

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
UNIDAD CENTRAL
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA



**EVALUACIÓN DEL ESTADO COGNITIVO - EMOCIONAL DEL ADULTO
MAYOR EN TRES POBLACIONES RURALES DE LAS UCSF CALIFORNIA,
EL OCOTAL Y SAN ISIDRO, EL SALVADOR, ABRIL – JUNIO DE 2018.**

Informe Final Presentado Por:
JOSÍAH ISAÍ CASTILLO CRESPIÓN
JESSICA BEATRIZ GARCÍA ARÉVALO
KATTY YAMILETH GARCÍA MEJÍA

Para Optar al Título de:
DOCTOR EN MEDICINA

Asesor:
DR. GUSTAVO ANTONIO MOLINA GUZMÁN

San Salvador, Agosto 2018.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS

Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio. Por permitirme llegar hasta este punto de la carrera, darme salud y llenarme de bendiciones para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A NUESTROS PADRES

Por habernos apoyado en todo momento desde el inicio de la carrera y a lo largo de la misma; por sus consejos, valores y motivaciones constantes que nos han permitido ser unas personas de bien, pero más que nada por su apoyo incondicional

A NUESTROS DOCENTES Y ASESOR

A lo largo de la carrera han estado presentes docentes que me brindaron sus enseñanzas y que se volvieron amigos incondicionales; así como a nuestro asesor Gustavo Antonio Molina Guzmán, por su gran apoyo y motivación para la culminación de nuestros estudios profesionales y para la elaboración de esta tesis.

A NUESTROS AMIGOS

A nuestros amigos de la iglesia y de la carrera que a pesar de la distancia, las dificultades y el poco tiempo que pude darles a lo largo de la misma, se han vuelto personas que me han dado su apoyo en todo momento y aún más en los momentos difíciles.

A nuestros equipos de trabajo de la Unidad de salud, que han sido un apoyo fundamental para culminar esta tesis y el servicio social, y por todas las personas que he conocido gracias a esta carrera, que se han vuelto más que amigos, una familia.

¡Gracias a todos ustedes!

¡Dios les devuelva todo su apoyo en bendiciones!

II. ÍNDICE

I.	PORTADA	iii
II.	ÍNDICE	iii
III.	RESUMEN	v
IV.	INTRODUCCIÓN	vi
V.	OBJETIVOS	vii
	➤ Objetivo General	vii
	➤ Objetivos Específicos	vii
VI.	MARCO TEÓRICO	1
	1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DEL ADULTO MAYOR	1
	1.1 SITUACIÓN DE LA PERSONA ADULTA MAYOR EN EL SALVADOR.	1
	1.2 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN ADULTA MAYOR EN EL SALVADOR.	2
	2. FACTORES DE RIESGO QUE CONLLEVAN AL DETERIORO COGNITIVO. ..	4
	2.1 FACTORES DE RIESGO	4
	2.2 TRAUMATISMOS CRÁNEO ENCEFÁLICOS (TCE).	8
	2.3 ENFERMEDADES DEL ESTADO COGNITIVO Y EMOCIONAL	8
	3. EVALUACIÓN DEL ESTADO EMOCIONAL Y COGNITIVO DEL ADULTO MAYOR	9
	3.1 DEFINICIÓN DE DETERIORO COGNITIVO LEVE	9
	3.2 EVALUACIÓN CLÍNICA DEL DETERIORO COGNITIVO LEVE	10
VII.	METODOLOGÍA	13
	1. Tipo de investigación	13
	2. Periodo de investigación	13
	3. Universo	13
	4. Muestra	13
	4.1 Criterios de inclusión.....	13
	4.2 Criterios de exclusión.....	13
	5. Operacionalización de variables.	14
	6. Fuentes de información	18
	7. Técnicas de obtención de información	18

8.	Mecanismos de confidencialidad y resguardo de los datos	18
9.	Procesamiento y análisis de información	18
VIII.	RESULTADOS	20
1.	CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRÁFICA	20
2.	FACTORES DE RIESGO	25
2.1	FACTORES GENÉTICOS	25
2.2	ESTILOS DE VIDA	32
3.	ESTADO COGNITIVO Y EMOCIONAL DE LA POBLACIÓN	41
IX.	DISCUSIÓN	44
1.	CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN	44
2.	FACTORES DE RIESGO DEL DETERIORO COGNITIVO Y EMOCIONAL ...	45
2.1	Antecedentes de enfermedades que afectan el estado cognitivo y emocional	45
2.2	Estilos de vida	46
2.3	Consumo de medicamentos	48
3.	ESTADO COGNITIVO Y EMOCIONAL DE LA POBLACIÓN	48
X.	CONCLUSIONES	50
XI.	RECOMENDACIONES	52
XII.	BIBLIOGRAFÍA	53
XIII.	ANEXOS	55
	Anexo 1 - INSTRUMENTO	55
	Anexo 2 - CONSENTIMIENTO INFORMADO	61
	Anexo 3 - CRONOGRAMA	62

III. RESUMEN

Introducción. El índice de envejecimiento entre 2012-2015 creció de 34,3% a 38,8%, esperándose que para el 2020 llegue al 46,5%. La población de la tercera edad tiene mayor vulnerabilidad, asociándose a enfermedades crónicas, trastornos cognitivos y demencias.

Objetivo. Evaluar el Estado Cognitivo - Emocional del Adulto Mayor del área rural que consultan en UCSF Ocotol, California y San Isidro, de Abril a Junio 2018.

Métodos. Estudio descriptivo, prospectivo, corte transversal, participaron 60 hombres y 60 mujeres mayores de 60 años. Para recolectar datos se utilizó: Cuestionario de identificación, Mini-Mental, escala de Pfeiffer y Yesavage.

Resultados. Acorde al Minimental Test, se encontró Deterioro Cognitivo Severo en San Isidro en 60 a 70%, en California y el Ocotol en 15-25%. Deterioro Cognitivo Moderado del 25- 30% en San Isidro, 60-75% en Ocotol y 35-45% en California. Deterioro Leve documentado principalmente en California. Según escala de Pfeiffer en San Isidro se encontró 30% de déficit en mujeres y 20% en hombres. En Ocotol 35% en hombres y 25% en mujeres. En California déficit en 25% de hombres y menos del 15% en mujeres. Según escala de Yesavage en Ocotol depresión severa en 15% hombres y 20% mujeres. En California 10% de depresión severa en mujeres y 5% en hombres. En San Isidro no se encontró depresión severa. Los principales factores de riesgo identificados fueron hipertensión arterial, diabetes Mellitus, antecedente de etilismo y tabaquismo.

Conclusiones. El deterioro cognitivo moderado fue el más encontrado, sin cumplir criterios de demencia. Los factores de riesgo principales fueron los cardiovasculares. El grado de incapacidad funcional no correspondió con el grado de severidad del déficit cognitivo.

IV. INTRODUCCIÓN

En el envejecimiento, las funciones cognoscitivas se caracterizan por decremento y variabilidad en sus procesos; discernir si se trata de un envejecimiento normal o un deterioro patológico es clínicamente difícil; los límites no son precisos, además, intervienen diferentes variables sociodemográficas.

En el presente estudio se pretendió investigar el Estado Cognitivo - Emocional del Adulto Mayor de áreas rurales que consultaron en el primer nivel de atención de salud: Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica (UCSF B) “El Ocotal, Dulce Nombre de María”, Chalatenango; UCSFB “California, Tierra Blanca”, Usulután y Unidad Comunitaria de Salud Familiar Intermedia (UCSFI) “San Isidro, Morazán” en el período de Abril a Junio de 2018.

A nivel nacional se han realizado dos estudios por parte de la Especialidad de Medicina Familiar. El primero en 2009¹ un estudio descriptivo, transversal en adultos mayores que involucro 105 asistentes de comunidades Joyitas y Santa Marta de Panchimalco, predominando sexo femenino, edad entre 60-70 años, siendo los principales problemas polifarmacia, situación familiar y situación económica, documentando que a pesar de la edad no se encontraron modificaciones de deterioro cognitivo de forma global. El segundo en 2011, un estudio descriptivo, transversal cuyos resultados fueron que la mayoría de la población correspondía al sexo femenino, predominantemente entre 60-70 años, cuya principal alteración de la escala geriátrica funcional fue la polifarmacia, luego la audición y movilidad presentando mayor deterioro conforme incrementa la edad de la población en estudio.²

La importancia de realizar este estudio radicó en el aumento de la población de la tercera edad, por lo que todos los países se enfrentan a retos importantes para garantizar que sus sistemas sanitarios y sociales estén preparados para afrontar ese cambio demográfico.

El Salvador tiene pocos estudios sobre Déficit Cognoscitivo y Emocional. En las localidades a investigar se evidencio la ausencia de estudios de este tipo. Sin embargo, se documentó la existencia de múltiples factores de riesgo, lo cual volvió pertinente su realización. Este trabajo se enfocó en la evaluación de los cambios cognitivos asociados con el envejecimiento, ya que los trastornos de las funciones cognoscitivas y alteraciones de la esfera afectiva repercuten negativamente en la capacidad funcional, es decir, en las actividades de la vida diaria del adulto mayor.

¹Evaluación Integral a los adultos Mayores pertenecientes a los Club del HN Saldaña 2009. Tesis UES

²Evaluación integral del adulto mayor del Club de Unidad Médica de Soyapango ISSS en 2011. Tesis UES.

V. OBJETIVOS

➤ **Objetivo General**

Evaluar el Estado Cognitivo - Emocional del Adulto Mayor del área rural que consulta en las UCSFB El Ocotol, Dulce Nombre de María, Chalatenango; UCSFB California, Tierra Blanca, Usulután y UCSFI San Isidro Morazán en el período de Abril a Junio de 2018.

➤ **Objetivos Específicos**

1. Describir características sociodemográficas de los Adultos Mayores.
2. Identificar factores de riesgo que conllevan al deterioro Cognitivo y Emocional
3. Determinar el estado cognitivo y emocional de la población.

VI. MARCO TEORICO

1. CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS DEL ADULTO MAYOR

1.1 SITUACIÓN DE LA PERSONA ADULTA MAYOR EN EL SALVADOR.

Las personas adultas mayores constituyen uno de los grupos poblacionales en mayores condiciones de vulnerabilidad. Según los datos del último Censo Nacional (2007), cerca de la mitad de las personas adultas mayores son pobres. La precariedad del mercado del empleo y del trabajo, y en particular la desprotección social del sector agropecuario, determinan que la mayoría de la población carezca de prestaciones laborales y por tanto, una vez alcanzan la edad de jubilación, de pensión básica que les permita una vejez digna e independiente. Las mujeres enfrentan de forma particular estas condiciones de precariedad ya que son ellas las que tienen menos oportunidades de acceso a fuentes de generación de ingreso, y cuando lo logran hacer se sitúan en mayor medida en empleos y trabajos informales, con elevados niveles de precariedad y carencia de prestaciones sociales.

Por esta razón muchas personas adultas mayores, en particular aquellas que viven en condiciones de pobreza, se ven obligadas a trabajar en actividades informales precarias e informales para sobrevivir. En muchos casos les toca además asumir, particularmente a las mujeres, el cuidado de sus nietas y nietos, cuando la madre y/o el padre emigran del país o no se hacen cargo de los menores. Con frecuencia las personas adultas mayores se convierten en proveedoras únicas del grupo familiar, lo que sumado a los factores anteriores determina que vivan en condiciones de pobreza y de exclusión social. Obviamente para este sector de la población los servicios de salud especializada son escasos y poco accesibles, lo cual impacta negativamente en la duración de la vida y la calidad con la que la pueden vivir.³

Según los datos estadísticos nacionales, del total de población del país, estimada en aproximadamente 5,7 millones (Censo 2007), 542,191 son personas mayores de 60 años de edad. Esto corresponde al 11.1% de la población total del país. De conformidad a las proyecciones de población, este grupo aumentará en 15 años al 20%; es decir, dos de cada diez personas serán mayores de 60 años. La expectativa de vida también ha cambiado y esto debe relacionarse con la feminización del envejecimiento. En términos generales, se espera que la mujer sobreviva entre cinco y siete años más que el hombre, lo cual incide directamente en el mayor número de mujeres adultas mayores, que se estima en un 56% del total de este grupo. En relación a la composición familiar, se estima que del total de hogares del país, al menos el 23% es conducido por una persona mayor y de éstos, el 10% corresponde a mujeres, quienes, además, cuidan a sus núcleos familiares (Censo 2007).

³ Informe Nacional de El Salvador-CEPAL, Secretaria de Inclusión Social, Nadia Jennifer Soundy Ellerbrock. Disponible en <https://www.cepal.org/celade/noticias/paginas/9/46849/ElSalvador.pdf>.

Relacionado lo anterior con las aportaciones y acceso al empleo de las personas mayores, del cien por ciento de personas en este grupo, al menos un 20 % realizan alguna labor productiva y al menos un 30% realiza tareas de cuidado del hogar y crianza de nietos u otros niños, niñas y adolescentes bajo su cargo, en particular el grupo de 70 años y más. En relación a los grados educativos, se identificaron a nivel nacional unas 238, 892 personas adultas mayores que son analfabetas. En relación al total de personas analfabetas, este grupo constituye el 44 % (CENSO 2007). De igual forma cabe resaltar que del 100% de personas que no saben leer o escribir mayores de 60 años, el 62% son mujeres.

En relación a las redes y acompañamientos con los que cuentan las personas mayores, relacionado íntimamente a la relación de dependencia, se estima que al menos el 23% de hombres mayores viven solos, mientras que solo el 9% de las mujeres viven de esta forma (Censo 2007). Esto se relaciona directamente con el hecho que son personas mayores solas las que más fácilmente pueden enfrentar situaciones de indigencia, desnutrición y maltrato. En cuanto a salud, el programa de atención a personas mayores existente no ofrece servicios domiciliarios ni cuenta con bases de datos que permitan identificar personas con discapacidades. Se estiman que los padecimientos más frecuentes son los relacionados a diabetes, padecimientos cardíacos, hipertensión y problemas motrices.

Finalmente, la mayor parte de personas adultas mayores no cuentan con una pensión para sufragar sus gastos. Conforme a los informes de la Superintendencia de Pensiones, solamente un 20% de las personas mayores de El Salvador reciben con algún tipo de pensión; sin embargo, estas cifras incluyen también pensiones por invalidez y muerte.

1.2 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN ADULTA MAYOR EN EL SALVADOR.

1.2.1 Estructura por edad y sexo.

Según la Serie Cuadernos Salvadoreños de Población ³⁴, que toma de referencia el Censo de Población y Vivienda 2007 describe la población por sexo, grupos etarios e índice de masculinidad, y concluye que la composición de la persona adulta mayor tiene una considerable predominancia en el número de mujeres sobre hombres, representando el 55.7% y el 44.3%, respectivamente. El índice de masculinidad es de 79, que significa que por cada 100 mujeres adultas mayores, hay un total de 79 hombres mayores. Además, el grupo etario en que la diferencia entre ambos sexos es más pequeña es aquel de los 60 a los 64 años de edad, con una diferencia de 10.2% a favor de las mujeres.

⁴UNFPA (Fondo de Población de las Naciones Unidas), Serie Cuadernos Salvadoreños de Población 3, Tendencias demográficas de la población adulta mayor y sus implicaciones para las políticas públicas en materia de Seguridad Social.

1.2.2 Distribución de la población adulta mayor según área de residencia geográfica.

La UNFPA presenta la distribución de la Población Adulta Mayor (PAM) según área de residencia geográfica (urbano-rural) por sexo. Tómese en cuenta que 347,870 personas adultas mayores (es decir, el 64.2% de estas) residen en el área urbana y 194,321 (el 35.8%), en el área rural. En esta última, el porcentaje de hombres y de mujeres es de 49.1% y 50.9%, respectivamente, mientras que en el área urbana la diferencia es mayor, con un 41.6% de población masculina y un 58.4% de población femenina.

1.2.3 Distribución de roles de las personas adultas mayores en relación con la jefatura del hogar.

En cuanto al total de personas adultas mayores (542,191 personas) reportadas en el censo de población, 328,023 son jefe o jefa de la familia, 100,257 son esposo(a)/compañero(a), 55,441 padre/madre, 17,571 suegro(a), 16,732 otro pariente, 10,554 hermano(a), y 13,613 en el resto de categorías. De este total, el 60.5% se desempeña como jefatura de hogar, mientras que 100,257 son cónyuges, y 111,886 adultos mayores tienen un rol de dependencia.

1.2.4 Estado civil

Del total de adultos mayores, 6,675 no reportan estado conyugal, por lo que al momento de estudiar dicha característica, solo el 98.8% (535,516) de las personas adultas mayores es analizado. En los estados conyugales que exhiben compañía de pareja, como lo son “acompañado” y “casado”, son significativamente mayores el número de hombres que de mujeres (aunque ciertamente en mayor medida para acompañado que para casado); mientras que se observa un predominio del porcentaje de mujeres en el resto de estados conyugales — viudo(a), separado(a), divorciado(a), soltero(a) —. Debido a la mayor sobrevivencia femenina, la viudez en la persona adulta mayor es predominantemente femenina: del total de personas mayores en estado de viudez, el 20.5% son hombres, mientras que el 79.5% son mujeres.

1.2.5 Alfabetismo de la persona adulta mayor.

A escala nacional, según los datos del Censo de Población y Vivienda 2007, el analfabetismo es de 18.9%. “El nivel educativo de las personas tiene directa incidencia sobre la calidad de vida de las misma. Además, en el caso de los adultos mayores la lectura constituye una actividad propicia para el uso del tiempo libre y tiene efectos positivos sobre la salud. En la UNFPA⁵, se reporta que un 44.1% de los adultos mayores son analfabetas, cifra que es significativamente elevada, al contrastarla con el analfabetismo a nivel nacional. Además, tenemos que la proporción de mujeres adultas mayores que no saben leer ni escribir es mayor que la de los hombres: en las mujeres alcanza el 49.3%, mientras que en los hombres el 37.4%. La elevada tasa de

⁵ UNFPA (Fondo de Población de las Naciones Unidas), Serie Cuadernos Salvadoreños de Población 3, Tendencias demográficas de la población adulta mayor y sus implicaciones para las políticas públicas en materia de Seguridad Social.

analfabetismo de la PAM — la cual es más acentuada para las mujeres— es un factor de vulnerabilidad que limita sus oportunidades¹⁸ y, por lo tanto, debe ser un aspecto a tomarse en consideración en la formulación de políticas públicas orientadas a garantizar el bienestar de la PAM.

2. FACTORES DE RIESGO QUE CONLLEVAN AL DETERIORO COGNITIVO.

2.1 FACTORES DE RIESGO

2.1.1 Factores Genéticos

Se conoce que un porcentaje bajo de casos de pacientes con Enfermedad de Alzheimer (EA), presentan un patrón de herencia mendeliano autosómico dominante, se han descubierto una serie de proteínas y genes directamente implicados en el proceso que han sido valorados como posibles biomarcadores.⁶

2.1.2 Factores Demográficos: Edad, Sexo Y Nivel De Estudios

Edad: es un factor de riesgo de deterioro cognitivo y EA. Según Jorm en 1987 analizo el hecho y llego a concluir que la prevalencia de demencia moderada y grave se duplicaba cada 5 años, aproximadamente a partir de los 60 años de edad, siguiendo un modelo exponencial.⁷ En varios estudios se ha observado una mayor prevalencia de deterioro cognitivo en mujeres, que puede explicarse por la mayor incidencia de demencia en el sexo femenino, relativamente independiente de la edad antes de los 80 y por una menor mortalidad. **Educación:** el papel sobre el riesgo de desarrollar demencia es controvertido. Estudios reportan que cuanto mayor es el nivel educativo que se alcanza a lo largo de la vida, menor será la probabilidad de sufrir deterioro cognitivo y demencia en edades avanzadas. Por otra parte un alto nivel educativo puede retrasar la expresión clínica de la demencia, apoyándose en la hipótesis que la reserva cognitiva mejora la plasticidad y conectividad entre las neuronas induciendo neuroprotección.

2.1.3 Factores Vasculares

• 2.1.3.1 Hipertensión Arterial

Según la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas del Adulto El Salvador 2014-2015, (ENECA-ELS 2015), se encuestaron 6,150 personas a nivel nacional, de las cuales 4,817 fueron efectivas, obteniendo un porcentaje de respuesta del 67.6%. teniendo como resultados que la hipertensión arterial es la Enfermedad No Transmisible que presenta la más elevada prevalencia a nivel nacional en ambos sexos, con predominio en la Región de Salud Metropolitana, en población adulta en El Salvador, siendo la mujer con el mayor porcentaje con un 38% en comparación con el hombre con un 35.8%.

⁶ CEU Universidad Cardenal Herrera Departamento de farmacia. Factores de riesgo Asociados al deterioro cognitivo. Prevención desde la oficina de farmacia, Moncada Valencia España, Julio 2014.

⁷ UNFPA (Fondo de Población de las Naciones Unidas), Serie Cuadernos Salvadoreños de Población 3, Tendencias demográficas de la población adulta mayor y sus implicaciones para las políticas públicas en materia de Seguridad Social.

Sin embargo la asociación entre la presión arterial y el riesgo de demencia es mas compleja y parece diferenciarse según la edad, de tal manera que la hipertensión en la edad media de la vida se asocia a mayor riesgo de EA en edad avanzada. Además, se ha descrito que la presión arterial baja en la edad avanzada puede estar asociada con un mayor riesgo de deterioro cognitivo y demencia debido a los cambios neurodegenerativos en el cerebro provocados por la hipoperfusión cerebral.

- **2.1.3.2 Hipercolesterolemia**

La hipercolesterolemia podría aumentar el riesgo de presentar deterioro cognitivo y EA ya que el colesterol elevado activa la producción de la proteína precursora del amiloidea, determinando mayor producción y acumulación de amiloide B y por tanto la formación de placas neuríticas. Pudiendo desarrollar aterosclerosis lo que disminuiría el flujo de sangre al cerebro y la aceleración de la neurodegeneración.

- **2.1.3.3 Diabetes Mellitus**

Estos procesos asociados a la diabetes que probablemente contribuyan a los síntomas de demencia son: lesión vascular cerebral, metabolismo alterado de las proteínas AB y tau y aumento de los factores inflamatorios y de las especies de oxígeno reactivas.

- **2.1.3.4 Obesidad**

El IMC tiene una relación en forma de U con la demencia total y la demencia vascular por lo que los sujetos en el extremo inferior o superior de distribución del IMC tienen una frecuencia más alta de demencia en relación con los IMC normal. El mecanismo más obvio por el cual el sobrepeso u obesidad en la edad media de la vida puede aumentar el riesgo de Deterioro Cognitivo y demencia en la vejez es por el riesgo de incremento de la hipertensión, hipercolesterolemia y diabetes, lo que afecta a la salud cerebral del mismo modo que afecta a la salud del corazón.

- **2.1.3.5 Uso del Tabaco**

El meta análisis realizado por Anstey y colaboradores⁸ de varios estudios prospectivos demuestra que fumar aumenta el riesgo de deterioro cognitivo y demencia. El humo del tabaco supone la fuente más importante de exposición en el ser humano a sustancias químicas tóxicas. Se asocia con un incremento de la morbilidad y mortalidad de enfermedad cardiovascular, enfermedad cerebrovascular, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y cáncer de pulmón. El consumo de nicotina, que es el principal componente adictivo del tabaco, a corto plazo puede tener efectos positivos sobre la cognición, especialmente sobre la atención, el aprendizaje y la memoria, al facilitar la liberación de los neurotransmisores acetilcolina, glutamato, dopamina, norepinefrina, serotonina y ácido gamma-amino butírico. Sin embargo, la exposición prolongada al humo de tabaco parece tener resultados adversos en el cerebro, contribuyendo a un mayor riesgo de deterioro cognitivo y demencia en la vejez, por el aumento de infartos

⁸CEU Universidad Cardenal Herrera Departamento de farmacia. Factores de riesgo Asociados al deterioro cognitivo. Prevención desde la oficina de farmacia, Moncada Valencia España, Julio 2014.

silentes cerebrales, muerte neuronal y atrofia subcortical. Fumar también reduce el nivel de antioxidantes que reducen los radicales libres, aumenta la respuesta inflamatoria y conduce a la aterosclerosis que afecta la permeabilidad de la barrera hematoencefálica, el flujo sanguíneo cerebral y el metabolismo cerebral.

2.1.4 ESTILOS DE VIDA

- **2.1.4.1 Ejercicio físico.**

De forma progresiva, se está reconociendo la actividad física como un factor altamente protector de la cognición, tanto en estados de envejecimiento cerebral normal como en diferentes fases de deterioro cognitivo.

- **2.1.4.2 Dieta.**

Existe una fuerte evidencia respecto a que una dieta saludable, rica en frutas y vegetales, con pocos alimentos procesados y baja en grasas saturadas, disminuye el riesgo de padecer demencia vascular al reducir el riesgo de hipertensión arterial, enfermedad cardíaca, elevación de los niveles de colesterol y diabetes. La evidencia es menos clara respecto a la enfermedad de Alzheimer. Algunos estudios sugieren que el mantenimiento de un peso corporal saludable es un factor protector importante, y que la gente con obesidad tiene un mayor riesgo de desarrollar demencia.⁹

- **2.1.4.3 Ingesta de alcohol.**

El único riesgo claro de deterioro cognitivo es el consumo excesivo de alcohol.

- **2.1.4.4 Higiene del sueño¹⁰**

En general los pacientes ancianos tardan más tiempo en dormir y se despiertan más fácilmente, experimentan frecuentes despertares por la noche y a primera hora de la mañana, lo que les hace más proclives a dormir siestas durante el día. Las principales causas de los trastornos del sueño en los ancianos incluyen los cambios fisiológicos del sueño, el sueño No REM tiene 4 fases, las fases 3 y 4 representan el 25% del total del sueño No REM y corresponden a las fases del sueño profundo (reparador), con ondas delta lentas y amplias. Esta fase delta, que es la que proporciona mejor calidad del sueño, va disminuyendo a medida que envejecemos llegando a desaparecer, en la vejez, la fase 3 del sueño No REM, por ello las personas mayores en general se quejan de insomnio, aunque a veces es la sensación de no dormir bien.

- **2.1.4.5 Estimulación cognitiva.**

Aunque el nivel de educación está relacionado de forma consistente con la mejora de la cognición en la edad adulta y avanzada, los mecanismos exactos aún no están claros, es posible que las experiencias educativas proporcionen la base para la continua estimulación intelectual a lo largo del curso de la vida, lo que mejora el funcionamiento

⁹ Alzheimer Scotland. Risk factors in dementia April 2011

¹⁰CEU Universidad Cardenal Herrera Departamento de farmacia. Factores de riesgo Asociados al deterioro cognitivo. Prevención desde la oficina de farmacia, Moncada Valencia España, Julio 2014.

cognitivo en la edad adulta tardía. Los estudios longitudinales representan una prueba rigurosa de la asociación entre estilo de vida activo y rendimiento cognitivo. Ghisletta y colaboradores en 2006 detectaron que frecuencias más altas de participación en actividades como leer, jugar al ajedrez y hacer crucigramas se asoció con un descenso más gradual a los 5 años en la velocidad de percepción que los que no tenían antes estas aficiones. Por el contrario el incremento por cada hora más de televisión, en la edad media de la vida, se asoció con un incremento del 30% de posibilidad de desarrollar EA en la vejez. Del mismo modo, la falta de apoyo emocional y la falta de integración social se relacionaron con un peor rendimiento cognitivo y una mayor disminución de la capacidad cognitiva a los 4 años de seguimiento.¹¹

2.1.5 CONSUMO DE FARMACOS

- **2.1.5.1 Benzodiazepinas (BZD)**

Son los fármacos más prescritos para tratar el insomnio. Estos actúan a nivel de las regiones límbicas, talámicas e hipotalámicas del SNC y pueden producir grados variables de depresión del mismo. Pueden provocar sedación excesiva, deterioro cognitivo, alteraciones psicomotoras y de la coordinación, enlentecimiento, caídas (con riesgo de fracturas), vértigo, disartria, ataxia, depresión o dependencia farmacológica. El abuso en el consumo y la cronicidad de BZD propicia alteraciones cognitivas. Las alteraciones cognitivas persisten tras su retirada durante meses e incluso años en los pacientes, de forma que varios autores aseguran que esta puede ser la causa de un deterioro cognitivo que pueda llevar al paciente a desarrollar la EA.

- **2.1.5.2 Opioides**

En varios estudios se ha demostrado que el consumo de opioides está muy relacionado con alteraciones neurológicas y mentales, aunque también estas alteraciones podrían ser debidas al propio dolor que padecen los pacientes. Estas alteraciones se deben a un estado de hiperexcitabilidad del SNC.¹²

- **2.1.5.3 Fármacos con efecto anticolinérgicos:**

Los estudios experimentales y clínicos han demostrados que la disfunción del sistema colinérgico tiene un impacto negativo en el rendimiento cognitivo. El consumo de fármacos en las personas mayores es elevado, y muchos de los medicamentos comúnmente recetados tienen efectos anticolinérgicos: antieméticos, antiespasmódicos, broncodilatadores, antiarrítmicos, antihistamínicos, analgésicos, antihipertensivos, agentes antiparkinsonianos, corticosteroides, relajantes musculares, medicamentos para la ulcera, y los fármacos psicotrópicos. Además estos fármacos es probable que tengan un efecto más toxico en las personas de edad avanzada debido al aumento de la

¹¹ Ghisletta P, Bickel JF, Lovden M: Does activity engagement protect against cognitive decline in old age? Methodological and analytical considerations. *J Gerontol Psychol Sci Soc Sci* 2006; 61 (5):253-61.

¹²CEU Universidad Cardenal Herrera Departamento de farmacia. Factores de riesgo Asociados al deterioro cognitivo. Prevención desde la oficina de farmacia, Moncada Valencia España, Julio 2014.

permeabilidad de la barrera hematoencefálica, a un más lento metabolismo y semivida de eliminación, además del mayor consumo de fármacos a esta edad.

2.2 TRAUMATISMOS CRÁNEO ENCEFÁLICOS (TCE).

Los traumatismos cráneo encefálicos moderados a severos incrementan el riesgo de desarrollar EA y otras demencias. Los grupos que experimentan repetidas lesiones en la cabeza, como los boxeadores, los futbolistas y los veteranos de guerra, están en mayor riesgo de presentar demencia, deterioro cognitivo y enfermedad neurodegenerativa que los individuos que no experimentan esas lesiones.¹³

2.3 ENFERMEDADES DEL ESTADO COGNITIVO Y EMOCIONAL

2.3.1 Depresión

Los síntomas depresivos son una fuente importante de discapacidad funcional ocasionando alteraciones cognitivas en forma de trastornos de la memoria y atención, y constituye en la práctica diaria, uno de los principales y más frecuentes problemas de diagnóstico diferencial con el síndrome de demencia, en especial en sus fases iniciales. La depresión en personas mayores puede ser un factor de comorbilidad, un factor prodrómico o una consecuencia del deterioro cognitivo y no debe ser considerada como un factor que altere específicamente la fisiopatología vascular o la salud neuronal.

2.3.2 Enfermedad de Parkinson

La mayoría de los enfermos presentan un déficit ejecutivo, aislado o combinado con otras alteraciones cognitivas, como déficit de memoria o de la atención selectiva, siendo el déficit ejecutivo el más característico de la enfermedad, y entre un 30-40% de los afectados presenta con el tiempo una demencia clínicamente definida. La presencia de alteración cognitiva leve en los enfermos de Parkinson significa la existencia de un riesgo elevado de aparición de demencia en el transcurso de la enfermedad.

2.3.3 Enfermedad de Alzheimer.

La enfermedad de Alzheimer (EA), es un desorden progresivo neurodegenerativo que se caracteriza clínicamente por la pérdida de memoria y por un déficit progresivo en otros campos cognitivos. Las alteraciones en la conducta, tales como la apatía, agitación y la psicosis son también características de esta enfermedad. Estas alteraciones cognitivas y de la conducta son la razón fundamental del deterioro funcional progresivo que todos los pacientes muestran en el desarrollo de actividades diarias, y conduce al paciente a un estado de incapacidad absoluta, y a la muerte, en un periodo generalmente inferior a las dos décadas.¹⁴

¹³Demencias Una visión panorámica UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ Temas derivados del V Simposio de Medicina Geriátrica realizado el 5 y 6 de septiembre del 2014

¹⁴ CEU Universidad Cardenal Herrera Departamento de farmacia. Factores de riesgo Asociados al deterioro cognitivo. Prevención desde la oficina de farmacia, Moncada Valencia España, Julio 2014.

3. VALUACIÓN DEL ESTADO EMOCIONAL Y COGNITIVO DEL ADULTO MAYOR

En la última década se ha intentado identificar los cambios cognitivos, conductuales y biológicos que ocurren durante la llamada fase ‘pre sintomática’ de la demencia. La declinación cognitiva que ocurre sin cambios significativos en el funcionamiento de la vida diaria ha recibido múltiples denominaciones, siendo la más difundida deterioro cognitivo leve (DCL). El DCL es un estado intermedio entre cognición normal y demencia. No existe un evento fijo que determine el punto de inicio de la fase asintomática a la fase sintomática de la pre-demencia¹⁵, o de la fase predemencia sintomática al inicio de la demencia.

3.1 DEFINICIÓN DE DETERIORO COGNITIVO LEVE

Se define DCL al deterioro cognitivo que supera lo normalmente esperable para la edad, pero que no cumple con criterios de demencia, pues la funcionalidad está preservada¹⁶.

Se ha propuesto varios criterios para definir el DCL, pero los del International Working Group on Mild Cognitive Impairment, publicados en 2001, son los más utilizados:

- a) Problemas de memoria, particularmente si son corroborados por un informante;
- b) Déficit de memoria objetivado mediante evaluación neuropsicológica (por debajo de lo esperado para edad y escolaridad);
- c) Preservación de la función cognitiva general;
- d) Conservación de las actividades de la vida diaria; y,
- e) Ausencia de demencia.

El DCL debe diferenciarse del deterioro de la memoria del envejecimiento normal, referido como ‘deterioro de memoria asociado a edad’ (DMAE). El National Institute of Mental Health (NIMH) de Estados Unidos propuso criterios diagnósticos para el Deterioro de Memoria Asociado a Edad (DMAE):

- a) Edad mayor de 50 años;
- b) Existencia de quejas subjetivas de pérdida de memoria, descrita como gradual, sin empeoramiento brusco ni ocurrida en meses recientes, reflejadas en la vida cotidiana como dificultad para recordar nombres de personas conocidas;
- c) Rendimiento en las pruebas de memoria de por lo menos 1 Desviación Estándar por debajo del promedio establecido para adultos jóvenes en la prueba estandarizada de memoria secundaria (memoria reciente);
- d) Conservación de las otras funciones intelectuales; y,
- e) No criterios para demencia o cualquier otra condición médica que pueda causar déficit cognitivos.

¹⁵Sperling R, Aisen P, Beckett L, Bennett D, Craft S, Fagan A, Iwatsubo T, et al. Towards defining the preclinical stages of Alzheimer’s disease: recommendations from the National Institute on Aging–Alzheimer’s Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer’s disease. *Alzheimer’s & Dementia*. 2011; 7:280-92.

¹⁶Bäckman L, Jones. S, Berger A, Laukka E, Small B. Cognitive impairment in preclinical Alzheimer’s disease: A meta-analysis. *Neuropsychol*. 2005; 19:520–31.

3.2 EVALUACIÓN CLÍNICA DEL DETERIORO COGNITIVO LEVE

Es importante considerar que el déficit sensorial (pérdida de agudeza visual o auditiva) y los déficit motores coexistentes en esta población pueden dificultar el diagnóstico de DCL. En términos generales, la evaluación del paciente con DCL es similar a los pacientes con sospecha de demencia, incluyendo estudios de neuroimágenes cerebrales y pruebas de sangre, para evaluar deficiencia de vitamina B12, ácido fólico e hipotiroidismo, determinar el nivel de enzimas hepáticas, función renal y hemograma completo; es necesario descartar depresión y evaluar medicamentos habituales, como antiespasmódicos, opioides, relajantes musculares, antihistamínicos, biperideno, trihexifenidilo, antidepresivos, antipsicóticos, antieméticos, ansiolíticos, antiarrítmicos y antiepilépticos, pues podrían disminuir el rendimiento cognitivo.

3.2.1 Escalas aplicables a la población estudiada

La función cognitiva se valora separadamente de la función afectiva. La función cognitiva es la capacidad de realizar funciones intelectuales, por ejemplo, recordar, orientarse o calcular. Los trastornos cognitivos pueden deberse a causas muy diferentes, e ir desde trastornos ligeros, como el olvido benigno, hasta cuadros clínicos graves, como la demencia.

En la atención primaria, el profesional de salud debe poder administrar las siguientes herramientas para la evaluación del estado mental del adulto mayor:

- El mini examen del estado mental (MMSE) modificado: este instrumento es útil para el tamizaje de déficit cognitivo, aunque no es un instrumento de diagnóstico. Puede ser administrado por el médico, el enfermero o el trabajador social.
- La escala Pfeffer (Portable functional assessment questionnaire): este instrumento complementa la evaluación del estado cognitivo con información que es obtenida de un familiar o cuidador del paciente.
- La escala de depresión geriátrica de Yesavage (abreviada): este instrumento es útil para el tamizaje del estado de depresión y para guiar al clínico en la valoración del estado de salud mental del individuo. Puede ser administrado por el médico, el enfermero o el trabajador social. El instrumento no sustituye una evaluación clínica profesional.

3.2.1.1 Valoración cognitiva

El Mini Examen de Estado Mental (MMSE por sus siglas en inglés): Es una herramienta que puede ser utilizada para evaluar el estado cognitivo en forma sistemática y exhaustiva. Consta de 11 preguntas que analizan algunas áreas de funcionamiento cognitivo: orientación, registro, atención, cálculo, memoria y lenguaje. El instrumento lleva sólo 5 minutos para administrarse y por lo tanto, es práctico utilizarlo a nivel del consultorio.

Población objetivo

El MMSE–Abreviado no es un instrumento para obtener diagnósticos específicos, sino una herramienta para poder discriminar entre los que tienen deterioro cognitivo y los que no lo tienen. También es útil como seguimiento para valorar cambios. Se indica la aplicación rutinaria del MMSE en:

- Personas mayores de 75 años.
- Personas con quejas subjetivas de pérdida de memoria.
- Personas con pérdida de actividades instrumentales, sin ninguna otra causa.
- Personas con antecedentes de delirio previo, sobretodo en ingresos hospitalarios recientes.

Validez y confiabilidad

Desde su creación, en 1975, el MMSE ha sido validado y utilizado extensamente, tanto en la práctica como en la investigación clínica. En América Latina, el MMSE se modificó y validó en Chile para la encuesta de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) Salud, bienestar y envejecimiento (SABE), 1999.

Ventajas y limitaciones

La realización del MMSE está sometida a una serie de variables tanto externas como internas, que pueden influir en su resultado final.

- La primera variable que influye en su rendimiento es el nivel de educación del individuo. El punto de corte de 13 puntos es válido para el nivel de educación medio de la población adulta mayor. En la versión validada en Chile, se hicieron modificaciones para disminuir el sesgo en contra de las personas analfabetas o con poco alfabetismo. Sin embargo para mayor valor predictivo positivo se recomienda que en los casos indicados (puntuación total igual o menor que 13 puntos) se administre en combinación con la Escala de Pfeffer. La cual tiene un puntaje máximo de 33, evalúa el déficit cognitivo, de la siguiente manera:

- Sin déficit cognitivo: 0 a 5 puntos,
- Con déficit cognitivo: 6 o más puntos.

- La segunda variable que influye en su rendimiento es el déficit sensorial (dificultad para oír y ver) En estos casos se debe de administrar solo por personas que estén entrenadas en comunicación con personas sordas y/o ciegas. Por otro lado, su valor predictivo positivo (VPP) se incrementará en situaciones de sospecha clínica de demencia (mayor probabilidad de tener una demencia: probabilidad preprueba).

La puntuación máxima es de 19 puntos y a partir de 13 puntos o menos se sugiere déficit cognitivo. Si el paciente tiene a un familiar o a un cuidador, pídale al familiar o cuidador que responda a las preguntas de la Escala.

A partir de esta puntuación se formaron tres categorías de Deterioro Cognitivo.

- ✓ Deterioro Leve: Puntaje mayor a 17
- ✓ Deterioro Moderado: Entre 13 y 16 puntos.
- ✓ Deterioro Severo: Puntaje menor a 12.

3.2.1.2 Valoración emocional

Al contrario de la creencia popular, la depresión no es una parte natural del envejecimiento. La depresión no es tristeza. Esta es común en la edad mayor, y afecta a más del 15% de este grupo etario. También se estima que más del 43% de los adultos mayores que reciben atención primaria y los que residen en hogares de ancianos o casas de reposo la padecen. A menudo es reversible con tratamiento oportuno y apropiado. Sin embargo, si no se trata, puede resultar en deterioro físico, cognitivo, social y puede impactaren la recuperación tardía de enfermedades, así como en la mayor utilización de atención de salud. La detección precoz y tratamiento adecuado de la depresión en el adulto mayor tienen un efecto demostrado en la disminución de los indicadores de suicidio en estas personas. El riesgo de suicidio puede ser evaluado a través de algunos indicadores presentes en la guía.

Los trastornos depresivos pueden ser primarios cuando no hay otra causa que esté provocando este trastorno, o secundarios cuando están provocados por otras afecciones; por ejemplo, pueden aparecer en el curso de una enfermedad crónica. Existen muchos instrumentos para medir síntomas depresivos, la escala geriátrica de depresión de Yesavage, ha sido probada y utilizada extensamente con la población de personas mayores. Es un cuestionario breve en el cual se le pide al individuo responder a 15 preguntas, contestando sí o no respecto a cómo se sintió durante la semana anterior a la fecha en que se administra dicho cuestionario.

Puntuación:

- ✓ 0 a 5 se considera normal,
- ✓ 6 a 10 indica depresión leve y
- ✓ 11 a 15 indica depresión severa.

Población objetivo

La Escala de Yesavage puede utilizarse con las personas saludables y se recomienda específicamente cuando hay alguna indicación de alteración afectiva. Se ha utilizado extensamente en entornos comunitarios y de atención aguda y de largo plazo.

Validez y confiabilidad

En estudios en los Estados Unidos, se ha encontrado que la Escala de Yesavage tiene una sensibilidad del 92% y una especificidad del 89% cuando se evalúa contra criterios diagnósticos. La validez y confiabilidad de la herramienta han sido apoyadas, tanto mediante la práctica como la investigación clínica.

Ventajas y limitaciones

La Escala de Yesavage no es un sustituto para una entrevista diagnóstica por profesionales de salud mental. Es una herramienta útil de detección en el entorno clínico para facilitar la evaluación de la depresión en los adultos mayores.

VII. METODOLOGÍA

1. Tipo de investigación

Estudio descriptivo, prospectivo, de corte transversal con personas de la tercera edad que viven en la zona rural de las UCSF I San Isidro, Morazán, UCSF B, El Ocotol, Dulce Nombre de María, Chalatenango, y UCSF B California, Tierra Blanca, Usulután. Se llevó a cabo por los Coordinadores que están prestando su Servicio Social de la carrera de Doctorado en Medicina de la Universidad de El Salvador en dichos Establecimientos. Se seleccionaron personas mayores de 60 años, donde se evaluó el Estado Cognitivo y Emocional.

2. Periodo de investigación

Se realizó en el período de Abril a Junio de 2018.

3. Universo

El universo al cual se dirigió esta investigación fue un total de 642 personas de las tres poblaciones estudiadas, de los cuales 353 son Hombres y 289 son mujeres, datos obtenidos de las Pirámides Poblacionales de la Programación Operativa Anual 2018 de cada UCSF del estudio.

4. Muestra

Se realizó un muestreo no probabilístico, aleatorio simple, donde se seleccionaron 20 hombres y 20 mujeres mayores de 60 años de la población atendida en la consulta de cada UCSF, haciendo un total de 60 hombres y 60 mujeres.

4.1 Criterios de inclusión

- Hombre o mujer entre las edades de estudio.
- Residente permanentemente en las comunidades del Área Rural en estudio.
- Deseo de participar de forma voluntaria en la investigación a través del consentimiento informado.

4.2 Criterios de exclusión.

- Personas con déficit cognitivo de base ya diagnosticado por especialista que imposibilite su colaboración en la investigación y por patologías como Retardo Mental y Epilepsia.
- Que no desee participar en la investigación y no de su consentimiento.

5. Operacionalización de variables.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADORES	VALOR	INSTRUMENTO
1. Describir características sociodemográficas de los Adultos Mayores.	Características sociodemográficas	Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	Edad del paciente al momento de la recolección de datos	<ul style="list-style-type: none"> • 60-64 • 65- 69 • 70-74 • 75-79 • > 80 	CUESTIONARIO
		Sexo	Características biológicas que definen a los seres humanos como hombre o mujer	Sexo del paciente al momento de recolección de datos	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino 	
		Nivel de Escolaridad	Grado de educación alcanzado de un individuo	Grado de educación del individuo en el momento de recolección.	<ul style="list-style-type: none"> • Analfabetismo • Sabe leer y escribir • Básica • Media • Universitaria 	
		Situación económica	Ingresos al conjunto total del presupuesto de una entidad.	Ingresos que refieren el paciente en el momento de la recolección de datos	<ul style="list-style-type: none"> • Pensionado • Remesas • Otros 	
		Estado civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto	Condición civil referente a si tiene pareja o no del paciente en el momento de la recolección de datos	<ul style="list-style-type: none"> • Casado • Acompañado • Soltero • Viudo • Separado • Divorciado 	
		Religión	Tipo de religión practicante o de mayor afinidad	Religión que profesa o de mayor afinidad al momento de la recolección de datos	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna • Católico • Evangélico • Otro 	

OBJETIVO ESPECÍFICO	VARIABLE	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADORES	VALOR	INSTRUMENTO
2. Identificar factores de riesgo que conllevan al deterioro Cognitivo y Emocional	Factores genéticos	Antecedentes familiares de Enf. Parkinson, Enf. Alzheimer y Depresión.	Condición patológica causada por un gen ausente o defectuoso o aberración cromosómica hereditaria	Antecedente familiar de trastornos cognitivos referidos durante la recolección de datos	Si No	CUESTIONARIO
	Factores vasculares	Hipertensión arterial crónica	Valor de presión arterial mayor de 140/90	Diagnóstico previo referido por el paciente durante la recolección de datos	Si tiene antecedente No tiene antecedente	
		Diabetes Mellitus	Conjunto de trastornos heterogéneos que comparten el fenotipo de la hiperglucemia			
		Obesidad	Una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.	IMC del paciente durante la recolección de datos	<18.4 18.5 – 24.99 25-29.9 >30	
		Tabaquismo	Consumo adictivo de tabaco.	Antecedente de consumo actual o previo de tabaco durante la recolección de datos	Si No	
	Estilos de vida	Ejercicio	Prácticas físicas que realiza una persona de manera cotidiana	Antecedente de ejercicio referido durante la recolección de datos	Si No	
		Sueño	Deseo o necesidad de dormir	Antecedente de alteraciones del sueño durante la recolección de datos	Sueño reparador Insomnio Otro	
		Dieta	Control o regulación de la cantidad y tipo de alimentos que toma una persona.	Seguimiento de una dieta recomendada por nutrición	Si No	
		Alcohol	Consumo habitual, abusivo o adictivo de alcohol.	Antecedente de consumo actual o previo de alcohol.	Si No	
	Consumo de	Benzodiazepinas	Consumo de un	consumo referido por el	Si	

	medicamentos	Opioides anticolinérgicos	medicamento, con uso habitual ya sea con o sin prescripción médica	paciente durante la recolección de datos	No	
OBJETIVO ESPECIFICO	VARIABLE	DIMENSIÓN	DEFINICION CONCEPTUAL	INDICADORES	VALOR	
3. Determinar el estado cognitivo y emocional de la población.	ESTADO COGNITIVO	Orientación	Es el conocimiento del medio ambiente y de sí mismo en un momento determinado	Ubicación temporal, espacial y en persona del adulto mayor en el momento del test	<ul style="list-style-type: none"> • Orientado • Desorientado 	EVALUACIÓN COGNITIVA MODIFICADA (MMSE)
		Registro, fijación o codificación	Transformación de la información sensorial en elementos reconocibles y manipulables por la memoria mediante códigos verbales (palabras, números, letras) y códigos visuales (imágenes y figuras)	Número de estímulos (imágenes o palabras) registrados por cada repetición	<ul style="list-style-type: none"> • Parcial • Total • nulo 	
		Atención	Capacidad para focalizar los recursos cognitivos en estímulos o contenidos mentales específicos	Nivel de concentración del adulto mayor al momento del test	<ul style="list-style-type: none"> • Normoprosexia • Anormal 	
		Cálculo	Conjunto de operaciones matemáticas que el individuo es capaz de realizar	Operaciones matemáticas realizadas en el momento del test	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza al menos una operación • No puede realizar ninguna operación 	
		Memoria (retrógrada o de evocación)	Función de recordar o revivir una experiencia pasada con conciencia más o menos definida y es reproducida.	Capacidad de retención de la información y su evocación del adulto mayor durante el test	<ul style="list-style-type: none"> • Normal • Alterada 	

		Lenguaje	Es la expresión de ideas o pensamientos a través de la palabra, escritura o mímica	Capacidad de entender indicaciones y de expresar sus dudas durante el test	<ul style="list-style-type: none"> • Normal • Alterada 	
		Praxis constructiva	Capacidad del individuo para realizar un procedimiento manual	Capacidad de realizar la parte práctica del test	<ul style="list-style-type: none"> • Normal • Alterada 	
	ESTADO EMOCIONAL	Afectividad	Capacidad del individuo para reaccionar a estímulos, que comprende fundamentalmente los sentimientos, las emociones y el ánimo (humor).	Sentimientos, emociones y ánimo del paciente durante el test	<ul style="list-style-type: none"> • Satisfacción • Angustia • Tristeza • Alegría • Apatía • Anhedonia • Desesperanza • Minusvalía 	ESCALA DE DEPRESIÓN GERIÁTRICA ABREVIADA (YESAVAGE)

6. Fuentes de información

Para la elaboración del presente trabajo se ha realizado una extensa revisión bibliográfica siendo la fuente de información los estudios cuyo tópico principal es el análisis del envejecimiento con especial atención en las áreas cognitivo y emocional, que están disponibles en los sitios web de la Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud, Dirección Nacional de Estadísticas y Censos, Secretaria de Inclusión Social, entre otros artículos y estudios relacionados.

7. Técnicas de obtención de información

La información del estado cognitivo emocional de la población de estudio se hizo mediante la aplicación de un Cuestionario y escalas de evaluación.

El Cuestionario constó de 3 partes el cual fue aplicado por el Investigador a la población en estudio (**Anexo 1**):

Parte 1 - Características sociodemográficas (8 preguntas)

Parte 2- Factores de Riesgo (17 preguntas)

Parte 3 - Determinación del Estado cognitivo a través de las siguientes escalas:

- El Mini Examen del Estado Mental (MMSE) Modificado: es útil para el tamizaje de déficit cognitivo.
- La Escala Pfeffer (Portable Functional Assessment Questionnaire), el cual complementa la evaluación del estado cognitivo con información que es obtenida de un familiar o cuidador del paciente.
- La Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (Abreviada). Este instrumento es útil para el tamizaje del estado de depresión y es útil para guiar al clínico en la valoración del estado de salud mental del individuo. Esta herramienta la puede administrar el médico, el enfermero o el trabajador social. El instrumento no sustituye una evaluación clínica profesional.

8. Mecanismos de confidencialidad y resguardo de los datos

A los sujetos participantes en el estudio se solicitó el llenado del documento Consentimiento Informado (**Anexo 2**), previamente se brindó información acerca de los objetivos de la investigación, el tipo de participación solicitada, y el uso de los resultados del estudio. Así mismo, su autorización para usar la información y el derecho a interrumpir su participación en cualquier momento.

9. Procesamiento y análisis de información

En el desarrollo de la investigación se utilizaron los siguientes instrumentos para el resumen y presentación de datos:

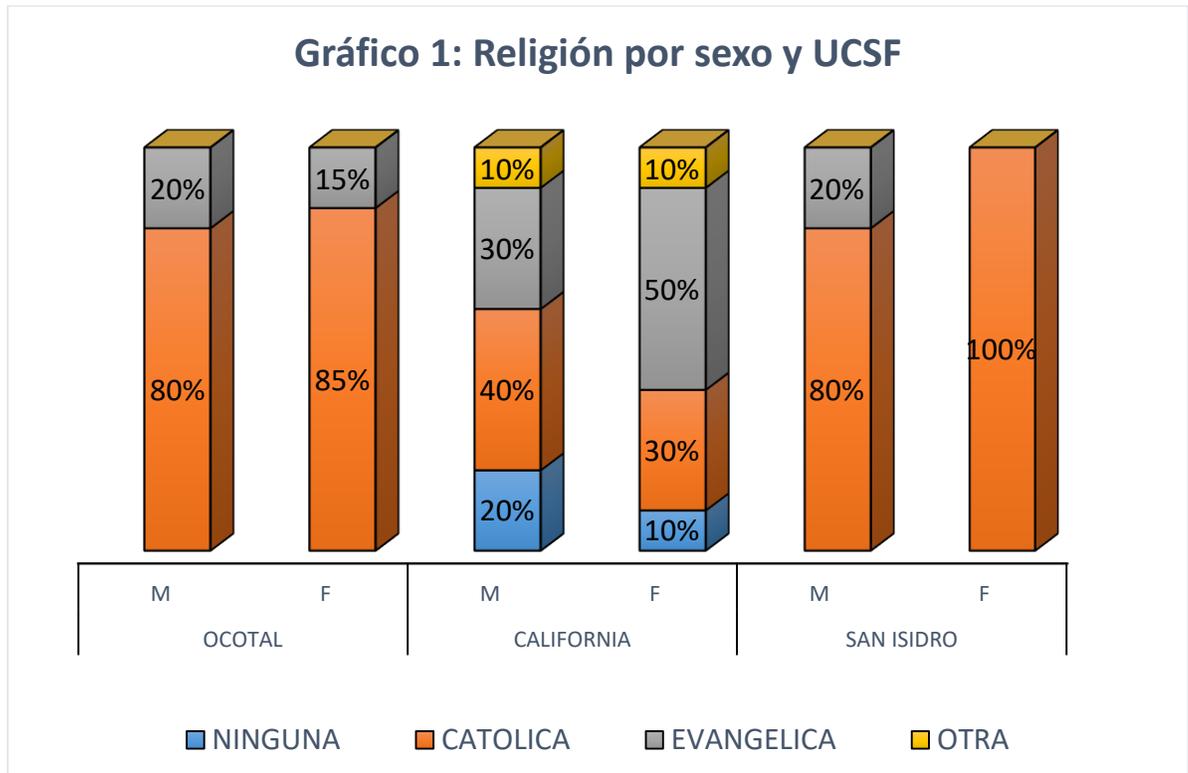
- Tabla de frecuencia
- Grafica de Columna apilada y de Barras.

Los Programas a utilizar para el procesamiento y análisis de datos son:

- Microsoft Office Excel 2013, elaboración de gráficas y tablas de acuerdo a las frecuencias obtenidas y cuanto equivalen en el porcentaje total de la población en estudio.
- Microsoft Word 2013, en la redacción de la interpretación de los datos obtenidos así como en el informe final.
- Se utilizará Microsoft Power Point 2013, en la presentación de defensa del trabajo

VIII. RESULTADOS

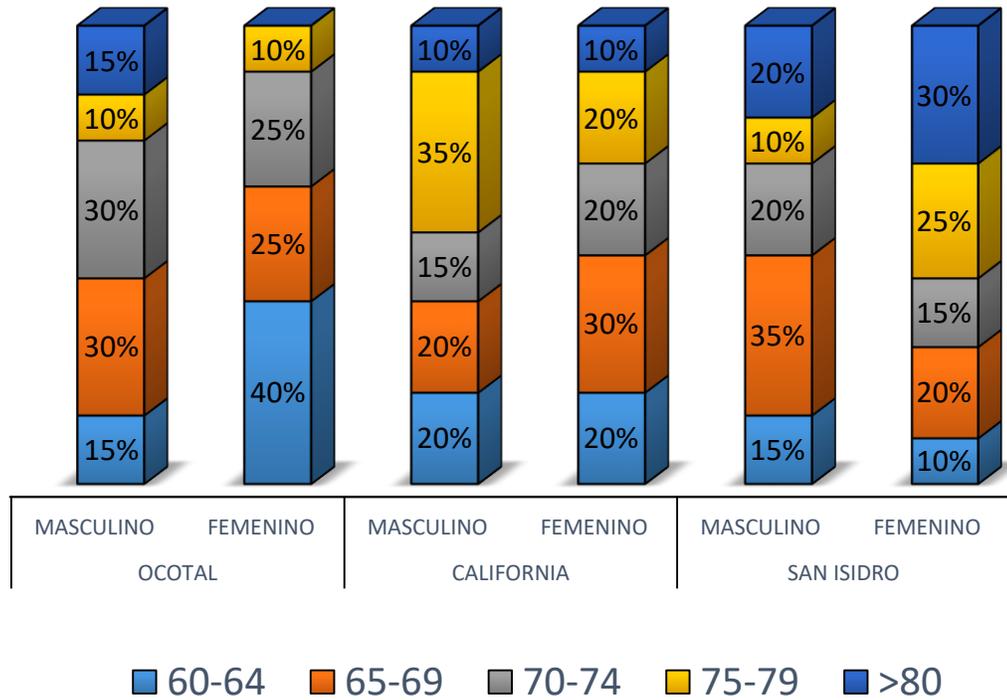
1. CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRÁFICA



Fuente: cuestionario realizado a la población adulta mayor en el periodo de abril a junio de 2018 en las UCSF respectivas.

Análisis: En el cantón California respecto a la población de adulto mayor, hay mayor diversidad religiosa, siendo las más predominantes la religión católica y Evangélica; mientras que en El Ocotal y San Isidro la religión predominante es la católica sin distinción de sexo.

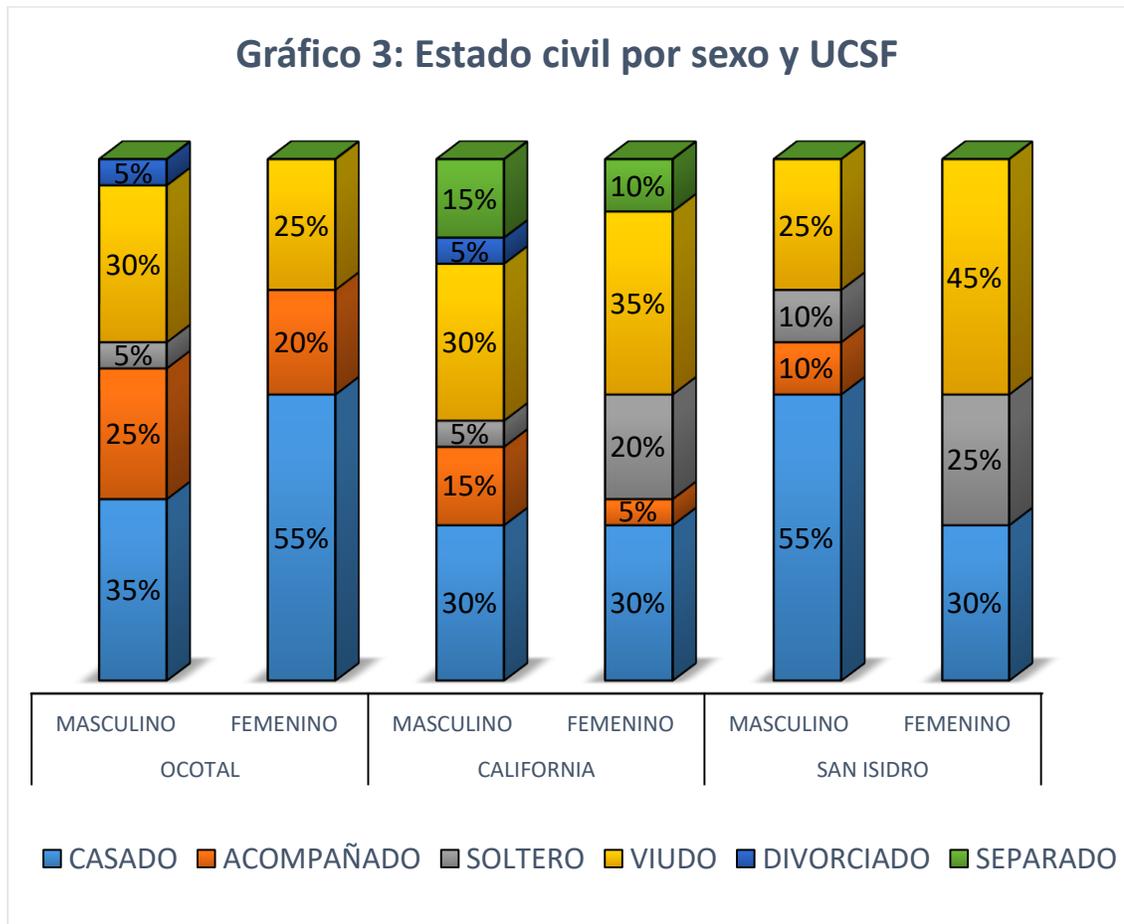
Gráfico 2: Edad por sexo y por UCSF



Fuente: cuestionario realizado a la población adulta mayor en el periodo de abril a junio de 2018 en las UCSF respectivas.

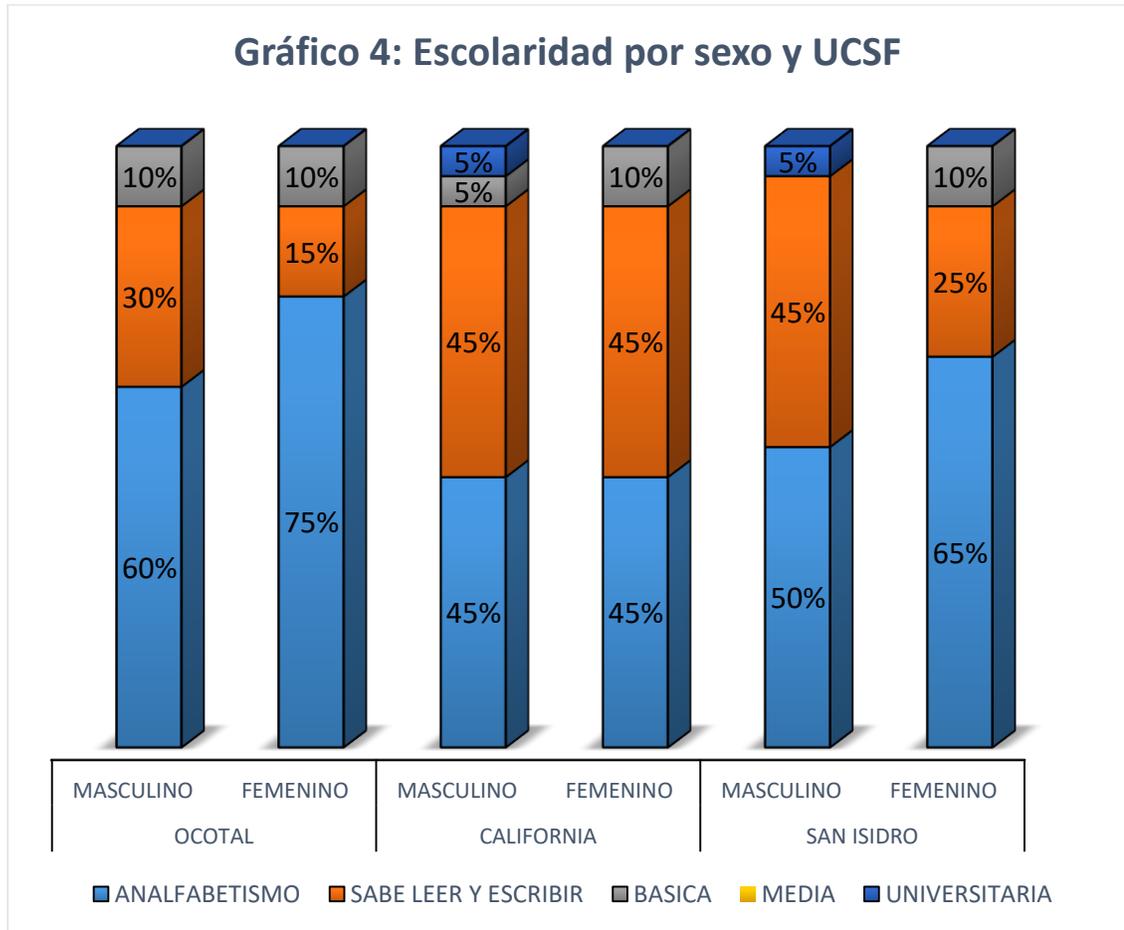
Análisis: En el Ocotal las mujeres de la tercera edad tienden a ser más jóvenes que los hombres, con mayor población entre las edades de 60 a 64 años, y los hombres la mayoría cursa entre las edades de 65 a 69 años. Respecto a San Isidro, tiene una mayor población mayor de 80 años comparado a las otras dos comunidades, y las mujeres menores de 70 años representan alrededor del 30%. En California, predomina en los hombres el grupo etario de 75-79 años y en las mujeres de 65-69 años de edad.

Gráfico 3: Estado civil por sexo y UCSF



Fuente: cuestionario realizado a la población adulta mayor en el periodo de abril a junio de 2018 en las UCSF respectivas.

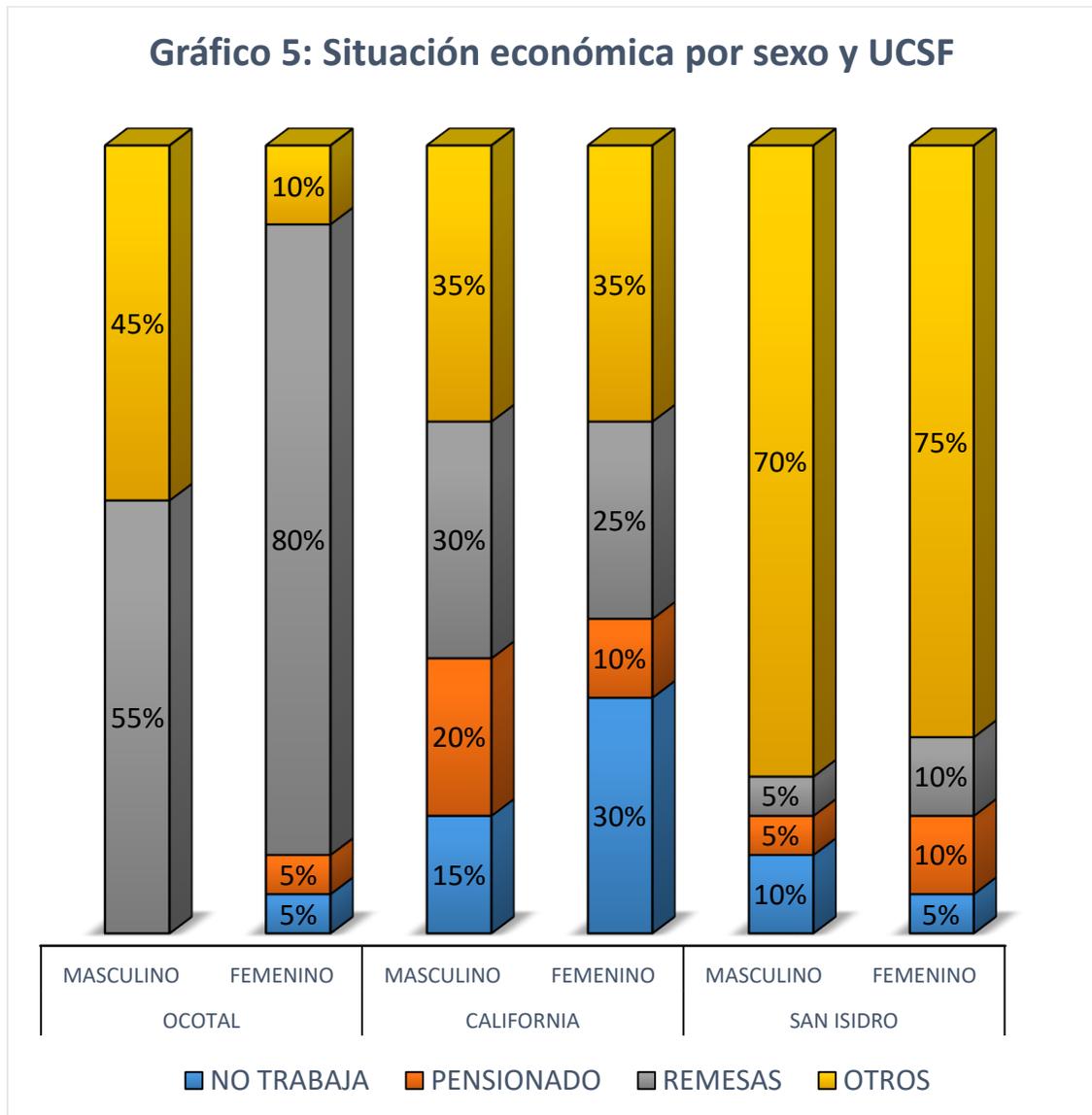
Análisis: En el Ocotal, más del 50% sin importar sexo, tienen pareja, ya sea por vínculo matrimonial o acompañamiento. Las mujeres tienen mayor índice matrimonial y menor viudez, probablemente porque son más jóvenes. En California, más del 50% de hombres y mujeres no tienen pareja, y es más pronunciado en las mujeres. En San Isidro hay diferencia por sexo, 65% de los hombres tienen pareja, probablemente porque en comparación a las mujeres los hombres son más jóvenes. El 30% de las mujeres tiene pareja.



Fuente: cuestionario realizado a la población adulta mayor en el periodo de abril a junio de 2018 en las UCSF respectivas.

Análisis: La mayor parte de la población adulta mayor en las tres UCSF es analfabeta, predominando dicho analfabetismo en el sexo femenino. En California no se observa distinción de sexo ya que el 45% de la población tanto masculina como femenina es analfabeta. Es más notorio el Analfabetismo en El Ocotal.

Gráfico 5: Situación económica por sexo y UCSF



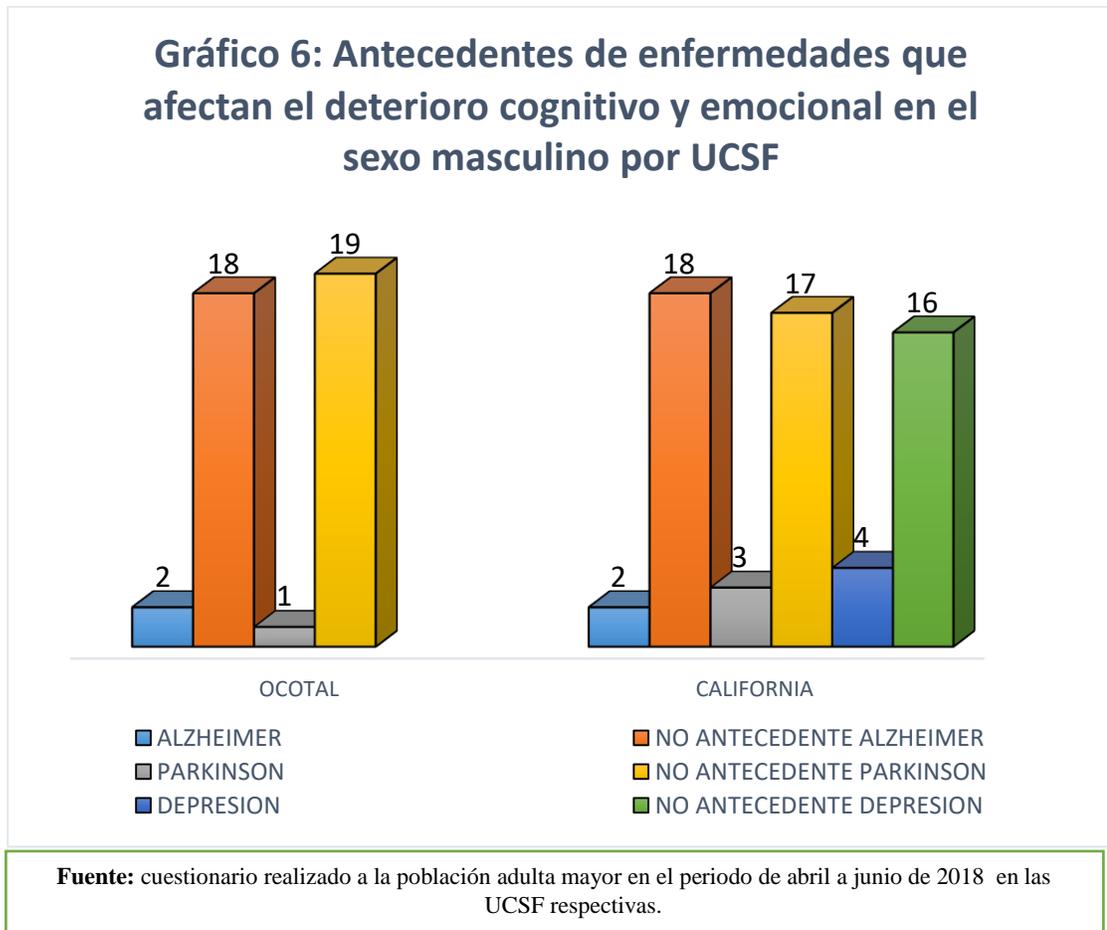
Fuente: cuestionario realizado a la población adulta mayor en el periodo de abril a junio de 2018 en las UCSF respectivas.

Análisis: La mayor parte de la población adulta mayor de UCSF Ocotal económicamente depende de las remesas, a comparación de la población de UCSF de California y San Isidro cuyos ingresos económicos dependen de otras actividades informales como la agricultura, en el caso de las mujeres de San Isidro predomina en las mujeres la elaboración de “petate”. Otros adultos mayores no trabajan y sobreviven con la pensión del programa de adulto mayor.

2. FACTORES DE RIESGO

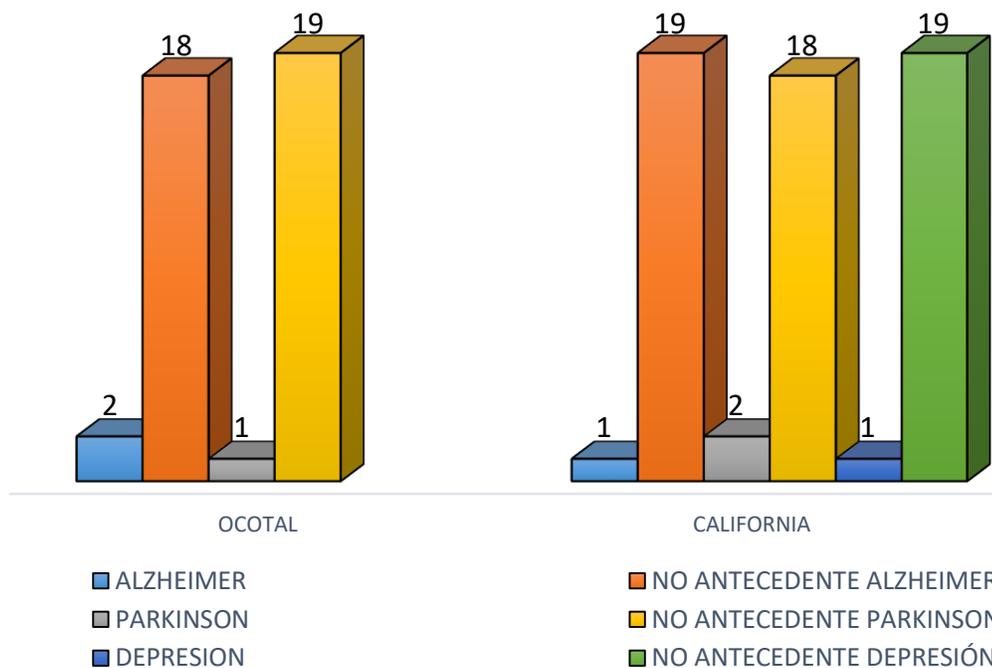
2.1 FACTORES GENÉTICOS

2.1.1 Antecedentes familiares



Análisis: En las UCSF El Ocotal y California la mayor parte de los hombres no tienen antecedente familiar de Alzheimer o depresión, no se grafican datos de UCSF San Isidro ya que toda la población entrevistada respondió que no tiene o desconoce el antecedente familiar de Depresión o Alzheimer. Se documentó la presencia de antecedentes de Alzheimer, Depresión y Parkinson en ambas poblaciones en similares porcentajes (4 casos por patología).

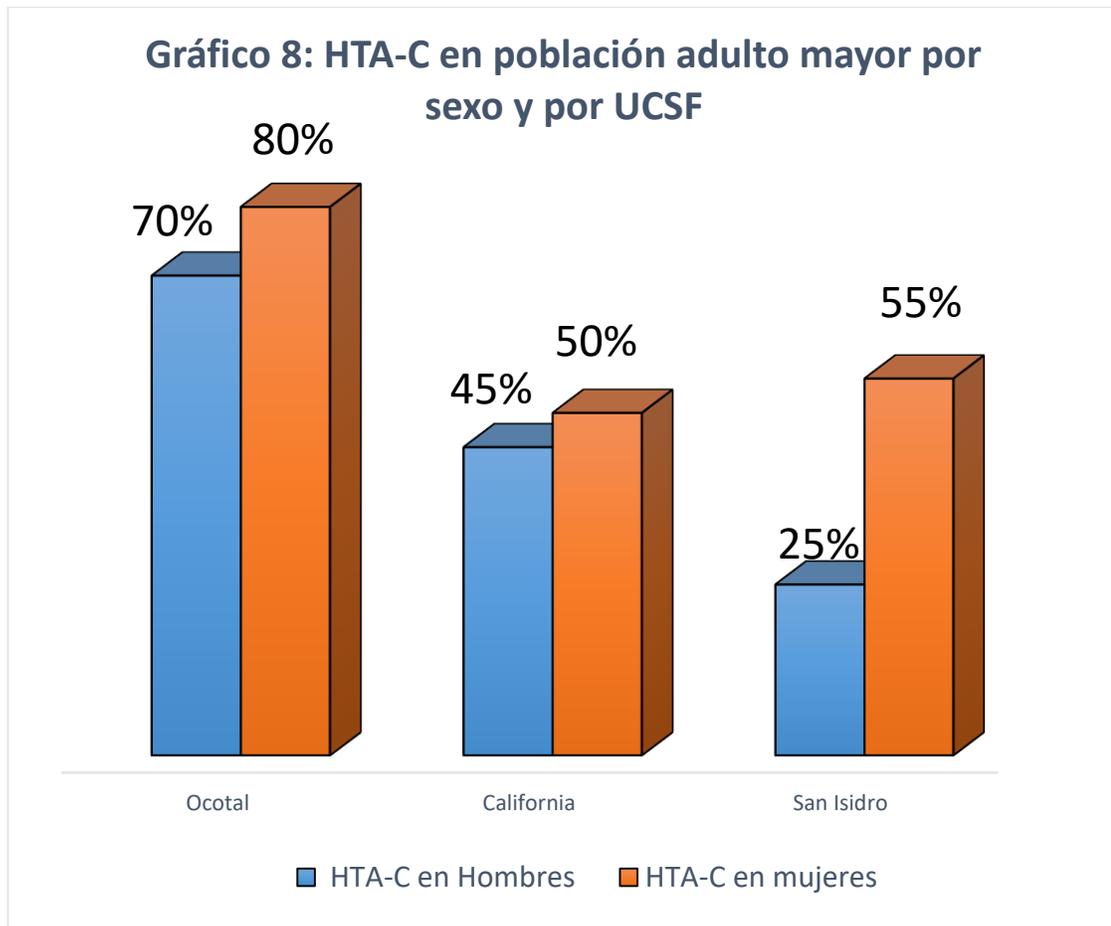
Gráfico 7: Antecedentes de enfermedades que afectan el deterioro cognitivo y emocional en el sexo femenino por UCSF



Fuente: cuestionario realizado a la población adulta mayor en el periodo de abril a junio de 2018 en las UCSF respectivas.

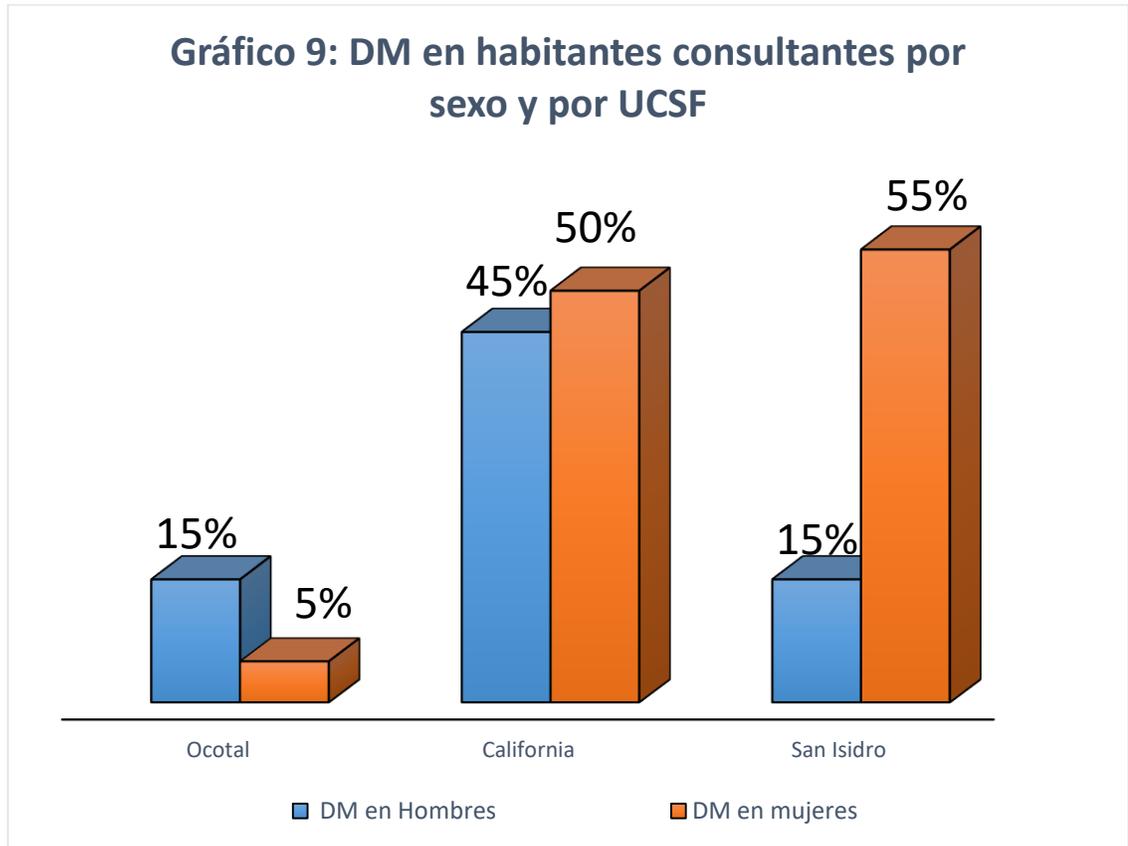
Análisis: La mayor parte de la población adulta mayor, del sexo femenino de El Ocotal y California no tiene antecedente de enfermedades crónico degenerativas, o desconocen el antecedente, en San Isidro no se realiza gráfico comparativo ya que toda la población entrevistada respondió no tener o desconocer el antecedente familiar de dichas patologías. Se documentó en el Ocotal y en California, los antecedes familiares de Alzheimer y Parkinson en similares porcentajes para dichas enfermedades.

2.1.2 Antecedentes cardiovasculares



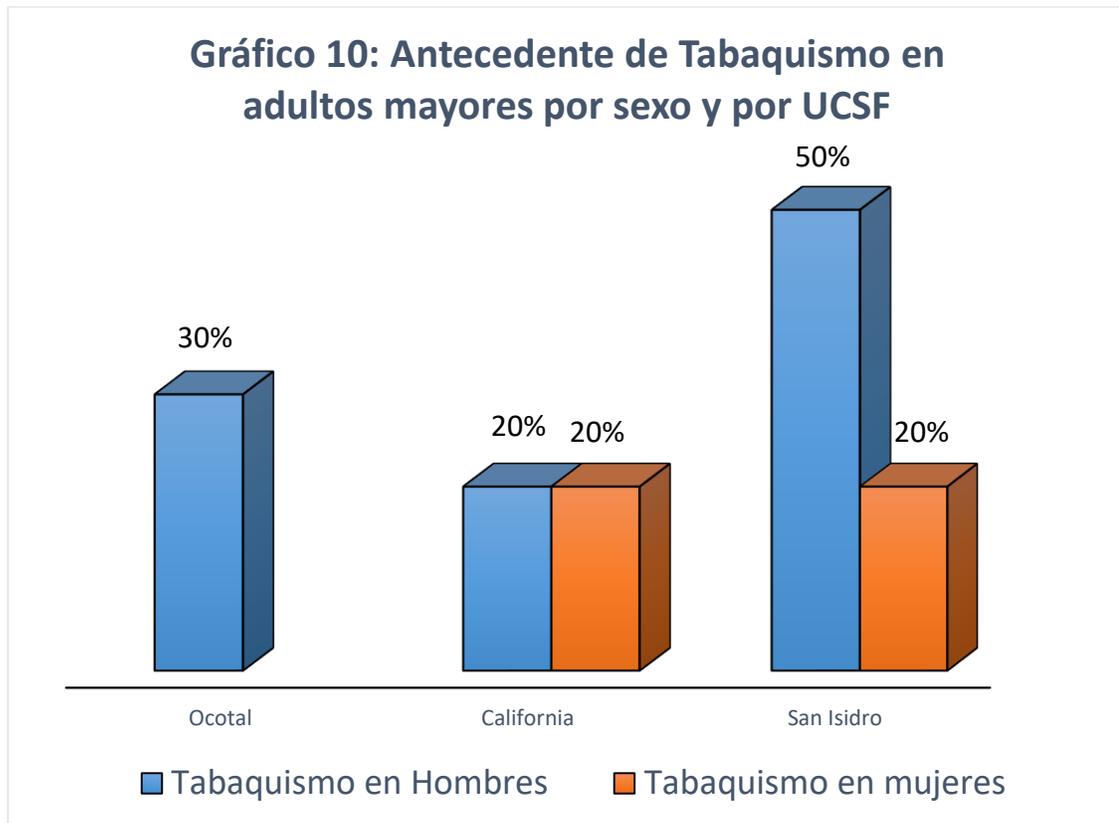
Fuente: cuestionario realizado a la población adulta mayor en el periodo de abril a junio de 2018 en las UCSF respectivas.

Análisis: En las tres UCSF se identificó la hipertensión arterial crónica, en Ocotal predomina en las mujeres con un 80% a comparación de los hombres con sólo un 70%, en California es menor el porcentaje de adultos mayores con hipertensión arterial crónica, con un 45% en las mujeres y un 50% en los hombres. En San Isidro es evidente que la mayor parte de la población hipertensa la constituyen las mujeres con un 55% y en los hombres solo existe en un 25%.



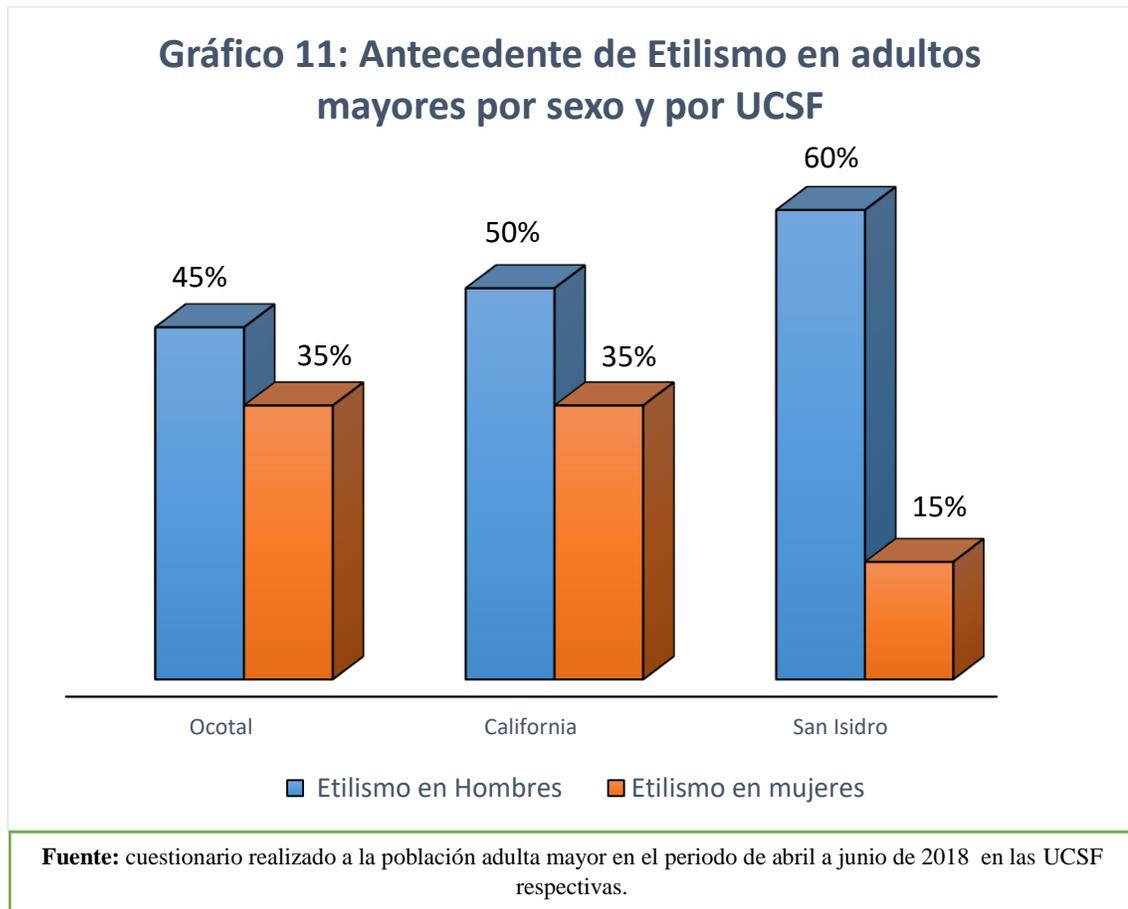
Fuente: cuestionario realizado a la población adulta mayor en el periodo de abril a junio de 2018 en las UCSF respectivas.

Análisis: Otro factor de riesgo de deterioro cognitivo presente en las 3 UCSF es la diabetes mellitus, en California se constató un mayor porcentaje de adultos mayores diabéticos, de los cuales un 45% son hombres y 50% mujeres. Seguidamente de San Isidro donde un 15% son hombres y un 55% mujeres. En Ocotal es menor la población diabética, 15% hombres y 5% mujeres.



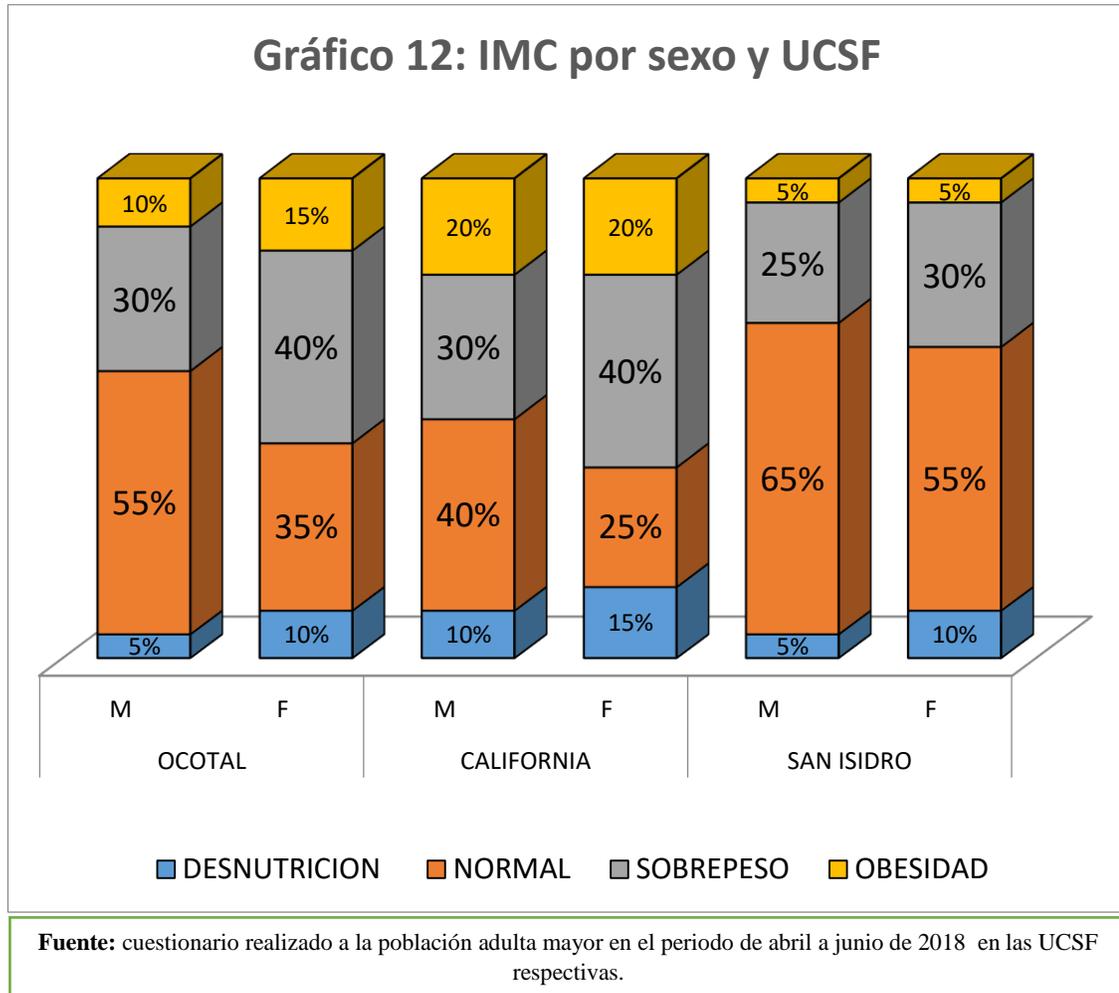
Fuente: cuestionario realizado a la población adulta mayor en el periodo de abril a junio de 2018 en las UCSF respectivas.

Análisis: De las 3 UCSF el antecedente de tabaquismo es mayor en San Isidro con un 50% en hombres y 20% en mujeres. En el Ocotal es importante destacar que solo los hombres refieren antecedente de tabaquismo con un 30%. En comparación de California la población con antecedente de tabaquismo es similar con un 20% tanto en hombres y mujeres.



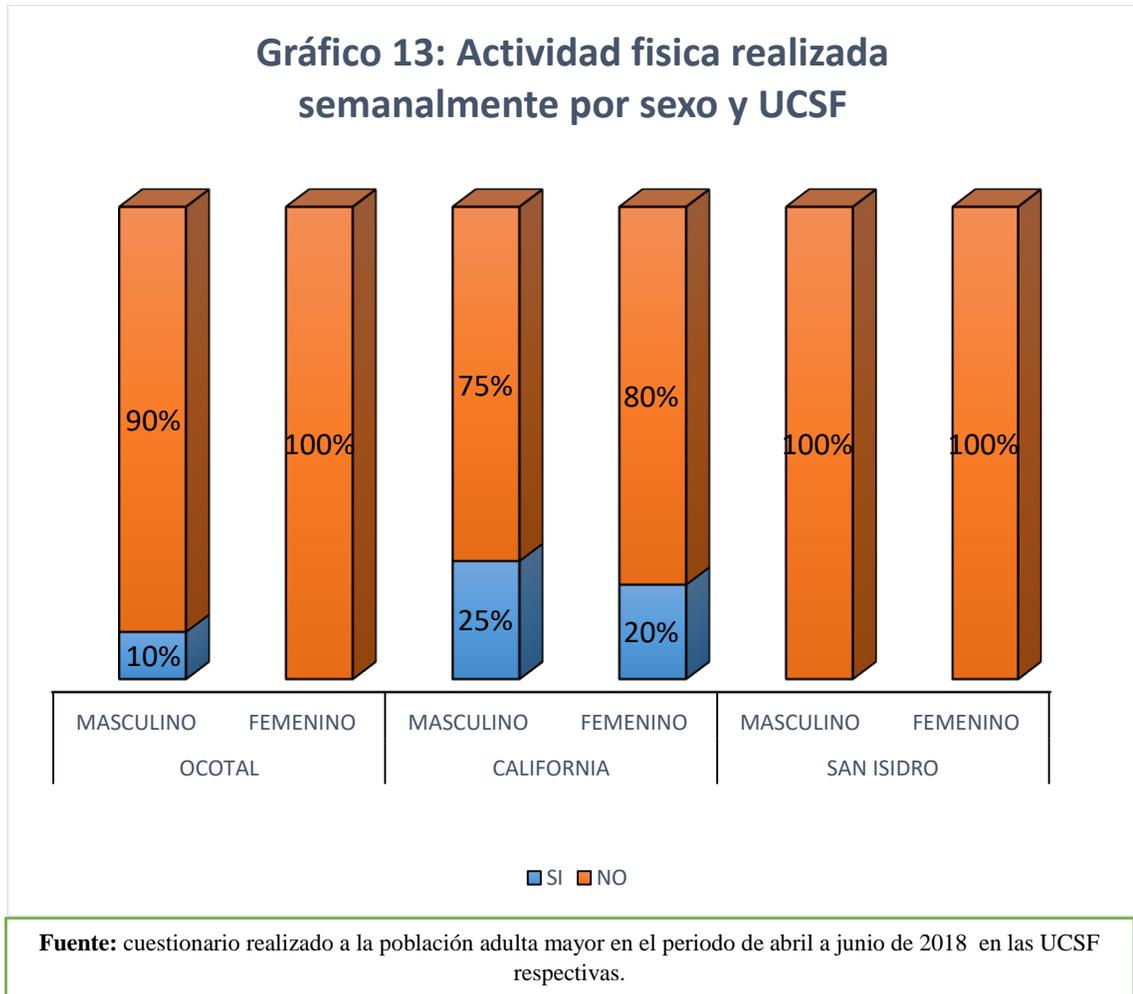
Análisis: El único riesgo claro de deterioro cognitivo es el consumo excesivo de alcohol. En este estudio el etilismo es predominante en el sexo masculino presentándose entre un 45%-60%, en la mujer entre un 15-35%. En el Municipio de San Isidro es donde predomina el consumo de alcohol siempre a predominio del sexo masculino.

Gráfico 12: IMC por sexo y UCSF



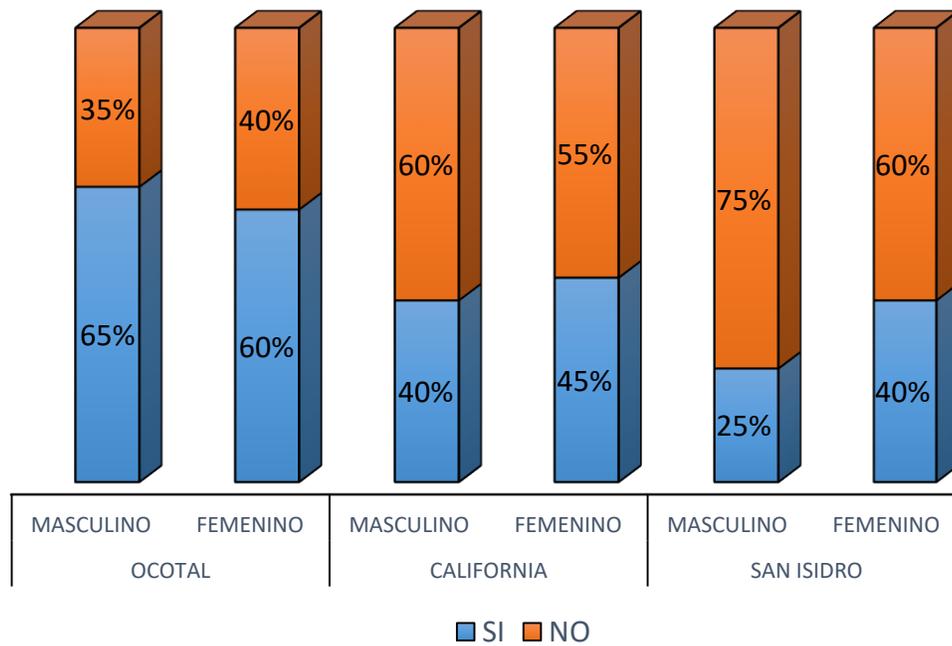
Análisis: El presente gráfico evidencia el Índice de Masa Corporal de la población del estudio, pudiendo valorar que la población de la UCSF de San Isidro se encuentra con un IMC Normal predominantemente en el hombre que en la mujer, a diferencia de la UCSF California que tiene un estado Nutricional de Obesidad y sobrepeso en conjunto de cerca del 50% en hombre y 60% en mujeres, en la UCSF Ocotal sin embargo hay diferencia entre ambos sexos ya que en las mujeres hay mayor proporción de sobrepeso y obesidad que en los hombres; concluyendo que la mayoría de la población estudiada se encuentra en un adecuado Estado Nutricional.

2.2 ESTILOS DE VIDA



Análisis: La actividad física realizada es muy baja en California , donde menos del 30% de hombres como mujeres realizan actividades como caminar y ciclismo debido a las largas distancia que hay que recorrer, y por la escasez de transporte, sin embargo la mayoría opta por otros medios de transporte que anulan la actividad física, como motocicleta, caballos y moto taxi. En San Isidro, tanto en hombres como mujeres la actividad física es nula, al igual que en las mujeres del Ocotal, donde solo el 10% de los hombres realizan algún tipo de actividad física semanal.

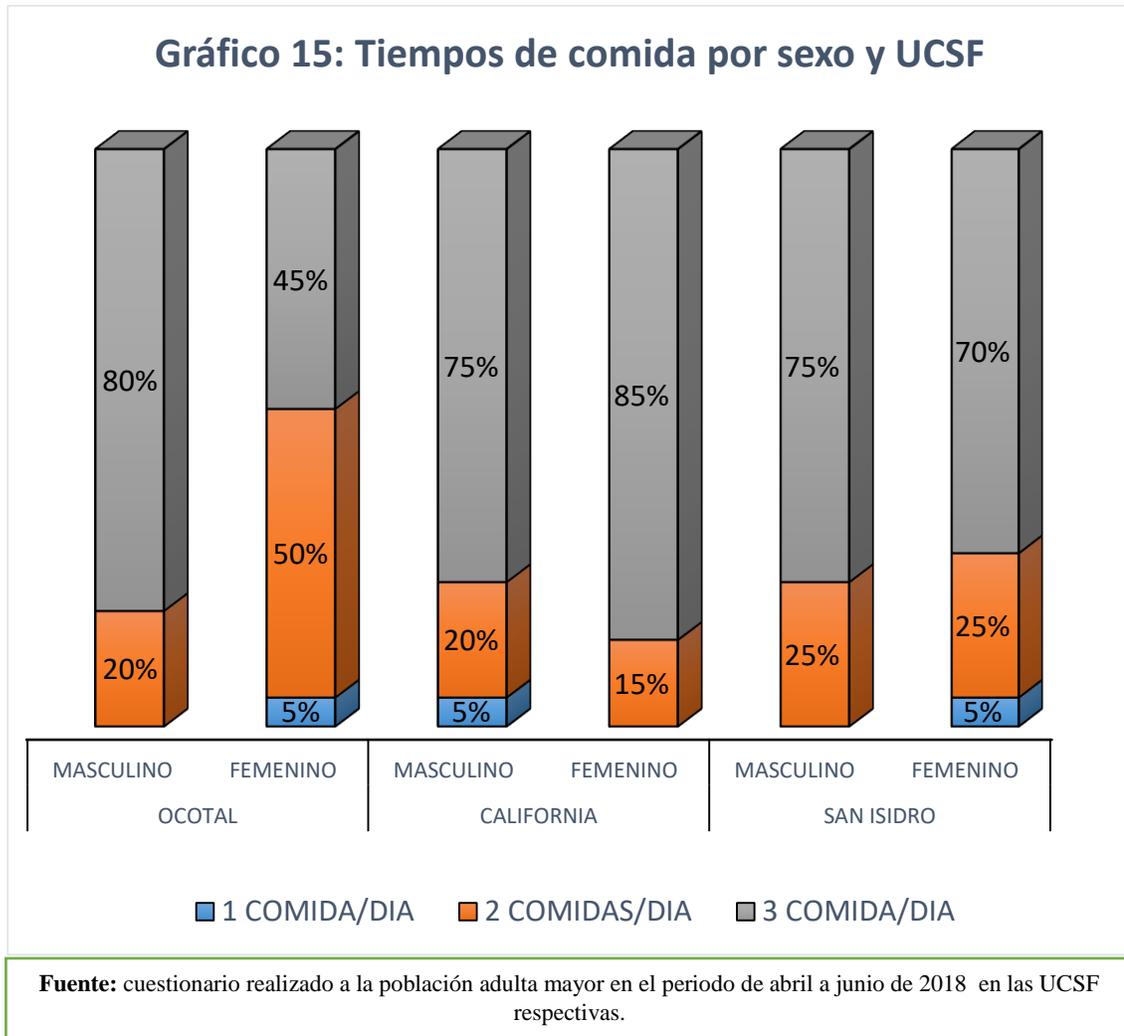
Gráfico 14: Dificultad para conciliar el sueño por sexo y UCSF



Fuente: cuestionario realizado a la población adulta mayor en el periodo de abril a junio de 2018 en las UCSF respectivas.

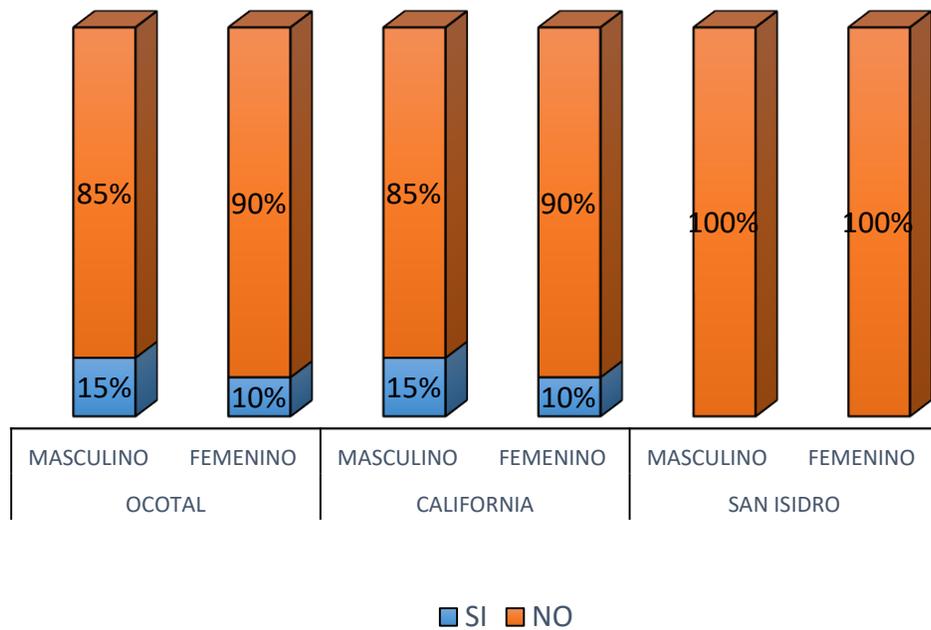
Análisis: La dificultad para conciliar el sueño es más evidente en el sexo masculino (65%) en el municipio del Ocotal; dato que contrasta con lo evidenciado en los municipios de California y San Isidro donde la dificultad para conciliar el sueño es mayor en las mujeres con porcentajes de 45% y 40% respectivamente.

Gráfico 15: Tiempos de comida por sexo y UCSF



Análisis: Al evaluar la alimentación en el adulto mayor, se consulto acerca de los tiempos de comida, encontrándose que en la población femenina del Ocotal, en el sexo masculino de California y sexo femenino de San Isidro el 5% ingieren una comida al día, además entre el 20-25% de los hombres y en las mujeres entre el 15-50% realizan dos tiempos de comida. En general la mayoría de la población realiza los tres tiempos de comidas.

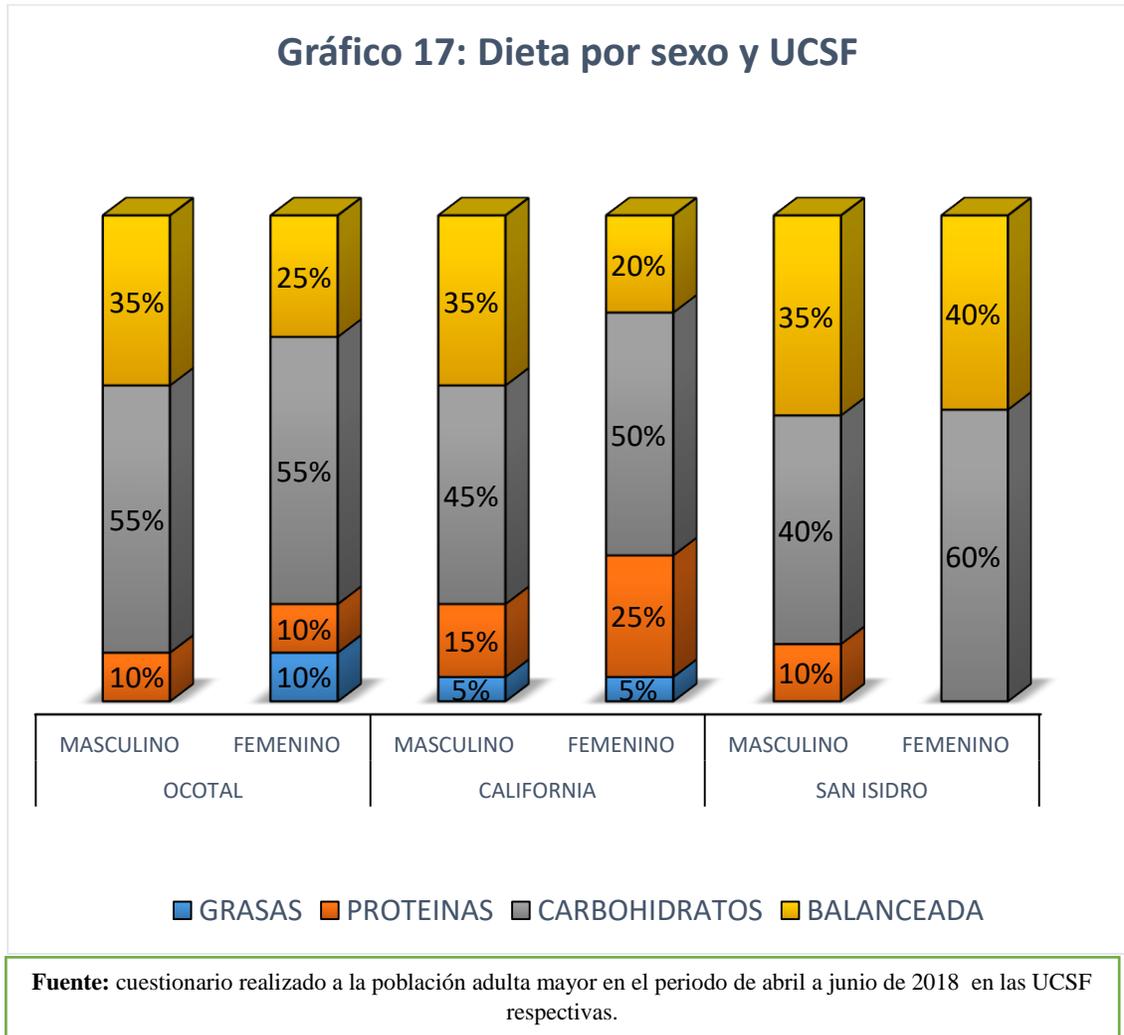
Gráfico 16: Evaluación nutricional anual por sexo y UCSF



Fuente: cuestionario realizado a la población adulta mayor en el periodo de abril a junio de 2018 en las UCSF respectivas.

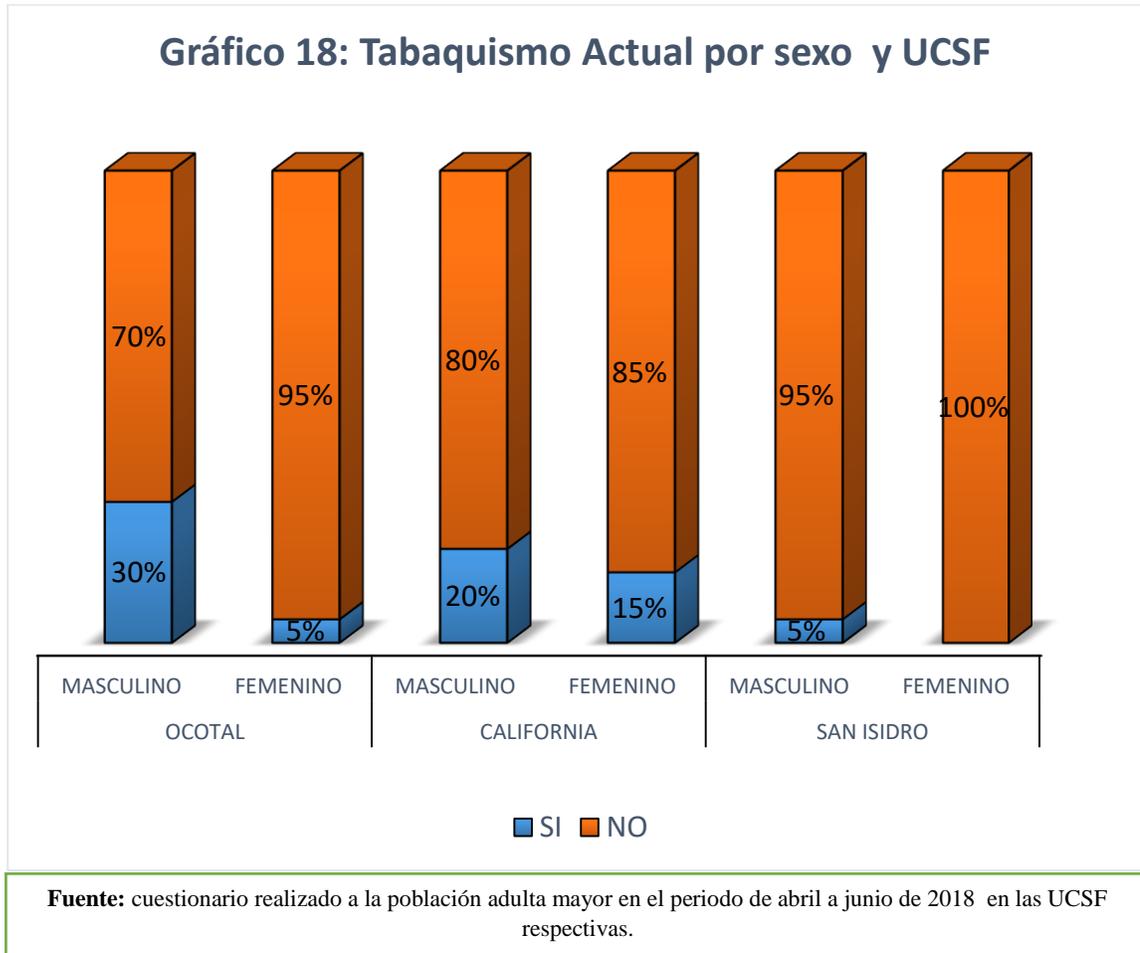
Análisis: Se evidencia que menos del 10% al 15% de la población femenina y masculina respectivamente del Ocotal y California han sido evaluados como mínimo una vez al año por nutrición. En San Isidro no han sido evaluados por nutrición en ningún momento del presente año.

Gráfico 17: Dieta por sexo y UCSF



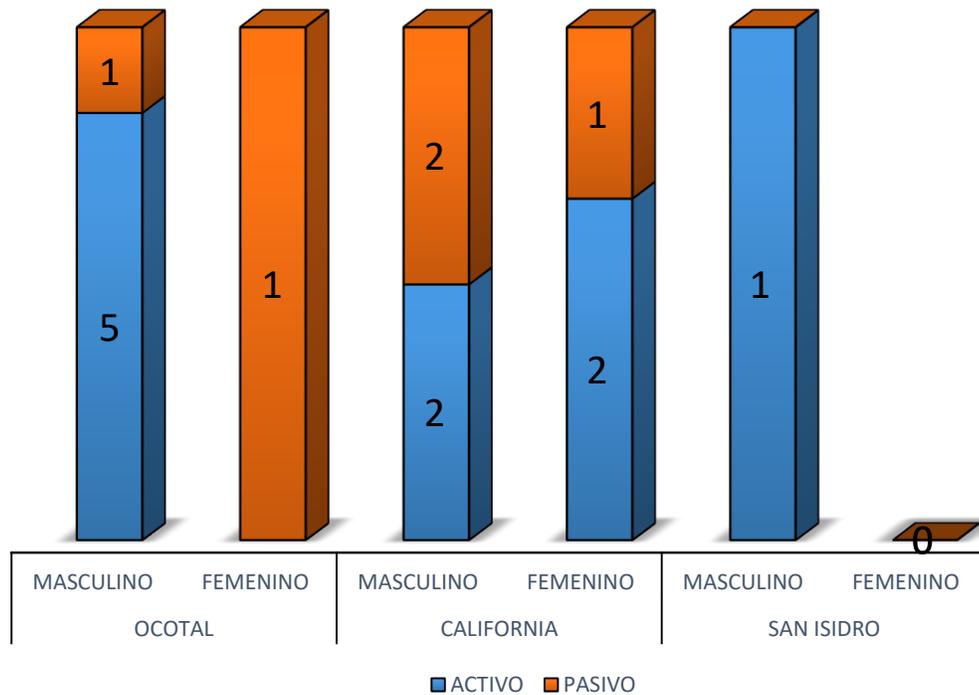
Análisis: En las tres comunidades, sin distinción de sexo, la dieta es predominantemente a base de carbohidratos entre un 40-60%, sin embargo hay un importante porcentaje menor al 40% que incluye todos los grupos de alimentos durante la semana, mostrando una dieta balanceada, en cantidades no específicas.

Gráfico 18: Tabaquismo Actual por sexo y UCSF



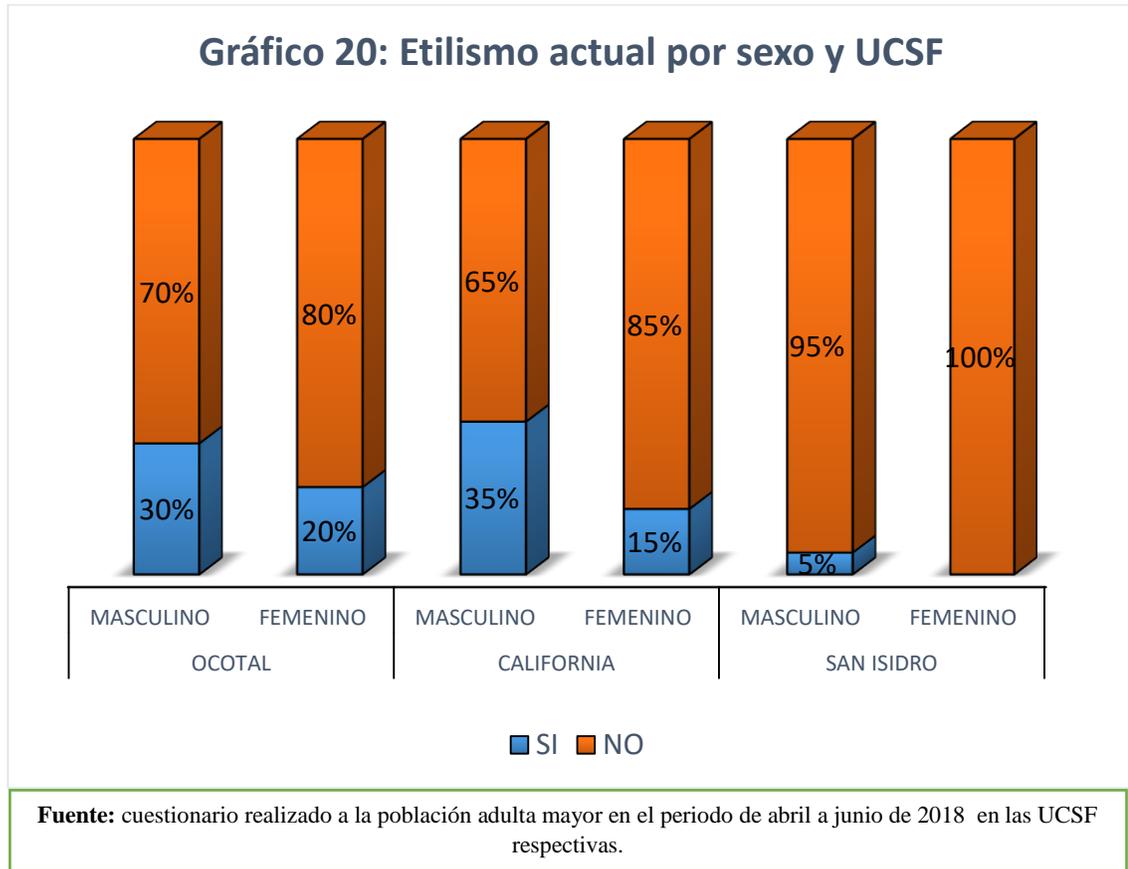
Análisis: Al evaluar esta variable se evidencio que menos del 30% de los hombres consumen tabaco, con mayor consumo en el Ocotal. Respecto al sexo femenino, el 5%-15% lo consumen predominantemente en California, y en San Isidro no se encontró tabaquismo en las mujeres.

Gráfico 19: Tipo de fumador por sexo y UCSF



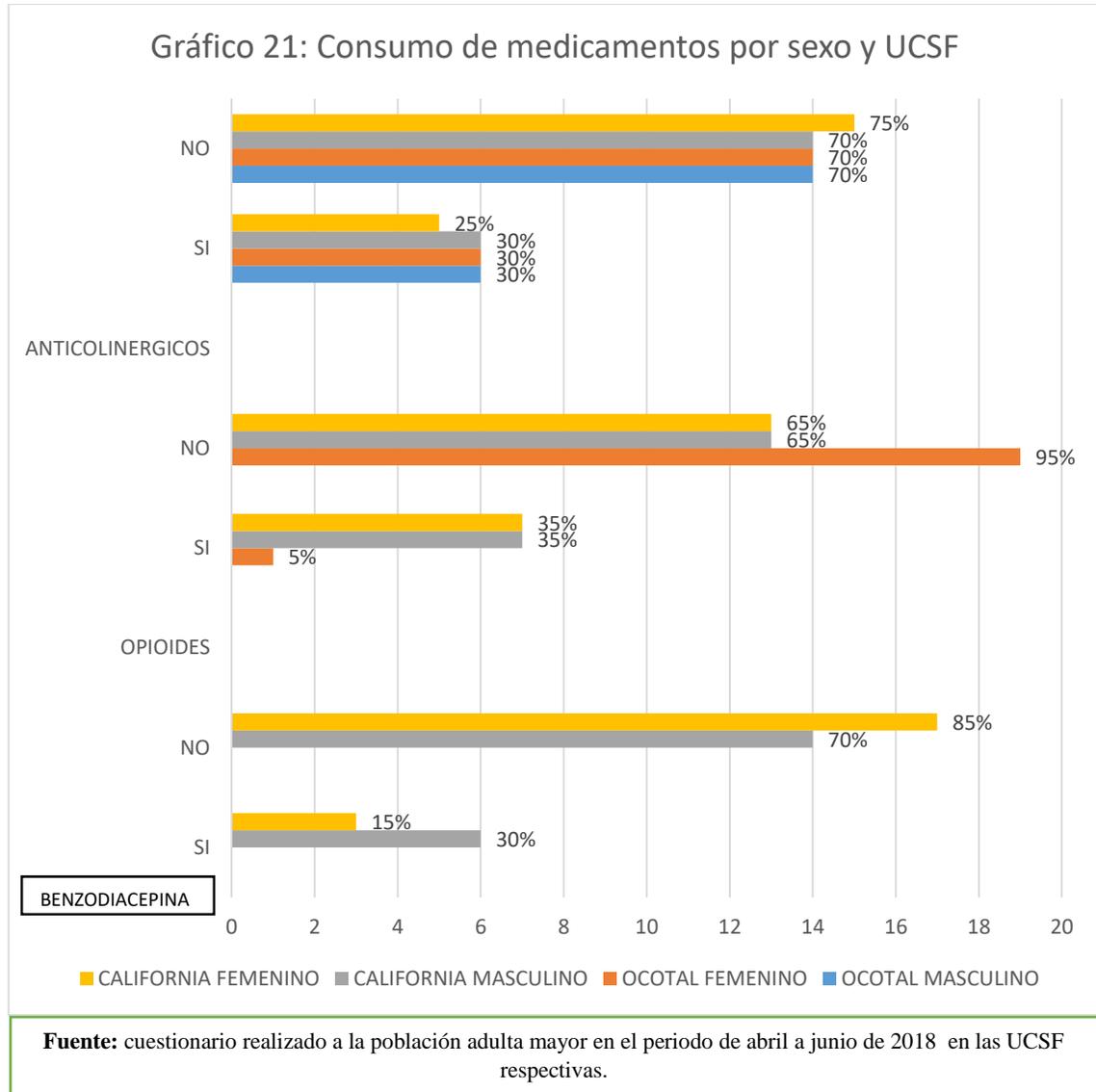
Fuente: cuestionario realizado a la población adulta mayor en el periodo de abril a junio de 2018 en las UCSF respectivas.

Análisis: De todas las personas fumadoras, en el Ocotal se encontró que la mayoría de los hombres son tabaquistas activos, mientras que la única mujer tabaquista del estudio es de tipo Pasivo. En California se equiparan en ambos sexos que la mayoría son activos y la minoría son Pasivos. En San Isidro el único fumador encontrado es de tipo Activo mientras que las mujeres no lo consumen ni conviven con un fumador actualmente. Se documentó al consultar acerca del consumo de tabaco, en el Ocotal, donde solo los hombres son consumidores, aproximadamente el 35% consumen de 6 a 10 cigarrillos por día, otro 35% 11 a 19 por día y un 30% alrededor de una cajetilla por día. En California los hombres y mujeres en el 50% consumen de 6 a 10 cigarrillos por día. El resto de hombres consumen de 11 a 19 por día, y las mujeres consumen más de 1 cajetilla, equiparado al mayor consumo. En San Isidro, donde también solo los hombres consumen lo hacen de 6 a 9 cigarrillos por día.



Análisis: El consumo de alcohol en San Isidro es mínimo en hombres y nulo en las mujeres. En California y El Ocotal el consumo en hombres es entre el 30% y 35%, mientras que en mujeres se encontró menos del 20%.

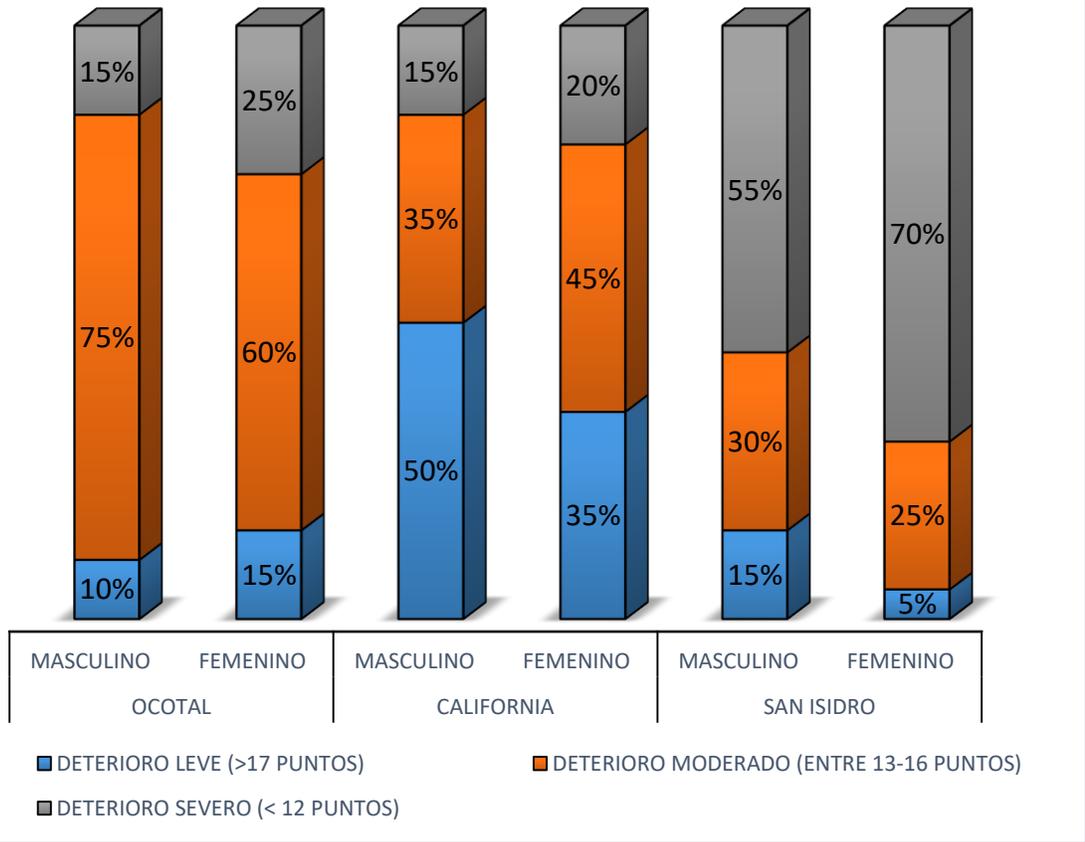
2.2 CONSUMO DE MEDICAMENTOS



Análisis: Respecto al consumo de medicamentos, se observa una mayor afluencia en California, tanto en hombres como mujeres. No se ratificó consumo de ningún tipo en San Isidro. De los tres grupos de medicamentos estudiados, solo en California se identificó consumo de benzodiacepinas, en el 15% de las mujeres y en el 30% de los hombres. Respecto a los opioides, se identificó el consumo en un 35% de hombres como mujeres de California, y solo en un 5% de las mujeres del Ocotal; no se identificó consumo en los hombres del Ocotal. De los tres grupos de medicamentos, se observó mayor consumo de anticolinérgicos en las dos poblaciones, encontrándose en un 25% de las mujeres de California y 30% de los hombres; respecto al Ocotal se encontró en el 30% de hombres como mujeres.

3. ESTADO COGNITIVO Y EMOCIONAL DE LA POBLACIÓN

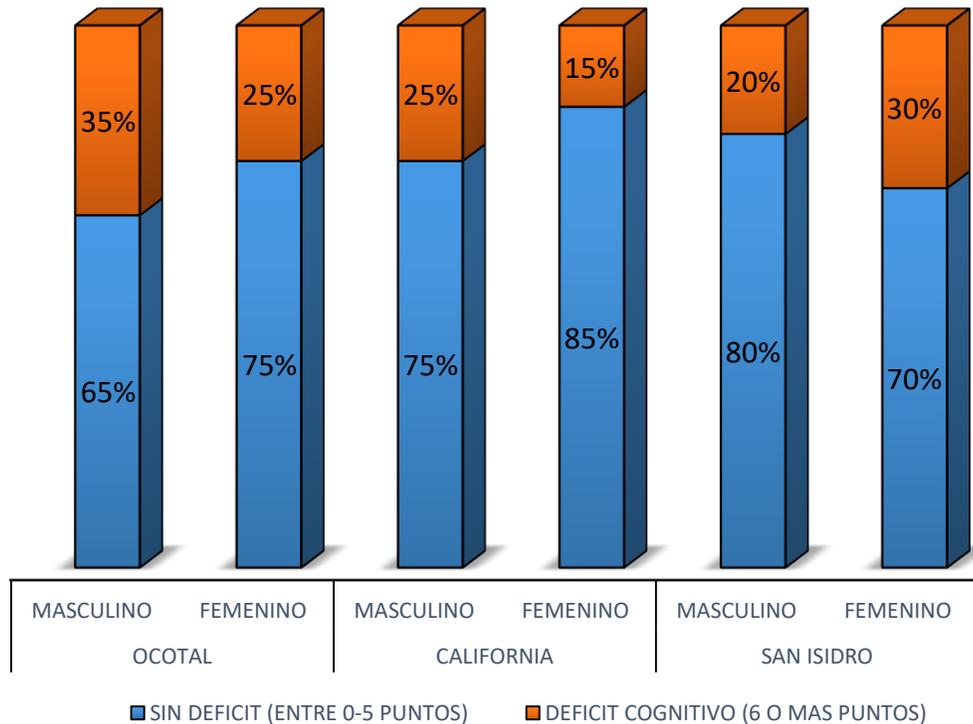
Gráfico 22: Estado cognitivo por sexo y UCSF (MMSE)



Fuente: cuestionario realizado a la población adulta mayor en el periodo de abril a junio de 2018 en las UCSF respectivas.

Análisis: Según la escala de evaluación Mini mental test modificado en San Isidro se encontraron hallazgos de deterioro cognitivo severo en el 55 a 70% de la población, siendo más pronunciado en las mujeres, y en el 25 al 30% se identificó deterioro moderado, tanto en hombres como mujeres. En California y el Ocotal se encontró deterioro severo del 15 al 25% de la población. En el Ocotal del 60 a 75% con deterioro moderado, siendo más pronunciado en los hombres y deterioro leve entre el 10-15% a predominio de mujeres. En California 35 -45% se encontró con deterioro moderado. Y entre el 35-50% con deterioro leve a predominio masculino.

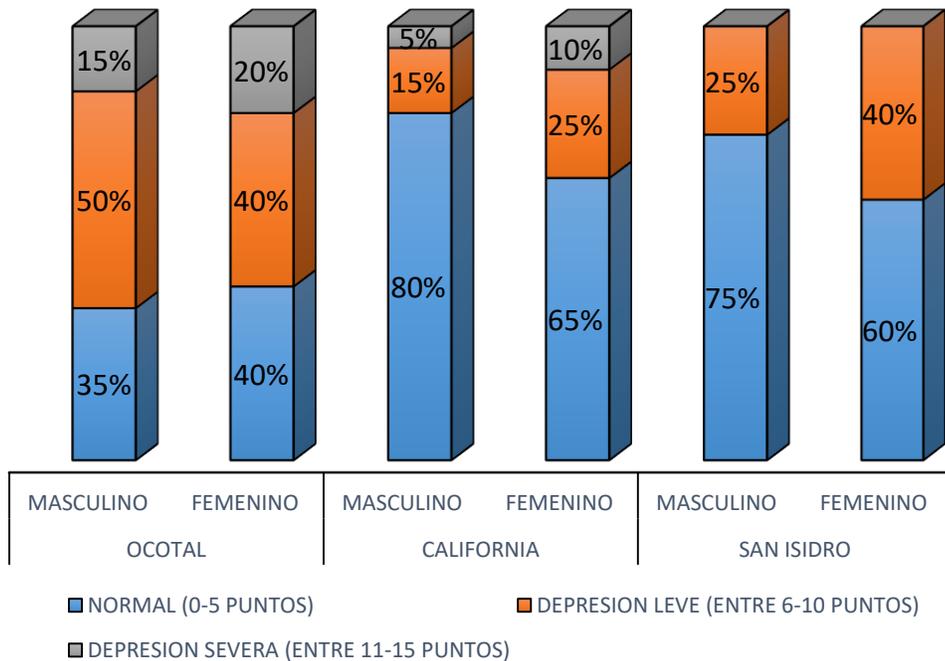
Gráfico 23: Estado cognitivo por sexo y UCSF (Pfeffer)



Fuente: cuestionario realizado a la población adulta mayor en el periodo de abril a junio de 2018 en las UCSF respectivas.

Análisis: Según la escala Pfeffer (la cual es una escala de evaluación de situaciones prácticas cotidianas) en San Isidro hay 30% de déficit en mujeres, y 20% en hombres. En el Ocotal el dato fue más pronunciado en hombres, con un 35% y menor en mujeres con un 25%. En California los datos fueron aun menores, con un 25% en hombres y 15% en mujeres.

Gráfico 24: Estado emocional por sexo y UCSF (Yesavage)



Fuente: cuestionario realizado a la población adulta mayor en el periodo de abril a junio de 2018 en las UCSF respectivas.

Análisis: Según la escala Yesavage, se encontró un mayor porcentaje de depresión en el Ocotal, 65% para hombres, 60% en mujeres, así también el mayor porcentaje de depresión severa, con un 15% para hombres y 20% para mujeres. En California, 10% de depresión severa en mujeres y 5% en hombres.. En San Isidro 40% de las mujeres sufre depresión, y en los hombres 25%. Cabe mencionar que no se encontró depresión severa, y este porcentaje corresponde a un grado leve.

IX. DISCUSIÓN

1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN

- **Religión:** En las poblaciones del estudio se evidencio que en primer lugar predomina la religión católica sin distinción de sexo, y en segundo lugar la religión evangélica.
- **Edad:** Es de importancia destacar que en San Isidro, la población de adultos mayores que superan los 80 años, tanto para hombres como mujeres, respecto a las otras dos comunidades es mayor. Aproximadamente el 70% de las mujeres superan los 75 años, y el 50% de los hombres superan los 70 años. En el Ocotal respecto al sexo femenino, alrededor del 40% tiene menos de 65 años y alrededor del 60% no superan los 70 años. Los hombres, alrededor del 40% no superan los 70 años, similar a la población masculina de san Isidro. El 25% de los hombres son mayores de 75 años. En California, el 50% de las mujeres no superan los 70 años y el 65% de los hombres superan los 70 años. En base a lo anterior, las mujeres de San Isidro son mucho más longevas que las de California y el Ocotal, dato que se puede extrapolar con la población masculina de California, por lo que puede resultar en mayor prevalencia de déficit cognitivo y emocional.
- **Estado civil:** El Ocotal tiene una mayor población de adultos mayores con unión conyugal o filial; siendo mayor en el sexo femenino con un 70% versus un 60% en los hombres. Los hombres de California tienen menor población con pareja, en un porcentaje del 40%. Las mujeres de California así como en San Isidro tienen solo 25% en unión estable o conyugal.
- **Escolaridad:** Es evidente que la mayor parte de la población adulta mayor de las tres UCSF estudiadas es analfabeta, a predominio del sexo femenino. En UCSF Ocotal al menos un 50% de los adultos mayores masculinos son analfabetas, y un 70% aproximadamente son del sexo femenino. Similar en San Isidro un 40% de la población adulta mayor masculina es analfabeta y un 50% son del sexo femenino. No obstante, en California se observa que aproximadamente un 40% de la población tanto masculina como femenina es analfabeta. Los resultados obtenidos apoyan los datos teóricos ya que en efecto según el Censo de población y vivienda 2007, la proporción de mujeres adultas mayores que no saben leer ni escribir es mayor que la de los hombres: en las mujeres alcanza el 49.3%, mientras que en los hombres el 37.4%. Una elevada tasa de analfabetismo de la población adulta mayor la cual es más acentuada para las mujeres. Ya que la actividad intelectual constituye un factor protector de deterioro cognitivo, las mujeres respecto a la educación son más proclives al deterioro cognitivo.
- **Situación económica:** La situación económica de la población adulta mayor es variable. Se puede constatar que tal como lo afirma la teoría la mayoría no tiene acceso a un plan de seguridad social ya que por su condición de analfabetismo, no cuentan con un empleo formal, no trabajan o su economía depende de las remesas. En el Ocotal la aproximadamente un 50% de los hombres y un 80% de las mujeres dependen económicamente de las remesas. En California los hombres dependen económicamente en un 40% de las remesas y 40% de otras actividades informales. Al igual que las

mujeres aproximadamente un 40% de remesas y un 40% de actividades informales. En San Isidro tanto el hombre como mujeres adultos mayores alrededor del 60% son económicamente dependientes de otras actividades informales, predominantemente la agricultura en el hombre y oficios domésticos en las mujeres.

2. FACTORES DE RIESGO DEL DETERIORO COGNITIVO Y EMOCIONAL

2.1 Antecedentes de enfermedades que afectan el estado cognitivo y emocional

La mayor parte de la población adulto mayor niega antecedentes de Enfermedad de Alzheimer, de depresión o Enfermedad de Parkinson. En el Ocotol y California es evidente que más del 75% de la población tanto hombres como mujeres niegan el antecedente de Alzheimer, Parkinson o Depresión. En San Isidro el 100% de los adultos mayores entrevistados respondieron no tener o desconocer el antecedente familiar de Alzheimer, Parkinson o Depresión.

– **Hipertensión Arterial Crónica:** Los factores de riesgo cardiovascular son potencialmente reversibles y tratables, la evidencia sugiere que estos factores tradicionales para la enfermedad cardiovascular en el anciano, son también factores de riesgo para la aparición de demencia. Estos factores como Hipertensión, hiperlipidemia, diabetes, obesidad y tabaco, en la edad media de la vida incrementa el riesgo de demencia en la edad avanzada. Estos factores tienen una elevada prevalencia en los adultos y personas de edad avanzada, además son modificables y se podría disminuir la incidencia de demencia si se controlan en la edad media de la vida. En Ocotol 70% de los hombres y 80% de las mujeres sufren de HTAC. En California 45% de la población masculina y 50% de la población femenina tienen el diagnóstico de hipertensión arterial crónica. En San Isidro un 25% de los hombres y un 55% de las mujeres adultos mayores son hipertensos.

– **Diabetes Mellitus:** Los procesos asociados a la diabetes que probablemente contribuyan a los síntomas de demencia son: lesión vascular cerebral, aumento de los factores inflamatorios y de las especies de oxígeno reactivas. En Ocotol un 15% de los hombres y un 5% de las mujeres son diabéticos. En California un 45% de los hombres y un 50% de las mujeres son diabéticos. En San Isidro 15% de los hombres y 55% de las mujeres son diabéticos. Es evidente que la población adulta mayor de estudio tiene el factor de riesgo de Diabetes Mellitus que contribuye al desarrollo de demencia.

– **Antecedente de Tabaquismo:** La exposición prolongada al humo de tabaco parece tener resultados adversos en el cerebro, contribuyendo a un mayor riesgo de deterioro cognitivo y demencia en la vejez, por el aumento de infartos silentes cerebrales, muerte neuronal y atrofia subcortical. Fumar también reduce el nivel de antioxidantes que reducen los radicales libres, aumenta la respuesta inflamatoria y conduce a la aterosclerosis que afecta la permeabilidad de la barrera hematoencefálica, el flujo sanguíneo cerebral y el metabolismo cerebral. La población adulta mayor de las tres UCSF tiene el antecedente de tabaquismo el cual es más evidente en los hombres. En el Ocotol un 30% de los hombres fueron tabaquistas y las mujeres negaron el antecedente de tabaquismo. En California 20% de los hombres y 20% de las mujeres fueron

tabaquistas. En San Isidro el antecedente de tabaquismo predomina con un 50% de los hombres y solo un 20% en las mujeres.

– **Antecedente de Etilismo:** El único riesgo claro de deterioro cognitivo es el consumo excesivo de alcohol. En el Ocotal la población adulta mayor con antecedente de etilismo es del 45% en hombres y 35 % en mujeres. En California tienen el antecedente de etilismo el 50% de hombres y el 35% de mujeres. En San Isidro los hombres con antecedente de etilismo constituyen un 60% y 15% en las mujeres.

– **Estado nutricional:** Al evaluar el IMC de la población en estudio se valoró que en San Isidro hay un Índice Normal a predominio del hombre, en California se evidencia que cerca del 50% en el hombre y 60 % en la mujer se acercan al índice de Obesidad y sobrepeso en conjunto, en Ocotal hay diferencia entre ambos sexos predominante sobrepeso y obesidad en los hombres, sin embargo la mayor parte de la población estudiada se encuentra en Estado Nutricional Normal. Al comparar con la teoría, se evidencia que hay una relación con la demencia en aquellos que presenten un IMC fuera de lo normal, ya que en la vida media puede aumentar el riesgo de deterioro cognitivo y demencia en la vejez por el riesgo de enfermedades crónicas que afectan la salud cerebral y del corazón.

2.2 Estilos de vida

– **Actividad física:** al evaluar esta variable se evidencia que en la población del estudio, la mayoría no realiza ejercicio, menos del 25% de hombres y mujeres de California realizan actividades como caminar y ciclismo, en cambio en San Isidro no realizan actividad física, al igual que las mujeres en el Ocotal y solo alrededor del 10% de hombres realizan actividad física semanal. Según la teoría el ejercicio (entendido como aquel que se realiza por lo menos 30 minutos 3 veces a la semana), se reconoce como un factor altamente protector de la cognición, mas sin embargo la mayoría de la población no realiza actividad física por lo cual carece de este factor protector.

– **Sueño:** en este estudio se tomaron 3 preguntas para evaluar esta variable. Si la persona presentaba alguna dificultad para conciliar el sueño, si había presencia de inquietud o insomnio, y la frecuencia en que se presentaba dicha alteración. Según el estudio en la población del Ocotal hay mayor alteración en el patrón de sueño en ambos sexos presentándose insomnio o inquietud al momento de dormir, en San Isidro hay menor afectación. Observándose que el 70% de hombres y mujeres en el Ocotal presentan inquietud e insomnio, a diferencia de California que es el 40% y menor al 25% en San Isidro. Se evidencio además que en aquella población a la cual se le afecta el patrón de sueño se presenta en ciertas ocasiones, no se presenta siempre. Según la teoría los pacientes ancianos tardan más tiempo en dormir y se despiertan más fácilmente, experimentan despertares por la noche y a primera hora de la mañana, esto se debe a los cambios fisiológicos del sueño al desaparecer en la vejez la fase 3 del sueño No REM, por ello las personas mayores se quejan de insomnio, aunque a veces es la sensación de no dormir bien.

– **Dieta:** en el estudio se indago acerca de la Dieta de la población, específicamente tiempos de comida, evaluación por el nutricionista y tipo de dieta. Se observó que solo

un 5% del sexo masculino en California y femenino en el Ocotal, realizan un tiempo de comida, menos del 20 % en ambos sexos y por comunidad realizan dos tiempos de comida; pero en general la mayoría de las poblaciones realizan los 3 tiempos de comida. Menos del 10% de la población masculina de California y Ocotal han sido evaluados por el nutricionista y cerca del 5% en las mujeres, en San Isidro no han sido evaluados por el nutricionista en el último año. Al consultar a la población acerca de la frecuencia y consumo de alimentos para valorar la dieta se encontró que sin distinción de sexo, la dieta es predominantemente a base de Carbohidratos, y en menor cuantía cerca del 40% incluye todos los grupos alimenticios en la semana. Al revisar la teoría se describe una fuerte evidencia respecto a una dieta saludable rica en frutas y vegetales, con pocos alimentos procesados y baja en grasas saturadas, disminuye el riesgo de padecer demencia vascular, reduciendo enfermedades crónicas no transmisibles. El mantener un peso corporal saludable es un factor protector importante. Al relacionarlo con el estudio se evidencia que no se tiene una dieta saludable ya que la mayoría basa su dieta en carbohidratos, además no tienen un control nutricional adecuado por lo que se les dificulta el tener un peso adecuado, lo que conlleva a que en las poblaciones no exista este factor protector en su mayoría.

– **Tabaquismo:** Como se describió anteriormente al indagar sobre el antecedente de tabaquismo, se evidencia que fumar aumenta el riesgo de deterioro cognitivo y la presencia de demencia, se asocia a un incremento de la morbilidad de enfermedad cardiovascular, cerebrovascular, EPOC y cáncer de pulmón. Además el consumo de nicotina, a corto plazo puede tener efecto positivo en la cognición, atención, aprendizaje y memoria. Pero a largo plazo tiene efectos adversos en el cerebro, contribuyendo a un mayor riesgo de deterioro cognitivo y demencia en la vejez, por el aumento de infartos silentes cerebrales, muerte neuronal y atrofia subcortical. En este estudio se observa que en la actualidad menos del 25% de los hombres consumen tabaco, en su mayoría población del Ocotal, y en menor cantidad de California y San Isidro. En las mujeres un 5% de la población del Ocotal lo consumen, California se asemeja a los hombres alrededor de un 20%, y en San Isidro no se evidenció tabaquismo en la población femenina. De la población que fuma, en el Ocotal más del 80% son hombres fumadores Activos, en California cerca del 50% y en San Isidro representa el 100% el único fumador masculino, mientras que en las mujeres del Ocotal el tabaquismo es pasivo. Al indagar acerca del Consumo de cigarrillos/día referían que en el Ocotal un 35% consumen de 6-10, otro 35% de 11 a 19, y un 30 % consume una cajetilla. En California tanto hombres como mujeres consumen en un 50% de 6-10 cigarrillos; el resto de hombres consumen de 11-19, y las mujeres que fuman consumen más de una cajetilla. En San Isidro el único hombre fumador consume de 6-9 cigarrillos. Lo que evidencia que en las poblaciones que consumen más cigarrillos al día hay mayor probabilidad que presenten un deterioro cognitivo, así como aquellos que tienen antecedente de tabaquismo y actualmente siguen fumando.

– **Etilismo:** Al evaluar acerca del consumo de alcohol en la población estudiada se observó que en San Isidro se encontró un consumo mínimo en hombres y nulo en mujeres, pero la población tiene una evolución de más de 30 años. En California se

encontraron resultados similares del 20 % hombres y mujeres con una evolución menor a los 10 años, el 33% de los hombres consumen licor diariamente, las mujeres consumen en el 80% de 2 a 4 veces por semana licor y cerveza. En el Ocotal un 30% de hombres lo consumen y las mujeres menos del 20%; 80% de las mujeres tienen menos de 10 años de evolución y en los hombres arriba de 10 años. El consumo de bebidas es ocasional o mayor a 15 días en las mujeres y en los hombres menos del 20 % lo consume diariamente y el 50% lo consume semanalmente. Por lo que se puede observar que puede presentarse mayor déficit en la población que tiene más tiempo de evolución consumiendo alcohol y aquellos que consumen mayor cantidad, que en nuestro estudio es menor la población etilista.

2.3 Consumo de medicamentos

El consumo de fármacos que afectan el sistema colinérgico en las personas mayores fue encontrado con mayor frecuencia, tanto en California como en el Ocotal, versus las benzodiazepinas y opioides. Al estudiar el consumo de estos medicamentos, se observa una mayor afluencia de este en California tanto en hombres como mujeres. No se ratificó consumo de ningún tipo en San Isidro. De los tres grupos de medicamentos estudiados, solo en California se identificó consumo de benzodiazepinas, en el 15% de las mujeres y en el 30% de los hombres. Este grupo de medicamentos puede provocar sedación excesiva, deterioro cognitivo, alteraciones psicomotoras y de la coordinación, enlentecimiento, caídas (con riesgo de fracturas), vértigo, disartria, ataxia, depresión o dependencia farmacológica. Respecto a los opioides, se identificó el consumo en un 35% de hombres como mujeres de California, y solo en un 5% de las mujeres del Ocotal; no se identificó consumo en los hombres del Ocotal. Se observó mayor consumo de anticolinérgicos en las dos poblaciones, encontrándose en un 25% de las mujeres de California y 30% de los hombres; respecto al Ocotal se encontró en el 30% de hombres como mujeres. Según el sexo, se encontró un mayor consumo en los hombres.

3. ESTADO COGNITIVO Y EMOCIONAL DE LA POBLACIÓN

- **Estado cognitivo:** Para dicha evaluación se utilizó el mini examen del estado mental, el cual cabe mencionar y recordar que es una prueba de tamizaje y no es diagnóstica, mediante esta se analizan algunas áreas de funcionamiento cognitivo: orientación, registro, atención, cálculo, memoria y lenguaje. Y cuya puntuación máxima es de 19 puntos y a partir de 13 puntos o menos se sugiere déficit cognitivo. En San Isidro se encontraron hallazgos de deterioro cognitivo severo en el 60 a 70% de la población, siendo más pronunciado en las mujeres, y en el 25- 30% se identificó deterioro moderado, tanto en hombres como mujeres. En California y el Ocotal se encontró del 15 al 25% de deterioro severo. En el Ocotal 60 a 75% de deterioro moderado, siendo más pronunciado en los hombres y deterioro leve entre el 10-15% a predominio de mujeres. En California el 35 -45% se encontró con deterioro moderado. Y entre el 35-50% con deterioro leve a predominio masculino. Sin embargo teniendo en cuenta que es una prueba de evaluación básicamente del intelecto, cabe destacar las limitantes de dicha prueba como el nivel de educación y déficit sensorial. Las cuales

pueden explicar el alto hallazgo de deterioro cognitivo moderado a severo, ya que ni siquiera el 10% de las tres poblaciones cuenta con un estudio básico, y todavía un bajo porcentaje se limita a “saber leer y escribir”. Además producto del envejecimiento hay una disminución de las funciones sensoriales, y destacar que San Isidro posee la población más longeva, por lo que se identificaron ciertas deficiencias auditivas y de la visión. Por eso la evaluación aislada con el MMSM no es útil por sí sola, y se debe complementar con la escala de Pfeffer, que es una escala de funcionamiento y práctica sobre actividades cotidianas.

Según la escala Pfeffer (la cual es una escala de evaluación de situaciones prácticas cotidianas) en San Isidro se documentó 30% de déficit en mujeres, y 20% en hombres. En el Ocotal el dato fue más pronunciado en hombres, con un 35% y menor en mujeres con un 25%. En California los datos fueron aun menores, con un 25% en hombres y menos del 15% en mujeres.

- **Estado emocional:** Para dicha evaluación también se utilizó una escala, la cual no es diagnóstica, y sirve de tamizaje. Según la escala Yesavage, se encontró un mayor porcentaje de depresión en el Ocotal, 65% para hombres, 60% en mujeres, así también el mayor porcentaje de depresión severa, con un 15% para hombres y 20% para mujeres. En California, se encontró 10% de depresión severa en mujeres y 5% en hombres. En California 35% de las mujeres sufren depresión y 20% de los hombres la sufren presentando el menor porcentaje. En San Isidro 40% de las mujeres sufre depresión, y en los hombres el 25%. Cabe mencionar que no se encontró depresión severa, y este porcentaje corresponde a un grado leve. Según la causa de dicha alteración afectiva, se concluyó que es de tipo secundaria, causada por hechos circunstanciales relacionados a la situación económica, de abandono, así como ligada a una enfermedad crónica.

X. CONCLUSIONES

- En cuanto a las características sociodemográficas de los adultos mayores de las 3 UCSF en las que se investigó el estado cognitivo y emocional, se concluye que la religión predominante es la católica, las edades oscilan principalmente entre los 65-69 años, en el caso de los hombres la mayoría están casados, en las mujeres se evidencia un porcentaje similar entre las que están casadas y las que son viudas. En general los adultos mayores son analfabetos, condición que limita las oportunidades de acceso a un empleo formal y por consiguiente a un sistema de pensiones. El impacto del analfabetismo en la población adulta mayor se refleja en la situación económica, ya que según el estudio la principal fuente de ingreso es el trabajo informal.
- Se constató que los adultos mayores de las 3 UCSF poseen factores de riesgo asociados a deterioro cognitivo, destacando principalmente los cardiovasculares, entre ellos el antecedente de etilismo, tabaquismo crónico, así como la hipertensión arterial crónica y diabetes Mellitus. Un mínimo porcentaje de adultos mayores tienen el antecedente de enfermedades que afectan el estado cognitivo y emocional tales como Parkinson, Depresión y Alzheimer. La dieta también es determinante del grado de deterioro cognitivo. Los adultos mayores de las UCSF efectúan 3 tiempos de comida, con una dieta a predominio de carbohidratos, lo cual se refleja en el estado nutricional. La investigación mostró un porcentaje similar entre los adultos mayores, con un índice de masa corporal normal y los que son obesos. En general los adultos mayores de las 3 UCSF no realizan actividad física, por lo que la ausencia del factor protector del ejercicio físico regular predispone al padecimiento de patologías cardiovasculares. Según la teoría el consumo de medicamentos del grupo de anticolinérgicos, opioides y benzodiacepinas es un factor de riesgo de deterioro cognitivo, sin embargo el estudio revela que la mayor parte de la población adulta mayor no consume medicamentos de dichos grupos. Sin embargo respecto al consumo de los mismos, el grupo encontrado de mayor consumo fue aquel de efectos anticolinérgicos en dos poblaciones. Según el sexo, se encontró un mayor consumo en los hombres.

- Según el mini mental test el tipo de deterioro cognitivo que se encontró con mayor frecuencia fue el moderado, sutilmente más pronunciado en hombres; seguido del deterioro severo, más pronunciado en mujeres; y por último el leve, con predominio en hombres. Los resultados del mini mental test fueron en cierta medida modificados por nivel educativo y situaciones de discapacidad auditiva y visual que acompañan a la vejez. La escala de Pfeffer evalúa la capacidad funcional en situaciones cotidianas, de acuerdo a la cual solo una cuarta parte de la población se encontró con déficit, con leve predominio en hombres. Por lo mencionado anteriormente la incapacidad funcional no correspondió con el grado de severidad del déficit. Según la escala de Yesavage se encontró depresión en menos de la mitad de la población, con ligero predominio en las mujeres. El tipo de depresión más frecuente fue el leve, y de igual manera más frecuente en mujeres. No se encontró depresión severa en San Isidro. Se atribuyó la causa de la depresión, sin distinción de grado de severidad, a hechos circunstanciales relacionados a la situación económica, de abandono y ligada a una enfermedad crónica

XI. RECOMENDACIONES

A nivel Institucional

- Reforzar los programas de Atención al Adulto Mayor, con proyectos de educación y alfabetización, a través de instituciones en el área o las municipalidades.
- Fomentar actividades relacionadas con información relevante acerca de la importancia de la igualdad de oportunidades independientemente el sexo.
- Incluir en los controles de adulto mayor la atención integral por parte de los especialistas, en medicina interna, odontología, psicología, fisioterapeutas, educadores en salud y nutrición para la evaluación anual respectiva.
- En los Club de Adulto Mayor reforzar el componente educativo en forma dinámica acerca de las Enfermedades Crónicas no Transmisibles, los tratamientos farmacológicos brindados y consejería en nutrición.
- Incentivar el apoyo por parte de los familiares para facilitar un diálogo y una convivencia en armonía que puedan mejorar las condiciones emocionales y las circunstancias por las que pasa el Adulto Mayor.

A nivel comunitario

- Promover la igualdad de género y los derechos humanos para prevenir, principalmente, la violencia contra el Adulto Mayor o algún tipo de discriminación que pueda dañar su integridad física o moral.
- Creación de espacios de Convivencia y actividades físicas, que permitan al adulto Mayor desenvolverse para desarrollar un mejor estado Cognitivo y emocional y prevenir enfermedades crónicas no transmisibles y degenerativas así como prevenir la depresión.

XII. BIBLIOGRAFÍA

1. Población envejecimiento y desarrollo {en línea}. Distribuidora General LC/G.2235 (SES.30/16); trigésimo período de sesiones de la CEPAL San Juan, Puerto Rico, 28 de junio al 2 de julio de 2004. {Fecha de acceso 24 de febrero del 2018}. URL disponible en:
<https://www.cepal.org/publicaciones/xml/8/14988/dge2235.pdf>
2. Informe Nacional El Salvador – CEPAL. Secretaria de Inclusión Social El Salvador; responsable Nadia Jennifer SoundyEllerbrock. {Fecha de acceso 10 de febrero del 2018}. URL disponible en:
<https://www.cepal.org/celade/noticias/paginas/9/46849/ElSalvador.pdf>
5. UNFPA (Fondo de Población de las Naciones Unidas), Serie Cuadernos Salvadoreños de Población 3, Tendencias demográficas de la población adulta mayor y sus implicaciones para las políticas públicas en materia de Seguridad Social.
6. Evaluación del estado mental y emocional del adulto mayor {en línea}. Organización Panamericana de la Salud, oficina regional de la Organización Mundial de la Salud. {Fecha de acceso 27 de enero del 2018}. URL disponible en:
http://aula.redumed.net/pluginfile.php/288/mod_folder/content/0/Manual%20Adulto%20Mayor-Modulo4.pdf?forcedownload=1
7. Guía médica de atención integral del adulto mayor {en línea}. Organización Panamericana de la Salud, Panamá, Diciembre 2011. {Fecha de acceso 24 de febrero de 2018}. URL disponible en:
http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/programas/guia_medica_de_atencion_integra_am_digital.pdf
8. Efectos cognitivos y emocionales del envejecimiento: aportes de investigaciones básicas para las estrategias de rehabilitación {en línea}. Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad de Buenos Aires (UBACYT) y del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Interdisciplinaria, 2005, 22,2, 211-235. {Fecha de acceso 27 de enero del 2018}. URL disponible en:
<http://www.scielo.org.ar/pdf/interd/v22n2/v22n2a05.pdf>
9. Deterioro cognoscitivo y factores asociados en adultos mayores en México
Silvia Mejía-Arango, PhD; Alejandro Miguel-Jaimes, MD; Antonio Villa, MD; Liliana Ruiz-Arregui, M en C; Luis Miguel Gutiérrez-Robledo, MC, PhD
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. México
Salud Pública de México *versión impresa* ISSN 0036-3634 vol.49 supl.4 Cuernavaca ene. 2007
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342007001000006

10. “Prevalencia Y Factores Asociados Al Deterioro Cognitivo En Adultos Mayores De Los Asilos De La Ciudad De Cuenca. 2014”

Universidad De Cuenca Facultad De Ciencias Médicas Escuela De Medicina

<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/20233/1/TESIS.pdf>

11. Demencias, Una visión panorámica UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ Temas derivados del V Simposio de Medicina Geriátrica realizado el 5 y 6 de septiembre del 2014 EDITORES: Lic. María de Lourdes Reyna Carrizales Dr. Marco Vinicio González Rubio.

12. CEU Universidad Cardenal Herrera Departamento de farmacia. Factores de riesgo Asociados al deterioro cognitivo. Prevención desde la oficina de farmacia, Moncada Valencia España, Julio 2014.

XIII. ANEXOS

Anexo 1 - INSTRUMENTO

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA
DOCTORADO EN MEDICINA**

“EVALUACIÓN DEL ESTADO COGNITIVO - EMOCIONAL DEL ADULTO MAYOR EN TRES POBLACIONES RURALES DE EL SALVADOR”

INSTRUMENTO DIRIGIDO A LOS HABITANTES MAYORES DE 60 AÑOS, DEL AREA RURAL, CORRESPONDIENTE A LA UCSF I SAN ISIDRO, MORAZAN, UCSF B CALIFORNIA, TIERRA BLANCA, USULUTAN, Y EL OCOTAL, DULCE NOMBRE DE MARIA, CHALATENANGO.

UCSF: _____

FECHA: __/__/__

OBJETIVO: Obtener información para realizar la evaluación del Estado Cognitivo – emocional del adulto mayor en la población rural, en el periodo de Abril a Junio de 2018.

INDICACIONES GENERALES: Este cuestionario es completamente de carácter anónimo y la información recolectada se utilizará exclusivamente para fines académicos.

I. CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS

1. SEXO

Masculino	
Femenino	

2. RELIGION

Ninguna	
Católico	
Evangélico	
Otro	

3. EDAD

60-64	
65- 69	
70-74	
75-79	
> 80	

4. ESTADO CIVIL

Casado	
Acompañado	
Soltero	
Viudo	
Divorciado	
Separado	

5. ESCOLARIDAD:

Analfabetismo	
Sabe leer y escribir	
Básica	
Media	
Universitaria	

6. SITUACION ECONOMICA

No trabaja	
Pensionado	
Remesas	
Otros	

7. VIVE SOLO

Si	
No	

8. VETERANO DE GUERRA

Si	
No	

II. FACTORES DE RIESGO PARA EL DETERIORO COGNITIVO - EMOCIONAL

a) Factores genéticos

9- Antecedentes Familiares	Si	No
Enfermedad de Alzheimer		
Enfermedad de Parkinson		
Depresión		
Otro:		

b) Factores Vasculares

10- Antecedente personal	Si	No
Hipertensión Arterial		
Diabetes Mellitus		
Tabaquismo		
Etilismo		

11- Peso _____ Talla _____ IMC _____

Desnutrición	< 18.4	
Normal	18.5 – 24.99	
Sobrepeso	25 -29.9	
Obesidad	>30	

c) Estilos de vida

12 - Realiza ejercicio regularmente por lo menos 30 min 3 veces por semana

Sí _____ No _____

13- Dificultad para conciliar el sueño

Sí _____ No _____

14- Inquietud o Insomnio

Sí _____ No _____

15- Patrón de Sueño Modificado

No _____ A veces _____ La mayoría de Veces _____

16- ¿Cuántos tiempos de comida realiza al día?

1 _____ 2 _____ 3 _____

17- ¿Ha sido evaluado alguna vez por un nutricionista en el último año?

Sí ____ No ____

18 - Qué tipo de alimentos son más predominantes en la dieta

	1 -2 veces por semana	3-4 veces por semana	> 4 veces por semana
Frutas			
Verduras			
Pan dulce			
Carnes rojas			
Pollo			
Huevos			
Pescado			
Tortillas			
Lácteos			
Pan Francés			
Frijoles			
Pupusas			
Antojitos (pasteles, enchiladas, yuca frita, papas fritas, empanadas).			

Dieta a predominio de _____ (Valoración del Entrevistador)

19- Fumador

Sí ____ No ____ N/A ____

20 - Tipo

Activo ____ Pasivo ____ N/A ____

21- Consumo de cigarrillos al día

1-5 ____ 6 – 10 ____ 11-19 ____ 1 cajetilla ____ > 1 cajetilla ____ N/A ____

22- Etilista

Si ____ No ____ N/A ____

23- Evolución de etilismo

<10 años ____ 10-20 años ____ 21-30 años ____
>30 años ____ N/A ____

24- Frecuencia de consumo	Diariamente	2-4 veces por semana	Semanalmente	Cada 15 días	Ocasionalmente
Cerveza					
Licor					
Otro					

d) Consumo de medicamentos

25- Antecedente de consumo de Medicamento	Si	No
Benzodiacepinas		
Opioides		
Anticolinérgicos		

III. DETERMINAR EL ESTADO COGNITIVO Y EMOCIONAL DE LA POBLACION

ESTADO COGNITIVO

EVALUACIÓN COGNITIVA (MMSE) MODIFICADO¹

- Por favor, dígame la fecha de hoy.

Sondee el mes, el día del mes, el año y el día de la semana.

Anote un punto por cada respuesta correcta.

Mes _____
 Día mes _____
 Año _____
 Día semana _____

Total: _____
- Ahora le voy a nombrar tres objetos. Después que se los diga, le voy a pedir que repita en voz alta los que recuerde, en cualquier orden. Recuerde los objetos porque se los voy a preguntar más adelante.

Lea los nombres de los objetos lentamente y a ritmo constante, aproximadamente una palabra cada dos segundos.

Si para algún objeto, la respuesta no es correcta, repita todos los objetos hasta que el entrevistado se los aprenda (máximo 5 repeticiones). Registre el número de repeticiones que debió leer.

Árbol _____
 Mesa _____
 Avión _____

Anote un punto por cada objeto recordado en el primer intento.

Total: _____

Número de repeticiones: _____
- Ahora voy a decirle unos números y quiero que me los repita al revés: 1 3 5 7 9

Al puntaje máximo de 5 se le reduce uno por cada número que no se mencione, o por cada número que se añada, o por cada número que se mencione fuera del orden indicado.

Respuesta Paciente _____

Respuesta correcta 9 7 5 3 1

Total: _____
- Le voy a dar un papel. Tómelo con su mano derecha, dóblelo por la mitad con ambas manos y colóquelo sobre sus piernas.

Entréguele el papel y anote un punto por cada acción realizada correctamente.

Toma papel _____
 Dobla _____
 Coloca _____

Total: _____
- Hace un momento le leí una serie de 3 palabras y Ud. repitió las que recordó. Por favor, dígame ahora cuáles recuerda.

Árbol _____
 Mesa _____
 Avión _____

Anote un punto por cada objeto recordado.

Total: _____
- Por favor copie este dibujo:

Muestre al entrevistado el dibujo con dos pentágonos cuya intersección es un cuadrilátero. El dibujo es correcto si los pentágonos se cruzan y forman un cuadrilátero.

Correcto: _____

Anote un punto si el objeto está dibujado correcto.




SUME LOS PUNTOS ANOTADOS EN LOS TOTALES DE LAS PREGUNTAS 1 A 6

SUMA TOTAL: _____

¹Folstein MF, Folstein S, McHugh PR. Mini-Mental State: a practical method for grading the clinician. J Psychiatr Res 1975; 12:129-138. Modificado por Icaza, MG, Aboals C. Mini-mental State Examination (MMSE): el estudio de demencias en Chile, OPS/OMS, 1999.

ESCALA DE PFEFFER²

INSTRUCCIONES:

Muéstrele al informante una tarjeta con las siguientes opciones y lea las preguntas.
Anote la puntuación como sigue:

Si es capaz	0
Nunca lo ha hecho, pero podría hacerlo	0
Con alguna dificultad, pero puede hacerlo	1
Nunca lo ha hecho y tendría dificultad ahora	1
Necesita ayuda	2
No es capaz	3

1. ¿Es (nombre del paciente) capaz de manejar su propio dinero?
2. ¿Es (nombre) capaz de hacer las compras sólo?
3. ¿Es (nombre) capaz de calentar el agua para el café o el té y apagar la estufa?
4. ¿Es (nombre) capaz de preparar la comida?
5. ¿Es (nombre) capaz de mantenerse al tanto de los acontecimientos y de lo que pasa en el vecindario?
6. ¿Es (nombre) capaz de poner atención, entender y discutir un programa de radio, televisión o un artículo de periódico?
7. ¿Es (nombre) capaz de recordar compromisos y acontecimientos familiares?
8. ¿Es (nombre) capaz de administrar o manejar sus propios medicamentos?
9. ¿Es (nombre) capaz de andar por el vecindario y encontrar el camino de vuelta a casa?
10. ¿Es (nombre) capaz de saludar a sus amigos adecuadamente?
11. ¿Es (nombre) capaz de quedarse solo en la casa sin problema?

TOTAL =

Sume las respuestas correctas de acuerdo a la puntuación indicada y anote.

La puntuación máxima es de 33 puntos.

Si la suma es de **6 puntos o más**, sugiere déficit cognitivo.

² Pfeffer, RI, Kurosaki, TT, Harrah, CH, Jr, Chance, JM, Filos, S. Measurement of functional activities in older adults in the community. *Journal of Gerontology* 1982, 37(3):323-329.

ESTADO EMOCIONAL

ESCALA DE DEPRESIÓN GERIÁTRICA ABREVIADA³

INSTRUCCIONES:

Responda a cada una de las siguientes preguntas según como se ha sentido Ud. durante la ÚLTIMA SEMANA

1. ¿Está Ud. básicamente satisfecho con su vida?	si	NO
2. ¿Ha disminuido o abandonado muchos de sus intereses o actividades previas?	SI	no
3. ¿Siente que su vida está vacía?	SI	no
4. ¿Se siente aburrido frecuentemente?	SI	no
5. ¿Está Ud. de buen ánimo la mayoría del tiempo?	si	NO
6. ¿Está preocupado o teme que algo malo le va a pasar?	SI	no
7. ¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo?	si	NO
8. ¿Se siente con frecuencia desamparado?	SI	no
9. ¿Prefiere Ud. quedarse en casa a salir a hacer cosas nuevas?	SI	no
10. ¿Siente Ud. que tiene más problemas con su memoria que otras personas de su edad?	SI	no
11. ¿Cree Ud. que es maravilloso estar vivo?	si	NO
12. ¿Se siente inútil o despreciable como está Ud. actualmente?	SI	no
13. ¿Se siente lleno de energía?	si	NO
14. ¿Se encuentra sin esperanza ante su situación actual?	SI	no
15. ¿Cree Ud. que las otras personas están en general mejor que Usted?	SI	no

SUME TODAS LAS RESPUESTAS SI EN MAYÚSCULAS O NO EN MAYÚSCULAS
 O SEA: SI = 1; si = 0; NO = 1; no = 0 **TOTAL : _____**

³ Sheikh JI, Yesavage JA Geriatric Depression Scale: recent evidence and development of a shorter version. Clin Gerontol. 1986;5:165-172.

Anexo 2 - CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, habitante de _____, por este medio declaro que: _____
_____ quien se identificó como Medico en Servicio Social de la Carrera de Doctorado
en Medicina, me informó sobre los objetivos y la importancia del estudio:
“EVALUACIÓN DEL ESTADO COGNITIVO - EMOCIONAL DEL ADULTO
MAYOR EN TRES POBLACIONES RURALES DE EL SALVADOR”

Y por esos motivos me invitan a participar voluntariamente y yo accedo a colaborar en
esta investigación respondiendo de forma abierta y sincera a las preguntas planteadas
por el estudio, con plena consciencia y conocimiento de que los datos que proporcione
serán de carácter anónimo y serán utilizados únicamente para propósitos académicos.

Por tanto, **ACEPTO A PARTICIPAR** en esta investigación (*por favor coloque acepto*)
_____ a las _____ horas del _____ de _____ de
2018.

