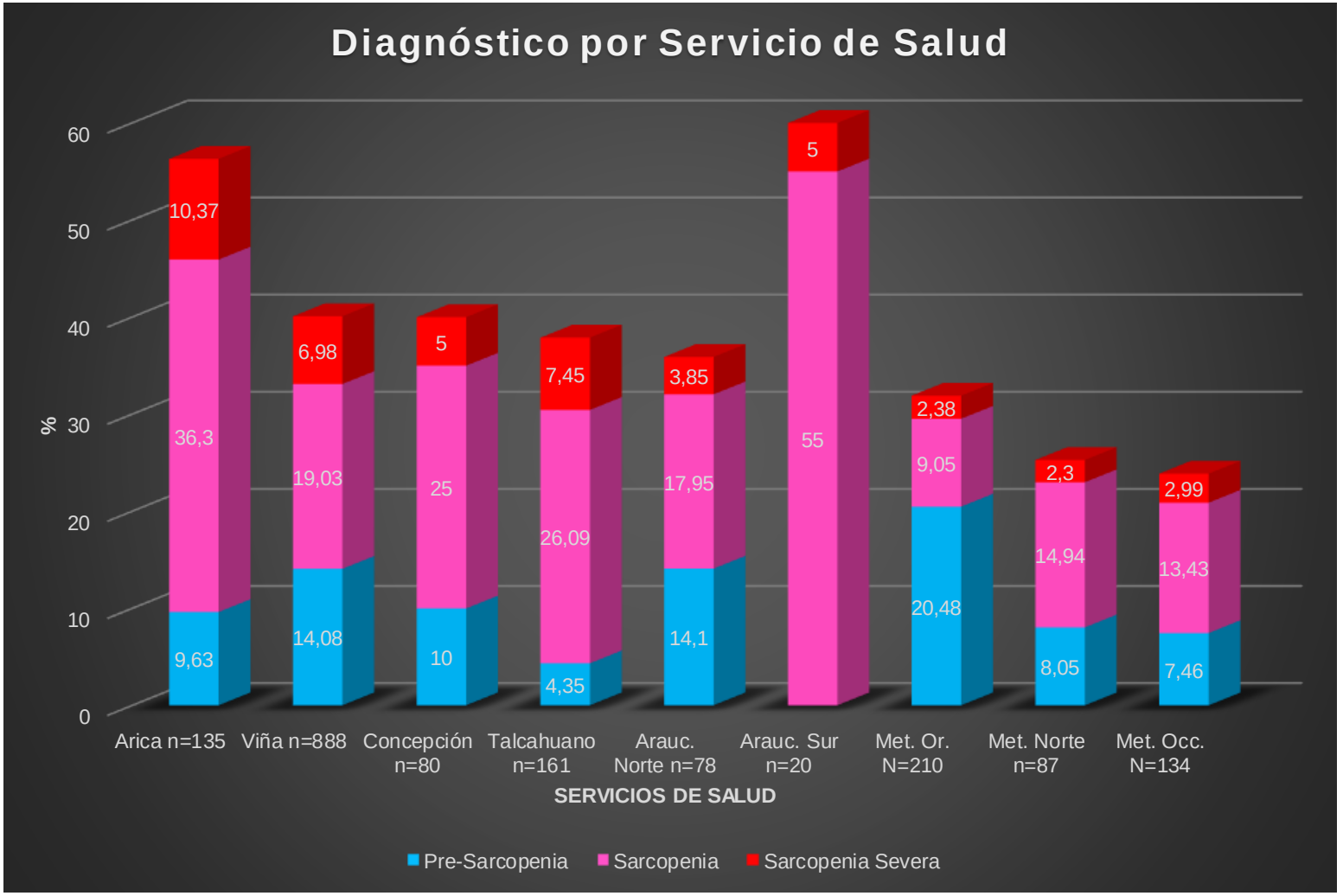


Hombres
Mujeres
Total

Test de tendencia de grupos ordenados: p<0,0001

(Lera et al. 2017)

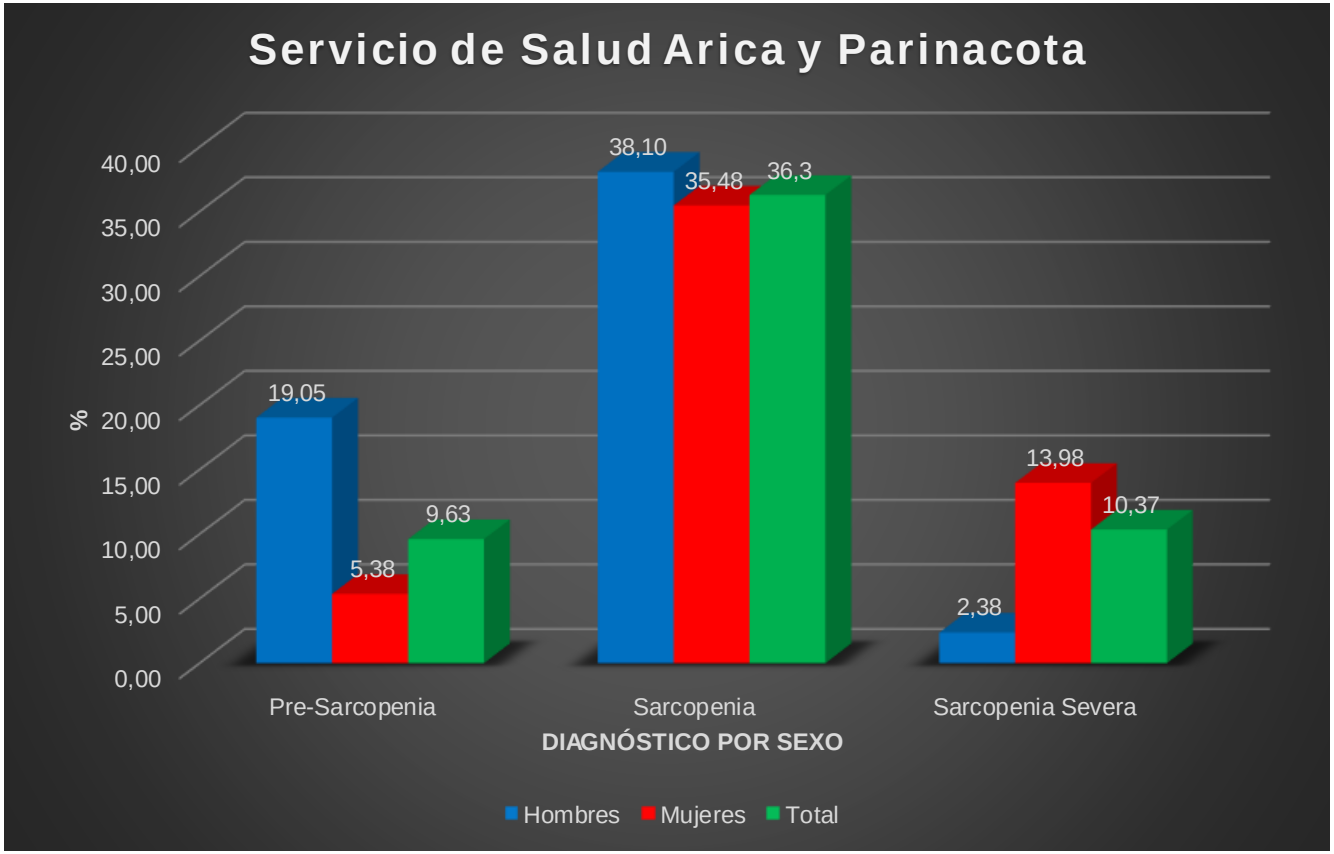
Diagnóstico de Sarcopenia por Servicio de Salud



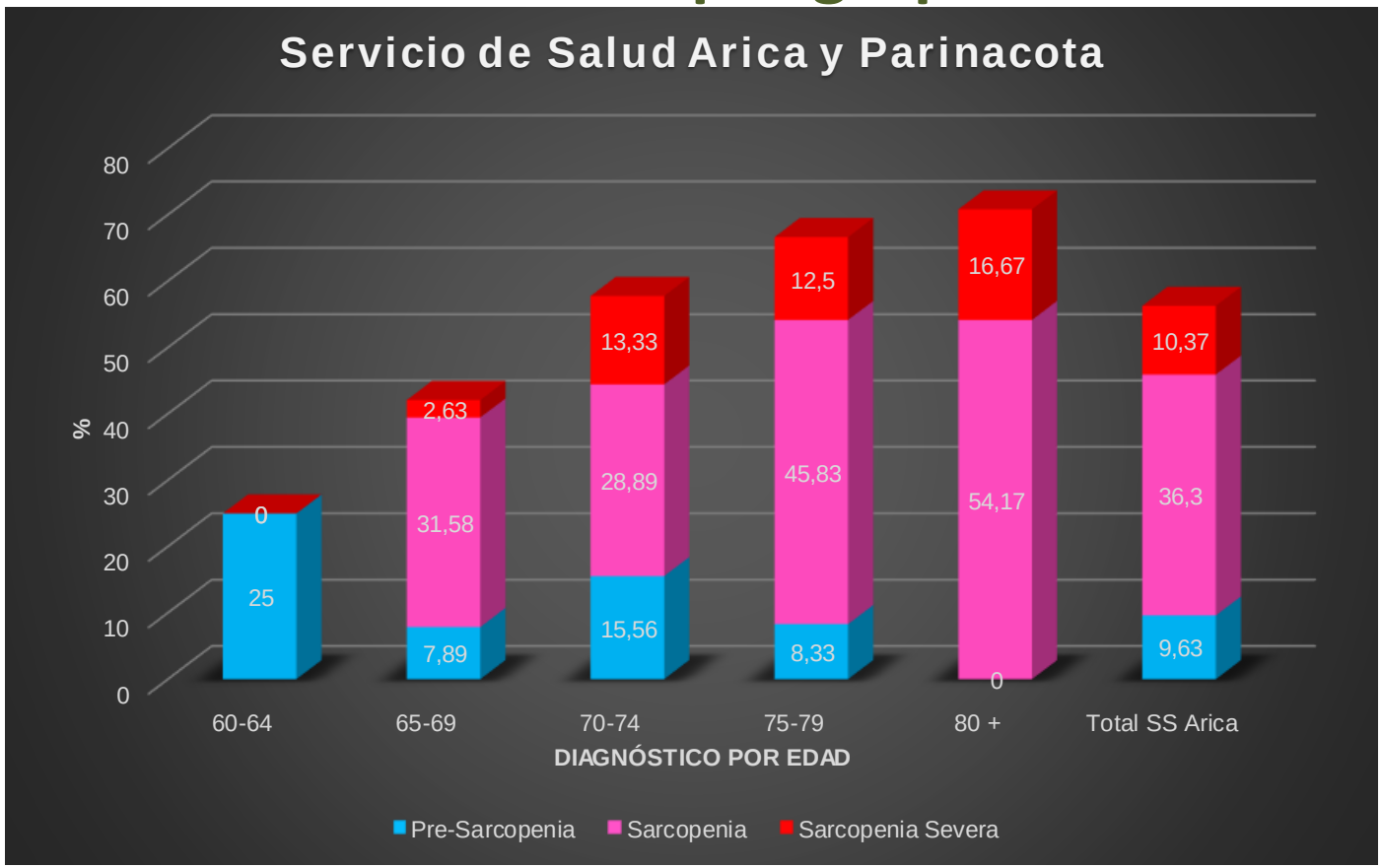
Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Arica y Parinacota por sexo

Muestra total	% (n)
Hombres	31,1 (42)
Mujeres	68,9 (93)
Total	100 (135)

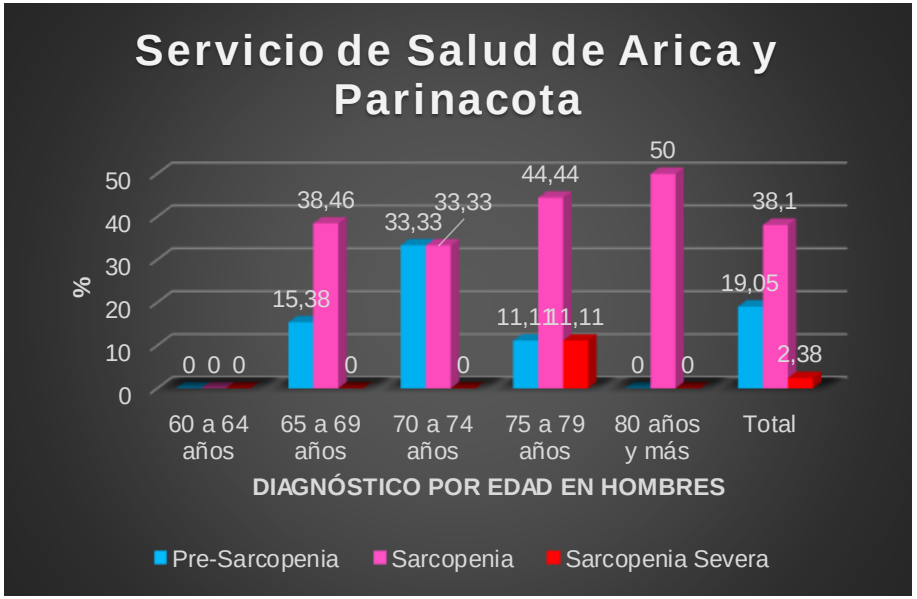
Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Arica y Parinacota por sexo

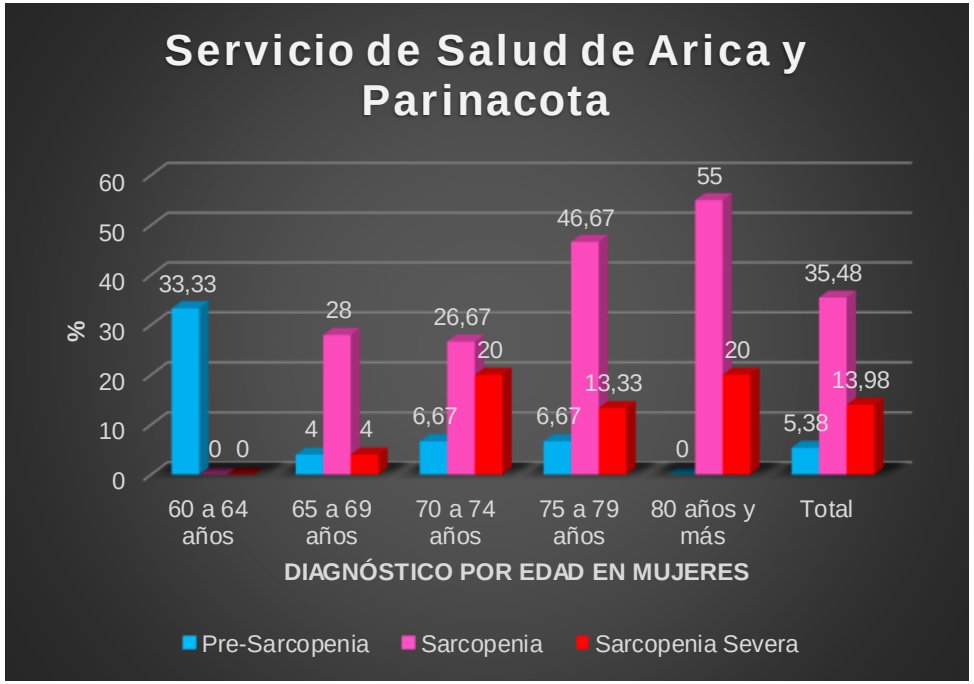


Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Arica y Parinacota por grupos de edad



Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Arica y Parinacota por sexo

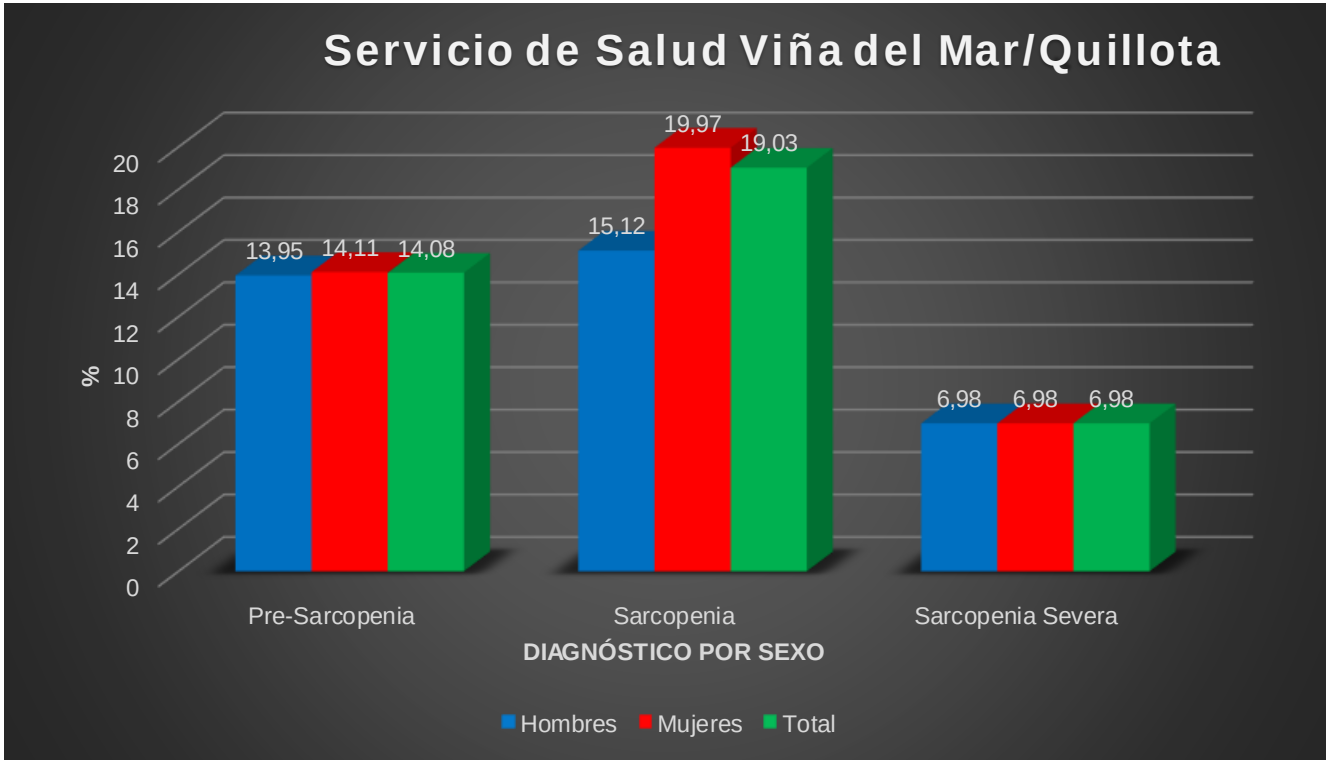




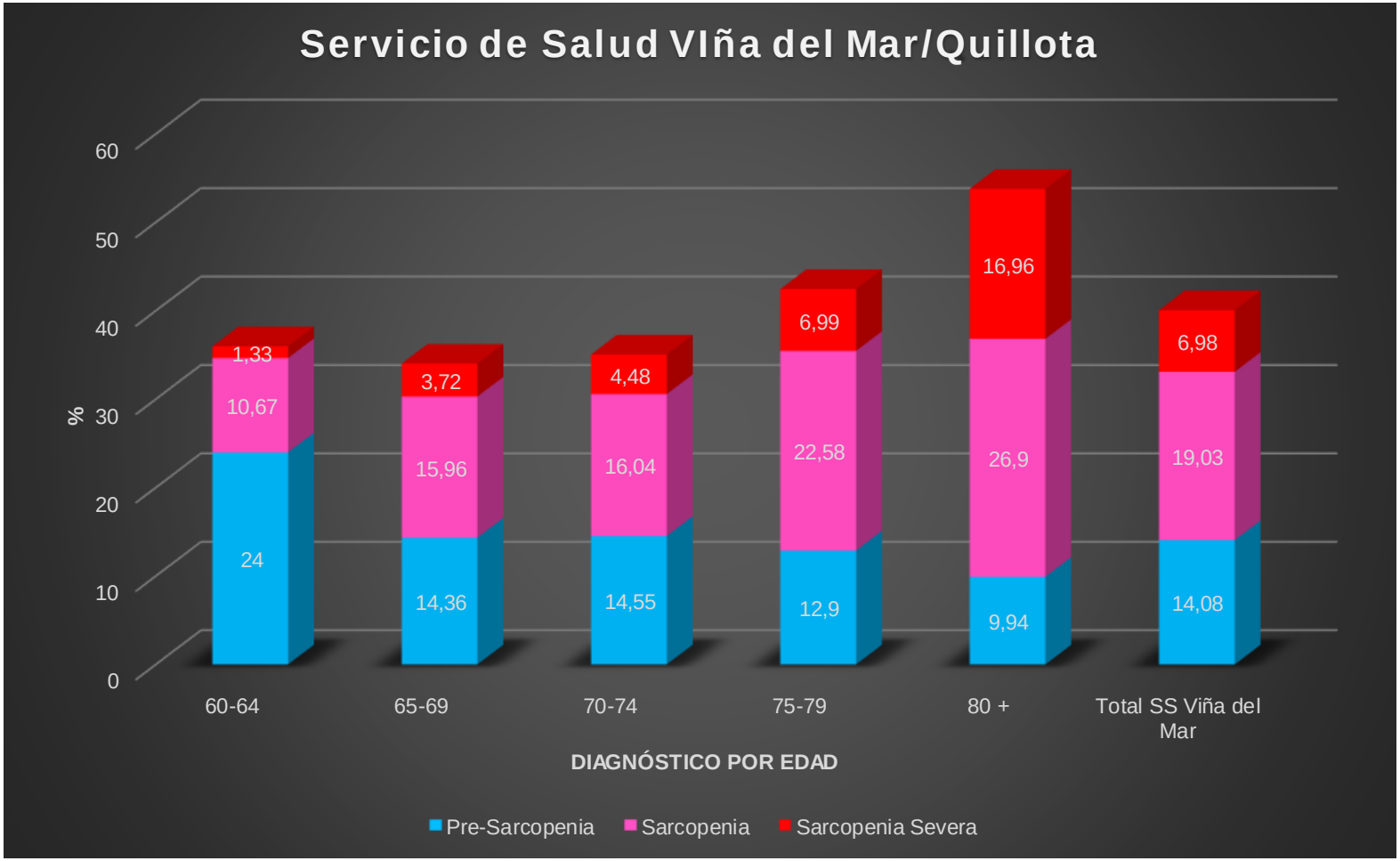
Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Viña del Mar/Quillota por sexo

Muestra total	% (n)
Hombres	19,4 (172)
Mujeres	80,6 (716)
Total	100 (888)

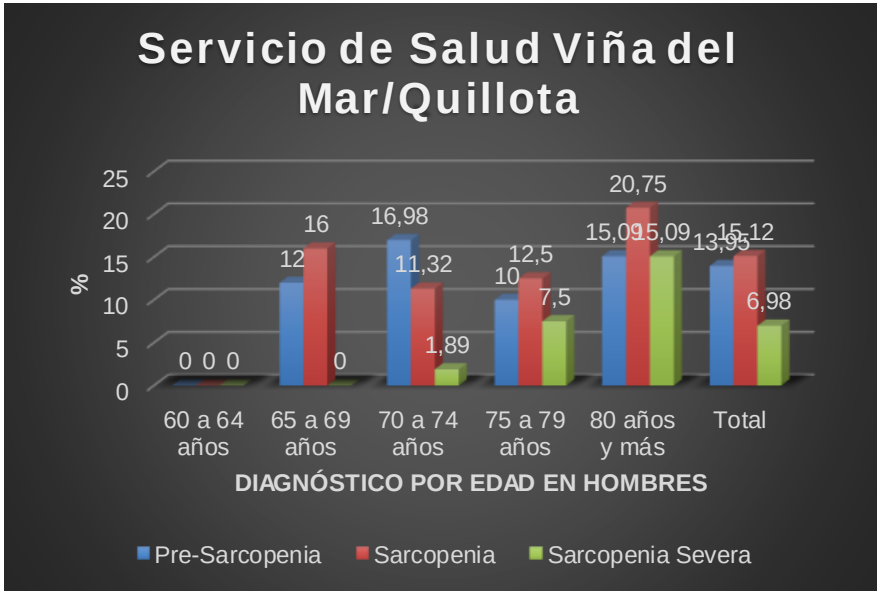
Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Viña del Mar/Quillota por sexo

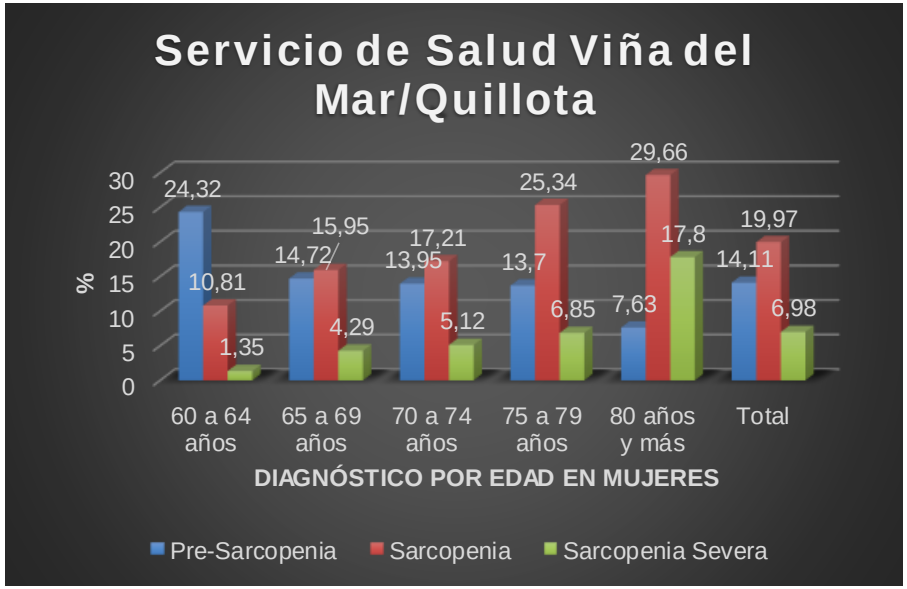


Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Viña del Mar/Quillota por grupo de edad



Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Viña del Mar/Quillota por grupo de edad

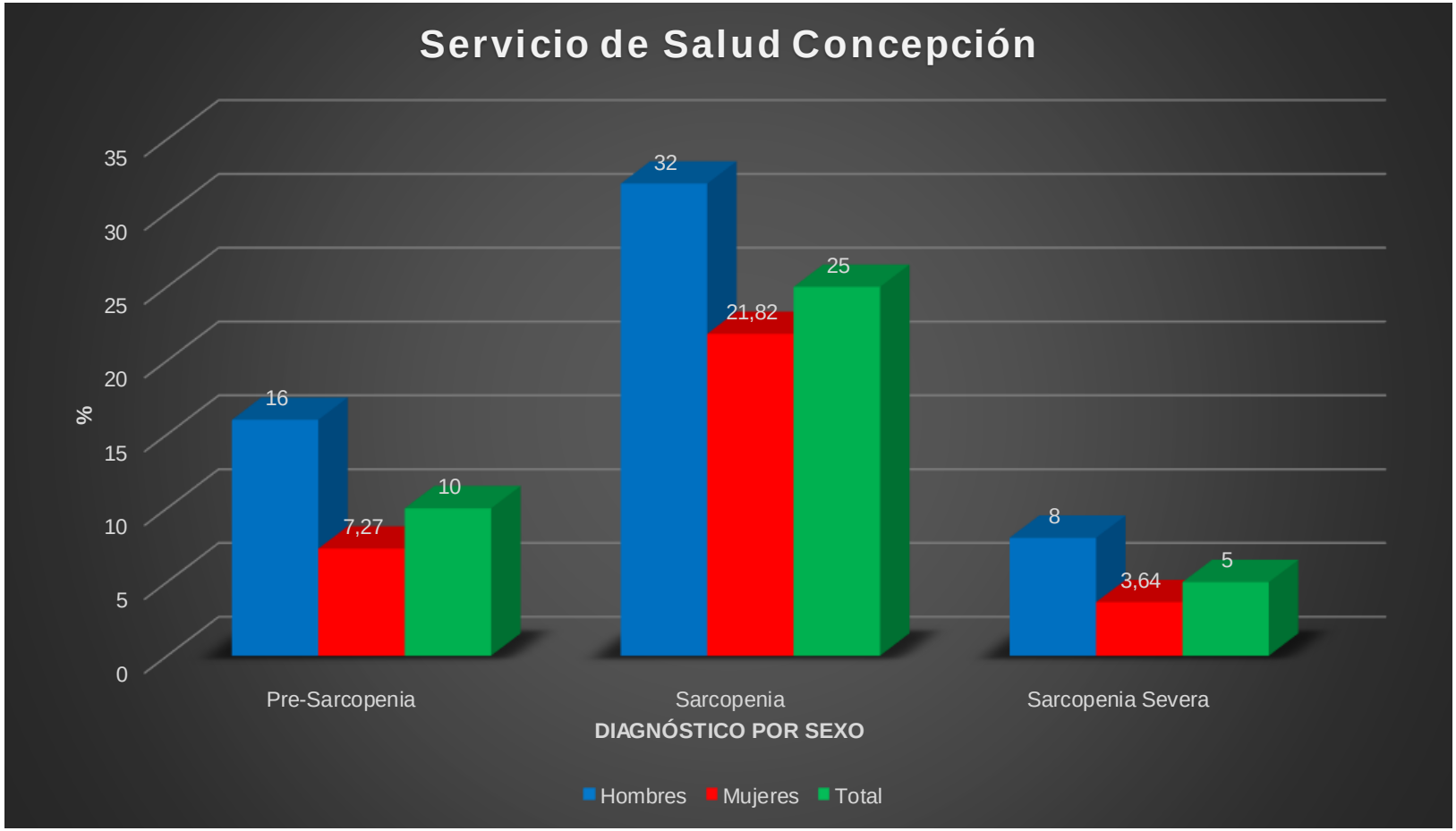




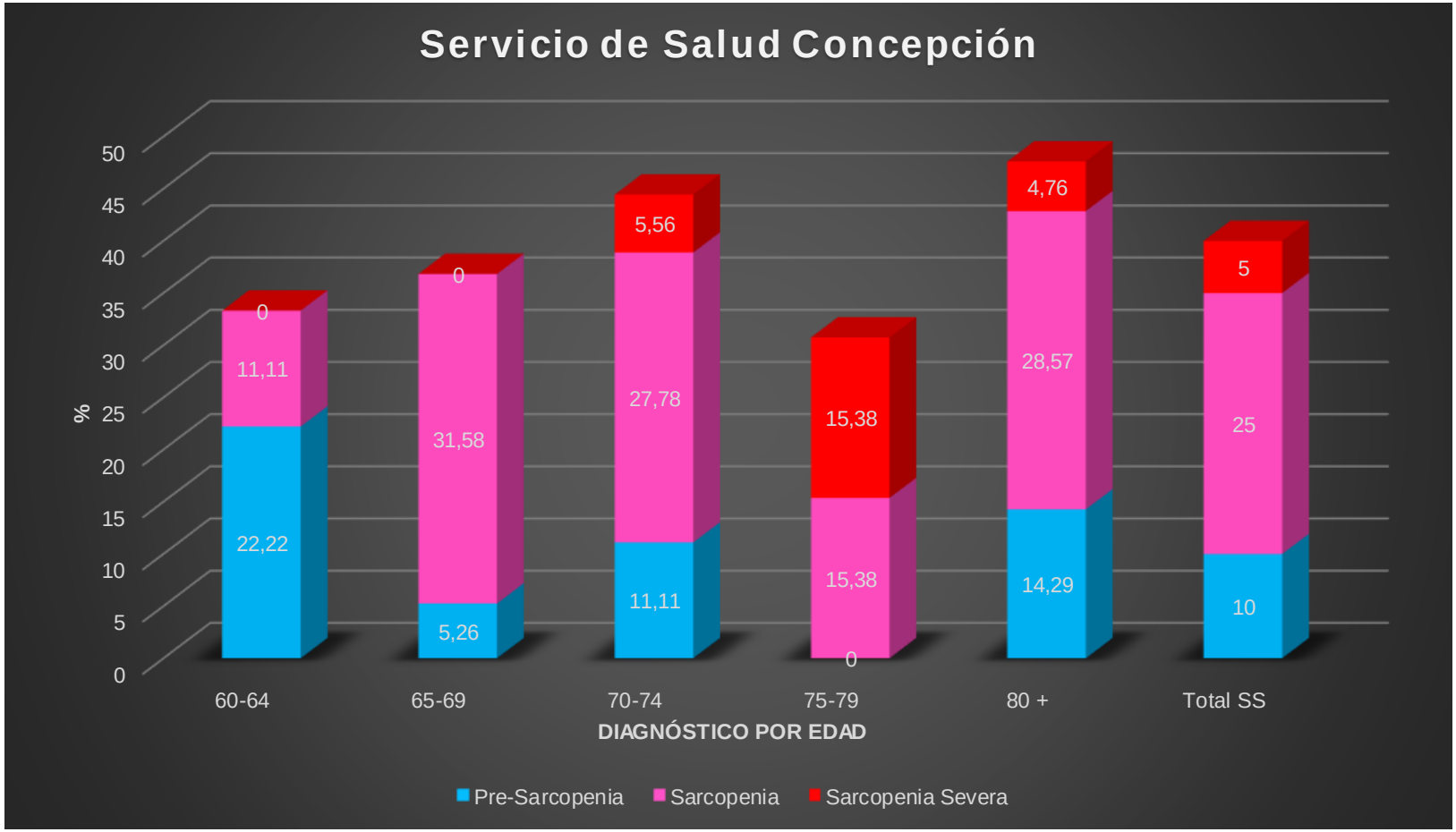
Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Concepción por sexo

Muestra total	% (n)
Hombres	31,3 (25)
Mujeres	68,7 (55)
Total	100 (80)

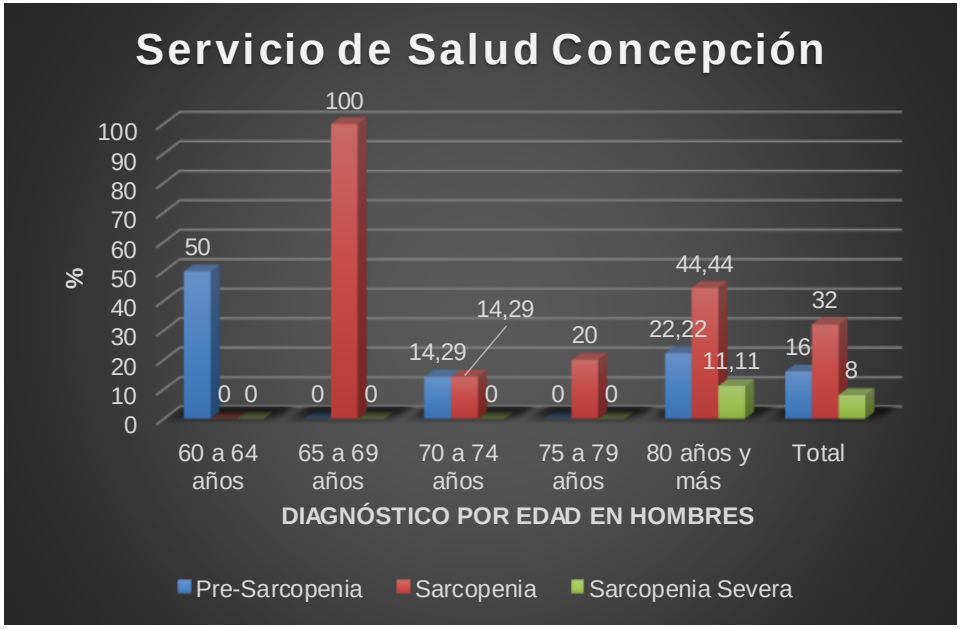
Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Concepción por sexo

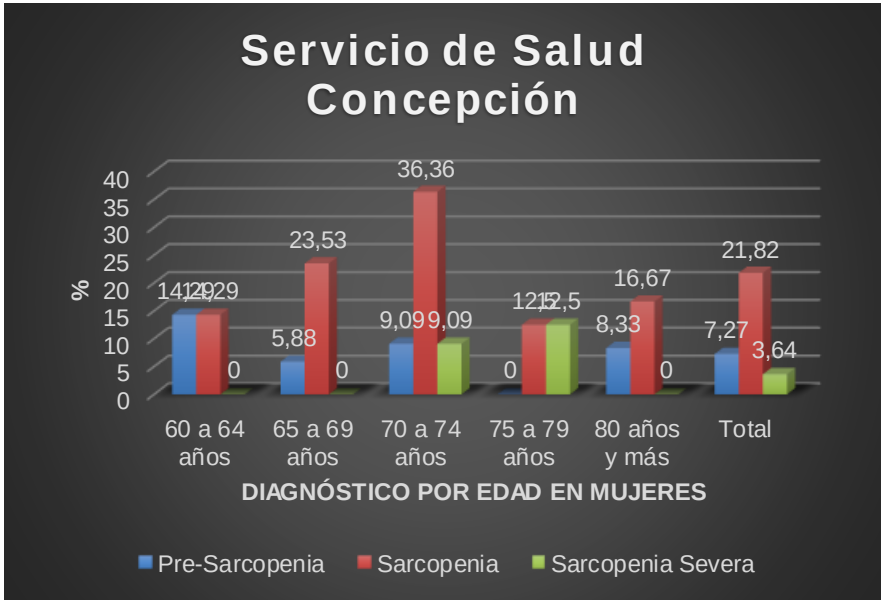


Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Concepción por grupo de edad



Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Concepción por sexo y grupo de edad

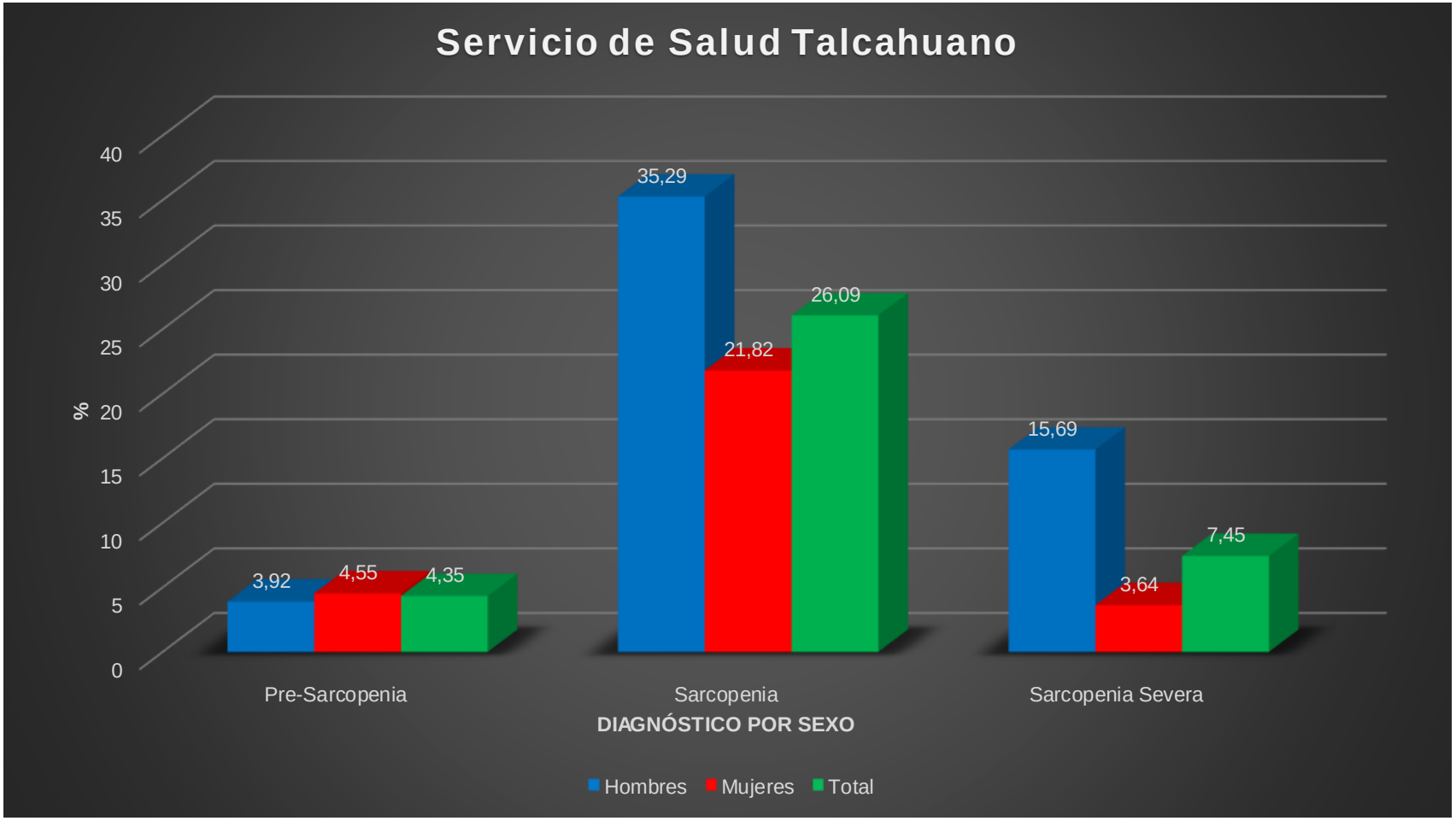




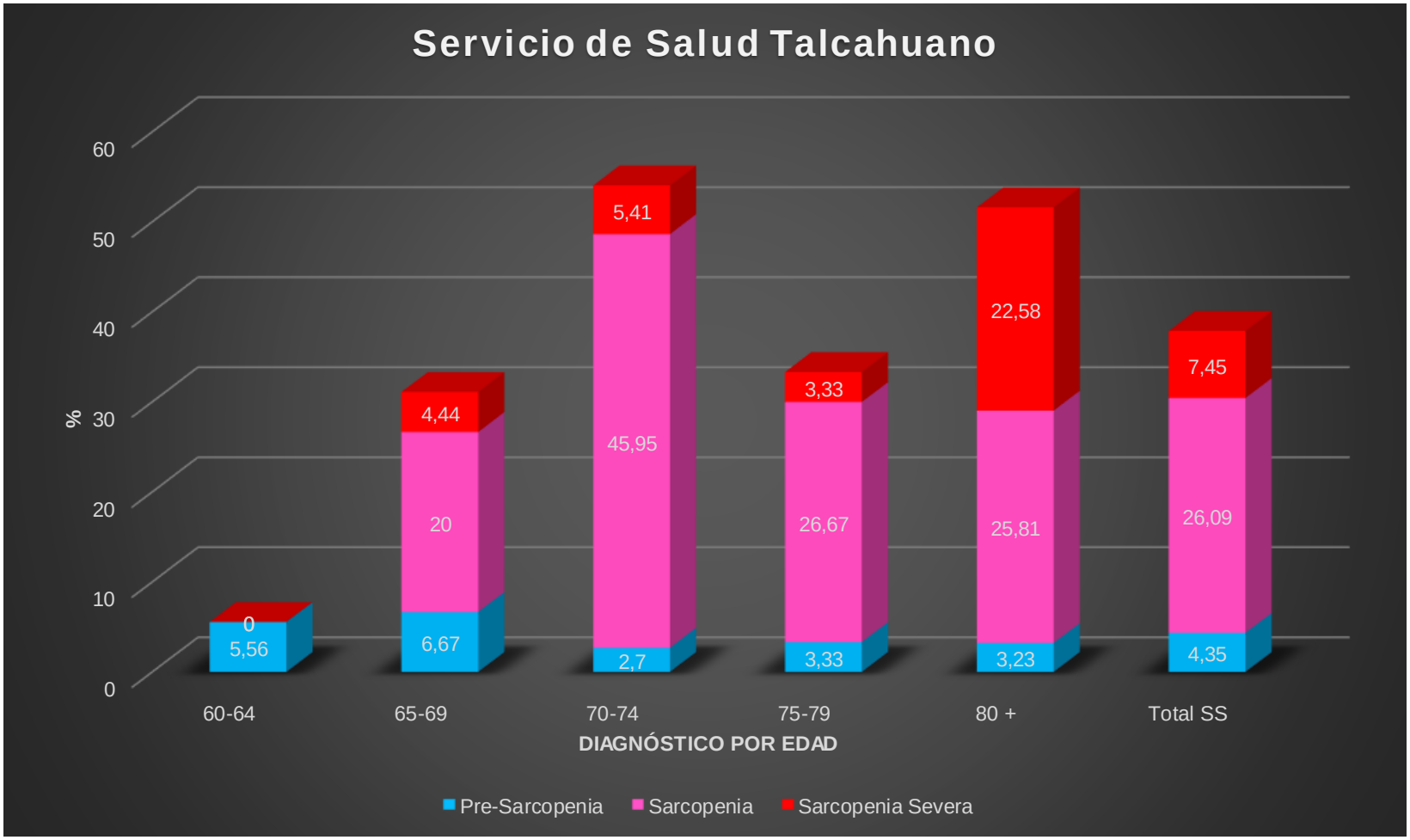
Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Talcahuano por sexo

Muestra total	% (n)
Hombres	31,7 (51)
Mujeres	68,3 (110)
Total	100 (161)

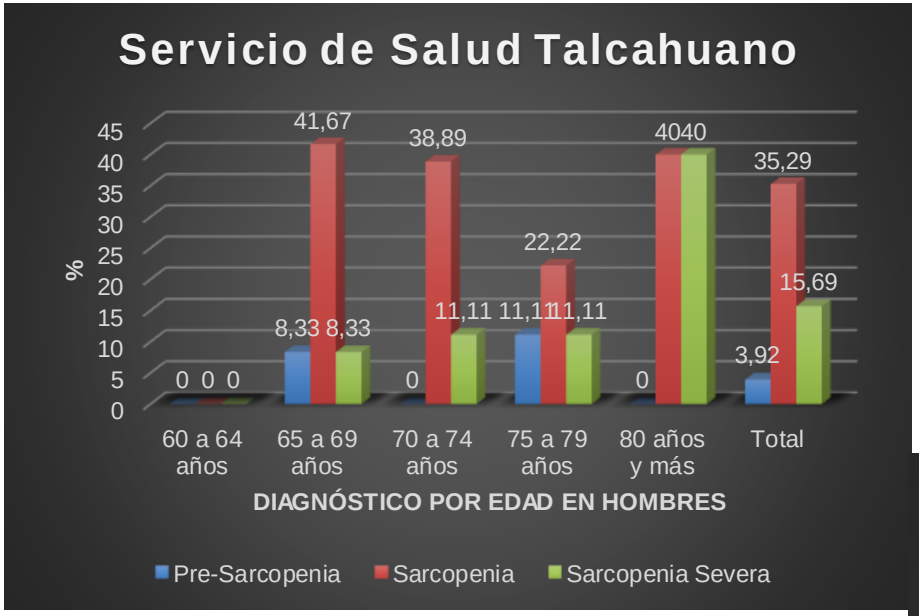
Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Talcahuano por sexo

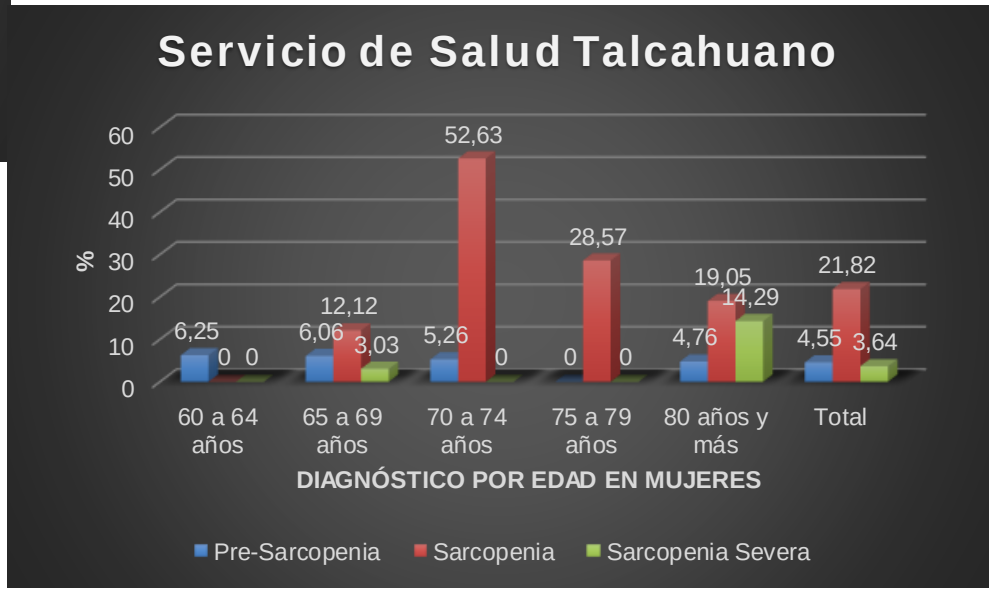


Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Talcahuano por grupo de edad



Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Talcahuano por grupo de edad y sexo

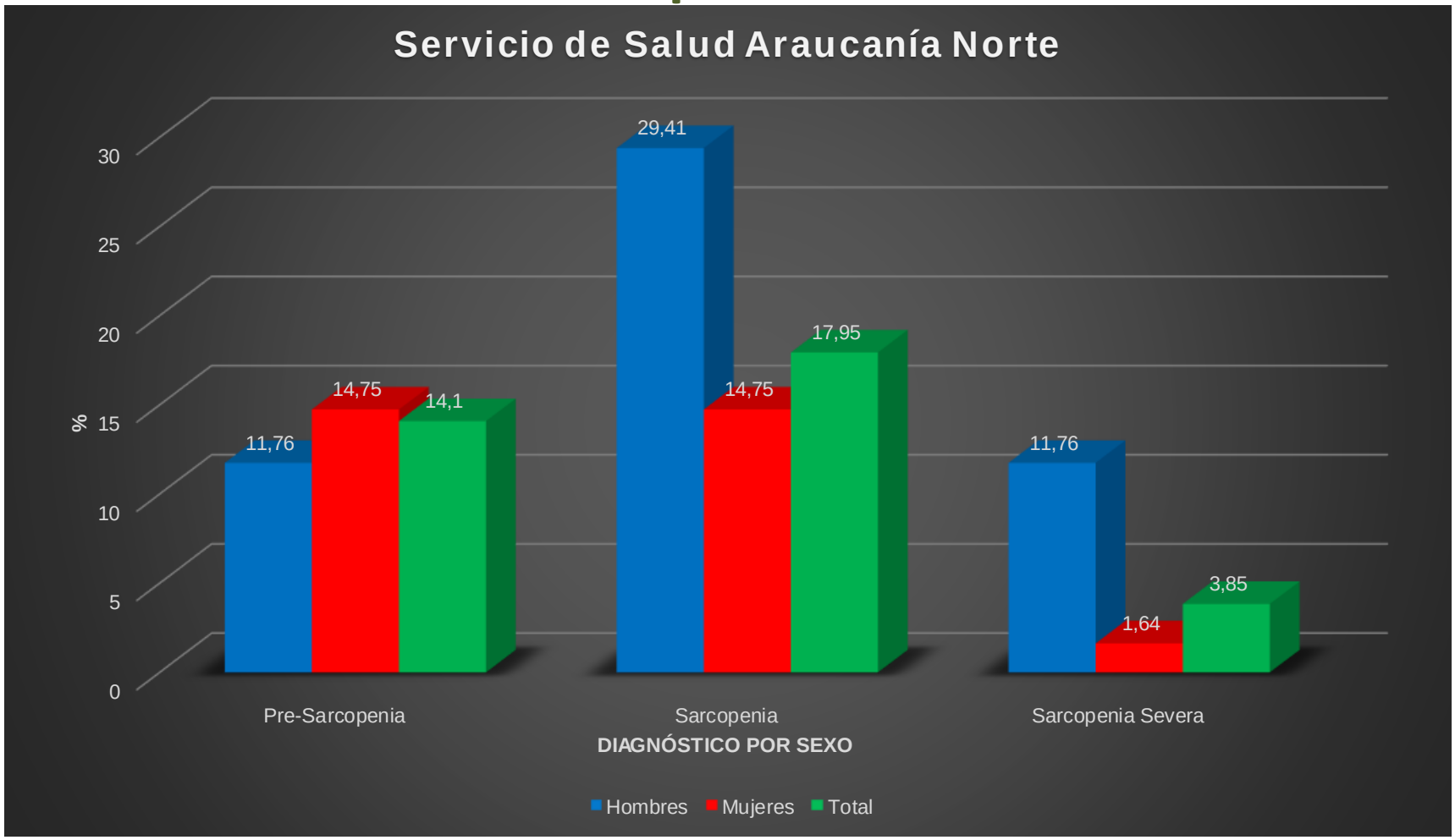




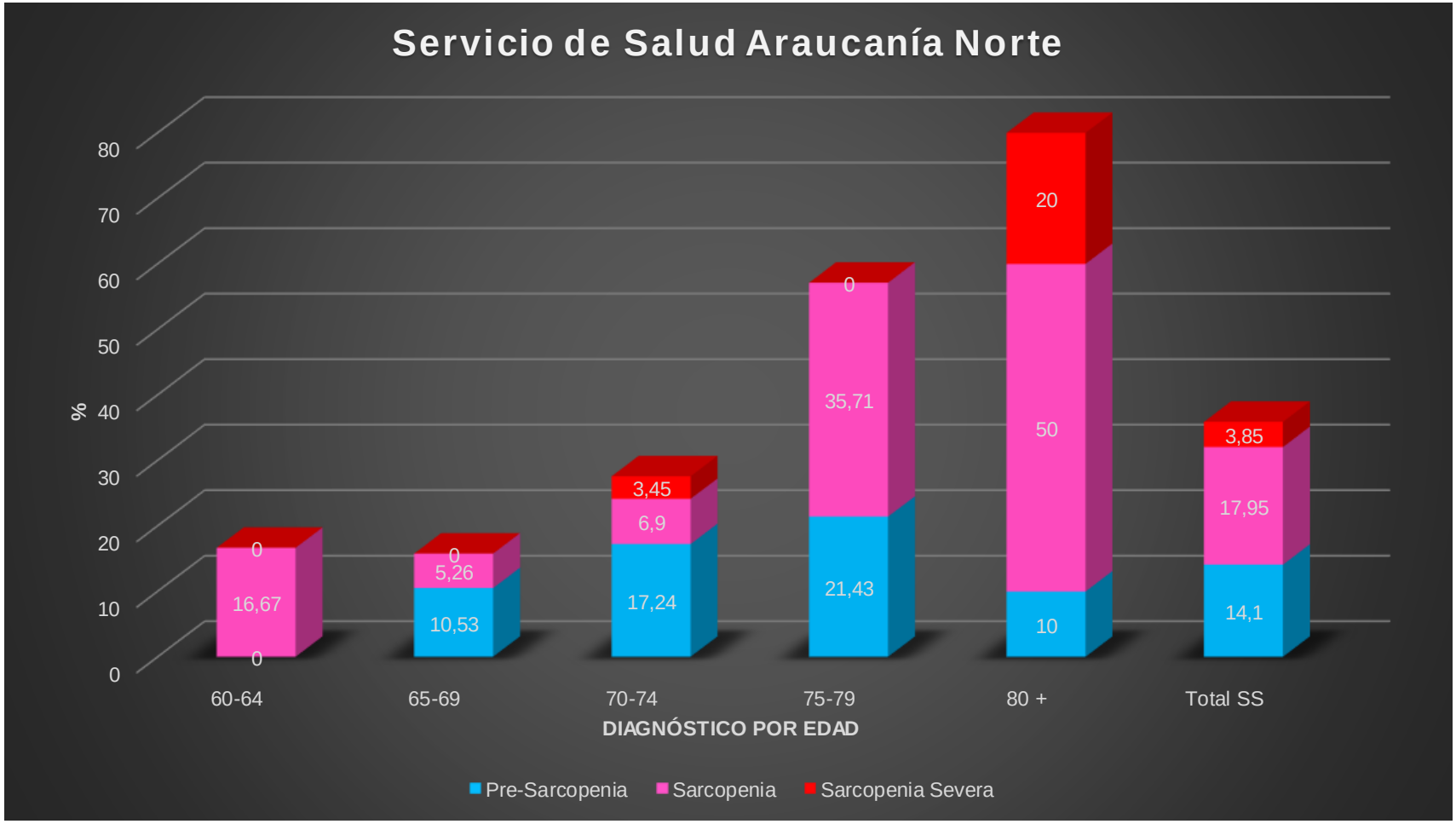
Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Araucanía Norte por grupo de edad

Muestra total	% (n)
Hombres	21,8 (17)
Mujeres	78,2 (61)
Total	100 (78)

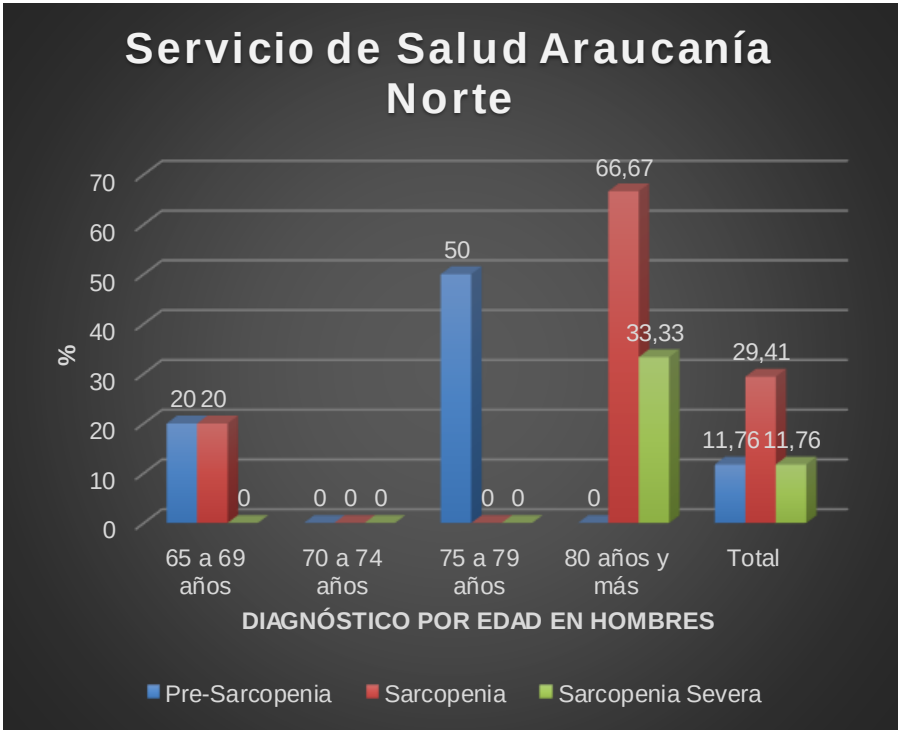
Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Araucanía Norte por sexo

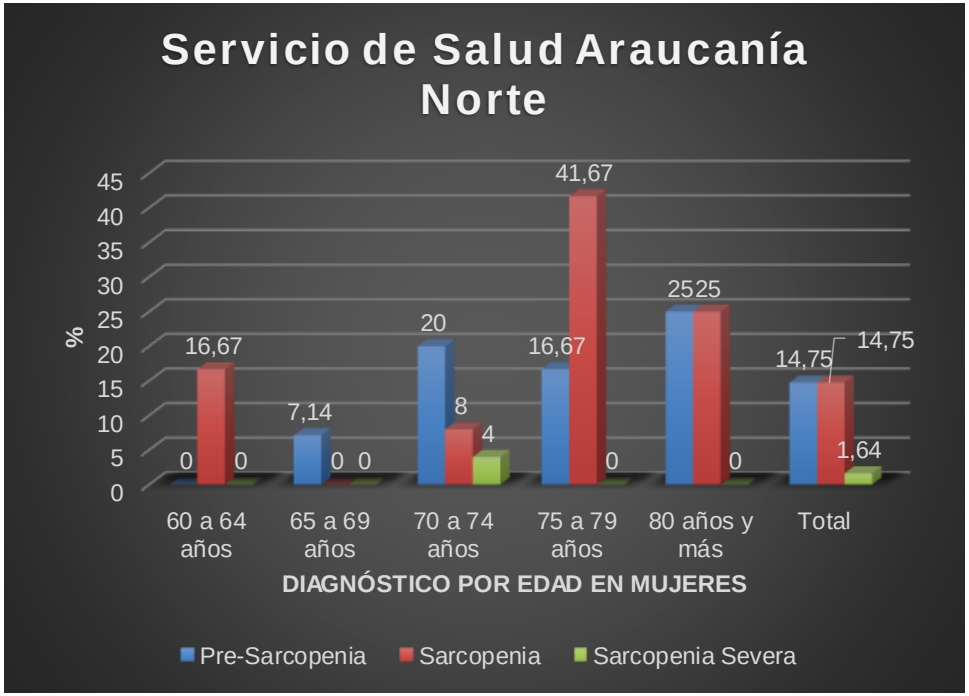


Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Araucanía Norte por grupo de edad



Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Araucanía Norte por grupo de edad y sexo

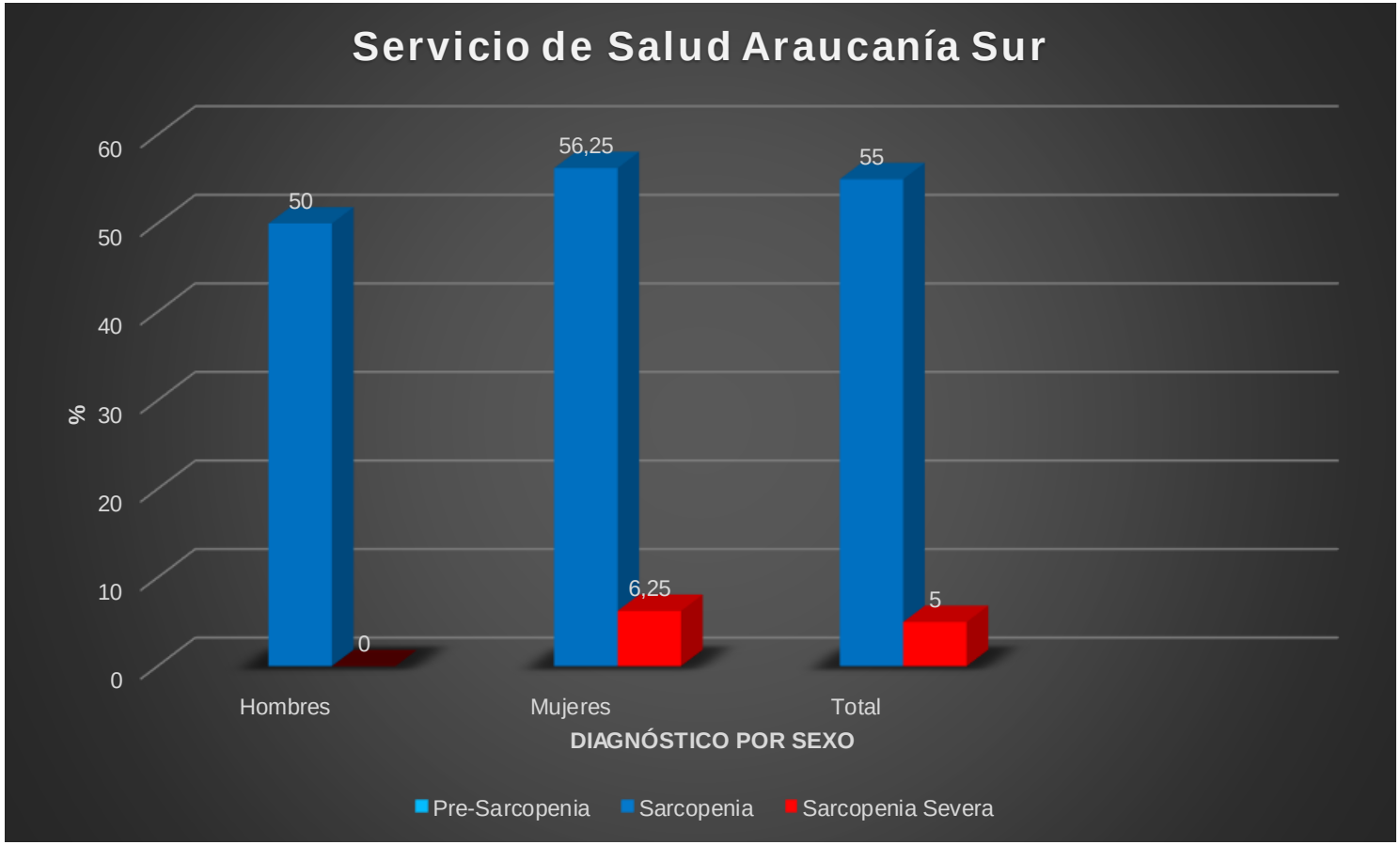




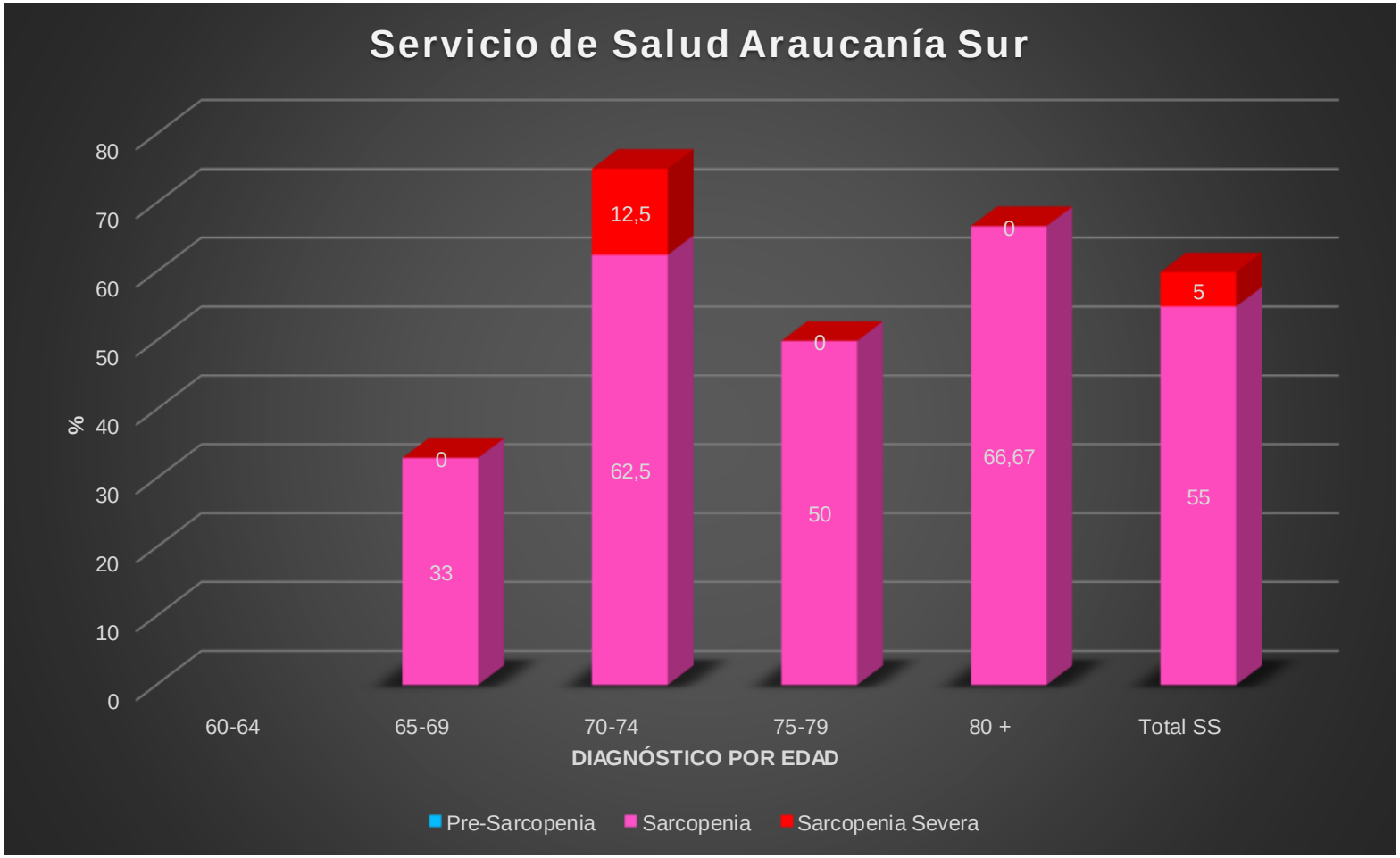
Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Araucanía Sur por sexo

Muestra total	% (n)
Hombres	20 (4)
Mujeres	80 (16)
Total	100 (20)

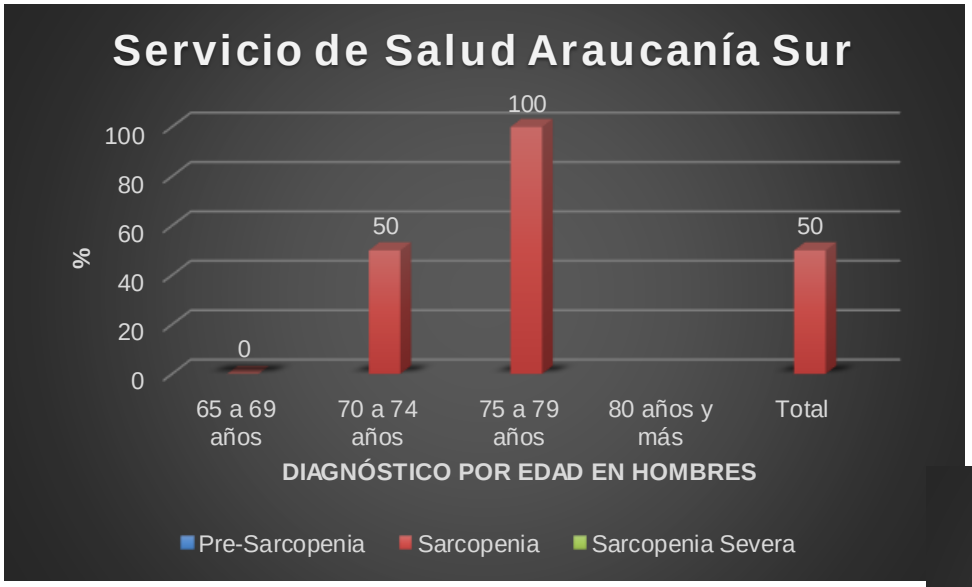
Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Araucanía Sur por sexo

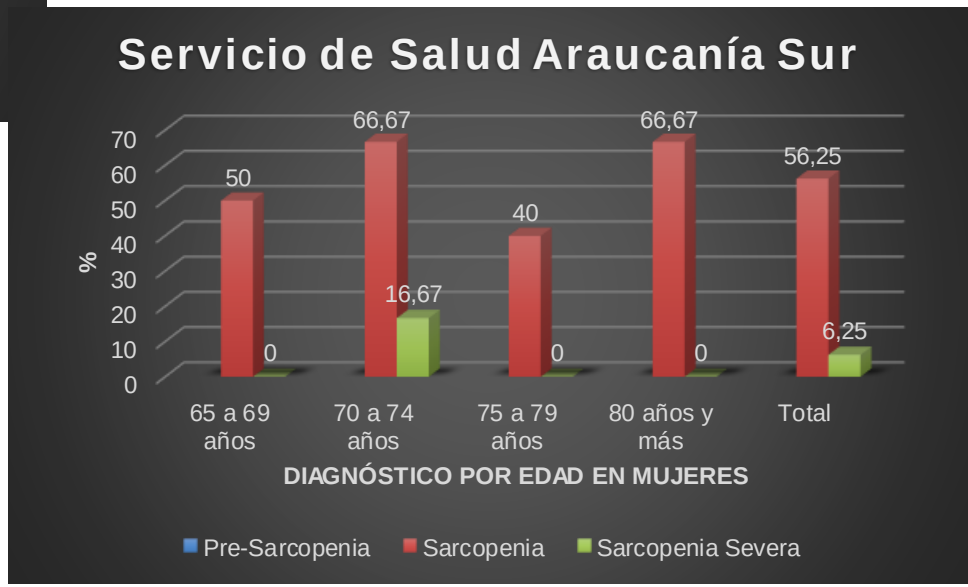


Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Araucanía Sur por grupo de edad



Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Araucanía Sur por grupo de edad y sexo

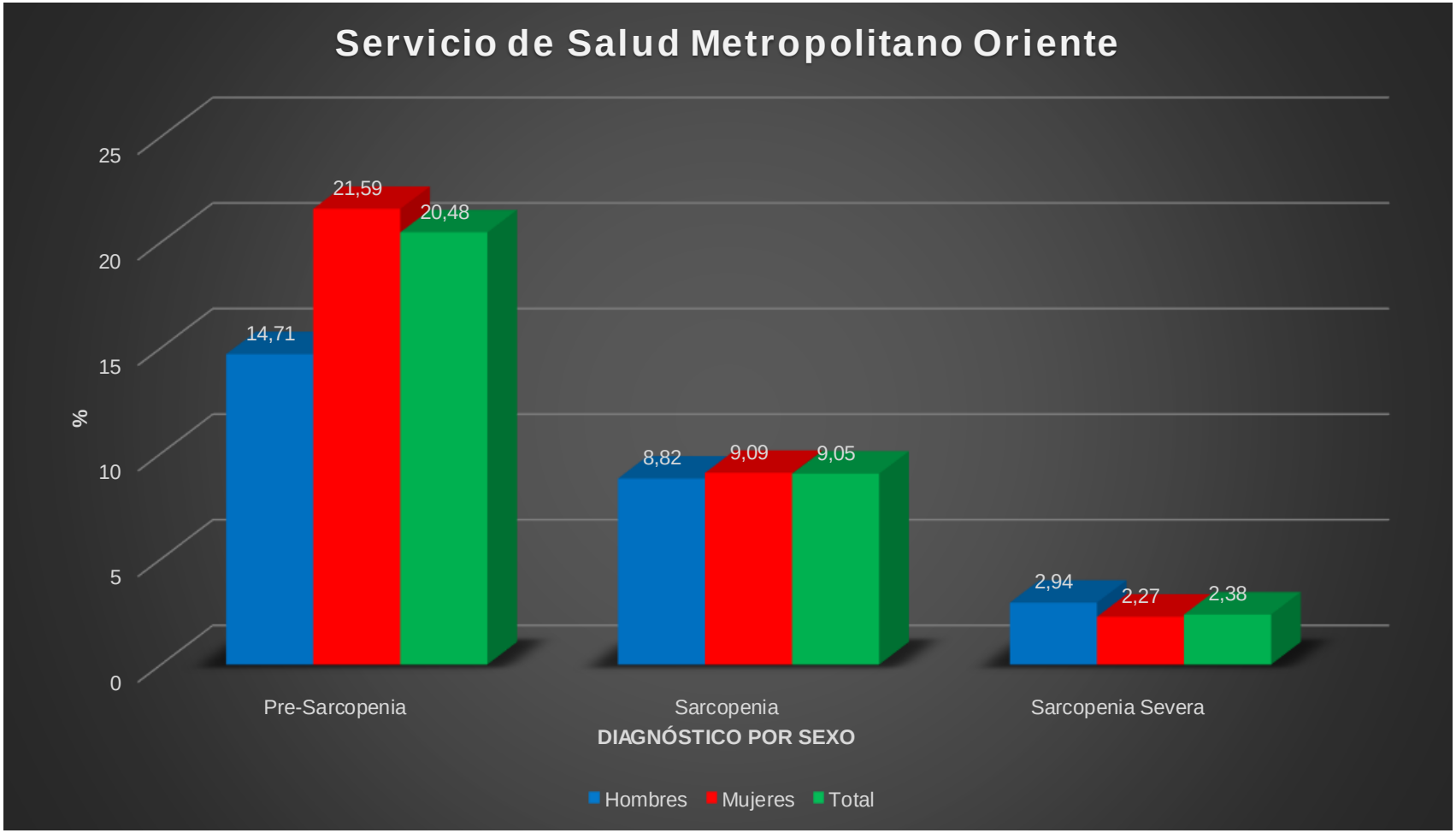




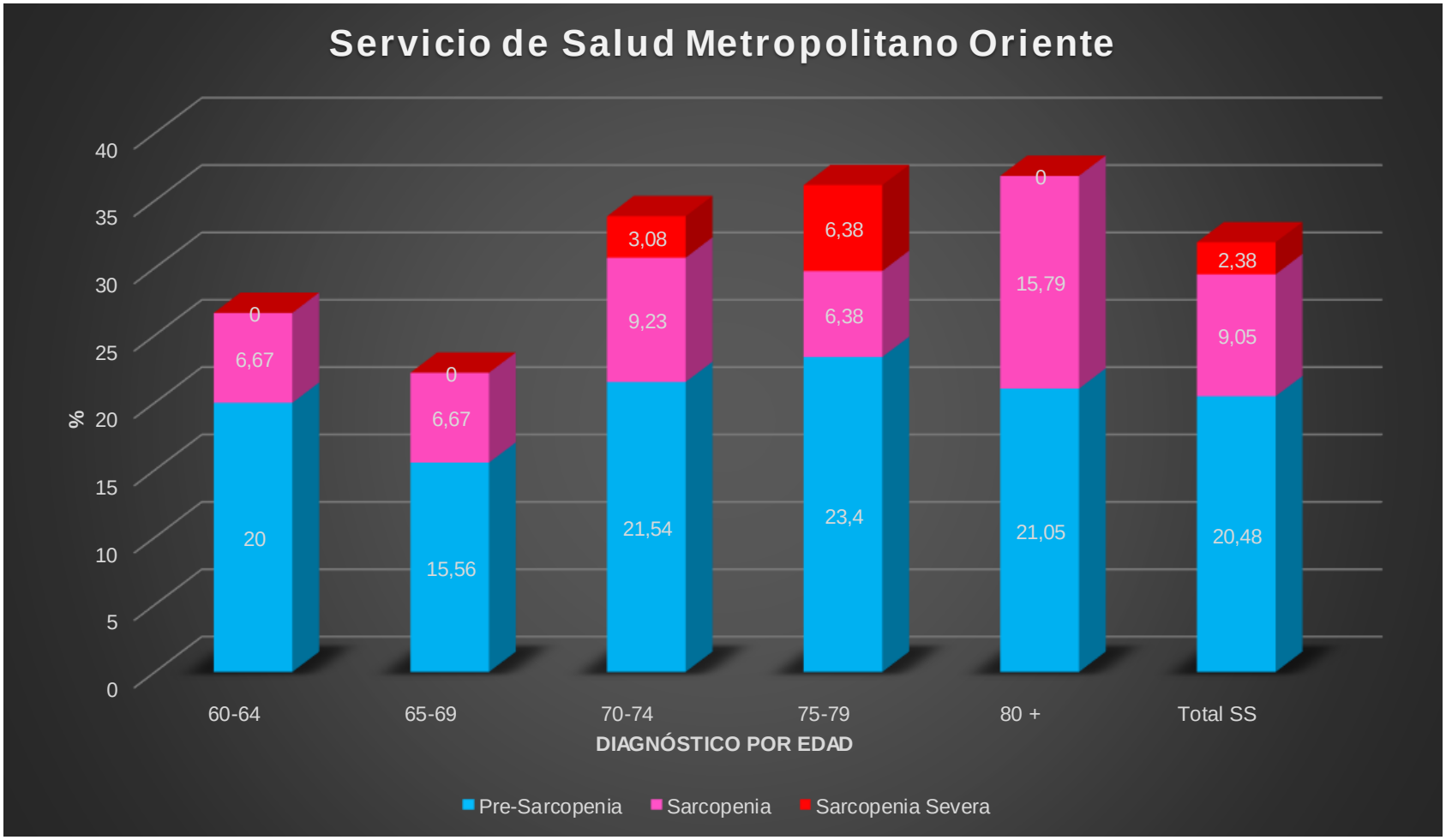
Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Metropolitano Oriente por sexo

Muestra total	% (n)
Hombres	16,2 (34)
Mujeres	83,8 (176)
Total	100 (210)

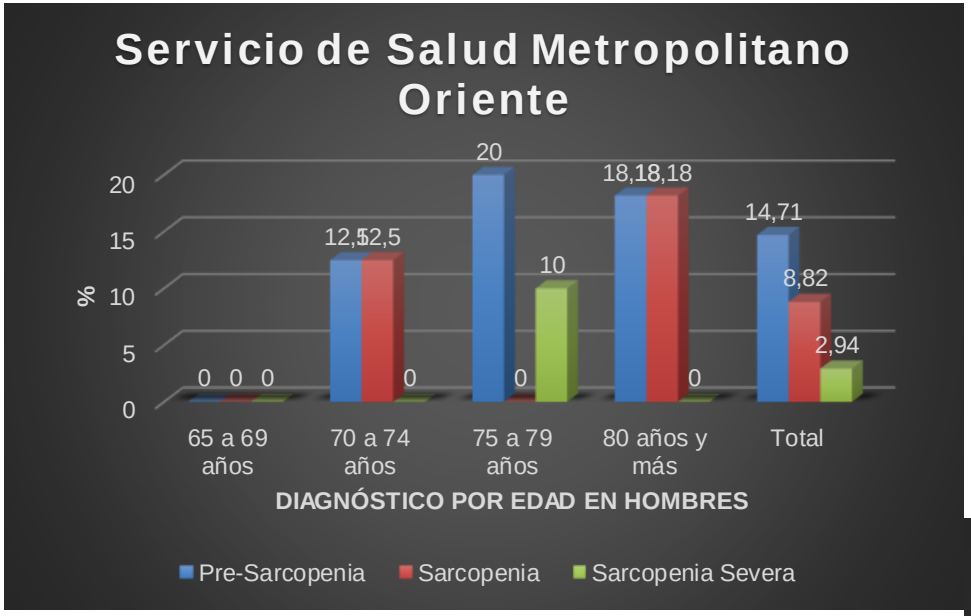
Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Metropolitano Oriente por sexo

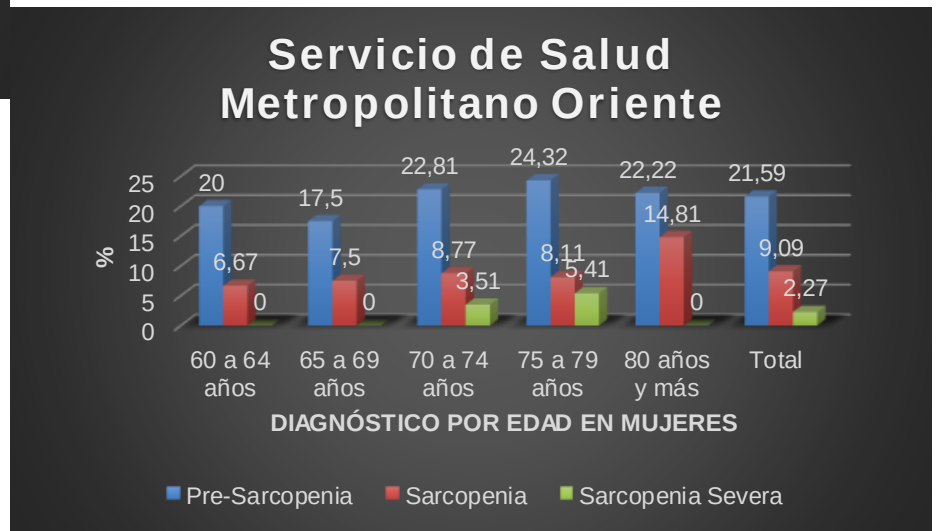


Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Metropolitano Oriente por grupo de edad



Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Metropolitano Oriente por grupo de edad y sexo

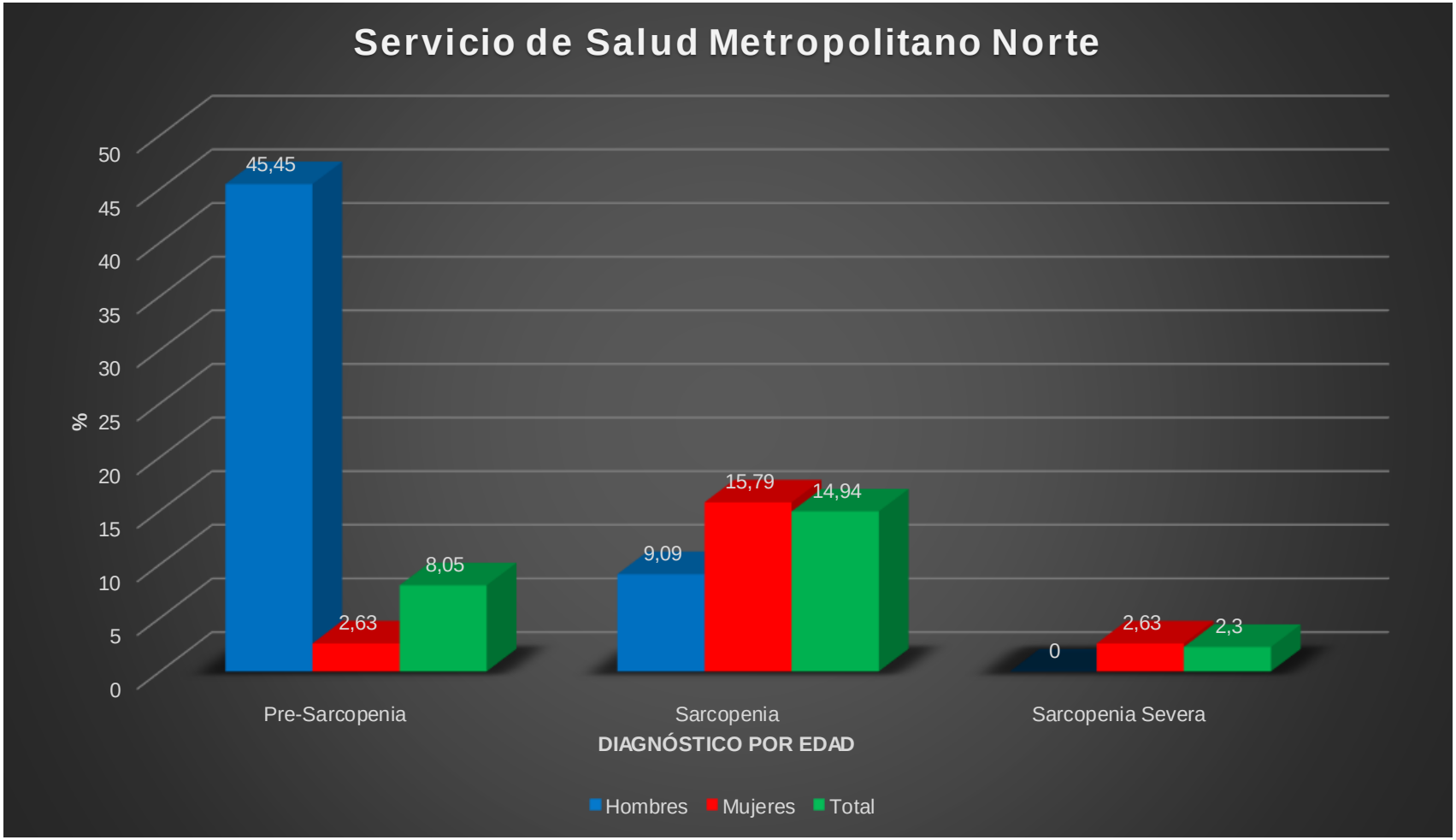




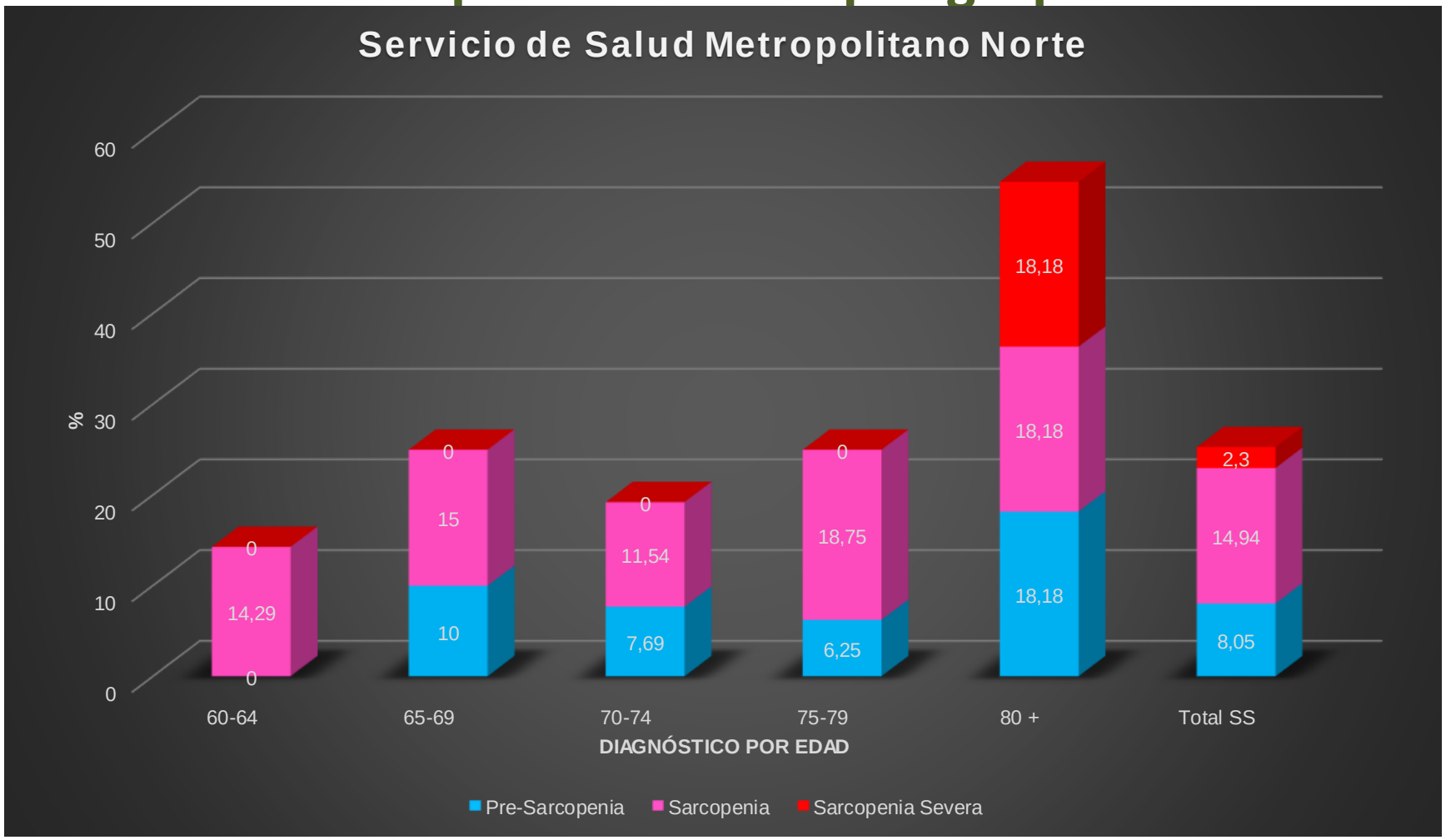
Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Metropolitano Norte por sexo

Muestra total	% (n)
Hombres	12,6 (112,6)
Mujeres	69,4 (76)
Total	100 (87)

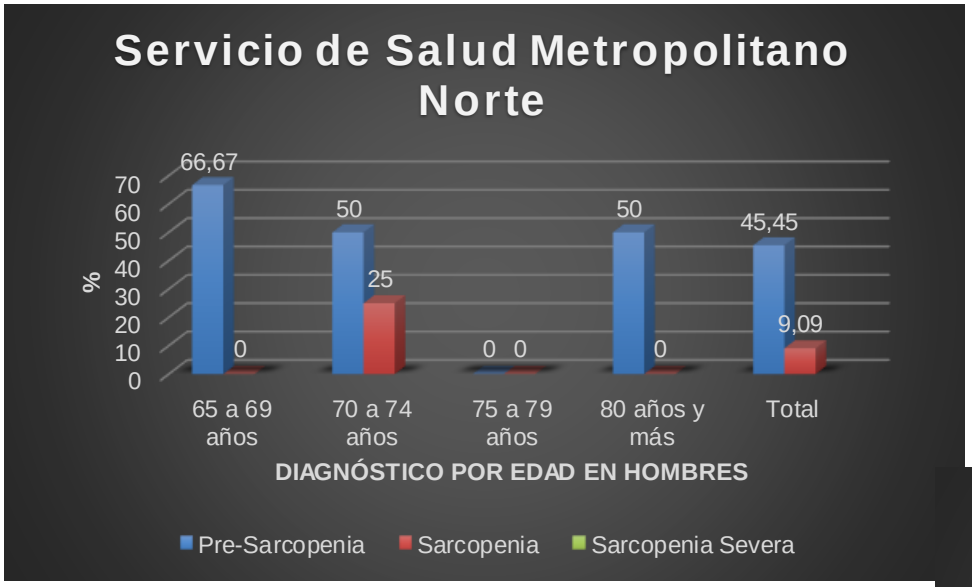
Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Metropolitano Nortte por sexo

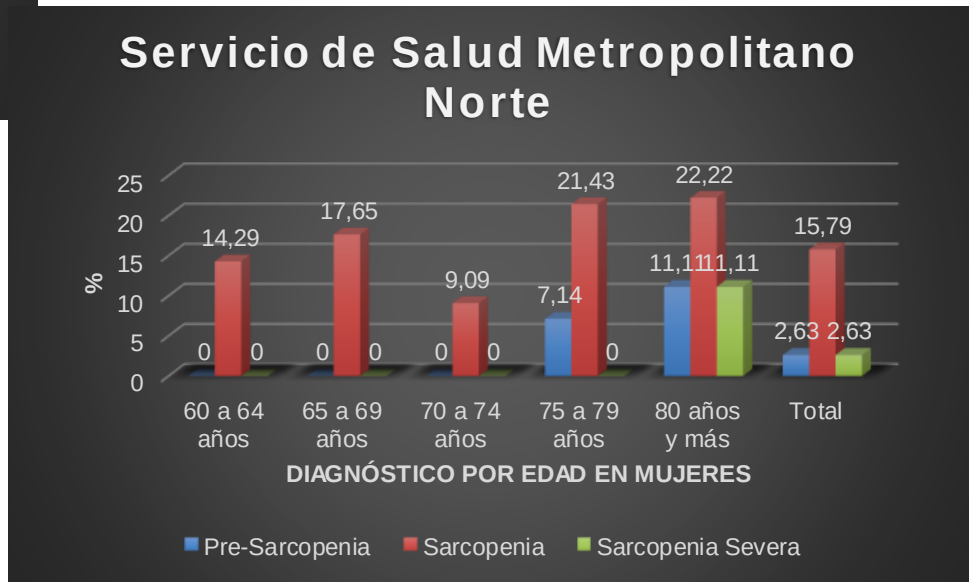


Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Metropolitano Norte por grupo de edad



Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Metropolitano Norte por grupo de edad y sexo

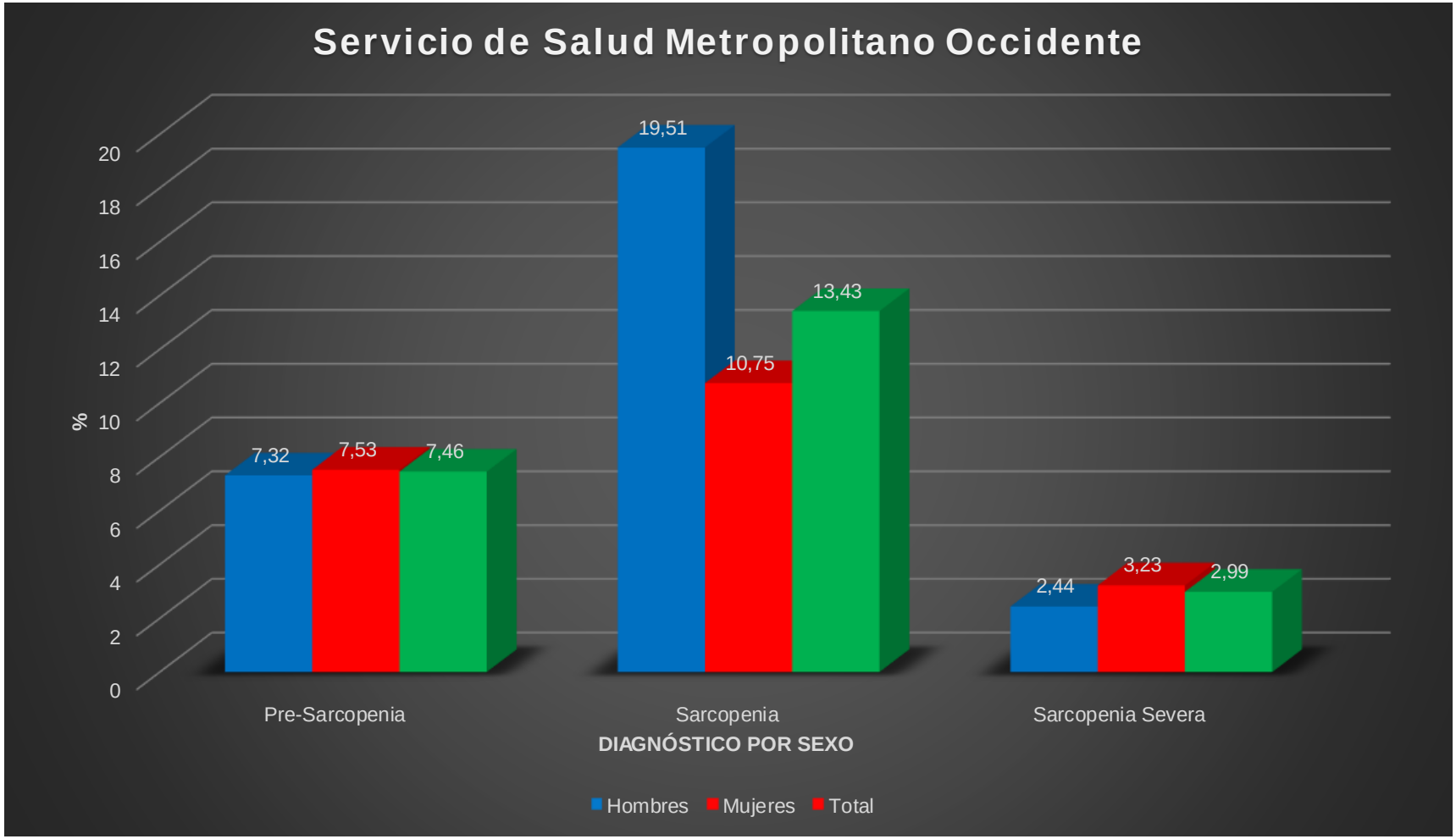




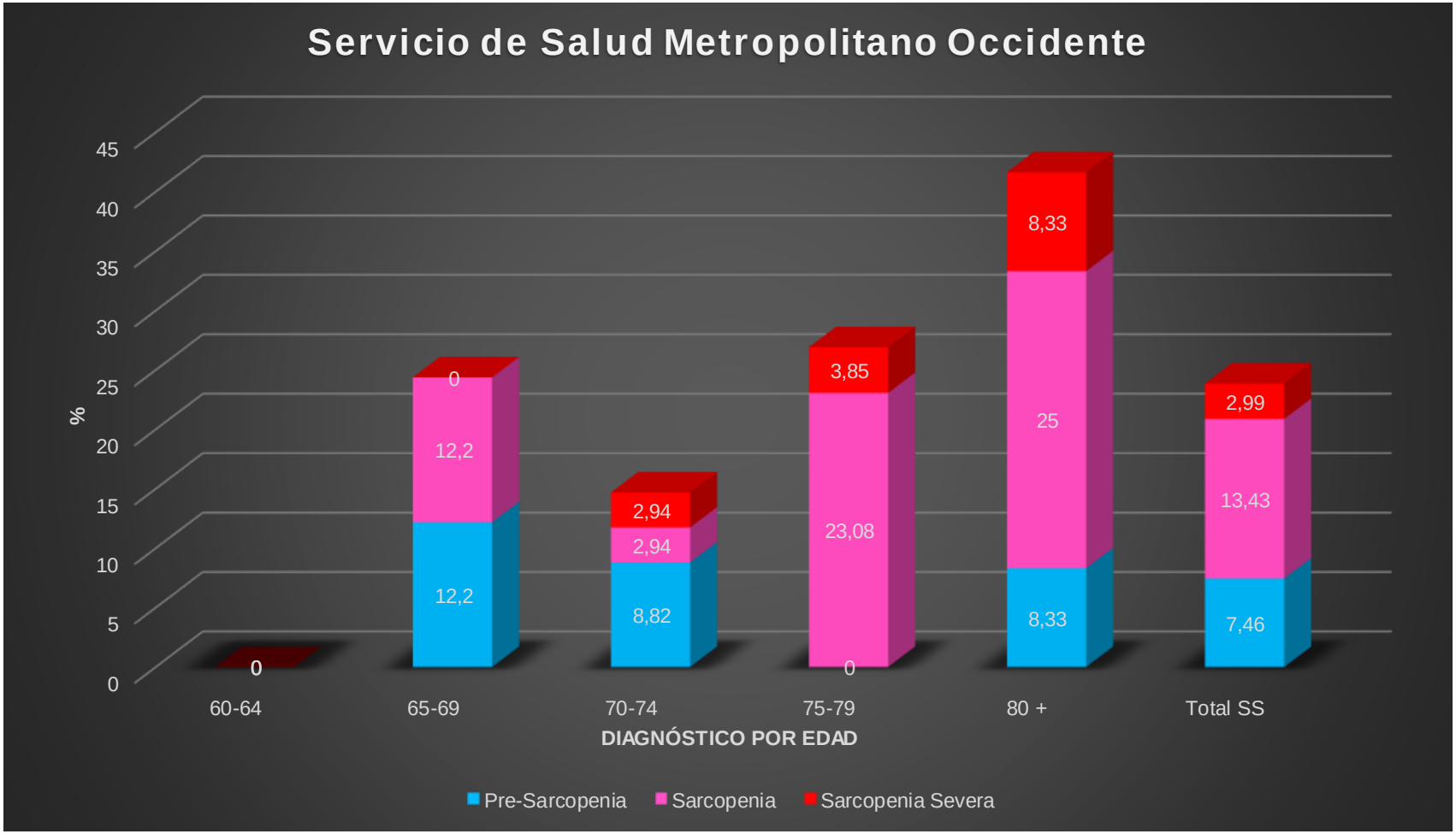
Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Metropolitano Occidente por sexo

Muestra total	% (n)
Hombres	30,6 (41)
Mujeres	87,4 (93)
Total	100 (134)

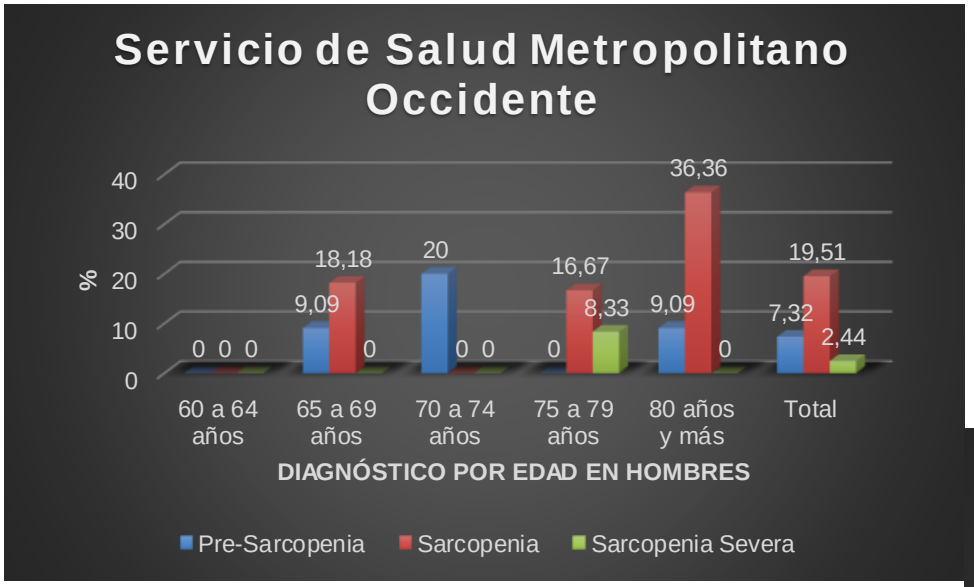
Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Metropolitano Occidente por sexo

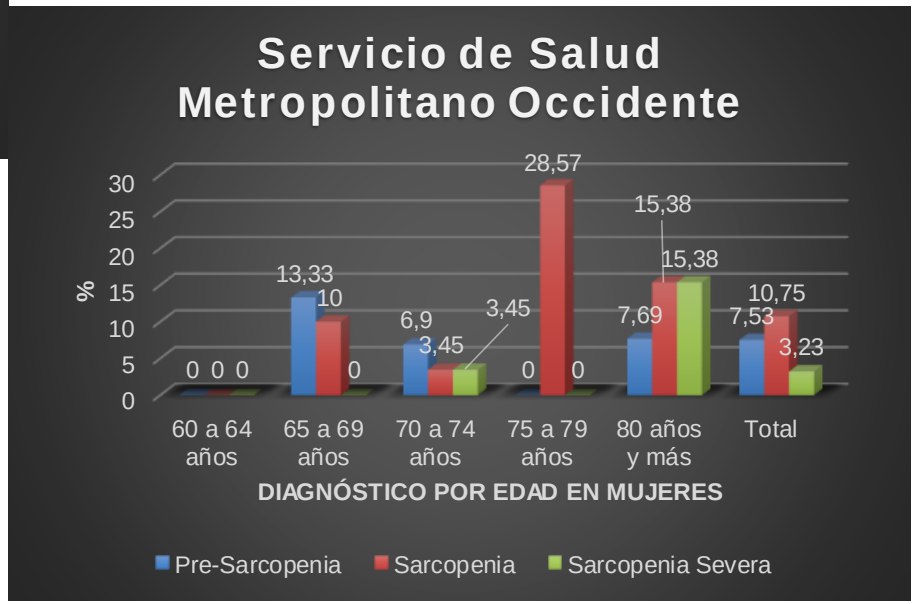


Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Metropolitano Occidente por grupo de edad

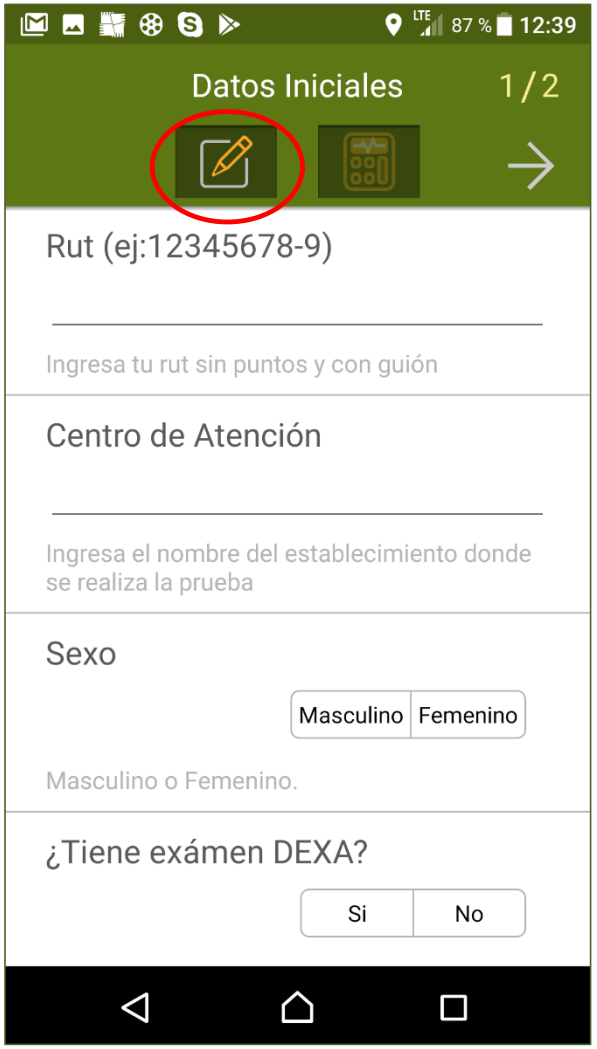


Diagnóstico de sarcopenia Servicio de salud Metropolitano Occidente por grupo de edad y sexo





HTS


87 % 12:39
Datos Iniciales
1 / 2
Rut (ej:12345678-9)
Ingresa tu rut sin puntos y con guión
Centro de Atención
Ingresa el nombre del establecimiento donde se realiza la prueba
Sexo
Masculino
Femenino
Masculino o Femenino.
¿Tiene exámen DEXA?
Si
No

88 % 12:38
Observaciones
prueba
con
de
beta

Conclusiones

- Se validó longitudinalmente el diagnóstico de sarcopenia en personas mayores chilenas del consenso europeo.
- Se demostró que las personas con sarcopenia tienen pero desempeño físico y funcionalidad en el tiempo (4.8 años promedio) que las personas sin sarcopenia.
- Se demostró que las personas con sarcopenia tienen 44% más riesgo de caerse que los no sarcopénicos.
- Se diseñó y validó un software (HTSMayor) para el diagnóstico de sarcopenia en personas mayores chilenas que puede ser utilizado desde un celular o una computadora con buena sensibilidad y especificidad, lo que permite el desarrollo de programas para la prevención, retraso o reversión de esta enfermedad.
- HTS es de bajo costo y fácil uso.
- HTS es el primer software diseñado y validado para diagnosticar sarcopenia (desde nuestro conocimiento).

Equipo de Investigación

Directora: Lydia Lera Marqués

Directora Alterna: Bárbara Ángel Badillo

Investigadores

Cecilia Albala Brevis

Bárbara Leyton Dinamarca

Rodrigo Saguez Mamani: Coordinador

Personal de apoyo

Fabián Duarte Vázquez

Carlos Márquez Jara

Guillermo Parra Pacheco

Gonzalo Espinoza Bravo

Carolina Estremadoyro Barahona

José Miguel Aravena Castro

Diego Menares Menares

Tesistas: Andrea Valenzuela Varela y Dominique Díaz Montecinos

Secretaria: Jeannette Lara Navarro

Muchas gracias