

Facultade de Enfermaría e Podoloxía



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

## **TRABAJO DE FIN DE GRADO EN ENFERMERÍA**

**Curso académico 2016/ 2017**

**Evaluación de la herramienta de  
cribado nutricional SNAQ<sup>RC</sup>  
comparándola con el cribado MNA  
en el centro residencial Geriatros  
Ferrol**

**Diego Martínez Teijelo**

**Director(es): Diego Bellido Guerrero**

***Tutor: Diego Bellido Guerrero***

***Profesor de la facultad de enfermería y podología de Ferrol***

## **AGRADECIMIENTOS**

Tras haber realizado esta propuesta de investigación, quiero dar las gracias a todas aquellas personas que han estado conmigo durante todo el proceso, en especial:

- A mi tutor Diego Bellido, por haberme apoyado, guiado y ayudado a la realización del mismo, así como su gran paciencia y disponibilidad tanto en la elección del tema como en el la realización del proyecto.
- A mis amigos y familia por apoyarme y ayudarme durante todo este proceso.

## ÍNDICE

<b>1. RESUMEN</b> .....	<b>6</b>
1.1. Abstract.....	7
<b>2. ABREVIATURAS</b> .....	<b>8</b>
<b>3. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>10</b>
3.1. El envejecimiento.....	10
3.2. ¿Cómo se mide el deterioro cognitivo entre los ancianos?.....	11
3.3. La desnutrición: definición, epidemiología y factores de riesgo....	12
3.4. Valoración del estado nutricional.....	13
3.5. Cribado nutricional: definición y métodos validados.....	14
3.6. MNA como herramienta de cribado nutricional en ancianos.....	14
3.7. SNAQ como herramienta de cribado nutricional en ancianos.....	15
3.8. Bibliografía más relevante.....	17
<b>4. JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>18</b>
<b>5. HIPÓTESIS</b> .....	<b>20</b>
<b>6. OBJETIVOS</b> .....	<b>21</b>
6.1. Objetivo principal.....	21
6.2. Objetivos secundarios.....	21
<b>7. METODOLOGÍA</b> .....	<b>22</b>
7.1. Tipo y diseño del estudio.....	22
7.2. Periodo de estudio .....	22
7.3. Ámbito y muestra de estudio.....	22
7.3.1. Criterios de inclusión.....	23
7.3.2. Criterios de exclusión.....	23
7.3.3. Tamaño de la muestra .....	23
7.4. Recogida de datos.....	24
7.4.1. Estrategia de entrada al campo.....	24
7.4.2. Técnica de recogida de datos.....	25
7.4.3. Desarrollo de las entrevistas .....	25
7.4.4. Análisis de los datos obtenidos.....	26

7.4.5. Limitaciones del estudio.....	27
<b>8. PLAN DE TRABAJO.....</b>	<b>27</b>
<b>9. ASPECTOS ÉTICOS.....</b>	<b>28</b>
<b>10. PLAN DE DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....</b>	<b>29</b>
10.1. Revistas científicas.....	29
10.2. Instituciones.....	30
10.3. Congresos.....	30
<b>11. FINANCIACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>31</b>
11.1. Recursos necesarios.....	31
11.2. Posibles fuentes de financiación.....	31
<b>12. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>32</b>
<b>13. ANEXOS.....</b>	<b>36</b>
13.1. ANEXO I: CUESTIONARIO MNA .....	36
13.2. ANEXO II: CUESTIONARIO SNAQ <sub>RC</sub> .....	37
13.3. ANEXO III: CARTA DE PRESENTACIÓN AL COMITÉ ÉTICO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA DE GALICIA.....	38
13.4. ANEXO IV: DECLARACIÓN DE HELSINKI DE LA ASOCIACIÓN MÉDICA MUNDIAL.....	39
13.5. ANEXO V: HOJA DE INFORMACIÓN A EL/LA PARTICIPANTE EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN..	48
13.6. ANEXO VI: CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO.....	53
13.7. ANEXO VII: CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL TUTOR O REPRESENTANTE LEGAL DEL PARTICIPANTE .....	54
13.8. ANEXO VIII: CONSENTIMIENTO DEL CENTRO A ESTUDIO.....	55
<b>14. TABLAS.....</b>	<b>56</b>
14.1. TABLA I: ESCALAS DE VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL.....	56
14.2. TABLA II: ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA.....	57

14.3.	<b>TABLA III: CRONOGRAMA: ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO .....</b>	<b>58</b>
14.4.	<b>TABLA IV: REVISTAS INTERNACIONALES POR SU FACTOR DE IMPACTO (JCR).....</b>	<b>59</b>
14.5.	<b>TABLA V: REVISTAS NACIONALES POR SU FACTOR DE IMPACTO (CUIDEN CITATION).....</b>	<b>60</b>
14.6.	<b>TABLA VI: PRESUPUESTO DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>61</b>

## RESUMEN

**Introducción:** La prevalencia de desnutrición en los geriátricos es cada vez más elevada y se asocia con una mayor morbimortalidad, por lo que la valoración nutricional resulta importante como criterio para la prevención y el pronóstico de enfermedades relacionadas con la vejez.

Una herramienta eficaz de cribado nutricional permite detectar el riesgo nutricional en el menor tiempo posible y utilizando la menor cantidad de recursos materiales posibles. La herramienta de cribado más utilizada en los geriátricos es el MNA, sin embargo en numerosas ocasiones es necesaria la utilización de más herramientas de cribado con el fin de conseguir una mejor valoración del riesgo de malnutrición en ancianos.

**Objetivo:** El objetivo principal de este trabajo es evaluar la herramienta de cribado SNAQ en comparación con la herramienta MNA, con el fin de mejorar el diagnóstico de malnutrición entre los residentes geriátricos.

**Material y métodos:** Se trata de un estudio observacional de tipo transversal en una muestra de 151 sujetos geriátricos (n=151). La información necesaria sobre la valoración nutricional se recopilará utilizando las herramientas de cribado MNA y SNAQ, bajo una entrevista estructurada.

**Palabras clave:** Ancianos, valoración nutricional, cribado, malnutrición, MNA, SNAQ

## ABSTRACT

**Introduction:** The prevalence of malnutrition in geriatrics is increasing and is associated with higher morbidity and mortality, so nutritional assessment is important as a criterion for the prevention and prognosis of diseases related to old age.

An effective nutritional screening tool allows the detection of nutritional risk in the shortest possible time and using as few material resources as possible. The most commonly used screening tool in geriatrics is the MNA, but in many cases it is necessary to use more screening tools in order to obtain a better evaluation of the risk of malnutrition in the elderly.

**Objective:** The main objective of this study is to evaluate the SNAQ screening tool in comparison with the MNA tool, in order to improve the diagnosis of malnutrition among geriatric residents.

**Material and methods:** This is an observational cross-sectional study in a sample of 151 geriatric subjects (n = 151). The necessary information on nutritional assessment will be collected using the screening tools MNA and SNAQ, under a structured interview.

**Key words:** Aging, nutritional assessment, screening, malnutrition, MNA, SNAQ



## ABREVIATURAS

- **ABVD:** Actividades básicas de la vida diaria
- **AIVD:** Actividades instrumentales de la vida diaria
- **MMSE:** Mini-mental State Examination
- **VGI:** Valoración geriátrica integral
- **MNA:** Mini Nutritional Assessment
- **MNA-SF:** Mini Nutritional Assessment Short-form
- **MUST:** Malnutrition Universal Screening Tool
- **GNRI:** Geriatric Nutritional Risk Index
- **VSG:** Valoración Subjetiva Global
- **NRS-2002:** Nutritional Risk Screening-2002
- **SNAQ:** Short Nutrition Assessment Questionnaire
- **MN:** Malnutrición
- **ESPEN:** Sociedad Europea de Nutrición Clínica y Metabolismo
- **CNAQ:** Council of Nutrition Questionnaire
- **SNAQ RC:** Short Nutrition Assessment Questionnaire for Residential Care
- **Kg:** Kilogramos
- **IMC:** Índice de masa corporal
- **CB:** Circunferencia braquial
- **UDC:** Universidade da Coruña
- **ULE:** Universidad de León
- **H1:** Primera hipótesis
- **H2:** Segunda hipótesis
- **H3:** Tercera hipótesis
- **MESH:** Medical Subject Heading
- **CEIC:** Comité Ético de Investigación Clínica
- **SPSS:** Statistical Product and Service Solutions
- **ISSN:** International Standard Serial Number
- **JCR:** Journal Citation Reports

- **SEDCA:** Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación
- **SENPE:** Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral
- **ADENYD:** Asociación de Enfermeras de Nutrición y Dietética
- **SEMERGEN:** Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria
- **SEEN:** Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición
- **€:** Euro
- **SER GAS:** Servicio Gallego de salud
- **AMM:** Asociación Médica Mundial

### 3. INTRODUCCION:

#### 3.1. El envejecimiento:

En las últimas décadas se ha producido un envejecimiento demográfico a nivel mundial, siendo España uno de los países que ha envejecido más rápidamente en el siglo XX. En el año 1900, había en España 967.674 personas mayores de 65 años; dicha cifra se incrementó hasta los 6.740.000 en el año 1999, y se estima que llegará a los 12 millones de personas en el año 2050, lo que supondrá aproximadamente el 30% de la población española. <sup>(1,2, 3)</sup>

Sin embargo, a pesar de vivir más años la población anciana ha de convivir con enfermedades, generalmente crónicas que afectan a su calidad de vida tanto en lo personal como en lo social. De esta manera se distinguen distintos perfiles en función a sus patologías y del grado de dependencia que sufran:

- Anciano sano: persona de edad avanzada sin enfermedades objetivables, es decir, que no se puede medicalizar. Es independiente para realizar las ABVD y carece de problemas mentales o sociales que interfieran en su vida personal.
- Anciano enfermo: persona de edad avanzada que presente alguna enfermedad aguda, pero sin ninguna otra patología, quedando resuelta la primera con normalidad y por un breve periodo de tiempo.
- Anciano frágil: persona de edad avanzada con alguna enfermedad en riesgo de descompensar su situación social, y que es independiente para las ABVD, pero es dependiente para al menos

una AIVD, siendo altamente susceptible de ser dependiente en su vida diaria.

- Anciano geriátrico: persona de edad avanzada con una o más enfermedades crónicas evolucionadas que intervienen directamente en un estado de discapacidad. Son dependientes para la realización de las ABVD y presentan una alta incidencia de enfermedades neurodegenerativas o mentales.

### **3.2. ¿Cómo se mide el deterioro cognitivo entre los ancianos?**

Aunque haya varias escalas para detectar el deterioro cognitivo entre los ancianos residenciales, la escala más utilizada hace referencia al MMSE.

Esta escala es el método más utilizado para detectar deterioro cognitivo y vigilar la evolución de residentes con alteraciones neurológicas. Es un tipo de cribado de evaluación rápida, que permite sospechar de deterioro cognitivo, sin embargo no permite detallar las causas que han producido ese déficit cognitivo. La puntuación máxima que se puede alcanzar en este test es de 30 puntos. <sup>(4, 5, 6)</sup>

Las características esenciales que se evalúan son:

- Orientación temporal y espacial.
- Capacidad de fijación, atención y cálculo.
- Memoria.
- Nominación, repetición y comprensión.
- Lectura, escritura y dibujo.

Los resultados dependerán de la puntuación alcanzada:

- Más de 27 puntos: La persona presenta una adecuada capacidad cognitiva.
- 27 – 24 puntos: sospecha patológica de deterioro cognitivo.
- 24 – 12 puntos: deterioro cognitivo leve
- 12 – 9 puntos: deterioro cognitivo alto
- Menos de 5 puntos: totalmente desorientado, incoherente, postración.

### **3.3. La desnutrición: definición, epidemiología y factores de riesgo más frecuentes.**

La desnutrición está definida como un estado de salud anómalo resultado de una nutrición inadecuada, que puede deberse a una dieta desequilibrada, una malabsorción alimentaria, una falta de componentes esenciales para el organismo o una ingesta insuficiente de alimentos por debajo de los requerimientos del organismo,

La prevalencia de desnutrición en los ancianos varía en función de los estudios, debido a que no existen unos criterios estándares para su diagnóstico. Se calcula que se sitúa entre un 3 y un 7% en el caso de la población no institucionalizada; si hablamos de población institucionalizada esa cifra asciende hasta un 30-60%, siendo la mayoría de los estudios realizados entre los ancianos de más de 80 años.

Existen una serie de factores de riesgo, que al estar presentes aumentan la probabilidad de sufrir desnutrición en la población anciana. Estos

factores incluyen: edad (mayor de 80 años), ingresos bajos, polimedicación, enfermedades crónicas, alteraciones de la masticación, vivir solo o falta de apoyo, hospitalización o institucionalización, alcoholismo y depresión.<sup>(7)</sup>

### **3.4. Valoración del estado nutricional**

Un estado nutricional saludable, contribuye a mejorar el estado funcional y mental del individuo, y por ello contribuye a mejorar la calidad de vida del mismo, algo especialmente muy importante en estos tiempos en los que se ha incrementado la esperanza de vida.

La valoración del estado nutricional debe formar parte de la VGI. La VGI debe ser hecha por un equipo multidisciplinar, donde intervengan: profesionales de enfermería, fisioterapeutas, dietistas, médicos, trabajadores sociales y demás profesionales relacionados con la salud.<sup>(8,9)</sup>

Una valoración del estado nutricional completa, debe seguir las siguientes determinaciones:

- Historia clínica: donde engloba antecedentes patológicos individuales y familiares y consumo de medicamentos.
- Valoración funcional: donde se detecta la autonomía para la realización de las ABVD y las AIVD a través de las diferentes escalas validadas para población geriátrica.
- Explotación física: son los principales signos clínicos que se deben observar al hacer dicha valoración; estos incluyen aparición de edemas, alteraciones de la piel y/o las mucosas y palidez.

- Evaluación cognitiva: se debe observar el aspecto personal y de comportamiento del anciano (iniciativa, actitud, coherencia) durante la entrevista.
- Hábitos dietéticos: incluyen el registro de dieta, cuestionario de frecuencia de consumo y su historia dietética previa.

### **3.5. Cribado nutricional: definición y métodos validados**

Adquiere especial importancia la identificación de los pacientes desnutridos o con riesgo de desnutrición con el fin de proporcionar medidas de soporte nutricional adecuado. Para ello, son necesarios sistemas informatizados de detección o cribaje de la población. Estas herramientas deben tener la capacidad de aportar datos reproducibles, significativos y fiables. A parte de ser aplicables en la mayoría de centros geriátricos u hospitales.

Un método de cribado nutricional debe diferenciarse claramente de una valoración nutricional completa, debido ya que solo pretende la detección de aquellas personas que están en riesgo de desnutrición y que necesitan una valoración completa.

En la actualidad existen diversas escalas de screening nutricional validadas, en la (TABLA I) se exponen las más destacadas. (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16)

### **3.6. MNA como herramienta de cribado nutricional en ancianos**

El Mini Nutritional Assesment es un método de evaluación y screening nutricional para población anciana. Fue desarrollado por Vellas con la intención de ser un método rápido y fácil de aplicar. El MNA es la

herramienta recomendada por la ESPEN y cumple con los criterios establecidos para un adecuado cribaje.

Ha sido traducido en más de 20 idiomas y actualmente es aceptado por un gran número de instituciones y organizaciones científicas de todo el mundo.

Este cuestionario consta de dos partes: un cribaje (6 preguntas) y una evaluación (12 preguntas). Estos ítems incluyen parámetros antropométricos, ingesta de alimentos, una autopercepción del paciente sobre su estado nutricional y de salud y una valoración general de su salud. La segunda parte del cuestionario se cumplimenta solo si en la primera parte se obtiene una puntuación que indique riesgo nutricional o malnutrición.

La puntuación obtenida (máximo de 30 puntos), permite clasificar a los pacientes en: un estado nutricional satisfactorio (>23,5 puntos), riesgo de malnutrición (entre 17-23,5 puntos), y desnutrición (<17 puntos).<sup>(17)</sup>

### **3.7. SNAQ como herramienta de cribado nutricional en ancianos**

Una herramienta de detección de la desnutrición debe ser rápida, fácil y lista tanto para usarla como para interpretarla. Un ejemplo de herramienta que contenga estos aspectos es el SNAQ en todas sus vertientes.

El grupo holandés diseñó en 2005 un test de cribado que ha sido validado para la población adulta con alguna modificación para la población geriátrica. En el test, se valora la condición de riesgo nutricional y la necesidad de intervenir considerando las respuestas a tres preguntas relacionadas con la pérdida de peso no intencionada, parámetros antropométricos y apetito / funcionalidad.



En otros estudios, Kruizenga HM et al. (2005) <sup>(22)</sup>, SNAQ ha demostrado ser una herramienta de evaluación válida y reproducible para determinar el riesgo de desnutrición entre los pacientes hospitalizados, ámbito de la comunidad y residencias geriátricas.

En un primer momento, el grupo holandés creó una herramienta de cribado nutricional llamada CNAQ. Esta herramienta consta de 8 ítems y es válida para la predicción de la pérdida de peso clínicamente significativa entre los adultos mayores de la comunidad y entre los residentes geriátricos a largo plazo. Cada ítem se califica en una escala de 5 puntos con una posible puntuación total de 8 (peor) a 40 (mejor). Una puntuación de < 28 indica riesgo significativo de pérdida de peso.

El mismo grupo holandés, modificó dicho cribaje con el fin de hacerlo más fácil, rápido y preciso, y surgió el SNAQ que encontró ser igualmente validado. Hay varios cuestionarios disponibles sobre el SNAQ: SNAQ para los pacientes hospitalizados, SNAQ<sub>RC</sub> para los residentes geriátricos y SNAQ<sup>+65</sup> para los pacientes de la comunidad con más de 65 años.

Las preguntas que engloban a las tres versiones de SNAQ incluyen: si ha perdido peso inintencionadamente en un periodo de tiempo concreto: más de 6 kg en los últimos 6 meses o más de 3 kg en el último mes. Si ha reducido su apetito en el último mes, y si es dependiente para la alimentación. Además a cada versión de SNAQ hay que añadirle unos parámetros de medición, como es el caso del SNAQ<sub>RC</sub> que mide el IMC, o el SNAQ<sub>65+</sub> que mide el IMC y un parámetro antropométrico (CB).

Según las respuestas a dichas preguntas, se obtienen unas puntuaciones: un punto: no requiere ninguna acción, no tiene riesgo de malnutrición. Dos puntos: riesgo de malnutrición, requiere intervención nutricional. Tres

puntos: malnutrición severa, requiere intervención nutricional y tratamiento dietético. (18,19, 20, 21, 22)

### **3.8. Bibliografía más relevante**

En primer lugar al inicio de este trabajo de investigación se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica exhaustiva en diversas bases de datos de ámbito sanitario con el fin de localizar información sobre el tema a tratar para conocer cómo se encuentra la situación actualmente y a partir de ahí desarrollar el contenido del estudio.

Las bases de datos empleadas para la búsqueda de información han sido: Pubmed, Dialnet, Google académico, Cochrane Plus, Cinhal, Cuiden y Cuidatge. En la (TABLA II) se muestra la estrategia de búsqueda con sus respectivos filtros utilizados y resultados obtenidos.

Además de la búsqueda bibliográfica en bases de datos, tampoco se descartó la posibilidad de buscar y consultar información de forma manual en páginas web, libros y artículos en línea por calidad de la información que disponían, ya que ésta enriquecía el contenido de este trabajo.

Se realizó una búsqueda manual a fondo en la biblioteca “Casa do Patín” de Ferrol, perteneciente a la UDC, en la biblioteca municipal de Ponferrada (León) y en la biblioteca de León, perteneciente a la ULE. Estas búsquedas obtuvieron como resultado el libro “Nutrición en el envejecimiento”, del que se obtuvo información útil para llevar a cabo este trabajo de investigación.

Respecto a las referencias bibliográficas más importantes que se consultaron fueron:

Rolland Y et al. (2012) <sup>(20)</sup>, realizaron un estudio cuyo objetivo fue evaluar si la herramienta de cribado nutricional SNAQ está relacionada con el MNA y puede detectar a personas mayores en riesgo de malnutrición. El

estudio transversal se llevó a cabo en una muestra de 175 ancianos. Los resultados fueron que las puntuaciones de ambos cribados se relacionaron significativamente ( $r= 0.48$ ,  $p<0.001$ ). Una parte de la muestra ( $n=33$ ; 18,8%) tenían una puntuación de SNAQ anormal y una puntuación de MNA normal. Como conclusión el SNAQ es una herramienta de cribado pobre para predecir riesgo de desnutrición, pero sería capaz de identificar a los que van a perder peso en un futuro antes que el MNA.

#### **4. JUSTIFICACION**

La comunidad de Galicia tiene una población envejecida, siendo una de las comunidades autónomas con mayor tasa de envejecimiento.

En los últimos años, la población de edad avanzada ha aumentado de forma creciente en número y diversidad. Las personas mayores presentan una mayor demanda de necesidades nutricionales que dependen de su estado de salud y condiciones de vida. Este envejecimiento se caracteriza por una serie de cambios fisiológicos y degenerativos que convierten a este colectivo en un grupo vulnerable de riesgo nutricional.

La malnutrición incrementa el riesgo de padecer ciertas patologías crónicas de alta prevalencia o empeorar los pronósticos ya existentes. Todo esto provoca un aumento de la morbi-mortalidad y deteriora de forma considerable la calidad de vida de las personas, lo que implica una mayor necesidad de cuidados sanitarios, y por tanto un aumento de los costes derivados.

Una herramienta eficaz de screening nutricional responde ante la necesidad de detectar el riesgo nutricional en el menor tiempo, y utilizando la menor cantidad de recursos materiales posibles.

Bajo esta premisa, se han desarrollado múltiples herramientas para detectar el riesgo de malnutrición entre los mayores (MNA o MNA-SF entre otras), que son en la actualidad las más empleadas entre la población geriátrica.

Uno de los motivos por los que se realiza este proyecto es para evaluar la herramienta de cribado nutricional SNAQ<sub>RC</sub>, actualmente poco conocida (debido a que hay pocos estudios llevados a cabo sobre ella) comparándola con el MNA (escala de primera elección a la hora de detectar riesgo de malnutrición en los geriátricos) y saber la eficacia que tendría su implantación en los geriátricos con el objetivo de mejorar cada día más el diagnóstico de malnutrición entre los mayores.

Una vez que tenga realizado este proyecto, lo llevaré a cabo pidiendo los permisos oportunos, ya que me parece un tema de vital importancia para mejorar la calidad de vida de las personas en los últimos años de su vida.

## 5. HIPÓTESIS:

Mi hipótesis trata sobre evaluar el cribado nutricional SNAQ<sub>RC</sub> y compararlo con el actual cribado MNA.

- H1: La eficacia de la herramienta SNAQ<sub>RC</sub> es menor que la del MNA y sus resultados no son compatibles.
- H2: La eficacia de la herramienta SNAQ<sub>RC</sub> es mayor que la del MNA pero sus resultados no son compatibles.
- H3: La herramienta SNAQ<sub>RC</sub> junto con el MNA presenta un resultado más preciso, debido a su compatibilidad y complementación, descartando entre ellos sus falsos positivos y negativos.

## **6. OBJETIVOS:**

### **6.1. Objetivo principal:**

- El objetivo principal de este trabajo es evaluar la eficacia de la herramienta de cribado nutricional SNAQ<sub>RC</sub>, comparándola con la actual herramienta MNA, con el fin de obtener un diagnóstico más preciso de riesgo nutricional entre los residentes del centro geriátrico Geriatros Ferrol.

### **6.2. Objetivos secundarios:**

- Estudiar la complementación entre la herramienta MNA y SNAQ<sub>RC</sub>.
- Conocer la prevalencia de residentes con riesgo de desnutrición en el geriátrico.

## **7. METODOLOGÍA**

### **7.1. Tipo y diseño de estudio**

Se llevará a cabo un estudio observacional de tipo transversal utilizando una metodología cuantitativa. En cuanto a la técnica de investigación, se optará por una entrevista estructurada, que permitirá recopilar información y se analizará dicha información debido a que es fácil de procesar.

### **7.2 Periodo de estudio**

El estudio se iniciará en febrero de 2017 con el planteamiento de la pregunta de investigación y culminará en agosto de 2018 con la difusión de los resultados obtenidos.

### **7.3 Ámbito y muestra de estudio**

El estudio se llevará a cabo entre los residentes del centro geriátrico Geriatros Ferrol.

Antes de la recogida de los datos a los participantes, estaremos varios días consultando las historias clínicas de los residentes y descartando aquellos que no cumplan con los requisitos requeridos para la investigación.

### **7.3.1 Criterios de inclusión**

- Residentes que residan en el centro ya sea temporal o indefinidamente.
- Residentes que acepten participar en el estudio tras leer la hoja de información y firmen el consentimiento informado.
- Residentes que se comuniquen en gallego y castellano.

### **7.3.2 Criterios de exclusión**

- Residentes que hayan pasado la escala MMSE en el último año y hayan obtenido una puntuación menor de 24 puntos.
- Residentes que no acepten participar en el estudio tras leer la hoja de información y no firmen el consentimiento informado.

### **7.3.3 Tamaño de la muestra**

La muestra es finita, ya que se limita a 151 ancianos del centro que cumplen con los criterios de inclusión. Se elegirá a la muestra en su totalidad para llevar a cabo esta investigación, dado que se trata de una muestra de estudio relativamente pequeña, los cuestionarios son ágiles y simples y los resultados serán más fiables y precisos.

Utilizando la técnica de muestreo para poblaciones finitas, con una seguridad del 95% y una precisión del 3%, la muestra resultante es de 86 individuos. Se descarta utilizar este tipo de muestra, ya que en este



estudio se busca el resultado más preciso posible, además de que la diferencia en cuanto al aspecto procedimental es muy baja debido a la agilidad y simpleza de los procedimientos.

## **7.4 Recogida de datos**

### **7.4.1 Estrategia de entrada al campo**

Antes de entrar al campo obtendremos el consentimiento por parte del CEIC (ANEXO III), y la aprobación por parte del centro a estudio para poder consultar las historias clínicas de los residentes en búsqueda de la información necesaria (ANEXO VIII). Una vez tengamos los permisos, nuestro primer paso será acudir al geriátrico en el que llevaremos a cabo la investigación con la intención de reunirnos con la supervisora de enfermería y darle toda la información que consideremos relevante y que ella nos demande.

Previamente al inicio de la entrevista se les entregará a los participantes la hoja de información acerca de la investigación (ANEXO V) y la hoja del consentimiento informado (ANEXO VI) para que la lean con tranquilidad y la firmen, permitiéndoles abandonar el estudio si lo desean en cualquier momento. En el caso de que algún participante requiera del consentimiento por parte de su tutor/a o representante legal, se le entregará la hoja de información acerca de la investigación y el consentimiento informado por parte del tutor o representante legal (ANEXO VII).

### **7.4.2 Técnica de recogida de datos**

La recogida de datos oportunos se llevará a cabo por el investigador principal y se hará en el propio geriátrico, ya sea en las habitaciones o en el despacho de enfermería.

### **7.4.3 Desarrollo de las entrevistas**

La recogida de datos se realizará mediante dos entrevistas estructuradas en las que los participantes deberán contestar a dos cuestionarios (ANEXO I y II). Se recolectarán los datos desde una perspectiva de individuos participantes a través de un conjunto de preguntas cerradas formuladas en un orden específico, y así llegar a la profundidad del fenómeno a estudiar.

El investigador mantendrá una posición neutral, limitándose a hacer las preguntas y escuchar las respuestas.

La duración de ambas entrevistas se prevé entre 20 - 30 minutos, pero ese tiempo será variable en función del tiempo que tarden en pensar y emitir una respuesta válida los participantes.

Para la obtención de los perímetros, usaremos los instrumentos que nos proporcione el geriátrico. En el caso del peso usaremos una báscula monocélula industrial 150kg y una báscula silla móvil clase III con certificado de homologación para los participantes que se encuentren en silla de ruedas por múltiples problemas de la movilidad. Respecto a la talla, utilizaremos la técnica de medición talón-rodilla, y en cuanto a los perímetros braquiales y pantorrilla se utilizará una cinta métrica.

#### **7.4.4 Análisis de los datos obtenidos**

La primera actividad consiste en revisar todo el material en su forma natural (cuestionarios).

Se realizará un análisis de contenido que es “el proceso de identificación, codificación y categorización de los principales ejes de significado subyacente en los datos”, empleando el paquete estadístico SPSS 21.0.0 para Windows.

A partir de ahí, lo primero que se hará es transcribir los datos y asignarles un código alfanumérico, para poder así preservar el anonimato de las personas entrevistadas.

Una vez transcritas las entrevistas, se comenzará el análisis de codificación de las mismas, concediendo un código a los aspectos más relevantes en relación a nuestros objetivos del estudio.

Tras la codificación se realizará una agrupación de todos aquellos códigos o etiquetas que compartan el mismo significado. Este proceso irá aumentando en función que se profundice en el análisis.

A lo largo de la investigación, se desarrollará un proceso de triangulación de investigadores, que consiste en que una vez obtenidos los resultados, un investigador experto analizará los datos para contrastar sus resultados con los del investigador principal.

#### 7.4.5 Limitaciones del estudio

Todo el proyecto puede verse amenazado por la existencia de sesgos que pueden ser aleatorios o sistemáticos. En este caso, podrían ser:

- El sesgo más importante que puede suceder en este trabajo es tener que trabajar con participantes que sufran un deterioro cognitivo a la hora de contestar correctamente a las preguntas planteadas y emitir una respuesta válida. Por eso mismo se pretende entrevistar a aquellos participantes que estén exentos de deterioro cognitivo, o su deterioro sea pequeño para hacer más válido y fiable el estudio.
- En la búsqueda bibliográfica se presentan limitaciones ya que durante el proceso, no fue posible acceder a determinados artículos de pago, este hecho hace que la búsqueda bibliográfica de nuestro estudio se limite exclusivamente a aquellas publicaciones de carácter gratuito.
- Se debe de tener en cuenta que pueden aparecer otras limitaciones durante el desarrollo del estudio que solo serían visibles una hora iniciada la investigación.

### 8. PLAN DE TRABAJO

La distribución temporal del plan de trabajo tendrá una duración de 19 meses, en la (TABLA III) se detalla la organización de las tareas a través de un cronograma.

## 9. ASPECTOS ÉTICOS

Respecto a las consideraciones éticas del estudio, todos los participantes serán informados del tipo de estudio que se realizará y los objetivos que se esperan cumplir a través del consentimiento informado y la hoja de información que se les entregará previamente a la hora de hacer las entrevistas. Si en el caso de que hubiera algún participante que no supiera leer a la hora de entregarle la hoja de información y por lo tanto firmar el consentimiento informado, se le leería dicha información en voz alta para que dieran el visto bueno antes de empezar las entrevistas. Se solicitará la participación voluntaria de todas y cada una de las personas incluidas en el estudio, garantizando la confidencialidad de los datos y la información recogida en las entrevistas y cuestionarios.

Para la realización de dicho estudio se pondrá en conocimiento de la institución y **se solicitará autorización al Comité Ético de Investigación Clínica de Galicia**. El estudio se realizará en todo momento siguiendo los principios bioéticos recogidos en **la declaración de Helsinki (ANEXO IV), incluyendo el derecho a la confidencialidad, de intimidad y de información (consentimiento informado) y bajo el cumplimiento de la ley orgánica 15/1999 del 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal, y en el real decreto 1720/2007, del 21 de diciembre, que regula su reglamento de desarrollo. Todo ello también se registrará bajo los puntos establecidos en el “Convenio de Oviedo”, formulado el 4 de abril de 1997 para la protección de los derechos humanos y la dignidad de ser humano con respecto a las aplicaciones de la biología y la medicina.**

Tras comprender la información que se les proporcionará, cada participante deberá firmar **el consentimiento informado según se recoge en la Ley General de Sanidad del 25 de abril de 1986.**

## **10. PLAN DE DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

El fin de la investigación en el ámbito de la salud es dar a conocer la información recogida en el estudio, ya sea relevante para la práctica clínica o porque es un tema poco estudiado.

### **10.1. Revistas científicas con factor de impacto**

Vamos a intentar publicar los resultados de nuestra investigación entre las revistas de nutrición y enfermería que tengan más visibilidad dentro de la comunidad científica. En el caso de nuestra investigación, buscaremos revistas de enfermería pero enfocadas hacia un colectivo específico como es el caso de la nutrición. A parte de publicar los resultados en revistas tanto nacionales como internacionales, daremos a conocer estos resultados en instituciones, asociaciones y congresos.

Para saber qué revistas tienen mayor visibilidad, las escogeremos en función de su factor de impacto. Es un instrumento que determina la difusión de las revistas y se calcula dividiendo el número de citas del año completo de artículos publicados en los dos años anteriores entre el número total de artículos publicados en esos dos años por la revista.

El ISSN hace referencia al código internacional de identificación de las publicaciones seriadas (revistas, periódicos, boletines...) .España forma parte del ISSN desde 1978, año que se creó el Centro Nacional Español del ISSN, actualmente integrado por el Departamento de control bibliográfico de revistas de la Biblioteca Nacional de España.

Las revistas internacionales las elegiremos acorde a su factor de impacto en la JCR (TABLA IV). Debido a que las revistas nacionales no tienen

factor de impacto en la JCR, tendremos en cuenta el factor de impacto que establece Cuiden Citation (TABLA V). Los límites que se establecieron fueron:

- Área: Nursing (Enfermería)
- Categoría: Nutrition y dietetics (Nutrición y Dietética)
- País: Todos, en caso de las revistas internacionales
- Año: 2014 - 2015
- Ordenado por: factor de impacto

## **10.2. Instituciones**

A parte de las revistas científicas, la difusión de los resultados de esta investigación también se hará mediante:

- Consellería da Sanidade da Xunta de Galicia
- Colegio oficial de enfermería
- Sociedad Española de Nutrición
- SEDCA (Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación)

## **10.3. Congresos**

- 32 congreso de SENPE
- FORO XVIII ADENYD – Alcalá de Henares (Madrid)
- 39º Congreso Nacional SEMERGEN (Granada)
- 59 Congreso SEEN (Barcelona)

## 11. FINANCIACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

### 11.1 Recursos necesarios

Todo proceso de investigación precisa de una inversión económica, ya que vamos a necesitar una serie de recursos personales y materiales. Para conseguirlo precisamos de la elaboración de un presupuesto donde visualizaremos los recursos necesarios para la elaboración del proyecto.

En la (TABLA VI) se muestra el presupuesto de la investigación.

### 11.2 Posibles fuentes de financiación

Una vez realizado el presupuesto, el siguiente paso será conseguir financiación para la realización de dicha investigación. Para ello está previsto solicitar esta financiación en las próximas convocatorias que se propongan, como pueden ser:

- La fundación BBVA responde a un compromiso con el impulso de la investigación científica, como forma de ampliar las oportunidades individuales y colectivas. Actualmente financia cinco investigaciones incluidas en salud y estilos de vida saludables.
- La fundación Mapfre convoca anualmente ayudas a la investigación H. Larramendi. Cuyo objetivo es promover la investigación e información en salud y prevención.
- Ayudas para la realización de proyectos de investigación en medicina y ciencias de la salud en centros del sistema gallego a través del SERGAS. Esta ayuda está dotada de 2600 €.



## 12. BIBLIOGRAFÍA

- (1) Gil Gregorio, P. Manual del residente en geriatría [libro en internet]. 1ªed. Madrid: 2011 [acceso 15 marzo de 2017].
- (2) Robles MJ, Miralles R, Llorach I, Cervera AM. Definición y objetivos de la especialidad de geriatría. Tipología de ancianos y población diana. En: Jimenez M.A, editor. Tratado de geriatría para residentes. Madrid: SEGG; 2007. p. 25-32.
- (3) Schlenker E.D. Nutrición en el envejecimiento.1ª ed. Madrid: Mosby/Doyma Libros; 1994.
- (4) Canazaro D, Fernandes R.M, Fernandes R, Da Cunha F, De Lima I.I. Deterioro Cognitivo en Pacientes Ancianos con Diabetes Mellitus Tipo 2 y la Identificación de Formas de Prevención. Revista NNN. 2013; 10(2): 29-42.
- (5) Zamora R, Chavin H, Regazzoni CJ, Pisarevsky AA, Petrucci E, Poderoso JJ. El estado nutricional, la respuesta inflamatoria sistémica y la mortalidad en el anciano internado. Medicina (B.Aires). 2010; 70(3): 233-239.
- (6) Escalona CY, Roca AC, Blanco K. Deterioro cognitivo, demencia y estado funcional de residentes en un hogar de ancianos: estudio descriptivo de corte transversal con abordaje cuantitativo. Medwave. 2012; 12(11).

- (7) Méndez E, Romero J, Fernández MJ, Troitiño P, García S, Jardón M et al. ¿Tienen nuestros ancianos un adecuado estado nutricional? ¿influye su institucionalización?. *Nutr Hosp.* 2013; 28(3): 903-913.
- (8) Rabat JM, Campos C, Rebollo I. Valoración del estado nutricional [sede web]. Hospital U. Virgen Macarena de Sevilla, Hospital Juan Ramón Jiménez de Huelva; [actualizado mayo de 2010; acceso 17 de marzo de 2017]. SANCYD. Disponible en: <http://sancyd.es/comedores/discapacitados/recomendaciones.nutricional.php>
- (9) Capó Pallás M. Importancia de la Nutrición en la Persona de Edad Avanzada. 1ª ed. Barcelona: Novartis Consumer Health S.A; 2002
- (10) González-Madroño, A. El Blog sobre Control Nutricional de la Desnutrición Clínica o Trofopatía [Internet]; Febrero 2012- [consultado 19 de marzo de 2017]. Disponible en: <https://controlnutricional.wordpress.com/2011/02/05/%C2%BFque-es-un-metodo-de-cribado-nutricional/>
- (11) Plan de eficiencia nutricional, cuaderno nº1 herramientas de cribado nutricional para Hospitales, Residencias y Comunidad [sede web]. Mayo 2012 [acceso 16 de marzo de 2017]. Más nutridos mayores y enfermos. Disponible en: <http://www.alianzamasnutridos.es/uploads/cuadernos/pdf/eadb6d997e5e3e77931bc9e25744ca22.pdf>
- (12) Van Bokhorst-de van der Schueren MA, Realino Guaitoli P, Jansma EP, De Vet HCW. Nutrition screening tools: Does one size fit all? A systematic review of screening tools for the hospital setting. *Clin Nutr.* 2014; 33(1): 39-58.

- (13) Rebollo I, Rabat JM. Valoración del estado nutricional de las personas mayores. Detección precoz de la pérdida de peso [sede web]. Hospital Juan Ramón Jiménez de Huelva, Hospital Virgen Macarena de Sevilla; [actualizado mayo de 2010; acceso 16 de marzo de 2017]. SANCYD. Disponible en: <http://sancyd.es/comedores/terceraedad/valoracion.nutricional.php>
- (14) Candela G, Olivar J, García M, Marín M, Madero R, Pérez-Portabella C et al. Utilidad de un método de cribado de malnutrición en pacientes con cáncer. *Nutr Hosp.* 2010; 25(3): 400-405.
- (15) Mueller C, Compher C, Mary Ellen D. A.S.P.E.N. Clinical guidelines: Nutrition Screening, Assessment, and Intervention in Adults. *JPEN.* 2011; 35(1): 16-24.
- (16) Frías L, De La Cuerda C, Zugasti, Sanz A. Curso de cribado nutricional. Alianza más nutridos, desnutrición 0 en el SNS. [Recuperado el 19 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://www.alianzamasnutridos.es/Views/uploads/Curso%20cribado%20nutricional%20con%20casos%20cl%C3%ADnicos.pdf>
- (17) Cuestionario Mini Nutritional Assessment- short Form (MNA-SF). Nestlé Nutrition Institute [Consultado el 19 de marzo de 2017]. Disponible en: [http://www.mna-elderly.com/forms/mna\\_guide\\_spanish\\_sf.pdf](http://www.mna-elderly.com/forms/mna_guide_spanish_sf.pdf)
- (18) Kruizenga HM, De Vet HCW, Van Marissing CME, Stassen EEPM, Striik JE, Van Bokhorst-De Van Der Schueren MAE et al. The SNAQ RC, an easy traffic light system as a first step in the recognition of undernutrition in residential care. *JNHA.* 2010; 14(2): 83-89.

- (19) Short Nutritional Assessment Questionnaire (SNAQ) screening tools. Fight Malnutrition. [Recuperado el día 20 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://www.fightmalnutrition.eu/fight-malnutrition/screening-tools/>
- (20) Rolland Y, Perrin A, Gardette V, Filhol N, Vellas B. Screening Older People at Risk of Malnutrition or Malnourished Using the Simplified Nutritional Appetite Questionnaire (SNAQ): A Comparison With the Mini-Nutritional Assessment (MNA) Tool. *JAMDA*. 2012; 13(1): 31-34.
- (21) Wijnhoven HA, Schilp J, van Bokhorst-de van der Schueren MA, de Vet HC, Kruizenga HM, Deeg DJ et al. Development and validation of criteria for determining undernutrition in community-dwelling older men and women: The Short Nutritional Assessment Questionnaire 65+. *Clin Nutr*. 2012; 31(3): 354-358.
- (22) Kruizengaa HM, Seidellb JC, de Vet HCW, Wierdsmaa NJ, Van Bokhorst-de van der Shuerena MAE. Development and validation of a hospital screening tool for malnutrition: the short nutritional assessment questionnaire (SNAQ®). *Clin Nutr*. 2005; 24(1): 75-82.

## 13 ANEXOS

## 13.1 ANEXO I: CUESTIONARIO MNA

*Evaluación del estado nutricional: MNA\**

En las personas de edad avanzada se puede evaluar el riesgo nutricional mediante un instrumento validado: el cuestionario de "Evaluación del estado nutricional" (Mini Nutritional Assessment, MNA\*).

**Cribaje**

- A.** ¿Ha perdido el apetito? ¿Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses?  
0 = anorexia grave  
1 = anorexia moderada  
2 = sin anorexia
- B.** Pérdida reciente de peso (< 3 meses)  
0 = pérdida de peso > 3 kg  
1 = no lo sabe  
2 = pérdida de peso entre 1 y 3 kg  
3 = no ha habido pérdida de peso
- C.** Movilidad  
0 = de la cama al sillón  
1 = autonomía en el interior  
2 = sale del domicilio
- D.** ¿Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses?  
0 = sí      2 = no
- E.** Problemas neuropsicológicos  
0 = demencia o depresión grave  
1 = demencia o depresión moderada  
2 = sin problemas psicológicos
- F.** Índice de masa corporal (IMC = peso/(talla)<sup>2</sup> en kg/m<sup>2</sup>)  
0 = IMC < 19  
1 = 19 ≤ IMC < 21  
2 = 21 ≤ IMC < 23  
3 = IMC ≥ 23

Evaluación del cribaje (subtotal máximo 14 puntos)	
12 puntos o más	Normal. No es necesario continuar la evaluación.
11 puntos o menos	Posible malnutrición. Continuar la evaluación.

**Evaluación**

- G.** ¿El paciente vive independiente en su domicilio?  
0 = no      1 = sí
- H.** ¿Toma más de 3 medicamentos al día?  
0 = sí      1 = no
- I.** ¿Úlceras o lesiones cutáneas?  
0 = sí      1 = no

- J.** ¿Cuántas comidas completas toma al día? (Equivalentes a dos platos y postre)  
0 = 1 comida  
1 = 2 comidas  
2 = 3 comidas
- K.** ¿Consumen el paciente  
• productos lácteos al menos 1 vez al día?      Sí no  
• huevos o legumbres 1 o 2 veces a la semana?      Sí no  
• carne, pescado o aves diariamente?      Sí no  
0,0 = 0 o 1 síes
- M.** ¿Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (agua, zumo, café, té, leche, vino, cerveza...)  
0,0 = menos de 3 vasos  
0,5 = de 3 a 5 vasos  
1,0 = más de 5 vasos
- N.** Forma de alimentarse  
0 = necesita ayuda  
1 = se alimenta solo con dificultad  
2 = se alimenta solo sin dificultad
- O.** ¿Se considera el paciente que está bien nutrido? (problemas nutricionales)  
0 = malnutrición grave  
1 = no lo sabe o malnutrición moderada  
2 = sin problemas de nutrición
- P.** En comparación con las personas de su edad, ¿cómo encuentra el paciente su estado de salud?  
0,0 = peor  
0,5 = no lo sabe  
1,0 = igual  
2,0 = mejor
- Q.** Circunferencia braquial (CB en cm)  
0,0 = CB < 21  
0,5 = 21 ≤ CB ≤ 22  
1,0 = CB > 22
- R.** Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm)  
0 = CP < 31      1 = CP ≥ 31

Evaluación del estado nutricional	
17 a 23,5 puntos	Riesgo de malnutrición.
menos de 17 puntos	Malnutrición.

  

Evaluación .....	máximo 16 puntos
Cribaje .....	máximo 14 puntos
Evaluación global .....	máximo 30 puntos

Evaluación de la herramienta de cribado nutricional SNAQ<sub>RC</sub> comparándola con el cribado MNA en el centro residencial Geriatros Ferrol.

13.2. ANEXO II: CUESTIONARIO SNAQ<sub>RC</sub>

**INDICE DE MASA CORPORAL (IMC)**

Gire el disco hasta que la altura coincida con el peso corporal. La flecha roja indica el IMC.

Hágase estas preguntas	
Ha perdido peso (inintencionadamente)?	
▶ Más de 6 Kg. en los últimos 6 meses	●
▶ Más de 3 Kg. en el último mes	●
Necesita ayuda de otros para poder comer?	●
Se ha reducido su apetito en el último mes?	●
Mida su IMC	
El IMC por debajo de 20 es rojo	●
El IMC desde 20 hasta 22 es naranja	●
El IMC desde 22 hasta 28 es verde	●
El IMC por encima de 28 indica sobrepeso	
Puntuación total de las preguntas + IMC	
● + ● = ●	
● + ● = ●	
● + ● = ●	
● + ● = ●	

  

**SNAQ<sub>RC</sub> Reconocimiento y plan de tratamiento**

**SNAQ<sub>RC</sub> Breve cuestionario de evaluación nutricional para la atención residencial**

Reconocimiento y control de peso\* en caso de ingreso y anterior a cada consulta multidisciplinar  
Anotar en plan de cuidados

- Ninguna acción
- 2 - 3 x al día alimentación adicional entre comidas
- Motivar, folleto según proceda
- Control global de la tosa

\* Control de peso

- 1 x cada 1 - 3 meses
- 1 x al mes
- 1 x al mes

● 2 - 3 x al día alimentación adicional entre comidas + empacamiento de las comidas principales + control global de la tosa

- Alertar al médico para introducción de tratamiento dietético
- + 3 días laborables tras reconocimiento, consulta dietética
- + 8 días laborables tras reconocimiento, comienzo del tratamiento
- Evaluación 5 días después del comienzo del tratamiento

**Detección temprana y tratamiento de la desnutrición en centros residenciales y de cuidados**

www.fightmalnutrition.eu

## 13.3 ANEXO III: CARTA DE PRESENTACIÓN AL COMITÉ ÉTICO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA DE GALICIA.



Comité Autonómico de Ética de la Investigación de Galicia  
Secretaría técnica  
Edificio Administrativo de San Lázaro  
15781 SANTIAGO DE COMPOSTELA  
Teléfono: 881 546425  
www.sergas.es/ceic



### CARTA DE PRESENTACIÓN DE DOCUMENTACIÓN A LA RED DE COMITÉS DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN DE GALICIA

D/Dña. Diego Martínez Teijelo

Con teléfono de contacto: [REDACTED] y correo-e:

Dirección postal: [REDACTED]

SOLICITA la evaluación de:

- Protocolo nuevo de investigación
- Respuesta a las aclaraciones solicitadas por el Comité
- Modificación o Ampliación a otros centros de un estudio ya aprobado por el Comité

#### DEL ESTUDIO:

**Título:** Evaluación de la herramienta de cribado nutricional SNAQ comparándola con el cribado MNA en el centro residencial Geriatros Ferrol.

**Investigador/a Principal:** Diego Martínez Teijelo

**Promotor:** NO

MARCAR si procede que confirma que cumple los requisitos para la exención de tasas según el art. 57 de la Ley 16/2008, de 23 de diciembre, de presupuestos generales de la Comunidad Autónoma de Galicia para el año 2009. DOG de 31 de diciembre de 2008)

**Código de protocolo:**

**Versión de protocolo:**

**Tipo de estudio:**

- Ensayo clínico con medicamentos con medicamentos  
CEIC de Referencia:
- Investigaciones clínicas con productos sanitarios
- EPA-SP (estudio post-autorización con medicamentos seguimiento prospectivo)
- Otros estudios no incluidos en las categorías anteriores

**Investigador/es:** Diego Martinez Teijelo

**Centro/s:** Facultad de enfermería y podología de Ferrol

Adjunto se envía la documentación necesaria en base a los requisitos que figuran en la web de la Red Gallega de CEIs, y me comprometo a tener disponibles para los participantes los documentos de consentimiento aprobados en gallego y castellano.

En Ferrol, a 13 de Mayo de 2017

Fdo.: Diego Martinez Teijelo

**RED DE COMITÉS DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN DE GALICIA**  
Secretaría Técnica del CAEI de Galicia  
Secretaría Xeral. Consellería de Sanidade

Evaluación de la herramienta de cribado nutricional SNAQ<sub>RC</sub> comparándola con el cribado MNA en el centro residencial Geriatros Ferrol.

## **13.4 ANEXO IV: DECLARACIÓN DE HELSINKI DE LA ASOCIACIÓN MÉDICA MUNDIAL.**

### **Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos**

#### **A. INTRODUCCION**

1. La Asociación Médica Mundial (AMM) ha promulgado la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificables. La Declaración debe ser considerada como un todo y un párrafo no debe ser aplicado sin considerar todos los otros párrafos pertinentes.

2. Aunque la Declaración está destinada principalmente a los médicos, la AMM insta a otros participantes en la investigación médica en seres humanos a adoptar estos principios.

3. El deber del médico es promover y velar por la salud de los pacientes, incluidos los que participan en investigación médica. Los conocimientos y la conciencia del médico han de subordinarse al cumplimiento de ese deber.

4. La Declaración de Ginebra de la Asociación Médica Mundial vincula al médico con la fórmula "velar solícitamente y ante todo por la salud de mi paciente", y el Código Internacional de Ética Médica afirma que: "El médico debe considerar lo mejor para el paciente cuando preste atención médica".



5. El progreso de la medicina se basa en la investigación que, en último término, debe incluir estudios en seres humanos. Las poblaciones que están subrepresentadas en la investigación médica deben tener un acceso apropiado a la participación en la investigación.

6. En investigación médica en seres humanos, el bienestar de la persona que participa en la investigación debe tener siempre primacía sobre todos los otros intereses.

7. El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas (métodos, procedimientos y tratamientos). Incluso, las mejores intervenciones actuales deben ser evaluadas continuamente a través de la investigación para que sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de calidad.

8. En la práctica de la medicina y de la investigación médica, la mayoría de las intervenciones implican algunos riesgos y costos.

9. La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales. Algunas poblaciones sometidas a la investigación son particularmente vulnerables y necesitan protección especial. Estas incluyen a los que no pueden otorgar o rechazar el consentimiento por sí mismos y a los que pueden ser vulnerables a coerción o influencia indebida.

10. Los médicos deben considerar las normas y estándares éticos, legales y jurídicos para la investigación en seres humanos en sus propios países, al igual que las normas y estándares internacionales vigentes. No se debe permitir que un requisito ético, legal o jurídico nacional o

internacional disminuya o elimine cualquiera medida de protección para las personas que participan en la investigación establecida en esta Declaración.

## **B. PRINCIPIOS PARA TODA INVESTIGACION MEDICA**

11. En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación.

12. La investigación médica en seres humanos debe conformarse con los principios científicos generalmente aceptados y debe apoyarse en un profundo conocimiento de la bibliografía científica, en otras fuentes de información pertinentes, así como en experimentos de laboratorio correctamente realizados y en animales, cuando sea oportuno. Se debe cuidar también del bienestar de los animales utilizados en los experimentos.

13. Al realizar una investigación médica, hay que prestar atención adecuada a los factores que puedan dañar el medio ambiente.

14. El proyecto y el método de todo estudio en seres humanos debe describirse claramente en un protocolo de investigación. Este debe hacer referencia siempre a las consideraciones éticas que fueran del caso y debe indicar cómo se han considerado los principios enunciados en esta Declaración. El protocolo debe incluir información sobre financiamiento, patrocinadores, afiliaciones institucionales, otros posibles conflictos de interés e incentivos para las personas del estudio y estipulaciones para tratar o compensar a las personas que han sufrido daños como consecuencia de su participación en la investigación. El protocolo debe describir los arreglos para el acceso después del ensayo a intervenciones

identificadas como beneficiosas en el estudio o el acceso a otra atención o beneficios apropiados.

15. El protocolo de la investigación debe enviarse, para consideración, comentario, consejo y aprobación, a un comité de ética de investigación antes de comenzar el estudio. Este comité debe ser independiente del investigador, del patrocinador o de cualquier otro tipo de influencia indebida. El comité debe considerar las leyes y reglamentos vigentes en el país donde se realiza la investigación, como también las normas internacionales vigentes, pero no se debe permitir que éstas disminuyan o eliminen ninguna de las protecciones para las personas que participan en la investigación establecidas en esta Declaración. El comité tiene el derecho de controlar los ensayos en curso. El investigador tiene la obligación de proporcionar información del control al comité, en especial sobre todo incidente adverso grave. No se debe hacer ningún cambio en el protocolo sin la consideración y aprobación del comité.

16. La investigación médica en seres humanos debe ser llevada a cabo sólo por personas con la formación y calificaciones científicas apropiadas. La investigación en pacientes o voluntarios sanos necesita la supervisión de un médico u otro profesional de la salud competente y calificada apropiadamente. La responsabilidad de la protección de las personas que toman parte en la investigación debe recaer siempre en un médico u otro profesional de la salud y nunca en los participantes en la investigación, aunque hayan otorgado su consentimiento.

17. La investigación médica en una población o comunidad con desventajas o vulnerable sólo se justifica si la investigación responde a las necesidades y prioridades de salud de esta población o comunidad y si existen posibilidades razonables de que la población o comunidad,

sobre la que la investigación se realiza, podrá beneficiarse de sus resultados.

18. Todo proyecto de investigación médica en seres humanos debe ser precedido de una cuidadosa comparación de los riesgos y los costos para las personas y las comunidades que participan en la investigación, en comparación con los beneficios previsibles para ellos y para otras personas o comunidades afectadas por la enfermedad que se investiga.

19. Todo ensayo clínico debe ser inscrito en una base de datos disponible al público antes de aceptar a la primera persona.

20. Los médicos no deben participar en estudios de investigación en seres humanos a menos de que estén seguros de que los riesgos inherentes han sido adecuadamente evaluados y de que es posible hacerles frente de manera satisfactoria. Deben suspender inmediatamente el experimento en marcha si observan que los riesgos que implican son más importantes que los beneficios esperados o si existen pruebas concluyentes de resultados positivos o beneficiosos.

21. La investigación médica en seres humanos sólo debe realizarse cuando la importancia de su objetivo es mayor que el riesgo inherente y los costos para la persona que participa en la investigación.

22. La participación de personas competentes en la investigación médica debe ser voluntaria. Aunque puede ser apropiado consultar a familiares o líderes de la comunidad, ninguna persona competente debe ser incluida en un estudio, a menos que ella acepte libremente.

23. Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal y para reducir al mínimo las

consecuencias de la investigación sobre su integridad física, mental y social.

24. En la investigación médica en seres humanos competentes, cada individuo potencial debe recibir información adecuada acerca de los objetivos, métodos, fuentes de financiamiento, posible conflictos de intereses, afiliaciones institucionales del investigador, beneficios calculados, riesgos previsibles e incomodidades derivadas del experimento y todo otro aspecto pertinente de la investigación. La persona potencial debe ser informada del derecho de participar o no en la investigación y de retirar su consentimiento en cualquier momento, sin exponerse a represalias. Se debe prestar especial atención a las necesidades específicas de información de cada individuo potencial, como también a los métodos utilizados para entregar la información. Después de asegurarse de que el individuo ha comprendido la información, el médico u otra persona calificada apropiadamente debe pedir entonces, preferiblemente por escrito, el consentimiento informado y voluntario de la persona. Si el consentimiento no se puede otorgar por escrito, el proceso para lograrlo debe ser documentado y atestiguado formalmente.

25. Para la investigación médica en que se utilice material o datos humanos identificables, el médico debe pedir normalmente el consentimiento para la recolección, análisis, almacenamiento y reutilización. Podrá haber situaciones en las que será imposible o impracticable obtener el consentimiento para dicha investigación o podría ser una amenaza para su validez. En esta situación, la investigación sólo puede ser realizada después de ser considerada y aprobada por un comité de ética de investigación.

26. Al pedir el consentimiento informado para la participación en la investigación, el médico debe poner especial cuidado cuando el individuo

potencial está vinculado con él por una relación de dependencia o si consiente bajo presión. En una situación así, el consentimiento informado debe ser pedido por una persona calificada adecuadamente y que nada tenga que ver con aquella relación.

27. Cuando el individuo potencial sea incapaz, el médico debe pedir el consentimiento informado del representante legal. Estas personas no deben ser incluidas en la investigación que no tenga posibilidades de beneficio para ellas, a menos que ésta tenga como objetivo promover la salud de la población representada por el individuo potencial y esta investigación no puede realizarse en personas competentes y la investigación implica sólo un riesgo y costo mínimos.

28. Si un individuo potencial que participa en la investigación considerado incompetente es capaz de dar su asentimiento a participar o no en la investigación, el médico debe pedirlo, además del consentimiento del representante legal. El desacuerdo del individuo potencial debe ser respetado.

29. La investigación en individuos que no son capaces física o mentalmente de otorgar consentimiento, por ejemplo los pacientes inconscientes, se puede realizar sólo si la condición física/mental que impide otorgar el consentimiento informado es una característica necesaria de la población investigada. En estas circunstancias, el médico debe pedir el consentimiento informado al representante legal. Si dicho representante no está disponible y si no se puede retrasar la investigación, el estudio puede llevarse a cabo sin consentimiento informado, siempre que las razones específicas para incluir a individuos con una enfermedad que no les permite otorgar consentimiento informado hayan sido estipuladas en el protocolo de la investigación y el estudio haya sido aprobado por un comité de ética de investigación. El

consentimiento para mantenerse en la investigación debe obtenerse a la brevedad posible del individuo o de un representante legal.

30. Los autores, directores y editores todos tienen obligaciones éticas con respecto a la publicación de los resultados de su investigación. Los autores tienen el deber de tener a la disposición del público los resultados de su investigación en seres humanos y son responsables de la integridad y exactitud de sus informes. Deben aceptar las normas éticas de entrega de información. Se deben publicar tanto los resultados negativos e inconclusos como los positivos o de lo contrario deben estar a la disposición del público. En la publicación se debe citar la fuente de financiamiento, afiliaciones institucionales y conflictos de intereses. Los informes sobre investigaciones que no se ciñan a los principios descritos en esta Declaración no deben ser aceptados para su publicación.

### **C. PRINCIPIOS APLICABLES CUANDO LA INVESTIGACION MEDICA SE COMBINA CON LA ATENCION MEDICA**

31. El médico puede combinar la investigación médica con la atención médica, sólo en la medida en que tal investigación acredite un justificado valor potencial preventivo, diagnóstico o terapéutico y si el médico tiene buenas razones para creer que la participación en el estudio no afectará de manera adversa la salud de los pacientes que toman parte en la investigación.

32. Los posibles beneficios, riesgos, costos y eficacia de toda intervención nueva deben ser evaluados mediante su comparación con la mejor intervención probada existente, excepto en las siguientes circunstancias: - El uso de un placebo, o ningún tratamiento, es aceptable en estudios para los que no hay una intervención probada existente. - Cuando por razones

metodológicas, científicas y apremiantes, el uso de un placebo es necesario para determinar la eficacia y la seguridad de una intervención que no implique un riesgo, efectos adversos graves o daño irreversible para los pacientes que reciben el placebo o ningún tratamiento. Se debe tener muchísimo cuidado para evitar abusar de esta opción.

33. Al final de la investigación, todos los pacientes que participan en el estudio tienen derecho a ser informados sobre sus resultados y compartir cualquier beneficio, por ejemplo, acceso a intervenciones identificadas como beneficiosas en el estudio o a otra atención apropiada o beneficios.

34. El médico debe informar cabalmente al paciente los aspectos de la atención que tienen relación con la investigación. La negativa del paciente a participar en una investigación o su decisión de retirarse nunca debe perturbar la relación médico-paciente.

35. Cuando en la atención de un enfermo las intervenciones probadas han resultado ineficaces o no existen, el médico, después de pedir consejo de experto, con el consentimiento informado del paciente o de un representante legal autorizado, puede permitirse usar intervenciones no comprobadas, si, a su juicio, ello da alguna esperanza de salvar la vida, restituir la salud o aliviar el sufrimiento. Siempre que sea posible, tales intervenciones deben ser investigadas a fin de evaluar su seguridad y eficacia. En todos los casos, esa información nueva debe ser registrada y, cuando sea oportuno, puesta a disposición del público.



### **13.5 ANEXO V: HOJA DE INFORMACIÓN A EL/LA PARTICIPANTE EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN.**

**TÍTULO: Evaluar la eficacia de la herramienta de cribado nutricional SNAQ<sub>RC</sub>, comparándola con la actual herramienta MNA.**

**INVESTIGADOR:** Diego Martínez Teijelo, estudiante de 4º curso de enfermería en la facultad de enfermería y podología, perteneciente a la Universidad de Coruña.

Este documento tiene por objeto ofrecerle información sobre un estudio de investigación en el que se le invita a participar. Este estudio se está llevando a cabo el geriátrico Geriatros de Ferrol y fue aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica de Galicia.

Si decide participar en el mismo, debe recibir información personalizada del investigador, leer antes este documento y hacer todas las preguntas que sean necesarias para comprender los detalles sobre el mismo. Si así lo desea, puede llevar el documento, consultarlo con otras personas y tomarse el tiempo necesario para decidir si participar o no. La participación en el estudio es totalmente voluntaria. Usted puede decidir no participar o, si acepta hacerlo, cambiar de parecer retirando el consentimiento en cualquier momento sin obligación de dar explicaciones

#### **¿Cuál es el propósito del estudio?**

El objetivo de este estudio es hacer una evaluación de la herramienta de cribado nutricional SNAQ<sub>RC</sub> comparándola con el MNA, con el fin de conseguir un mejor diagnóstico del riesgo nutricional entre los residentes geriátricos.

La importancia de dicho estudio está basada en valorar la eficacia que se obtendría tras la implantación de esta herramienta (actualmente poco conocida) a la hora de valorar el estado nutricional entre los mayores. Se realiza en este sector de la población ya que son considerados un grupo de alto riesgo en lo que se refiere a la alimentación. Para la realización del estudio se necesita la participación voluntaria de los residentes geriátricos del centro Geriatros Ferrol.

### **¿Por qué me ofrecen a mí participar?**

La selección de los invitados a participar en estudio, depende de diferentes criterios que se describen en el protocolo de investigación. Estos criterios se utilizan para seleccionar a las personas que responden a la pregunta de investigación. Usted es invitado a participar porque cumplen esos criterios.

### **¿En qué consiste mi participación?**

Su participación consiste en responder dos cuestionarios altamente validados para la detección del riesgo nutricional

El investigador será el que se desplace al lugar elegido para el estudio.

Si finalmente decide participar en el estudio, usted solo debe contestar a dos cuestionarios. Su participación tendrá una duración total de entre 20-30 minutos. Una vez recogida dicha información y evaluados los resultados podrá acceder a su conocimiento a través del investigador, de así desearlo.

**¿Qué riesgos o inconvenientes tiene?**

El participar en este estudio no supone ningún riesgo, molestia o inconveniente para usted. La implicación en este estudio no implica desplazamientos adicionales, ya que se desplazará el investigador al lugar de estudio.

**¿Obtendré algún beneficio por participar?**

No se espera que usted obtenga beneficio directo por participar en el estudio. La investigación pretende evaluar una herramienta de cribado nutricional. En un futuro, es posible que estos descubrimientos sean de utilidad para conocer mejor los problemas nutricionales y quizás puedan beneficiar a personas en las que exista un riesgo de malnutrición.

**¿Recibiré la información que se obtenga del estudio?**

Si usted los desea, se le facilitará un resumen de los resultados del estudio

**¿Se publicarán los resultados de este estudio?**

Los resultados de este estudio se remitirán a ciertos colectivos de interés, como son a publicaciones científicas para su difusión, congresos o instituciones públicas, pero no se transmitirá ningún dato que pueda llevar a la identificación de los participantes.

### **¿Cómo se protegerá la confidencialidad de mis datos?**

El tratamiento, comunicación y cesión de sus datos se hará conforme a lo expuesto por la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal. Sólo el equipo investigador tendrá acceso a los datos recogidos en el estudio.

En caso de que alguna información sea transmitida a otros países, se realizará con un nivel de protección de los datos equivalentes, como mínimo, al exigirlo la normativa de nuestro país.

### **¿Qué ocurrirá con las muestras obtenidas?**

Los cuestionarios serán cumplimentados y recogidos de forma anónima, impidiendo el reconocimiento de la identidad participante.

El responsable de custodiar los datos es Diego Martínez Teijelo y serán almacenados en la Escuela de enfermería y podología de Ferrol (Universidad de A Coruña) durante el tiempo necesario para finalizar el estudio.

Al finalizar el estudio, las muestras serán anonimizadas y conservadas.

Si usted accede, estas muestras serán conservadas para futuros estudios de investigación relacionados con el presente, con el mismo responsable y lugar, durante un año posterior al presente estudio y de manera anónima.

Estos estudios deberán también ser aprobados por el Comité de Ética de la Investigación oficialmente acreditado para su realización.

**¿Existen intereses económicos en este estudio?**

Esta investigación es promovida por fondos aportados por el equipo de investigación.

Ningún miembro del equipo investigador recibirá retribución específica por la dedicación al estudio.

Usted no será retribuido por participar

**¿Quién me puede dar más información?**

Puede contactar con Diego Martínez Teijelo en el número de teléfono XXXXXXXXXX para más información.

**¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!**

**13.6 ANEXO VI: CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO**

**Título: Evaluación de la herramienta de cribado SNAQ RC comparándola con el MNA en el centro residencial Geriatros Ferrol**

**INVESTIGADOR:** Diego Martínez Teijelo

Yo.....  
.....con DNI/ pasaporte .....manifiesto que:  
He comprendido la hoja de información del estudio que me ha sido entregada y he tenido la posibilidad de resolver las diferentes dudas que me han surgido respecto a la participación de dicho estudio. He sido informado de que los datos que se recojan en dicho estudio van ser utilizados únicamente con el fin de permitir el seguimiento de los participantes durante el tiempo que se realice el estudio. También se me ha informado de que me puedo retirar del estudio cuando considere necesario sin tener que dar ninguna explicación. Por ello, deseo manifestar mi voluntad de participar en el estudio titulado “Evaluación de la herramienta de cribado SNAQ RC comparándola con el cribado MNA” y para ello otorgo mi consentimiento firmado por duplicado el documento de Consentimiento informado, quedándome con una de las copias. En Ferrol, A Coruña.

a.....de.....del.....

Firma del participante

Firma del investigador

**13.7 ANEXO VII: CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL TUTOR O REPRESENTANTE LEGAL DEL PARTICIPANTE**

**Título: Evaluación de la herramienta de cribado nutricional SNAQ<sub>RC</sub> comparándola con el cribado MNA en el centro residencial Geriatros Ferrol.**

**INVESTIGADOR:** Diego Martínez Teijelo

Yo \_\_\_\_\_ con DNI/pasaporte \_\_\_\_\_, tutor o representante legal de \_\_\_\_\_ con DNI/pasaporte \_\_\_\_\_ Manifiesto que:

He comprendido la hoja de información del estudio que me ha sido entregada y he tenido la posibilidad de resolver las diferentes dudas que me han surgido respecto a la participación del residente geriátrico en dicho estudio.

He sido informado de que los datos que se recojan en dicho estudio van ser utilizados únicamente con el fin de permitir el seguimiento de los participantes durante el tiempo que se realice el estudio. También se me ha informado de que el participante en el estudio se puede retirar cuando considere necesario sin tener que dar ninguna explicación. Por ello, deseo manifestar mi voluntad de que participe en el estudio titulado: “Evaluación de la herramienta de cribado nutricional SNAQ<sub>RC</sub> comparándola con el cribado MNA en el centro residencial Geriatros Ferrol”, y para ello otorgo mi consentimiento firmado, por duplicado el documento de Consentimiento informado, quedándome con una de las copias.

En Ferrol, A Coruña,

a.....de.....del.....

Firma del/la tutor/a o

Firma del investigador

Representante legal

.....

### 13.8 ANEXO VIII: CONSENTIMIENTO DEL CENTRO A ESTUDIO.

Apreciado/a Sr/a, Director/a:

Queremos solicitar el permiso de su centro para llevar a cabo un estudio sobre la evaluación de la herramienta de cribado nutricional SNAQ respecto a la actual herramienta MNA, en colaboración con la Universidad de Coruña.

Se trata de que los residentes del geriátrico respondan a dos cuestionarios enfocados a valorar su estado nutricional y ver si existe riesgo de malnutrición. El primer cuestionario corresponde al MNA, en el cual se valora el estado nutricional en función a varias preguntas planteadas. El segundo cuestionario corresponde al cuestionario SNAQ, actualmente poco conocido, y por ello queremos investigar y saber su eficacia. También queremos tener acceso a las historias clínicas de los residentes con el objetivo de descartar aquellos que no cumplan con los requisitos necesarios para este estudio. Esta información y cuestionarios son autoadministrados y la información recogida será totalmente confidencial y anónima y solo se utilizará para cumplir los objetivos de la investigación. Por todo ello queremos solicitar su permiso para llevar a cabo este estudio en su centro. Agradecemos su atención y la colaboración en el proyecto. Reciba un cordial saludo:

Investigador:  
Diego Martínez Tejero

Firma del/la director/a

Firma:



## 14. TABLAS

14.1 TABLA I: ESCALAS DE VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL

ESCALA	AÑO VALIDACIÓN	CATALOGACIÓN	
		PUNTUACIÓN	RIESGO
MNA	1990	>23,5 17-25.5 <17	Sin riesgo Riesgo MN MN
MNA-SF	2001	12 - 14 8 - 11 0 - 7	Sin riesgo Riesgo de MN MN
MUST	2003	0 1 2	Sin riesgo Riesgo de MN MN
GNRI	2005	>98 92 - 98 82 - 92 <82	Sin riesgo Riesgo bajo MN Riesgo moderado MN Alto riesgo MN
VSG	1987	A B C	Sin riesgo Sospecha de MN MA severa
NRS – 2002	2002	0 1 2 3	Sin riesgo MN leve MN moderada MN severa
SNAQ	2005	1 2 3	Sin riesgo Riesgo moderado MN MN severa

14.2 TABLA II: ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

BASE DE DATOS	PALABRAS CLAVE	FILTROS UTILIZADOS	RESULTADOS
PUBMED	("Nutritional Status"[Mesh] AND "Mass Screening"[Mesh]) AND "Aged"[Mesh]	Free full text 10 years Humans	8
	"Mass Screening"[Mesh] AND "SNAQ"[Mesh]	Free full text Humans	11
DIALNET	"screening" AND "SNAQ"	Artículos de revista	0
GOOGLE ACADÉMICO	"cribado" AND "nutrición" AND "SNAQ"	2007-2017	7
BIBLIOTECA COCHRANE PLUS	"Screening" AND "SNAQ"	2007-2017	2
CINAHL	Nutrition AND screening AND "SNAQ"	207-2017	14
CUIDEN	"Cribado" AND "Nutricional" AND "SNAQ"	-	0
CUIDATGE	Cribado" AND "SNAQ"	-	0

14.3 TABLA III: CRONOGRAMA

	2017												2018							
	MESES (cada número corresponde con el número del mes)																			
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>Elección del tema</b>	■																			
<b>Búsqueda bibliográfica</b>	■	■	■	■	■	■	■													
<b>Elaboración de objetivos y plan de trabajo</b>			■	■																
<b>Solicitud de permisos y obtención de consentimientos</b>		■						■	■											
<b>Consulta historias clínicas</b>										■										
<b>Recogida de datos</b>											■	■	■							
<b>Análisis y procesamiento de los datos obtenidos</b>														■	■	■				
<b>Discusión, conclusiones y redacción del informe final</b>																	■	■		
<b>Difusión de los resultados</b>																			■	

**14.4 TABLA IV: REVISTAS INTERNACIONALES POR SU FACTOR DE IMPACTO (JCR)**

<b>REVISTA</b>	<b>ISSN</b>	<b>ÁMBITO</b>	<b>FACTOR DE IMPACTO</b>
<b>Anual Review of Nutrition</b>	0199-9885	Internacional	6,784
<b>American Journal of Clinical Nutrition</b>	0002-9165	Internacional	6,703
<b>Critical Reviews In Food Science And Nutrition</b>	1040-8398	Internacional	5,492
<b>International Journal of Obesity</b>	0307-0565	Internacional	5,337
<b>Advances in Nutrition</b>	2161-8313	Internacional	5,201

**14.5 TABLA V: REVISTAS NACIONALES POR SU FACTOR DE IMPACTO (CUIDEN CITATION)**

<b>REVISTA</b>	<b>ISSN</b>	<b>ÁMBITO</b>	<b>FACTOR DE IMPACTO</b>
<b>Index Enfermería</b>	1132-1296	Nacional	1,711
<b>Nutrición Hospitalaria</b>	0212-1611	Nacional	1,040
<b>Enfermería Global</b>	1695-6141	Nacional	0,904
<b>Revista Española sobre Nutrición humana y Dietética</b>	2173-1292	Nacional	0,178

## 14.6 TABLA VI: PRESUPUESTO DE LA INVESTIGACIÓN.

## MEMORIA ECONÓMICA

	CANTIDAD	COSTE UNITARIO	COSTE TOTAL
<b>INFRAESTRUCTURA NECESARIA</b>	La recogida de datos se llevará a cabo en el propio geriátrico, tras la autorización por parte del director		0 €
<b>RECURSOS HUMANOS NECESARIOS</b>	1 Encuestador	0 €	0 €
<b>MATERIAL INVENTARIABLE</b>	1 Ordenador portátil	400 €	400 €
	1 Impresora multifunción	69 €	69 €
	2 Tóner impresora	17,50 €	35€
<b>MATERIAL FUNGIBLE</b>	4 Bolígrafos de tinta azul	0,40 €	1,60 €
	Folios (3 paquetes de 500)	3 €	9 €
<b>OTROS GASTOS</b>	Viajes y dietas		1100 €
	Difusión de los resultados en eventos científicos		1500 €
		<b>TOTAL DE GASTOS</b>	<b>3114,60 €</b>

