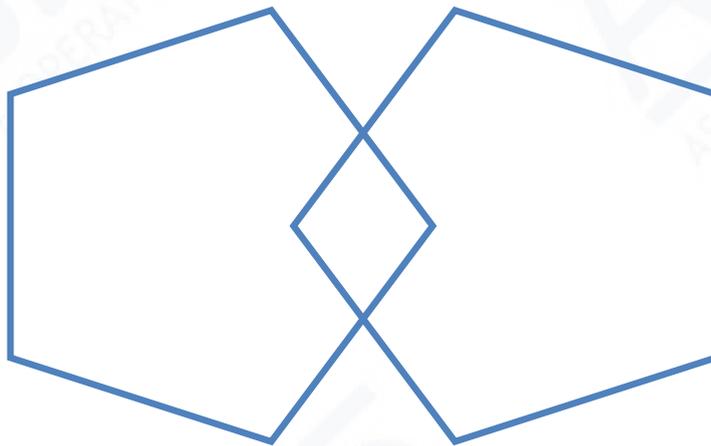


# MANUAL DE USUARIO

EDICIÓN 01

---



## MINI-EXAMEN COGNOSCITIVO (MEC)

*Mini-Mental State Exploration (MMSE)*

**General ASDE**

Albocacer, 25  
Tel. 963 391 780  
Fax 963 624 849  
46020 Valencia

Diseño de producto:  
GENERAL ASDE

Concepto, creación y realización de manual:

Copyright © GENERAL ASDE SA 2014

Psicólogo Fernando José Revillas Ortega.



[www.generallasde.com](http://www.generallasde.com)

No puede reproducirse ningún extracto, en cualquier forma posible, electrónicamente o de ningún otro modo, con cualquier propósito que no sea el de uso personal, sin el permiso previo por escrito de General ASDE.

## REGISTRO

*Agradecemos la confianza que ha depositado en nuestra empresa.*

*En General Asde ofrecemos un servicio integral a los Centros de Reconocimiento Médico desde 1982.*

*Con nosotros encontrará asesoramiento en la instalación de su Centro, suministro de los equipos necesarios y su mantenimiento. También ofrecemos el programa de Gestión Integral de Centros GIC y un soporte técnico capaz de solucionarles las dudas como si estuvieran a su lado mediante el sistema de acceso remoto.*

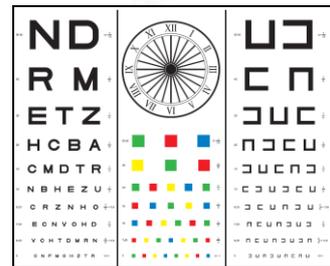
*Por todo ello, sea bienvenido a la gran familia de General ASDE.*



Equipo Psicotécnico



Visión Screener



Optotipo



Cabinas Insonorizadas



Campímetro de Cúpula



Frontofocómetro

***Y mucho más...***

Regístrese en nuestra Página Web para obtener importantes ventajas, permanecer siempre informado de las últimas novedades del Sector y acceder a ofertas únicas.

**ASDE OPERATOR**

ACCESO CENTROS ASISTENCIA REMOTA

Inicio

General ASDE Diseño, Fabricación y Mantenimiento de Producto Sanitario

General ASDE SA ofrece desde hace más de 30 años un Servicio Integral a Centros de Reconocimiento Médico y Psicotécnico, la Calidad nos diferencia.

- Fabricantes de **Producto Sanitario** inscritos antes la Agencia Española del Medicamento y Producto Sanitario con el Nº de Licencia 6366-PS.
- Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001** certificado por Bureau Veritas Certification, Diseño y Fabricación en colaboración con los profesionales de la oftalmología, la medicina general y la psicología.

Juntos, seguimos avanzando.

OFERTA DEL MES

SOLICITUD ASISTENCIA GIC (e) WIN

Búsqueda

Elija Seccior

(Mínimo 3 caracteres)

Buscar

Qweb en proceso

General ASDE SA  
C/ Albocácer, 25  
46020 Valencia, España  
Teléfono: 963 391 780  
Fax: 963 624 849

ACCESO CENTROS | Acceso profesionales | Aviso legal | Condiciones y términos de uso | Política de privacidad | Mapa Web

W3C HTML 4.01 W3C CSS

General Asde, SA CIF A-46328902. Inscrita Reg. Merc. de Valencia. Tomo 1.801 gral. 1.139 de la sección 3ª de L. de Sociedades, folio 124 hoja nº 11.673. Inscrip. 1ª.

# MANUAL DE USUARIO

## EXAMEN DEL ESTADO MENTAL – DETERIORO COGNITIVO

### ÍNDICE

	Pág.
<b>1.- INTRODUCCIÓN Y RECOMENDACIONES BÁSICAS</b>	<b>6</b>
<b>2.- ASPECTOS QUE EVALÚA</b>	<b>7</b>
<b>3.- LIMITACIONES DE LA PRUEBA</b>	<b>7</b>
<b>4.- CONSIDERACIONES PREVIAS</b>	<b>7</b>
<b>5.- PASE DEL EXAMEN</b>	<b>8</b>
<b>6.- CALIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS</b>	<b>11</b>
<b>7.- INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS</b>	<b>12</b>
<b>8.- BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>14</b>

## 1.- INTRODUCCIÓN Y RECOMENDACIONES BÁSICAS.

El Mini-Examen cognoscitivo (MEC) es un test diseñado para la realización de la exploración psicológica establecida en el

*“RD 170/2010 de 19 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de centros de reconocimiento destinados a verificar las aptitudes psicofísicas de los conductores”*

Este test está contemplado en el material mínimo necesario que establece el citado Real Decreto y es necesario para efectuar las exploraciones y analizar las capacidades psicológicas y mentales con la finalidad de obtener/renovar el permiso o carnet de conducir y también en los casos de obtención/renovación de los permisos de armas.

El MMSE es un test de screening desarrollado por Folstein et al. en 1975. Dentro de las escalas cognitivas-conductuales. El MMSE es un test que tiene alta dependencia del lenguaje y consta de varios ítems relacionados con la atención. Se puede efectuar en 5-10 minutos según el entrenamiento de la persona que lo efectúa.

A continuación se indican **LAS RECOMENDACIONES BÁSICAS MUY IMPORTANTES** para su correcto uso.

- 1- La prueba no tiene límite de tiempo, debe hacerse en un ambiente de calma, relajación y alejada de posibles intrusiones.**
- 2- El facultativo que pase el test debe estar familiarizado con él, para que la sucesión de preguntas y pruebas sea fluido y concreto.**
- 3- Si el examinado corrige una respuesta, se le debe dar crédito a la respuesta correcta**

## 2.- ASPECTOS QUE EVALÚA

Es un método práctico que permite establecer el grado del estado cognoscitivo del paciente y poder detectar demencia o delirium. 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.

## 3.- LIMITACIONES DE LA PRUEBA:

Se deben descartar en primer lugar otros padecimientos que pueden tener los mismos síntomas de demencia (Enfermedad de Alzheimer) o que pueden resultar reversibles:

- ✓ Depresión.
- ✓ Ingestión de alguna droga.
- ✓ Problemas metabólicos.
- ✓ Deprivaciones ambientales.
- ✓ Alcoholismo.
- ✓ Infecciones: Meningitis, Encefalitis, etc.
- ✓ Problemas de nutrición: Disminución de B6 y B12.
- ✓ Hemorragia subaracnoidea, etc.

El MMSE se desarrolló para cribar la demencia y el delirium en población sin dificultades de aprendizaje.

## 4.- CONSIDERACIONES PREVIAS

- ✓ El MMSE es una prueba destinada para ser administrada de forma individual. No tiene límite de tiempo. Se debe aplicar en un lugar propicio, confortable y sobre todo, libre de ruidos distractores e intrusiones.
- ✓ El facultativo debe estar familiarizado con la prueba y las instrucciones, para crear una situación relajante y de confianza. Realizar una entrevista con el paciente antes de la prueba, para tener datos del paciente con el fin de lograr que comience la prueba algo relajado.

- ✓ Las instrucciones deberán ser leídas con claridad y precisión.
- ✓ Si el examinado corrige una respuesta, se le debe dar crédito a la respuesta correcta.
- ✓ Se debe pedir a la persona que si utiliza lentes, los use al realizar esta prueba.

## 5.- PASE DEL TEST:

**IMPORTANTE:** Lea estas instrucciones antes de realizar el test, para conseguir un desarrollo adecuado de la prueba.

El test consta de 11 preguntas donde las capacidades esenciales que se evalúan son:

### ORIENTACIÓN:

#### TEMPORAL (5 puntos)

- Esta sección se compone de cinco preguntas sobre el año, la época del año, el mes, el día de la semana y el día del mes, en que nos encontramos en este momento, por cada respuesta correcta otorgará 1 punto, el paciente conseguirá hasta un máximo de 5 puntos si contesta todo correctamente.

**Se puede considerar correcta la fecha con  $\pm 2$  días de diferencia.**

#### ESPACIAL (5 puntos)

- Se trata también de cinco preguntas pero esta vez referente a coordenadas espaciales, como: el país, la ciudad, el pueblo o la parte de la ciudad, el CRC y el piso del edificio en el que nos encontramos, al igual que en el apartado anterior se otorgará 1 punto por cada respuesta correcta hasta un máximo de 5 puntos si el paciente contesta correctamente todas las preguntas.

### FIJACIÓN - RECUERDO INMEDIATO (3 puntos)

- Con esta prueba se pretende evaluar la capacidad del paciente para retener a muy corto plazo 3 palabras no relacionadas entre sí.

Debe comunicar al paciente que va a pronunciar tres palabras y que él deberá repetirlas cuando usted se detenga, pídale que escuche con mucha atención y a continuación pronúncielas 1 sola vez de forma clara y mantenga una pausa de 1

segundo entre las palabras, por cada palabra que el paciente repita correctamente le otorgará 1 punto, no importa el orden de las palabras evocadas.

A continuación repita las palabras hasta que el paciente se las aprenda, puede repetirlas hasta un máximo de 6 veces. Debe indicarle al paciente que es muy importante que las recuerde ya que se las requerirá en unos minutos.

Puede emplear las palabras que estime teniendo en cuenta que éstas no deben estar relacionadas entre ellas.

- ❖ *Por ejemplo: Casa, zapato, papel.  
Potro, bandera, avión.  
Naranja, caballo, mesa.*

### **ATENCIÓN y CÁLCULO (5 puntos)**

- El paciente debe realizar mentalmente hasta 5 sustracciones consecutivas de a 3 partiendo de 30, debe facilitarle un contexto concreto (monedas). – Por cada respuesta correcta el paciente obtendrá 1 punto, hasta un máximo de 5 puntos. La respuesta se considerará correcta cuando sea exactamente 3 cifras inferior a la contestación anterior, sin importar si ésta fue o no correcta.
- No debe repetir la cifra que dé el paciente ni corregirlo en caso de no realizar la resta correctamente.
- Si el paciente no es capaz, puede pedir al paciente que deletree la palabra mundo de atrás hacia delante. Por cada letra correcta recibe 1 punto.

### **O D N U M**

### **MEMORIA (3 puntos)**

- Se trata de evaluar la retención a corto plazo del paciente, Pedir al paciente que repita los objetos aprendidos en la tarea de “Fijación”. Por cada repetición correcta se da 1 punto.
- Se puede animar o motivar para que responda en caso de dificultad pero **no debe facilitarle en ningún caso ayuda en forma de pistas** o claves para recordar las palabras. El orden al igual que en el apartado anterior es irrelevante.

### **NOMINACION (2 puntos)**

- Con esta prueba se pretende evaluar la capacidad del paciente de identificar y nombrar dos objetos comunes. Mostrar unas llaves y un reloj, el paciente debe nombrarlos, se otorga 1 punto por cada respuesta correcta.

### **REPETICION (1 punto)**

- Esta sección valora la capacidad del paciente para repetir con exactitud una frase de cierta complejidad articulatorio. La emisión del estímulo debe ser de forma clara y audible en todos sus detalles. Pida al paciente que repita alguna de las siguientes oraciones:

- “Tres perros en un trigal”
- “El flan tiene frutillas y frambuesas”
- “Ni sí, ni no, ni pero”

Puntuará 1 punto si el paciente es capaz de repetir la frase entera correctamente y 0 si la repetición no es exacta.

### **COMPRESION (3 puntos)**

- Evalúa la capacidad del paciente para atender, comprender y ejecutar una tarea compleja en tres pasos. Indicar al paciente una orden simple en tres pasos.
  - ❖ *Por ejemplo: toma un papel con su mano izquierda, dóblelo por la mitad y póngalo en el suelo.*

Puntuará con 1 punto cada fase completada correctamente.

### **LECTURA (1 punto)**

- Evalúa la capacidad del paciente de leer y comprender una frase sencilla, Escriba legiblemente en un papel “Cierre los ojos” u otra orden. Pídale que lo lea en voz baja y ejecute la acción.
- Solo puntuará la respuesta si el paciente cierra los ojos, no debe estimularse esta respuesta, Si existiera un problema de visión o de analfabetismo que impidiera al paciente leer la orden, se puntuará la tarea con 0 y se anotaría el motivo de esta puntuación.

### **ESCRITURA (1 punto)**

- Se evalúa la capacidad del paciente de escribir una frase coherente. Darle una hoja en blanco y un lápiz. Pida al paciente que escriba una oración con sujeto y predicado. La oración debe tener un sentido.
- Se valorará con 1 punto si la frase escrita sea comprensible y tenga sujeto, verbo y predicado. No se deben tener en cuenta errores gramaticales u ortográficos.

### **DIBUJO (1 punto)**

- Esta tarea de copia de dos pentágonos entrelazados, evalúa la capacidad visuoespacial del paciente. En la hoja de test verá 2 pentágonos intersectados pida al paciente que los copie tal cual.
  - Para otorgar un punto deben estar presentes los 10 ángulos, los lados y la intersección.
  - No se toman en cuenta temblor, líneas disparejas o no rectas.

## **6.- CALIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS**

Para calificar el profesional deberá:

- ✓ Puntuar cada respuesta, conforme a las instrucciones proporcionadas.
- ✓ Luego sumar todos los puntos obtenidos por el paciente, el máximo es 30 puntos.
- ✓ Buscar la puntuación total obtenida en la tabla de correspondencia.
- ✓ Se debe dejar constancia de cualquier deficiencia motora o sensorial, que pueda afectar a la capacidad del sujeto para responder adecuadamente a las tareas planteadas.
- ✓ Cuando se hayan omitido ítems por no imposibilidad de su realización, se deberá ponderar la nota, aplicando una simple regla de tres, si lo vemos con un ejemplo:

Un paciente que por incapacidad no pueda realizar las pruebas de: nominación, lectura y escritura, optará como máximo a una puntuación de 27 puntos, si obtiene 24 puntos; se realizará la corrección correspondiente:  $24 \times 30/27 = 26.67$ , y después por redondeo obtenemos el número entero más cercano, en este caso 27 puntos que debe interpretarse como una puntuación normal sobre 30 puntos.

## 7.- INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

Los resultados dependerán de la puntuación alcanzada:

El punto de corte más ampliamente aceptado y frecuentemente empleado para el MEC de 30 puntos es 23; las puntuaciones iguales o menores que esta cifra indicarían la presencia de un déficit cognitivo.

- **27 puntos o más:** Normal. La persona presenta una adecuada capacidad cognoscitiva.
- **23 puntos o menos:** Sospecha patológica
- **12-23 puntos:** Deterioro
- **9-12 puntos:** Demencia
- **Menos de 5 puntos.** Fase terminal. Totalmente desorientado. No se reconoce él mismo. Incoherente. Postración.

### **Interpretación del resultado atendiendo a la edad y el nivel de estudios.**

A continuación se muestra una tabla en la que se relaciona la puntuación mínima que debería obtener un paciente en función del nivel de estudios de éste y su edad:

## INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS EDAD/NIVEL DE ESTUDIOS

TABLA: Proporciona datos de referencia en función de la edad y del nivel educativo.

Edad en años	18-24	25/9	30/4	35/9	40/4	45/9	50/4	55/9	60/4	65/9	70/4	75/9	80/4	>84
Estudios Elementales	22	25	25	23	23	23	23	22	23	22	22	21	20	19
Estudios Primarios	27	27	26	26	27	26	27	26	26	26	25	25	25	23
Estudios Medios	29	29	29	28	28	28	28	28	28	28	27	27	25	26
Estudios Superiores	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	28	28	27	27

La tabla es una traducción de la contenida en:

R.M. Crm, J.C. Anthony, S.S. Bassett and M.F. Folsterin. Population-based norms for the Mini-Mental State Examination by age and educational level. Journal of the American Medical Association 1993;269(18):2386-239.

## 8.- BIBLIOGRAFÍA

1. *Folstein MF, Folstein S, McHugh PR. Mini-Mental State: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinicians. J. Psych. Res. 1975; 12 (3): 189-198.*
2. *Lobo A, Saz P, Marcos G, Grupo de Trabajo ZARADEMP. MMSE: Examen Cognoscitivo Mini-Mental. Madrid: TEA Ediciones; 2002.*
3. *Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR, Fanjiang G.: MMSE. Mini-Mental State Examination. User's Guide. Lutz, Florida: Psychological Assessment Resources; 2001.*
4. *Blesa R, Pujol M, Aguila M, et al. Clinical validity of the "Mini-Mental State" for Spanish-speaking communities. En: Peña-Casanova J, Gramunt N, Gich J, editores. Tests neuropsicológicos. Barcelona: Masson; 2004. p. 31-5.*
5. *López J, Martí A, Instituto de Medicina Legal de Cataluña, Mini-examen cognoscitivo (MEC) artículo en Revista Española de Medicina Legal. 2011;37(3):122-127.*

**General ASDE**

Albocacer, 25  
Tel. 963 391 780  
Fax 963 624 849  
46020 Valencia

Diseño de producto:  
GENERAL ASDE

Concepto, creación y realización de manual:

Copyright © GENERAL ASDE SA 2014

Psicólogo Fernando José Revillas Ortega.



[www.generalasde.com](http://www.generalasde.com)

No puede reproducirse ningún extracto, en cualquier forma posible, electrónicamente o de ningún otro modo, con cualquier propósito que no sea el de uso personal, sin el permiso previo por escrito de General ASDE.