

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO NACIONAL Y DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR
ZUBIRÁN

ASOCIACIÓN ENTRE FRAGILIDAD Y DIABETES MELLITUS DE INICIO
DESPUÉS DE LOS 65 AÑOS: ESTUDIO DE MARCADORES NUTRICIOS Y
PSICOSOCIALES DEL SÍNDROME DE FRAGILIDAD

TESIS DE POSGRADO QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA
EN GERIATRÍA

PRESENTA:

DRA. ANA PATRICIA NAVARRETE REYES

ASESOR:

DR. JOSÉ ALBERTO ÁVILA FUNES

Clínica de Geriatría del INCMNZ

MÉXICO D.F. AGOSTO 2009



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DR. LUIS FEDERICO USCANGA DOMÍNGUEZ
DIRECCIÓN DE ENSEÑANZA
INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

DR. LUIS MIGUEL GUTIÉRREZ ROBLEDO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO
INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

DR. JOSÉ ALBERTO ÁVILA FUNES
ASESOR DE TESIS
INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

AGRADECIMIENTO

A Angie, Willy y Lucy por su apoyo incondicional, por los buenos genes y los genes

“chistosos”, por gimotear con o sin razón, por aguantarme, porque los quiero

A Alicia, Maribel y Mario, por adoptarme, cuidarme, alimentarme y

subsecuentemente engordarme, por quererme.

A Margarita y Benjamín, porque el amor se gana

A mis amigos, todos.. viejos y nuevos (aunque dudo que haya nuevos), guapos,

feos y no clasificables, a los locos y los menos locos, los medicados, los no

medicados y los que deberían estar medicados... por estar siempre conmigo

A Alberto, por el esfuerzo constante, por seguir teniendo fé

INDICE	PÀGINAS
Portada.....	1
Hoja de Firmas.....	2
Agradecimientos.....	3
Índice.....	4
Resumen.....	5-6
1. Introducción.....	7-8
2. Planteamiento del problema.....	9
3. Marco teórico.....	10-15
4. Objetivo.....	16
5. Justificación.....	16
6. Material y métodos.....	18-26
7. Consideraciones éticas.....	27
8. Resultados.....	28-34
9. Análisis y discusión.....	35-39
10. Conclusiones.....	40
11. Anexos.....	41-95
12. Bibliografía.....	96-98

RESUMEN

Introducción: Fragilidad es un síndrome biológico caracterizado por el aumento en la vulnerabilidad del individuo a agentes estresores. En Geriátrica se refiere a un estado que predispone a desenlaces desfavorables para la salud. Por otro lado, la Diabetes Mellitus (DM) es una patología que se ha relacionado con un proceso de envejecimiento acelerado y que favorecería el desarrollo de fragilidad. Sin embargo, a pesar de compartir hallazgos comunes, la asociación entre fragilidad y DM ha sido controversial y se desconoce si el comportamiento difiere en los pacientes con DM que inicia en la vejez.

Objetivos: Identificar si existe asociación entre la presencia de DM de inicio posterior a los 65 años y fragilidad.

Métodos: Estudio transversal de 945 participantes ≥ 70 años (selección aleatoria) encuestados en comunidad durante 2008-2009, en la delegación Coyoacán. Fragilidad se definió por la presencia de ≥ 3 de los siguientes criterios: pérdida de peso no intencionada, extenuación física, debilidad, lentitud y escasa actividad física. Tener 1-2 definió a los sujetos “prefrágiles” y su ausencia identificó a los “robustos”. Sin embargo, también fue explorada la variable de fragilidad como dicotómica (presente o ausente). La presencia o ausencia de DM se tomó por auto-reporte. Diabetes de inicio tardío fue aquella auto-reportada como diagnosticada después de los 65 y la de inicio temprano fue aquella diagnosticada antes de esta edad. Modelos de regresión logística multivariados fueron utilizados para probar la asociación independiente de la DM de inicio tardío y la fragilidad.

Resultados: La edad media fue de 77.8 ± 6.2 años, 523 fueron mujeres (55.3%). Fragilidad estuvo presente en 132 participantes (14.0%). En contraste, cuando fue

considerada como dicotómica, 553 participantes (58.5%) calificaron como frágiles. DM fue auto-reportada en 196 (20.7%), en más de la mitad de éstos el diagnóstico de DM se hizo después de los 65 años. La frecuencia de DM, sin importar su edad de aparición, fue mayor en el grupo de los prefrágiles y se evidenció diferencia estadísticamente significativa entre los grupos (16.7, 24.0 y 22.1% en los robustos, prefrágiles y frágiles, respectivamente; $p = .033$); en contraste, al considerarse la fragilidad como variable dicotómica, la diferencia fue más evidente (no frágiles y frágiles, 16.7%, 23.6% respectivamente; $p = .010$). Al analizar de manera independiente al grupo de DM de inicio tardío en relación a fragilidad, se obtuvo un OR (razón de momios) de 1.73 (1.11- 2.69) con $p = .15$, no así para la DM de inicio temprano donde el OR fue de 1.35 (0.86-2.12) con $p = .188$, con un valor de p global significativo (.029). Al utilizar un modelo ajustado por edad, género, número de enfermedades cardiovasculares, puntaje de CES-D (*Center for Epidemiologic Studies Depression scale*, [excluyendo las preguntas utilizadas en la definición de fragilidad]), puntaje del *Mini-mental State Examination* y discapacidad tanto para las Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD) como por las Actividades Instrumentadas de la Vida Diaria (AIVD), se fortaleció la relación identificada antes con una OR de 2.02 (1.24-3.26) con $p = .004$ para DM de inicio tardío mientras que aquella con la DM de inicio temprano persistió sin ser significativa ($p = .39$) con un valor de p global de .015.

Conclusiones: En este estudio, se evidenció asociación entre DM y la presencia del fenotipo de fragilidad., esta asociación fue a expensas de la DM de inicio tardío y habiendo considerado fragilidad como variable dicotómica. Se requiere entonces,

de estudios longitudinales que puedan establecer a la DM de inicio tardío como factor de riesgo o no para presentar el fenotipo de fragilidad.

1. INTRODUCCIÒN

En la actualidad, la transición demográfica ha favorecido cada vez más el incremento de la proporción de pacientes viejos que se evalúan en los servicios médicos de nuestro país. Estos pacientes frecuentemente cursan con patología crónica, degenerativa y por tanto asociada a múltiples complicaciones., tal vez el ejemplo más obvio es la Diabetes Mellitus (DM).

La coexistencia de patología crónica con los grandes síndromes geriátricos tampoco es rara. No con poca frecuencia esta combinación condiciona deterioro de la funcionalidad y discapacidad en nuestras poblaciones más viejas. Aún más, la DM se ha asociado con una especie de envejecimiento acelerado, que parece sobreponerse tanto con el envejecimiento en el individuo sano como con la actual concepción del síndrome de fragilidad en el paciente geriátrico.

La fragilidad es uno de estos gigantes o síndromes geriátricos y traduce un síndrome biológico que predispone a desenlaces desfavorables para la salud. El fenotipo clínico de fragilidad propuesto por la Dra. Linda Fried hace algunos años ha sido capaz de predecir la aparición de caídas, muerte e institucionalización, todos estos desenlaces también más frecuentes en los individuos con DM.

Al analizar detalladamente la fragilidad, se cree que uno de los cambios fisiopatológicos centrales para su desarrollo es la sarcopenia y que ésta se perpetúa a sí misma, condicionando un círculo vicioso difícil de romper. Los factores condicionantes de este círculo son de múltiples índoles, tales como el

grado de movilidad, el consumo de energía y la desnutrición crónica. Sin embargo, es posible dividirlos en dos grandes grupos, aquellos que predisponen un estado catabólico muscular y aquellos que lo disminuyen. Resulta interesante que el patrón de los estímulos catabólicos y anabólicos de la fragilidad se sobrepone francamente con aquel encontrado en los pacientes diabéticos, de hecho, varios estudios, incluido el de la Dra. Fried, han evidenciado que el fenotipo de fragilidad es más frecuente en pacientes con diagnóstico de DM. Sin embargo, se desconoce si esta asociación persiste cuando se consideran de forma independiente los grupos de pacientes que fueron diagnosticados con DM en la vejez o si existe alguna diferencia con aquellos que cursaron con DM desde la adultez.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad, la transición demográfica ha favorecido cada vez más el incremento de la proporción de pacientes viejos que valoramos en la consulta. Éstos frecuentemente cursan con patología crónica y degenerativa, tal como la DM, que acompaña a los gigantes geriátricos. Tal vez uno de los más estudiados en la actualidad es el síndrome de fragilidad, que como síndrome biológico se sobrepone en múltiples eventos fisiopatológicos con la DM. Dado lo anterior, y ante la inexistencia de información en este sentido, este estudio se plantea la posibilidad de que exista una asociación entre la DM de inicio tardío (diagnosticada después de los 65 años) y la presencia de fragilidad en los sujetos que participaron en el Estudio de marcadores nutricios y psicosociales del síndrome de fragilidad, realizado en la Ciudad de México (descrito adelante). Además es de interés conocer la prevalencia de DM en estos sujetos y la proporción en la que éstos cursan con DM de inicio temprano o tardío.

3. MARCO TEÓRICO

La fragilidad en Geriátría, en su concepto actual, es un síndrome biológico caracterizado por el decremento de las reservas y resistencias a los estresores, que es resultado de los deterioros acumulados a través de los diferentes sistemas fisiológicos causando vulnerabilidad a los resultados adversos (Fried, 2001).

El concepto en general no es reciente, por lo que existen múltiples definiciones.

Los acercamientos más relevantes se han clasificado por la iniciativa canadiense en fragilidad y envejecimiento (Rockwood, 2005) en los siguientes grupos:

- Definiciones fisiológicas
- Definiciones basadas en fragilidad como un síndrome complejo
- Fragilidad basada en el modelo de balance (síndrome complejo más factores sociales)
- Fragilidad definida en base a un síndrome geriátrico tal como delirium o caídas

i. Fragilidad como un síndrome

La fragilidad ha sido definida tanto en términos de un síndrome médico general como en términos de un síndrome geriátrico. Cuando hablamos del primero nos referimos a aquel conjunto de signos y síntomas asociados con cualquier proceso mórbido y que constituyen, en su conjunto, la presentación patológica. En el contexto de fragilidad, este caso representaría la llamada fragilidad secundaria, en la que el individuo es sujeto de comorbilidades que se manifiestan también con el fenotipo de fragilidad. Sin embargo, cuando nos referimos a un síndrome geriátrico, la definición es fuertemente distinta, de manera que el

síndrome geriátrico representa un efecto acumulado de alteraciones en múltiples dominios que culminan en una presentación específica; este proceso está íntimamente ligado con el envejecimiento *per se*, y que en el contexto de fragilidad se conoce como fragilidad primaria (Bergman, 2007).

ii. Fragilidad basada en el modelo de balance

Otros autores han definido el síndrome de fragilidad como la acumulación de distintos déficits, que incluyen diferentes síntomas y signos así como datos de deterioro funcional y anomalías de laboratorio. Este constructo de fragilidad, que incluye 92 variables, es capaz de reflejar la severidad de las comorbilidades y la cercanía a la muerte del individuo.

iii. Fragilidad como síndrome complejo

El síndrome complejo es la definición más popular en la actualidad. Desde el acercamiento de la Dra. Fried a este concepto, el establecimiento de un fenotipo con criterios clínicos claros, ha sido útil tanto en el contexto clínico como en el de la investigación. El fenotipo de fragilidad de la Dra. Fried fue desarrollado en la población de Estudio de Salud Cardiovascular (CSH) y concluyó que el fenotipo caracterizado por cumplir tres de cinco criterios (véase adelante) era predictor de mortalidad, institucionalización, caídas y discapacidad (Fried, 2001).

- Criterios de Fried para el fenotipo de fragilidad
 - Encogimiento

- Pérdida de 10 libras o más de forma no intencionada durante el último año
- Debilidad
 - Fuerza de prensión dentro del quinto percentil más baja ajustado por género e índice de masa corporal
- Extenuación
 - Auto-referida a través de dos de las preguntas del CES-D
- Lentitud
 - Medido a través de caminata de 15 mts, siendo positivo para el quinto percentil más bajo, ajustado por género y talla.
- Baja actividad física
 - Medido a través de la Escala de Yale y siendo positivo para el quinto percentil más bajo.

iv. Fragilidad en su contexto fisiológico

En el contexto fisiológico, el síndrome de la fragilidad se constituye a partir de la sarcopenia. Ésta última describe un declive de la masa muscular y de la fuerza que ocurren con el envejecimiento, y que se ha definido como la masa muscular menor a 2 desviaciones estándar (DE) en relación a la media específica para el sexo en una población joven (Roubenoff, 2001, Morley 2006). Tal pérdida muscular condiciona decremento en la tasa metabólica basal con la subsecuente disminución

del gasto energético y la desregulación del apetito que puede condicionar un estado de desnutrición crónica que, a su vez, continúa propiciando la sarcopenia. La sarcopenia implica también disminución en la fuerza y el poder muscular, reduciendo la velocidad de caminata y la actividad muscular en general y el gasto energético. De esta manera, se constituye el ciclo de la fragilidad.

Si analizamos los mecanismos fisiopatológicos de la sarcopenia, encontraremos que se dividen en dos grandes grupos, aquellos que propician la pérdida muscular a través de estímulos catabólicos y los que la estimulan a través de la pérdida de estímulos anabólicos.

En el caso de los primeros, la razón más descrita es un estado de inflamación crónica caracterizada por el incremento de interleucina (IL) 6, factor de necrosis tumoral alfa (TNF- α) e IL-1. En el segundo caso, los estímulos anabólicos que disminuyen son los condicionados por la actividad física, niveles de estrógenos y andrógenos, la ingesta proteica, los niveles de hormona de crecimiento, el peso y finalmente *los niveles de insulina* (Roubenoff, 2001).

Es en este último punto donde la fisiopatología de la fragilidad y la DM se sobreponen más claramente. El proceso de la DM se ha relacionado con un proceso de envejecimiento acelerado que comparte múltiples características con el fenotipo de fragilidad: disminución de placas motoras, disminución de los niveles hemáticos del factor de crecimiento similar a la insulina (IGF) 1, disminución de los niveles de testosterona, incremento de citocinas proinflamatorias, disminución de aminoácidos ramificados así como disminución de la capacidad para el ejercicio

por alteración en la producción proteica (Morley, 2008). De esta manera, el proceso de la DM sería uno que favorecería la aparición del fenotipo de fragilidad.

Teóricamente, muchas de las posibles consecuencias de la fragilidad son también consecuencias de la DM. Por ejemplo, el síndrome de caídas es común en los pacientes viejos con fragilidad y existe evidencia de que el ser portador de DM incrementa también el riesgo de caídas. En un estudio de fracturas por fragilidad de 9249 mujeres, el 18% tuvo más de una caída al año. Al realizar un subanálisis en las pacientes diabéticas, se encontró que éstas poseían una razón de momios (OR) de 2.7 para caer si eran diabéticas no tratadas con insulina y de 1.66 si se manejaban con insulina. Aquellas mujeres diabéticas que cayeron durante el estudio presentaron también más caídas que las no diabéticas. (Schwartz Diabetes Care 2002).

Otro estudio encontró que la incidencia de caídas en diabéticos era mayor que en pacientes no diabéticos (39% vs. 18%) y que los factores de riesgo en la primera población eran: control glucémico inapropiado, requerimiento de asistencia para la movilización, e historia médica de evento vascular cerebral (EVC) (Tilling 2006 J Diabetes complications).

Por otro lado, tanto la DM como el constructo de fragilidad se han asociado con la presencia de osteoporosis. Se sabe que los pacientes con DM tipo 1 cursan con un proceso de formación ósea alterada secundaria al fallo de la insulina para actuar adecuadamente como anabólico (Morley 2008) y por tanto, el espectro de osteopenia – osteoporosis es más frecuente en ellos. Sucede lo contrario con los pacientes portadores de DM tipo 2, en quienes se encuentra una tendencia hacia la mayor densidad ósea, sin embargo ésta se asocia a un incremento no explicado en

el riesgo de fracturas por fragilidad. En un estudio de 93676 mujeres postmenopáusicas se evidenció que aquellas que cursaban con diabetes tenían también un OR incrementado para fracturas (Bonds, 2006), y tal hallazgo persistió tras el ajuste por otras variables relacionadas.

Otro factor que incrementa tanto el riesgo de caídas como de fracturas es la deficiencia de vitamina D; ésta última es más frecuente en pacientes diabéticos que en no diabéticos, sin embargo, no existe en nuestro conocimiento evidencia de que esta asociación haya sido comprobada en pacientes con ambas patologías.

La disminución de los niveles séricos de testosterona es también una característica de los pacientes que cursan con DM y se han asociado a caídas y fracturas. Su reemplazo mejora masa muscular y densidad ósea (Morley, 1997).

En cuanto a la sarcopenia, el empeoramiento de la función en pacientes diabéticos se ha asociado a reducción de la masa muscular, en particular en aquellos que cursan también con nefropatía diabética. Además, muchos de ellos cursan con neuropatía y subsecuente reducción en el número de placas motoras, estas son parte importante en la conservación de la masa muscular y la coordinación de las contracciones musculares y su pérdida implica también pérdida muscular (Casellini, 2007).

En este contexto, las hormonas anabólicas toman un rol protagónico, por ejemplo, la resistencia a la insulina disminuye la actividad de la vía de fosfatidil-inositol-3-cinasa (PI3K) que coexiste con el decremento de IGF-1 y con la subsecuente estimulación de proteólisis.

4. OBJETIVOS

El objetivo primario de este estudio es identificar si existe asociación entre la presencia de DM de inicio tardío y la presencia de fragilidad en una comunidad urbana de la Ciudad de México.

Como objetivo secundario está el establecer la prevalencia de fragilidad, DM de inicio tardío y temprano en una comunidad urbana de la Ciudad de México.

5. JUSTIFICACIÓN

A pesar de que la evidencia actual sugiere que la DM representa un factor de riesgo importante para el desarrollo de un fenotipo frágil, existen escasos estudios que busquen esta asociación utilizando las definiciones actuales de fragilidad (fenotipo de Fried).

Además, tomando en consideración que la DM que ha iniciado en la vejez parece comportarse de manera distinta a la iniciada en la juventud, el explorar si el comportamiento de ésta difiere de la DM de inicio temprano en cuanto a la presencia fragilidad y si estos dos constructos, DM de inicio tardío y fragilidad, se asocian resulta de interés. En esta línea de pensamiento, no existe en México información relativa a la prevalencia de DM de inicio en la vejez en comunidades urbanas del país, por lo que también el estudio resulta epidemiológicamente útil.

De encontrarse alguna asociación entre estas dos patologías, la relevancia radicaría posiblemente a nivel de prevención primaria. Actualmente se sabe que la fragilidad es un fenómeno dinámico y que ésta puede oscilar entre normalidad, pre-fragilidad, fragilidad por lo que es sujeto a manejo, tal como la DM y, tal vez, a prevención. Además, al evitar o manejar su aparición, seguramente podría

preservarse un mayor rango de funcionalidad en los ancianos que cursan con ambos constructos.

6. MATERIAL Y MÉTODOS

Población de estudio

El trabajo actual está anidado en el “Estudio de marcadores nutricios y psicosociales del síndrome de fragilidad”, en su primera vuelta (2008-2009). El marco muestral para obtener tal población fue el censo del Programa de Apoyo Alimentario, Atención Médica y Medicamentos Gratuitos para Adultos Mayores de 70 años del Gobierno del Distrito Federal; este programa cuenta con una cobertura del 95% de la población total de adultos mayores residentes en el DFⁱ. Por conveniencia se eligió como zona de estudio a la delegación Coyoacán, debido a su fácil accesibilidad y bajos costos. De un total de 33,347 adultos de 70 años y más residentes en esta delegación, se realizó una estratificación en base a edad (decenios) y sexo, posteriormente se realizó un muestreo aleatorio simple en cada estrato proporcional al tamaño.

El estudio se realizó en los domicilios de todos los adultos elegidos y constó de dos fases, durante la primera se aplicó un cuestionario y en la segunda se realizó una valoración médica, odontológica y nutricional.

El cuestionario (Anexo 1) aplicado durante la primer fase evaluó tanto factores sociodemográficos (edad, sexo, redes sociales, situación laboral) como factores de salud (cognición, funcionalidad, antecedentes de escolaridad, de enfermedades crónico-degenerativas, comorbilidad, tabaquismo, alcoholismo, percepción de salud, depresión). Este cuestionario fue aplicado por 28 encuestadores los cuales fueron capacitados y estandarizados por una semana durante 8 horas diarias (40 horas en total). La duración de la entrevista fue en promedio de 1 hora y media.

Los datos obtenidos eran capturados de manera directa en campo. Esta fase duró 15 días. Completaron la evaluación 1124 adultos.

En la segunda fase, los adultos fueron valorados por un equipo interdisciplinario que era conformado por un médico, un nutriólogo y un odontólogo quienes realizaron una valoración geriátrica integral donde evaluaron funcionalidad, comorbilidad, tratamientos farmacológicos, marcha, estado nutricional, estado dental, toma de presión, peso y talla así como medición de circunferencia de cintura. Este personal fue estandarizado por un total de 40 horas (una semana, 8 horas diarias) por geriatras, neuropsicólogos y nutriólogos del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ). Así mismo, los instrumentos utilizados (báscula, esfigmomanómetro, cinta métrica) fueron estandarizados. La duración de la evaluación fue de 2 a 2 horas y media. Esta fase duró 4 meses. Completaron la evaluación 945 adultos. Los datos obtenidos fueron capturados posteriormente por 3 personas diferentes pertenecientes a las instituciones participantes: la parte médica por el INAPAM (Instituto para la Atención de los Adultos Mayores), la parte nutricional por el INCMNSZ y la parte odontológica por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Ambas fases del estudio en campo fueron supervisadas tanto por personal del INAPAM como por personal del INCMNSZ. Así mismo, para cada visita domiciliaria, tanto el encuestador como el equipo multidisciplinario, fueron acompañados por una educadora en salud ya conocida en la comunidad y perteneciente al INAPAM quien los presentaba con el adulto mayor e introducía al domicilio.

Para cada entrevista, el adulto mayor firmó un consentimiento informado donde se le explicaba el motivo de la visita, el objetivo del estudio y las evaluaciones a realizar.

El personal que trabajó en campo así como en la captura de los datos desconocía la hipótesis del estudio.

Pérdidas

De acuerdo a la población inicial seleccionada (1294) y la población de estudio que completó la entrevista (1124) se calcula una tasa de respuesta del 87%. En relación a las pérdidas, las causas fueron: 41 por ausencia temporal, 37 se negaron a dar información, 15 viven en la vivienda pero no se encontraron en el momento de la visita, 24 habían cambiado su residencia, 18 habían fallecido, 6 no tuvieron informante sustituto, 2 entrevistas se realizaron de forma incompleta, 2 entrevistas fueron aplazadas, 2 el informante no pasó el test, y 23 más por otras causas.

Variables

Variable independiente:

1. DM

- DM se definió a través de auto-reporte independientemente de si el sujeto estaba o no llevando algún tratamiento para la misma.
- DM de inicio temprano se consideró aquella que fue diagnosticada antes de los 65 años de edad.

- DM de inicio tardío se consideró aquella que fue diagnosticada después de los 65 años de edad.
- Esta variable fue tratada como variable categórica binomial (presencia o ausencia de DM) y como variable multinomial (no DM, DM de inicio temprano y DM de inicio tardío).

Variable dependiente:

1. Fragilidad

- Fragilidad fue definida de acuerdo al fenotipo previamente validado por Fried y colaboradores, desarrollado con información del *Cardiovascular Health Study*. Sin embargo, la misma fue discretamente modificada al utilizar información por Proxy para la construcción de algunos de los dominios quedando como sigue:

1. Pérdida de peso no intencionada (Más de 5 kg en 6 meses)

2. Auto-reporte de extenuación física por CES-D

a. Respuesta positiva a una de las siguientes dos preguntas

- i. Todo lo que hace ¿requiere de mucho esfuerzo?
- ii. Siente que ¿ya no puede seguir adelante?

3. Escasa actividad física (quintilla más baja por PASE, *Physical Activity Scale for the Elderly*)

4. Una respuesta positiva a cualquiera de las siguientes dos preguntas (para movilidad):

- a. Su salud actual, ¿le limita para subir un solo piso por las escaleras?

- b. Su salud actual, ¿le limita para caminar varias manzanas (varios centenares de metros)?
 - 5. La respuesta positiva a (para fuerza):
 - a. Su salud actual, ¿le limita para coger o llevar la bolsa de la compra?
- La variable fue operacionalizada de dos maneras: 1) Fenotipo tradicional: La presencia de 3 o más de los criterios antes enlistados se consideró fragilidad. El hecho de tener 1-2 criterios presentes definió a los sujetos “prefrágiles” y su ausencia identificó a los “no frágiles” o “robustos”; 2) Fenotipo dicotómico: La presencia de cualquiera de los cinco criterios antes mencionados identificaban al individuo “frágil”, mientras que su ausencia identificó a los participantes “no frágiles” o “robustos”.

Covariables

- Variables sociodemográficas incluyeron la edad, el sexo, los años de escolaridad, además si el participante vivía o no en pareja.
- El *Mini-Mental State Examination* (MMSE) se utiliza como indicador global de la función cognoscitiva. El puntaje es el resultado de la suma de la evaluación de varias dimensiones de la cognición (memoria, cálculo, orientación en el espacio y tiempo, lenguaje y reconocimiento de las palabras). La prueba oscila de 0 a 30 donde los puntajes más elevados indican un mejor estado cognoscitivo.

- Síntomas depresivos fueron valorados con el *Center for Epidemiological Studies-Depression scale* (CES-D score) en su versión de 20 enunciados. Para los análisis multivariados, las dos preguntas utilizadas para documentar el criterio de extenuación física de la definición de fragilidad fueron excluidas del total del CES-D score. Esta variable fue tratada como continua donde a mayor puntaje se indicaba peor ánimo.
- Comorbilidad
 - Se consideró la presencia o ausencia por auto-reporte de las siguientes variables:
 - Distiroidismo
 - ¿Usted ha tenido alguna enfermedad de la tiroides?
 - Osteoporosis
 - ¿A usted le han diagnosticado osteoporosis?
 - Artrosis
 - ¿Le ha dicho un doctor alguna vez un doctor que usted es doctor o reumatismo?
 - Hipercolesterolemia
 - ¿Algún médico le ha dicho que tiene el colesterol alto?
 - Cardiopatía
 - ¿Alguna vez le ha dicho un doctor que había sufrido un ataque del corazón o un infarto?
 - Evento vascular cerebral (EVC)

- ¿Alguna vez le ha dicho un doctor que usted había sufrido una embolia cerebral?
- Hipertensión arterial sistémica (HAS)
 - ¿Alguna vez le ha dicho un doctor que tiene la presión alta?
- Enfermedades cardiovasculares
 - Se consideró como la media de las siguientes: hipercolesterolemia, cardiopatía, EVC e HAS.

Adicionalmente, las cuatro últimas enfermedades fueron sumadas para un puntaje máximo de 4. A un puntaje mayor reflejaba la presencia de mayor comorbilidad cardiovascular.

Funcionalidad:

Por auto-reporte a partir de las siguientes escalas:

- Actividades básicas de la vida diaria (ABVD) por la escala Katz (cuantitativa continua)
 - Debido a un problema de salud usted tiene dificultad para:
 - Bañarse (incluyendo entrar y salir de la bañera)
 - Vestirse (incluyendo ponerse los zapatos y los calcetines o las medias)
 - Usar el servicio del sanitario (incluyendo sentarse y levantarse del sanitario)

- Movilidad, respuesta positiva a una o más de las siguientes tres:
 - Subir y bajar escaleras
 - Cruzar de un lugar a otro en su casa
 - Acostarse o pararse de la cama
- Utilizar cualquier instrumento para comer
- ¿Tiene usted dificultad en detener o controlar la orina?
- Actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) por la escala de Lawton (cuantitativa continua)
 - Usted tiene dificultad para
 - utilizar el teléfono (marcar algún número telefónico, recibir llamadas, etc.)
 - realizar las compras
 - Ir a otros lugares solo (a)
 - Tomar sus medicinas
 - Manejar su propio dinero
 - Planear y preparar una comida
 - Realizar quehaceres en casa: una respuesta positiva a cualquiera de las siguientes dos preguntas
 - Hacer quehaceres ligeros de la casa (hacer las camas, sacudir, etc)
 - Hacer los quehaceres pesados de la casa
 - Lavar su ropa

- Discapacidad
 - Se consideró a la falla para realizar una de las ABVD o AIVD en el género femenino y a la falla para realizar una de las ABVD o 4 de las AIVD en el género masculino.

Análisis estadístico

Las características de los participantes se presentan como media (desviación estándar, DE) para las variables continuas y como frecuencia y porcentaje para las variables categóricas. Ante la declaración o no de diabetes mellitus, la variable fue tratada como categórica binomial (presencia o ausencia de DM) y como variable multinomial (no DM, DM de inicio temprano y DM de inicio tardío). Este último proceder se realizó con el propósito de estudiar una probable asociación independiente de la DM de inicio tardío con la presencia de fragilidad (variable independiente). Fragilidad (variable dependiente) fue analizada de dos formas: 1) Variable multinomial, utilizando el fenotipo tradicional: “frágil”, “prefrágiles” y “robustos”; 2) Variable dicotómica: La presencia o ausencia de fragilidad. Para la comparación entre los grupos de fragilidad (multinomial o dicotómica) se utilizaron las pruebas de χ^2 , prueba de t de Student o análisis de varianza (ANOVA) según la naturaleza de las variables. Un análisis de regresión logística binomial fue utilizado para probar la asociación entre la presencia de DM y de fragilidad. Estos análisis fueron repetidos para probar las distintas combinaciones de la variable independiente con las de la variable dependiente. Posteriormente, análisis de regresión logística multifactoriales sirvieron para verificar la asociación independiente entre la DM y la fragilidad, lo que implicó el ajuste para distintas

covariables (edad, género, número de enfermedades cardiovasculares, puntaje de CES-D [excluyendo las dos preguntas incluidas en la definición de fragilidad], puntaje de MMSE, y discapacidad para las AIVD y ABVD), las cuales podrían potencialmente confundir o explicar la presencia de fragilidad. Los siguientes términos de interacción fueron probados e introducidos en los modelos: DM*edad, DM*sexo donde ninguno resultó estadísticamente significativo. La razón de probabilidades (*Odds ratio* [OR]) fue utilizada como medida de asociación (como estimación del riesgo relativo), la cual se obtuvo a partir del exponencial del coeficiente β correspondiente. Para verificar tanto el buen ajuste del modelo final así como el respeto a los postulados de base asumidos en la validez de la regresión se empleó el análisis de Hosmer-Lemeshow, así como el de los valores residuales, ambos derivados de la regresión logística. Todos los análisis estadísticos se realizaron con un nivel de confianza del 5% y se presentan los intervalos de confianza al 95%. Las pruebas estadísticas fueron realizadas usando el programa estadístico SPSS para Windows® (SPSS Inc., Chicago, IL, versión 16.0).

7. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para todos los sujetos que participaron en el “Estudio de marcadores nutricios y psicosociales del síndrome de fragilidad” se obtuvo el consentimiento informado por escrito. Este proyecto fue aprobado por el Comité de Ética del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán” (Comité Institucional de Investigación Biomédica en Humanos). Por otro lado, según lo estipulado en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de “Investigación para la Salud”, el presente estudio que está anidado en la cohorte y es utilizado para tesis de especialidad, recae en el Título segundo, capítulo I, Artículo 17, Sección I, “investigación sin riesgo” por lo que no requiere de un nuevo consentimiento informado. De esta forma, debido al anonimato de la información clínica y la ausencia de alguna intervención experimental, este estudio tampoco requiere de la consideración del comité de ética del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Además, dicho estudio cumple con las normas éticas de la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial de 1964 (Principios éticos aplicables a las investigaciones médicas en sujetos humanos) y su revisión en 2004.

8. RESULTADOS

De un total de 1124 sujetos entrevistados en la primera vuelta, sólo 945 contaron con evaluaciones completas para la segunda y por tanto, fueron incluidos en el estudio. Es de importancia resaltar que los pacientes excluidos no difirieron de los incluidos en la prevalencia de DM, ni en alguna de sus variantes (DM de inicio temprano y tardío). Sin embargo, sí representaron a un grupo más viejo, con menor funcionalidad y mayor discapacidad. Las características de la población excluida se expresan en la Tabla 1.

En cuanto a las características de estos últimos, su edad osciló entre 70 y 104 años con una media 77.8 ± 6.2 . En cuanto al género se distribuyeron de la siguiente forma: 523 mujeres (55.3%) y 422 hombres (44.7%).

Fragilidad estuvo presente en 132 participantes (14.0%). En contraste, cuando fue considerada como dicotómica, 553 participantes (58.5%) calificaron como frágiles. La DM fue auto-reportada en 195 (20.6%), en más de la mitad de éstos (104 sujetos) el diagnóstico de DM se hizo después de los 65 años.

Además, los participantes refirieron las siguientes comorbilidades: Hipercolesterolemia 297 (31.4%), distiroidismo 37 (3.9%), osteoporosis 141 (14.9%), historia de IAM 80 (8.5%), reumatismo 146 (15.4%), historia de EVC 27 (2.9%) e HAS 519 (54.9%).

Al clasificar a los sujetos según los distintos grados de fragilidad, aquellos prefrágiles representaron el 44.65% (n= 421), los frágiles el 14% (n=132) y los robustos el 41.5% (n=392). En la tabla número 2 se desglosan los componentes presentes en número y tipo y sus proporciones.

Tabla 1

Participantes incluidos y excluidos

Variable	Incluidos <i>n</i> = 945	Excluidos <i>n</i> = 179	<i>p</i>
Edad, media (DE)	77.8 (6.2)	85.7 (8.0)	< .001
Género femenino (%)	55.3	58.1	.496
Diabetes (%)	20.7	22.6	.569
Sin diabetes (%)	79.3	77.4	.786
DM de inicio temprano (%)	9.7	11.3	
DM de inicio tardío (%)	11.0	11.3	
Distiroidismo (%)	3.9	2.8	.474
Osteoporosis (%)	15.1	15.3	.970
Artrosis (%)	15.5	14.5	.736
Hipercolesterolemia (%)	32.5	15.6	< .001
Cardiopatía (%)	8.5	7.9	.782
EVC (%)	2.9	10.1	< .001
Hipertensión arterial (%)	55.5	50.3	.198
Enf. cardiovasculares, media (DE)	0.98 (0.87)	0.83 (0.93)	.055
MMSE, media (DE)	22.8 (3.6)	11.9 (4.8)	< .001
CES-D, media (DE)*	10.9 (8.5)	8.8 (7.7)	.364
Katz, media (DE)	0.5 (1.1)	1.9 (1.9)	< .001
Lawton, media (DE)	1.4 (1.9)	4.9 (2.5)	< .001
Discapacidad ≥ 1 tarea AIVD (%)	51.5	92.2	< .001
Discapacidad ≥ 1tarea ABVD (%)	22.	59.8	< .001

* Por sus siglas, *Center for epidemiologic studies-depression scale*
(excluyendo las dos preguntas incluidas en la definición de fragilidad)

Tabla 2

	Todos	Hombres	Mujeres
	n = 945	n = 422	n = 523
Frecuencia de cada uno de los componentes de fragilidad (%)			
Pérdida de peso	33.0	34.7	32.1
Debilidad	21.6	20.4	22.6
Extenuación	13.6	11.4	15.3
Lentitud	21.8	20.1	23.1
Actividad física escasa	19.0	19.9	19.0
Números de componentes de fragilidad (%)			
0	41.9	41.7	42.0
1	29.7	33.1	27.0
2	14.9	12.7	16.6
3	7.2	5.5	8.5
4	5.0	5.3	4.8
5	1.4	1.7	1.2
Fragilidad total (≥ 3 puntos)	14.0	13.0	14.7

La frecuencia de DM, sin importar su edad de aparición, fue mayor en el grupo de los prefrágiles y se evidenció diferencia estadísticamente significativa entre los grupos (16.7, 24.0 y 22.1% en los robustos, prefrágiles y frágiles, respectivamente; $p = .033$), al considerarse la fragilidad como variable dicotómica, esta diferencia fue más evidente (no frágiles y frágiles, 16.7%, 23.6% respectivamente; $p = .010$) (Tablas 3 y 4). Además, los sujetos frágiles cursaron más frecuentemente con osteoporosis, discapacidad tanto en actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, tienen puntajes más altos de CES-D y más bajos de MMSE independientemente de si la variable fragilidad se considera dicotómica o multinomial.

Al explorar la asociación ya descrita entre fragilidad y DM (tabla 5), encontramos que analizando de manera independiente al grupo de DM de inicio tardío en relación a fragilidad, se obtuvo un OR (razón de momios) de 1.73 (1.11- 2.69) con $p = .15$, no así para la DM de inicio temprano donde el OR fue de 1.35 (0.86-2.12) con $p = .188$, la p global sí fue significativa en 0.029 (Tabla 6).

Al utilizar un modelo ajustado por edad, género, número de enfermedades cardiovasculares, puntaje de CES-D (*Center for Epidemiologic Studies Depression score*, excluyendo las preguntas utilizadas en la definición de fragilidad), puntaje de MMSE (*Mini-mental State Examination*) y discapacidad tanto por ABVD (Actividades Básicas de la Vida Diaria) como por AIVD (Actividades Instrumentadas de la Vida Diaria), se fortaleció la relación identificada antes evidenciándose un OR de 2.02 (1.24-3.26) con $p = .004$ para DM de inicio tardío mientras que aquella con

la DM de inicio temprano persistió sin ser significativa ($p = .39$) con p global de .015 (tabla 6).

Tabla 3

Variables	Todos <i>n</i> = 945	No frágiles <i>n</i> = 392	Prefrágiles <i>n</i> = 421	Frágiles <i>n</i> = 132	<i>p</i>
Edad, media (DE)	77.8 (6.2)	76.5 (5.5) ^a	77.7 (6.2) ^b	81.6 (6.7) ^c	< .001
Género femenino (%)	55.3	55.6	54.2	58.3	.695
Diabetes (%)	20.7	16.7	24.0	22.1	.033
Sin Diabetes (%)	79.3	83.3	76.0	77.9	.055
DM de inicio antes de los 65 años (%)	9.7	8.5	10.0	12.2	
DM de inicio después a los 65 años (%)	11.0	8.2	14.0	9.9	
Distiroidismo (%)	3.9	3.1	4.3	5.3	.455
Osteoporosis (%)	15.1	9.8	17.1	25.0	< .001
Artrosis (%)	15.5	13.9	15.2	21.2	.132
Hipercolesterolemia (%)	32.5	29.9	35.7	29.8	.177
Cardiopatía (%)	8.5	6.1	9.6	12.1	.058
EVC (%)	2.9	0.8	3.8	6.1	.002
HAS (%)	55.5	55.6	54.6	58.8	.683
Enf. cardiovasculares, media (DE)	0.98 (0.87)	0.90 (0.80)	1.02 (0.91)	1.06 (0.90)	.079
MMSE, media (DE)	22.8 (3.6)	23.6 (3.3) ^a	22.6 (3.6) ^b	21.4 (3.6) ^c	< .001
CES-D, media (DE)*	10.9 (52.0)	8.1 (6.3) ^a	11.6 (8.7) ^b	16.8 (10.3) ^c	< .001
Katz, media (DE)	0.45(1.01)	0.10 (0.38) ^a	0.37 (0.80) ^b	1.74 (1.66) ^c	< .001
Lawton, media (DE)	1.38 (1.87)	0.56 (0.99) ^a	1.32 (4.00) ^b	4.01 (2.17) ^c	< .001
Discapacidad ≥ 1 tarea AIVD (%)	51.5	33.7	55.1	93.2	< .001
Discapacidad ≥ 1 tarea ABVD (%)	22.2	7.4	21.6	68.2	< .001

* Por sus siglas en ingles, Center for epidemiologic studies-depression scale (excluyendo las dos preguntas incluidas en la definición de fragilidad).

Tabla 4

Variable	Todos n = 945	No frágiles n = 392	Frágiles n = 553	p
Edad, media (DE)	77.8 (6.2)	76.5 (5.5)	78.7 (6.5)	< .001
Género femenino (%)	55.3	55.6	55.2	.889
Diabetes (%)	20.7	16.7	23.6	.010
No Diabetes (%)	79.3	83.3	76.4	.027
DM de inicio temprano (%)	9.7	8.5	10.5	
DM de inicio tardío (%)	11.0	8.2	13.0	
Distiroidismo (%)	3.9	3.1	4.5	.257
Osteoporosis (%)	15.1	9.8	19.0	< .001
Artrosis (%)	15.5	13.9	16.6	.257
Hipercolesterolemia (%)	32.5	29.9	34.3	.171
Cardiopatía (%)	8.5	6.1	10.2	.028
EVC (%)	2.9	0.8	4.3	.001
Hipertensión arterial (%)	55.5	55.6	55.5	.980
Enf. Cardiovasculares, media (DE)	0.98 (0.87)	0.90 (0.80)	1.02 (0.91)	.025
MMSE, media (DE)	22.8 (3.6)	23.6 (3.3)	22.3 (3.6)	< .001
CES-D, media (DE)*	10.9 (52.0)	8.15 (6.34)	12.80 (9.34)	< .001
Katz, media (DE)	0.45(1.01)	0.10 (0.38)	0.70 (1.22)	< .00
Lawton, media (DE)	1.38 (1.87)	0.56 (0.37)	1.96 (2.11)	< .001
Discapacidad ≥ 1 tarea de AIVD (%)	51.5	33.7	64.2	< .001
Discapacidad ≥ 1 tarea ABVD (%)	22.2	7.4	32.7	< .001

* Por sus siglas, *Center for epidemiologic studies-depression scale* (excluyendo las dos preguntas incluidas en la definición de fragilidad).

Tabla 5

Fragilidad*			
No ajustado	Razón de momios	Intervalo de confianza del 95%	p
No diabéticos (referencia)	1	-	-
Diabéticos	1.54	1.10 a 2.14	.011

Tabla 6

Fragilidad				
No ajustado	Razón de momios	Intervalo de confianza 95%	p	P global
Diabetes				.029
No diabéticos (referencia)	1	-	-	
DM de inicio temprano	1.35	0.86 a 2.12	.188	
DM de inicio tardío	1.73	1.11 a 2.69	.015	
Ajustado				
Diabetes				.015
No frágiles (referencia)	1	-	-	
DM de inicio temprano	1.26	0.75 a 2.11	.390	
DM de inicio tardío	2.02	1.24 a 3.26	.004	

Nota: Ajustado por edad, género, número de enfermedades cardiovasculares, puntaje de CES-D (excluyendo las dos preguntas incluidas en la definición de fragilidad), puntaje de MMSE, y discapacidad (ABVD y AIVD).

9. ANÀLSIS Y DISCUSIÓN

Como hipotetizamos, se evidenció una asociación entre la presencia de DM de inicio tardío y la de fragilidad. La asociación persistió significativa después de ajustar por variables de confusión importantes tales como comorbilidad, funcionalidad, discapacidad, puntaje de MMSE y de CES-D.

Varios estudios, incluido el original de Fried, han medido como covariable la DM encontrando en su mayoría una asociación entre ésta y la presencia de fragilidad. En el contexto teórico esta asociación parece estar bien sustentada dado que existen varias vías potenciales que pudiesen explicarla.

La fragilidad lleva a la disminución de la reserva hemodinámica, y a una habilidad de respuesta también disminuida ante situaciones estresantes. Actualmente la evidencia apunta hacia la desorganización motora como parte nuclear del desarrollo de fragilidad. La enfermedad, la reducción del uso y el envejecimiento *per se* son capaces de desencadenar mecanismos que empobrecen el desempeño muscular y nervioso; una vez que este proceso se inicia tiene la capacidad de potenciarse a través de la pérdida o disminución en otros sistemas involucrados en la motricidad y su regulación, tales como el sistema inmunológico, óseo y endocrino.

Tal vez, el más representativo de los desenlaces en cuanto a disfunción motriz en fragilidad es la sarcopenia, pero no sólo en su contexto cuantitativo sino también en su capacidad funcional. Se sabe que la insulina es parte importante de la

funcionalidad muscular., ésta promueve la captura de glucosa y el metabolismo intracelular de la misma, de tal forma que no resulta descabellado pensar que la resistencia a la insulina forme parte determinante en el desarrollo de fragilidad. Algunos estudios recientes demuestran, de hecho, que la resistencia a la insulina se asocia a un nivel de fuerza menor en mujeres viejas no diabéticas, independientemente de múltiples variables confusoras (Ferrucci, 2002). Esta correlación tiene sustento teórico en el hecho de que las fibras musculares tipo 1 son altamente dependientes de glucosa para su contracción, a diferencia de las fibras IIb que son de contracción rápida y por tanto dependen de un metabolismo glucolítico. El envejecimiento muscular se caracteriza más bien por un cambio predominancia de fibras rápidas (II) a fibras lentas (tipo I), por lo que estas últimas son más prevalentes en sujetos ancianos (Freemont AJ, 2007).

Más allá de lo ya dicho, es generalmente aceptado que algunos mecanismos inflamatorios están íntimamente ligados a la pérdida muscular., probablemente uno de los más estudiados sea la vía del inhibidor kB (ikB)/ factor nuclear kB (NFkB). Posterior a la liberación de ikB, NFkB estimula la transcripción de mediadores inflamatorios tales como TNF-a e IL-6 que contribuyen a la resistencia a la insulina. Estas citocinas también contribuyen a la lipólisis, proteólisis muscular y por tanto, a un balance nitrogenado negativo. En particular, la proteólisis muscular puede ser desencadenante de resistencia a la insulina, y ésta a su vez potencia el fenómeno de proteólisis creando un círculo vicioso. También es sabido que la insulina es capaz de prevenir los estados proteolíticos a través del incremento de la disponibilidad de aminoácidos requeridos en la síntesis proteica muscular.

Otra vía más que liga la resistencia a la insulina y el pobre funcionamiento muscular es la disminución los canales de calcio tipo L, estos canales se ven estimulados a través de la insulina y tienen un rol importante en la recaptura de calcio y por tanto, en la contracción muscular (Paolisso G, 1993). Tenemos pues que la resistencia a la insulina es un condicionante potencial tanto de pérdida muscular como de debilidad muscular.

Por otro lado, se sabe los niveles séricos de insulina son capaces de incrementar el flujo sanguíneo dirigido al músculo, y que esto a su vez potencia la acción de la insulina a través del incremento de sus concentraciones en los tejidos blanco. Sin embargo, también es sabido que en pacientes viejos que cursan con resistencia a la insulina (incluyendo DM2), la insulina actúa como vasoconstrictor, lo anterior se explica debido a que la insulina es estimulante en la liberación de óxido nítrico (ON) y la alteración de esta vía condiciona alteración en la vasodilatación y en la recaptura de glucosa de los tejidos afectados (Steinberg HO, 1996). Puede entonces extrapolarse que al haber resistencia a la insulina, reducción de la liberación de ON y vasoconstricción, hay también pérdida muscular.

En otra línea de pensamiento, el envejecimiento se asocia con un estado inflamatorio crónico caracterizado por el incremento de IL-6 y TNF- α , entre otros. Este estado proinflamatorio a su vez potencia la resistencia a la insulina (Abbatecola, 2004). Los mecanismos a través de los cuales este resultado se media son posiblemente múltiples, por contar algunos: la IL-6 inhibe el metabolismo no oxidativo de la glucosa así como la lipoprotein-lipasa con incremento secundario de los triglicéridos; además activa los estímulos de supresión de las proteínas señaladoras de citocinas (SOCS) (Kawazoe Y, 2001).

Las SOCS pueden inhibir la activación del receptor de insulina mediado por citocinas (JAK-STAT) previniendo la activación del factor transcriptor de insulina (Krebs, DL, 2000).

En cuanto al TNF- α , el mecanismo a través del que condiciona resistencia a la insulina es también múltiple: se ha descrito que interfiere con la señalización del receptor de insulina y que altera la expresión de los transportadores de glucosa (Hotamisligil GS, 1999). Esta citocina inhibe también la lipoprotein-lipasa y estimula la lipólisis.

En el contexto clínico, la sarcopenia, la pérdida de fuerza muscular y inflamación crónica se asocian fuertemente a discapacidad, mortalidad, menor funcionalidad y también menor desempeño cognitivo (Cappola AR, 2003).

Los resultados del presente estudio sugieren que la DM que se presenta de forma tardía podría ser parte intrínseca del proceso de fragilidad, reflejando un biomarcador más de este fenómeno. Resulta interesante que la DM de inicio temprano no se haya asociado al constructo de fragilidad, tal vez esto sea secundario a la pérdida de más pacientes a edades tempranas por las complicaciones conocidas de la DM de larga evolución. Quizás, esta asociación no se evidenció dado que podría tratarse de un constructo francamente diferente al de la DM de inicio tardío, la primera asociada más bien a fragilidad secundaria y la última a fragilidad primaria.

En relación al estudio, es sabido que los acercamientos transversales poseen sólo capacidad de medir prevalencias y asociaciones en puntos específicos del tiempo, por lo que éste carece de la capacidad de traducir riesgos. Sería pues conveniente realizar estudios longitudinales que pudiesen establecer si el hecho de ser

diagnosticado después de los 65 años con DM predispone a la presentación de un fenotipo frágil o no.

Además, podría argumentarse que el índice de fragilidad utilizado en este estudio es proximal al descrito por la Dra. Fried y colaboradores y, por tanto, incapaz de reflejar los mismos desenlaces. Sin embargo, el índice utilizado en este estudio posee tanto validez de criterio como de constructo, y ha sido utilizado en estudios previos en nuestro país comportándose de forma similar que el de Fried para variables como puntaje de MMSE, CES-D, discapacidad y funcionalidad. La elección de tal índice de fragilidad se realizó por conveniencia, al no contarse con los resultados completos de las evaluaciones físicas de todos los pacientes.

Como en otros estudios, se ha utilizado PASE en vez de *Minnesota Leisure Activity Questionnaire* (MLAQ) como reflejo de la actividad física del individuo. PASE posee la cualidad de estar diseñada específicamente para la población anciana y, tal y como MLAQ, provee de un total de kilocalorías como reflejo de la actividad física por encima del consumo basal del individuo (Washburn RA, 1993), por lo que también es sujeto a dividirse en quintiles para su interpretación.

En esta línea de pensamiento, se han modificado los puntos de corte utilizados (PASE) ajustándolos a los resultados de nuestra población, tal modificación puede justificarse en base a diversos estudios que han utilizado diferentes poblaciones y ajustado los puntos de corte dependiendo del desempeño inicial en éstas. Sin embargo, esta modificación puede asociarse con cambios en la capacidad del instrumento para detectar desenlaces tales como deterioro cognitivo, discapacidad y mortalidad que habrán de tomarse en cuenta al obtener resultados.

Es de importancia también exponer que el uso de fragilidad como variable dicotómica (frágil y no frágil) ha sido validado en el contexto clínico antes, por el grupo mismo de la Dra. Fried, y que cumple estadísticamente las veces de síndrome y se asocia también con los desenlaces descritos para el continuo de fragilidad descrito por este grupo (robusto, prefrágil y frágil).

10. CONCLUSIONES

Podemos concluir entonces que la prevalencia de DM en este grupo de sujetos es de 20.7%, al acercarnos tenemos que más de la mitad de los sujetos fueron diagnosticados después de los 65 años (DM de inicio tardío).

Si analizamos la DM en relación a fragilidad, encontramos que existe una asociación entre estos dos constructos independientemente de si se considera fragilidad como variable dicotómica o politómica. Sin embargo, la asociación impresiona más importante cuando se considera la variable dependiente como dicotómica. Tenemos pues, que el 23% de los pacientes con DM cursa también con fragilidad, y que más de la mitad (13%) fueron diagnosticados después de los 65 años. Al realizar un ajuste por las variables confusoras más comunes (discapacidad, depresión, comorbilidad) encontramos que la asociación entre fragilidad y DM depende francamente de la DM que ha iniciado en la vejez.

Tal resultado puede reflejar a la DM que ha iniciado en el más viejo como un biomarcador más de sarcopenia o de inflamación crónica, y por tanto, parte del constructo de fragilidad en sí. Es decir, no como una entidad patológica por sí misma, a diferencia a la DM que ha iniciado en el individuo más joven, sino como parte integral del ciclo de la fragilidad. Esta aseveración es actualmente difícil de sostener dado que se trata de un estudio transversal, deberán realizarse estudios longitudinales que puedan establecer una relación de riesgo entre los dos constructos estudiados.

11. ANEXOS

1) Encuesta sobre fragilidad en adultos mayores en la delegación de Coyoacán

ENCUESTA SOBRE FRAGILIDAD EN ADULTOS MAYORES EN LA DELEGACIÓN COYOACÁN, 2007

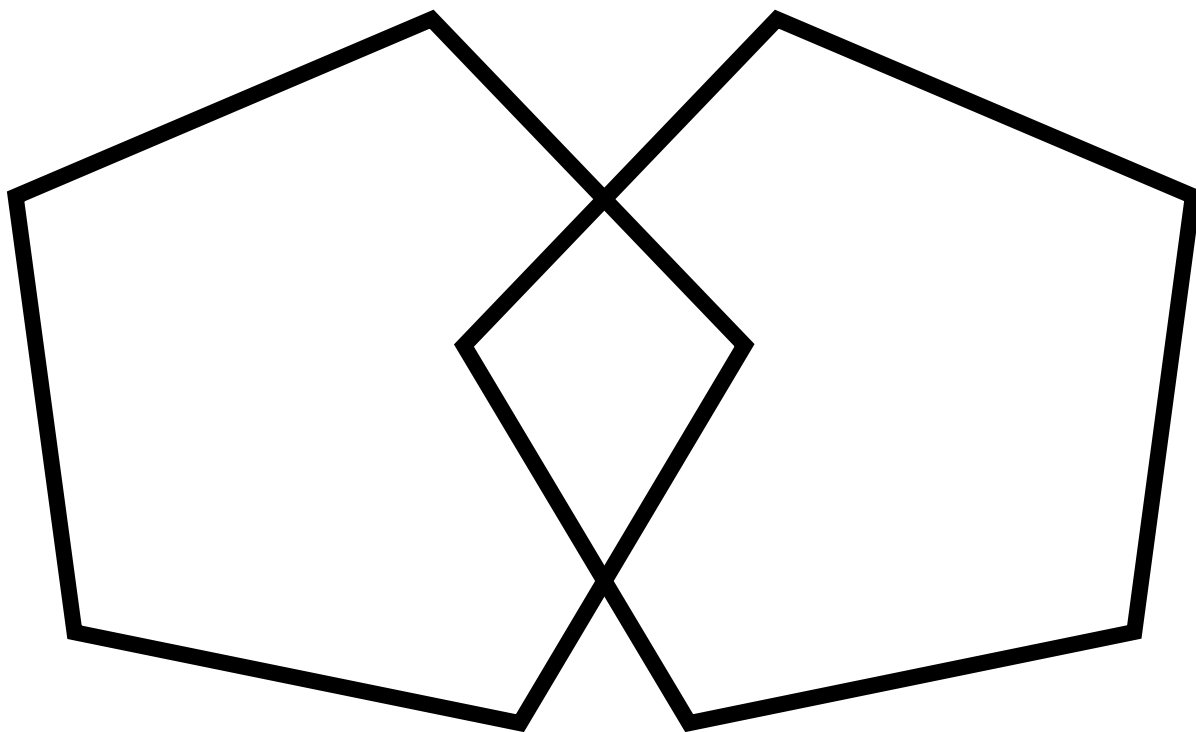
FOLIO | _ | _ | _ | _ |

NOMBRE Y DIRECCIÓN DE LA PERSONA SELECCIONADA															
(NOMBRE, APELLIDO PATERNO, APELLIDO MATERNO)															
(CALLE, AVENIDA, CALLEJÓN)															
NÚMERO EXTERIOR	NÚMERO INTERIOR	(COLONIA, FRACCIONAMIENTO, BARRIO, UNIDAD HABITACIONAL)													
DESCRIPCIÓN Y REFERENCIAS DE LA VIVIENDA															
DESCRIPCIÓN DE LA VIVIENDA Y NOTAS DE SU LOCALIZACIÓN				CROQUIS											
DESCRIPCIÓN DE LA VIVIENDA: _____ _____															
REFERENCIAS: _____ _____															
VISITAS DE LA ENTREVISTADOR	1	2	3	4 (O ÚLTIMA)											
FECHA	_ _ _ _ DÍA MES	_ _ _ _ DÍA MES	_ _ _ _ DÍA MES	_ _ _ _ DÍA MES	2007										
NOMBRE DE LA ENTREVISTADOR															
CLAVE DE LA ENTREVISTADOR	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _											
HORA QUE COMENZÓ	_ : _ : _	_ : _ : _	_ : _ : _	_ : _ : _											
HORA QUE TERMINÓ	_ : _ : _	_ : _ : _	_ : _ : _	_ : _ : _											
DURACIÓN	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _	MIN										
RESULTADO*	_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _											
<p>*Código de resultados</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">01 Entrevista completa</td> <td style="width: 50%;">06 Ausente temporal (especifique motivo y fecha de regreso)</td> </tr> <tr> <td>02 Entrevista incompleta (especifique motivo)</td> <td>07 Cambió de residencia (especifique motivo, lugar y fecha de migración)</td> </tr> <tr> <td>03 Entrevista aplazada</td> <td>08 Falleció (especifique fecha)</td> </tr> <tr> <td>04 Reside en este lugar pero no se encontró a la persona al momento de la visita</td> <td>09 Otro (especifique)</td> </tr> <tr> <td>05 Se negó a dar información</td> <td></td> </tr> </table> <p>OBSERVACIONES</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>						01 Entrevista completa	06 Ausente temporal (especifique motivo y fecha de regreso)	02 Entrevista incompleta (especifique motivo)	07 Cambió de residencia (especifique motivo, lugar y fecha de migración)	03 Entrevista aplazada	08 Falleció (especifique fecha)	04 Reside en este lugar pero no se encontró a la persona al momento de la visita	09 Otro (especifique)	05 Se negó a dar información	
01 Entrevista completa	06 Ausente temporal (especifique motivo y fecha de regreso)														
02 Entrevista incompleta (especifique motivo)	07 Cambió de residencia (especifique motivo, lugar y fecha de migración)														
03 Entrevista aplazada	08 Falleció (especifique fecha)														
04 Reside en este lugar pero no se encontró a la persona al momento de la visita	09 Otro (especifique)														
05 Se negó a dar información															

EVALUACIÓN COGNITIVA (MMS)

POR FAVOR INDIQUE EL NOMBRE DEL ADULTO MAYOR SELECCIONADO PARA REALIZAR LA ENTREVISTA:		
<p>“Ahora voy a hacerle unas preguntas para evaluar su memoria, su capacidad para concentrarse, su orientación, etc. Algunas preguntas son muy sencillas y otras más complicadas. No se preocupe si no puede contestar todas correctamente, solamente haga su mejor esfuerzo. ¿Listo?..... Empezamos.”</p>		
ENTREVISTADOR: PUNTÚE ÚNICAMENTE LAS RESPUESTAS CORRECTAS		
	(Puntuación máxima)	Puntuación
X.1 ¿En que año estamos?	(1)	
X.2 ¿En que mes estamos?	(1)	
X.3 ¿Cuál es la fecha de hoy?	(1)	
X.4 ¿En que día de la semana estamos?	(1)	
X.5 Sin ver su reloj dígame ¿Qué hora es? (SE CONSIDERA CORRECTA UNA DIFERENCIA DE HASTA ± 1 HORA)	(1)	
X.6 ¿Dónde estamos?	(1)	
X.7 ¿Cuál es el nombre de la calle en que estamos?	(1)	
X.8 ¿En que colonia estamos?	(1)	
X.9 ¿En que ciudad estamos?	(1)	
X.10 ¿En que país estamos?	(1)	
ENTREVISTADOR: DIGA LAS PALABRAS A RAZÓN DE UNA POR SEGUNDO Y PUNTÚE ÚNICAMENTE LAS PALABRAS REPETIDAS EN EL PRIMER INTENTO.		
X.11 Repita las siguientes palabras: - Lápiz Llave Libro	(3)	
X.12 Deletree la palabra MUNDO al revés (O D N U M)	(5)	
X.13 ¿Podría decirme las tres palabras que le pedí repitiera hace unos instantes?	(3)	
X.14 ¿Qué es esto? (MUESTRE UN LÁPIZ)	(1)	
X.15 ¿Qué es esto? (MUESTRE UN RELOJ)	(1)	
X.16 Repita esta frase “Ni sí es, ni no es, ni peros” (LA INSTRUCCIÓN NO PUEDE REPETIRSE)	(1)	
X.17 Escuche con atención porque no puedo repetirle: “Tome esta hoja con la mano derecha / Dóblela por la mitad / y tírela al piso”	(3)	
X.18 Lea esto y haga lo que allí dice (CIERRE LOS OJOS)	(1)	
X.19 Escriba una frase completa que quiera usted. decirme (PARA QUE LA ORACIÓN SEA CORRECTA DEBE CONTENER UN SUJETO (O SUJETO TÁCITO), VERBO Y OBJETO DIRECTO)	(1)	
X.20 Copie este dibujo (PENTÁGONOS ENTRECruzADOS) (PARA QUE LA COPIA SEA CORRECTA, CADA FIGURA DEBE TENER CINCO ÁNGULOS Y CRUZARSE UNO DE ELLOS)	(1)	

Cierre los ojos



Si la persona adulta mayor seleccionada tiene una puntuación entre 0 y 15 se debe buscar un informante sustituto que cuide o viva con la persona seleccionada, para responder el cuestionario. Si el informante sustituto tiene mas de 74 años debe realizar la Evaluación Cognitiva, si tiene una puntuación entre 0 y 15 se debe terminar la entrevista.

DATOS DEL INFORMANTE SUSTITUTO O AUXILIAR

NOTA: EN CASO DE NO HABER TERMINE LA ENTREVISTA

(NOMBRE, APELLIDO PATERNO, APELLIDO MATERNO)

PARENTESCO CON EL SELECCIONADO

RENGLÓN EN LA CÉDULA DEL HOGAR

1. AÑOS ____ 2. MESES ____
TIEMPO DE CONOCERLO (NO FAMILIAR)

LOS DATOS QUE PROPORCIONES SON ANÓNIMOS Y SE USAN SÓLO PARA FINES ESTADÍSTICOS

NÚMERO DE REGISTRO	SELECCIONADO	RESIDENTES DEL HOGAR		MAYORES DE 12 AÑOS					ADULTO MA	
		1. IDENTIFICACIÓN	3. SEXO	4. PARENTESCO	5. EDAD	6. ESCOLARIDAD	7. ESTADO CIVIL	8. C. DE ACTIVIDAD	9. RECIBE APORTES	10. DA APORTACIÓN
		Por favor, dígame el nombre de cada una de las personas que normalmente viven en este hogar, empezando por el Adulto Mayor seleccionado y de mayor a menor . No olvide incluir a los niños y a los ancianos.	Hombre..1 Mujer.....2	¿Qué parentesco tiene (NOMBRE) con el JEFE DEL HOGAR? Espos(a) compañero(a).....02 Hijo (a).....03 Padre o madre.....04 Abuelo (a).....05 Hermano (a).....06 Cuñado (a).....07 Yerno o nuera.....08 Nieto(a).....09 Sobrino (a).....10 Primo (a).....11 Suegro (a).....12 Tío (a).....13 Otro (ESPECIFIQUE).....15	¿Cuántos años cumplidos tiene (NOMBRE)? Menor de un año.....00	¿Hasta que año y grado (NOMBRE) aprobó en la escuela? NIVEL: No fue a la escuela.....0 Primaria.....1 Secundaria.....2 Preparatoria o Bachillerato.....3 Carrera técnica o comercial.....4 Normal.....5 Profesional.....6 Postgrado.....7 NO SABE.....88 NR.....99	¿Cuál es el estado civil de (NOMBRE)? Soltero(a).....1 Casado(a).....2 Unión libre.....3 Divorciado(a).....4 Separado(a).....5 Viudo(a).....6 NO SABE.....8 NR.....9	¿Cuál fue la actividad principal de (NOMBRE), durante el mes pasado? Trabajó a cambio de un ingreso o beneficio...1 Trabajó sin recibir ingresos ni beneficios.....2 Desempleado.....3 Pensionado o jubilado.....4 Incapacidad.....5 Es estudiante.....6 Se dedica a los quehaceres del hogar.....7 Ninguna.....8 No sabe.....88 NR.....99	¿(NOMBRE) aporta dinero para los gastos del hogar? Si.....1 No.....2 No sabe...88 NR.....99	¿Usted le ha dado (NOMBRE) alguna ayuda, como sus nietos, personas, viviendas, propiedades, quehaceres o darle vales de dinero? Si.....1 No.....2 No sabe...88 NR.....99
2. VERIFICACIÓN	Entonces, ¿son: <input type="checkbox"/> personas las que forman este hogar?		SÍ.....1 NO.....2		VERIFIQUE Y CORRIJA LA LISTA					
NOMBRE	CÓDIGO	PARENTESCO	AÑOS	AÑO	NIVEL	CÓDIGO	OCUPACION	APORTACIÓN	HA DADO	
01	01	Jefe	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
02	02		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
03	03		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
04	04		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
05	05		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
06	06		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
07	07		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
08	08		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
09	09		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	10		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

A. DATOS DEMOGRÁFICOS

--

DATOS GENERALES

A.4 ¿Cuántos años estudió usted?	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;"> _ _ </td> <td style="width: 70%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>No sabe.....</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">88</td> </tr> <tr> <td>NR.....</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">99</td> </tr> </table>		_ _			No sabe.....			88	NR.....			99																									
	_ _																																					
No sabe.....			88																																			
NR.....			99																																			
A.4a ¿Sabe leer y escribir un recado?	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 70%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>Sí.....</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">1</td> </tr> <tr> <td>No.....</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>No sabe.....</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">8</td> </tr> <tr> <td>NR.....</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">9</td> </tr> </table>					Sí.....			1	No.....			2	No sabe.....			8	NR.....			9																	
Sí.....			1																																			
No.....			2																																			
No sabe.....			8																																			
NR.....			9																																			
A.5 ¿Sabe contar del 1 al 10?	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 70%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>Sí.....</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">1</td> </tr> <tr> <td>No.....</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>No sabe.....</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">8</td> </tr> <tr> <td>NR.....</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">9</td> </tr> </table>					Sí.....			1	No.....			2	No sabe.....			8	NR.....			9																	
Sí.....			1																																			
No.....			2																																			
No sabe.....			8																																			
NR.....			9																																			
A.6 Antes de cumplir 10 años, ¿tuvo usted. un problema serio de salud que afectó sus actividades normales por un mes o más? Por ejemplo: varicela, sarampión, hepatitis.....	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 70%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>Sí.....</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">1</td> </tr> <tr> <td>No.....</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>No sabe.....</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">8</td> </tr> <tr> <td>NR.....</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">9</td> </tr> </table>					Sí.....			1	No.....			2	No sabe.....			8	NR.....			9																	
Sí.....			1																																			
No.....			2																																			
No sabe.....			8																																			
NR.....			9																																			
A.7 Antes de cumplir 10 años, ¿tuvo usted. alguna de las siguientes enfermedades o padecimientos?:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;"></th> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 5%; text-align: center;">Sí</th> <th style="width: 5%; text-align: center;">No</th> <th style="width: 5%; text-align: center;">NS</th> <th style="width: 5%; text-align: center;">NR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a) tuberculosis</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>b) fiebre reumática</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>c) polio</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>d) fiebre tifoidea</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>e) un golpe serio en la cabeza por el cual se desmayó</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Sí	No	NS	NR	a) tuberculosis	1	2	8	9		b) fiebre reumática	1	2	8	9		c) polio	1	2	8	9		d) fiebre tifoidea	1	2	8	9		e) un golpe serio en la cabeza por el cual se desmayó	1	2	8	9		
		Sí	No	NS	NR																																	
a) tuberculosis	1	2	8	9																																		
b) fiebre reumática	1	2	8	9																																		
c) polio	1	2	8	9																																		
d) fiebre tifoidea	1	2	8	9																																		
e) un golpe serio en la cabeza por el cual se desmayó	1	2	8	9																																		

ESTADO CIVIL

A.8 Actualmente usted..... (Lea todas las opciones hasta obtener una respuesta afirmativa)	¿Es soltero(a)?	1	
	¿Es casado(a)?	2	
	¿Vive en unión libre?	3	
	¿Es divorciado(a)?	4	
	¿Es separado(a) de una unión libre?	5	
	de un matrimonio?	6	
	¿Es viudo(a) de unión libre?	7	
	de un matrimonio?	8	
	No sabe.....	88	
	NR.....	99	

FECUNDIDAD (MUJERES)

A.9 ¿Cuántos hijos e hijas que nacieron vivos ha tenido usted.?	Número _ _	} → A.11	
	Ninguno.....00		
	No sabe.....98		
	NR.....99		
A.10 De los hijos e hijas que nacieron vivos, ¿cuántos viven todavía?	Número _ _		
	Todos96		
	No sabe.....98		
	NR.....99		

HISTORIA DE MIGRACIÓN

A.11 ¿En qué estado (país) nació usted?	D.F.....1	Si la respuesta es D.F. pase a la A.14
	Otro especifique:.....2	
	No sabe.....98	
	NR.....99	
A.12 ¿Cuántos años tenía cuando migro a la Ciudad de México?	_ _	
	No sabe.....88	
	NR.....99	
A.13 ¿Como cuántos años ha vivido en esta ciudad?	Años _ _	
	Menos de 6 meses95	
	6-11 meses.....96	
	Siempre ha vivido aquí97	
	No sabe.....98	
	NR.....99	
A.14A ¿Sus padres nacieron en este país?	Sí Papá1	Si la respuesta es NO
	Sí Mamá.....2	
	Sí Ambos.....3	

	No 4 No sabe 8 NR 9	pase a la A.14B
A.15A ¿Sus padres hablan o hablaban alguna lengua indígena?	Sí Papá 1 Sí Mamá 2 Sí Ambos 3 ¿Cuál? _____ No 4 No sabe 8 NR 9	
A.14B ¿Sus abuelos nacieron en este país?	Sí, Ambos 1 Sí, Alguno de ellos 2 No 3 No sabe 8 NR 9	Si la respuesta es NO pase a la A.16
A.15B ¿Sus abuelos hablan o hablaban alguna lengua indígena?	Sí, Ambos 1 Sí, Alguno de ellos 2 ¿Cuál? _____ No 3 No sabe 8 NR 9	

RELIGIÓN

A.16 ¿Qué tan importante es la religión en su vida? ¿Diría que es...?	Muy importante 1 Algo importante 2 Nada importante 3 No sabe 8 NR 9	
A.17 En los últimos 2 años, ¿ha hecho algún trabajo voluntario para organizaciones religiosas, educativas, de caridad o para la comunidad?	Sí 1 No 2 No sabe 8 NR 9	

B. ESTADO DE SALUD

PERCEPCIÓN Y ESTADO DE SALUD GENERAL

Ahora me gustaría hacerle algunas preguntas acerca de su salud...			
B.1 Durante los últimos tres meses, ¿estuvo alguna vez en cama todo ó la mayor parte del día debido a alguna enfermedad ó lesión?	Sí 1 No 2 No sabe 8 Nr 9		
B.2 ¿Tiene Ud. limitación o dificultad para.....		Sí No Ns	
	a) caminar?	1 2 8	
	b) usar sus brazos y manos?	1 2 8	

	c) oír sin utilizar aparato?	1	2	8
	d) hablar (es mudo)?	1	2	8
	e) ver sin lentes o sólo ve sombras?	1	2	8

SÍNTOMAS

		Sí	No	Ns
B.3	Durante los últimos dos años, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas o molestias frecuentemente...?			
	a) Hinchazón en los pies o en los tobillos?	1	2	8
	b) Dificultad para respirar cuando está acostado?	1	2	8
	c) Mareos o desmayos?	1	2	8
		1	2	8
	d) Fatiga severa o agotamiento serio?	1	2	8
	e) Dolor de piernas al (o después de) caminar?	1	2	8
	f) Dolor de estómago ?	1	2	8
	g) Ardor o quemazón al orinar?	1	2	8
	h) Sangrado al orinar o al ir al baño?	1	2	8

DOLOR EN EL PECHO

B.4	Durante los últimos tres meses, ¿ha sentido dolor ó presión en el pecho?	Sí..... 1 No..... 2 No sabe 8 Nr 9	(si la respuesta es NO, NO SABE O NR pase a la pregunta B7)
B.5	¿Le ha dado este dolor (ó malestar) cuando camina cuesta arriba ó cuando se apresura?	Sí..... 1 No..... 2 No sabe 8 Nr 9	
B.6	¿Le ha dado este dolor ó malestar cuando camina al paso regular a nivel plano?	Sí..... 1 No..... 2 No sabe 8 Nr 9	

FALTA DE AIRE

B.7	¿Le crea problema respirar (se le corta la respiración) cuando camina rápidamente ó camina cuesta arriba?	Sí..... 1 No..... 2 No sabe 8 Nr 9	
B.8	¿Siente que le falta aire (se le corta la respiración) cuando se baña ó cuando se viste?	Sí..... 1 No..... 2 No sabe 8 Nr 9	

CARDIOVASCULAR

B.9	¿Alguna vez le ha dicho un doctor que Ud.	Sí..... 1	
-----	---	-----------	--

había sufrido un ataque del corazón o un infarto?	No.....2 No sabe.....8 Nr.....9	} (si la respuesta es NO, NO SABE O NR pase a la pregunta B13)
B.10 ¿Tuvo uno, o más de uno?	Más de uno.....1 Uno.....2 No sabe.....8 Nr.....9	
B.11 ¿Cuándo sufrió un ataque por primera vez?	Años de edad 1 __ __ Año..... 2 __ __ __ __ Sucedió hace ... años..... 3 __ __ Sucedió hace ... meses..... 4 __ __ No sabe.....98 Nr.....99	
B.12 ¿Cuándo sufrió el último ataque?	Años de edad 1 __ __ Año..... 2 __ __ __ __ Sucedió hace ... años..... 3 __ __ Sucedió hace ... meses..... 4 __ __ No sabe.....98 Nr.....99	

EMBOLIA CEREBRAL

B.13 ¿Alguna vez le ha dicho un doctor que usted había sufrido una embolia cerebral?	Sí.....1 No.....2 No sabe.....8 Nr.....9	} → (si la respuesta es NO, NO SABE O NR pase a la pregunta B19)
B.14 ¿Tuvo más de una?	Más de uno.....1 Uno.....2 No sabe.....8 Nr.....9	
B.15 ¿Cuántos años tenía cuando sufrió la primera embolia?	Años de edad 1 __ __ Año..... 2 __ __ __ __ Sucedió hace ... años..... 3 __ __ Sucedió hace ... meses..... 4 __ __ No sabe.....98 Nr.....99	

<p>B.16 ¿Cuándo sufrió la última embolia?</p>	<p>Años de edad 1 __ __ </p> <p>Año..... 2 __ __ __ __ </p> <p>Sucedió hace ... años..... 3 __ __ </p> <p>Sucedió hace ... meses..... 4 __ __ </p> <p>No sabe98</p> <p>Nr99</p>																					
<p>B.17 ¿Le hospitalizaron por una noche o más cuando sufrió la o (las) embolia (s)?</p>	<p>Sí..... 1</p> <p>No..... 2</p> <p>No sabe 8</p> <p>Nr 9</p>																					
<p>B.18 ¿Tiene Ud consecuencias de la (las) embolia (s):</p>	<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">Sí</th> <th style="text-align: center;">No</th> <th style="text-align: center;">Ns</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a) debilidad o dificultad en usar brazo o pierna?</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>b) dificultad para caminar?</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>c) dificultad para hablar?</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>d) ¿otra dificultad? _____ (Especifique)</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> </tbody> </table>		Sí	No	Ns	a) debilidad o dificultad en usar brazo o pierna?	1	2	8	b) dificultad para caminar?	1	2	8	c) dificultad para hablar?	1	2	8	d) ¿otra dificultad? _____ (Especifique)	1	2	8	
	Sí	No	Ns																			
a) debilidad o dificultad en usar brazo o pierna?	1	2	8																			
b) dificultad para caminar?	1	2	8																			
c) dificultad para hablar?	1	2	8																			
d) ¿otra dificultad? _____ (Especifique)	1	2	8																			

HIPERTENSIÓN

<p>B.19 ¿Alguna vez le ha dicho un doctor que tiene la presión alta?</p>	<p>Sí..... 1</p> <p>No..... 2</p> <p>No sabe 8</p> <p>Nr 9</p>	<p>} (si la respuesta es NO, NO SABE O NR pase a la pregunta B25)</p>
<p>B.20 ¿Cuántos años tenía cuando le dijeron eso por primera vez?</p>	<p>Años de edad 1 __ __ </p> <p>Año..... 2 __ __ __ __ </p> <p>Sucedió hace ... años..... 3 __ __ </p> <p>Sucedió hace ... meses..... 4 __ __ </p> <p>No sabe98</p> <p>Nr99</p>	
<p>B.21 ¿Alguna vez ha tomado medicina recetada por un médico para la presión alta?</p>	<p>Sí..... 1</p> <p>No..... 2</p> <p>No sabe 8</p> <p>Nr 9</p>	<p>} → (si la respuesta es NO, NO SABE O NR pase a la pregunta B23)</p>
<p>B.22 ¿Actualmente, está tomando alguna medicina para la presión alta?</p>	<p>Sí siempre 1</p> <p>Ocasionalmente 2</p> <p>Ninguna..... 3</p> <p>No sabe 8</p> <p>Nr 9</p>	
<p>B.23 (Además de la medicina que toma), ¿lleva</p>	<p>Sí..... 1</p>	

algún (otro) tratamiento para controlar su presión alta?	No..... 2	} →si la respuesta es NO, NO SABE O NR pase a la pregunta B.25
	No sabe 8	
	Nr 9	

B.24 ¿Qué tratamiento lleva? (CIRCULE HASTA 3 OPCIONES)	Plan de alimentación..... 01	
	Realiza algún ejercicio físico 02	
	Homeopatía (chochos) 03	
	Herbolaría 04	
	Disminución del consumo de sal 05	
	Otro _____ 06 (Especifique)	
	No sabe 98	
	Nr 99	

CÁNCER

B.25 ¿Alguna vez le ha dicho un doctor que Ud. tenía cáncer ó un tumor maligno de cualquier tipo?	Sí 1	} si la respuesta es NO, NO SABE O NR pase a la pregunta B.29
	No 2	
	No sabe 8	
	Nr 9	

B.26 ¿En que parte del cuerpo lo tenía (tiene)? (CIRCULE HASTA 3 OPCIONES)	Cervico Uterino 01	
	En el seno 02	
	En el recto o intestino..... 03	
	En la próstata 04	
	En la piel 05	
	Otro _____ 06 (Especifique)	
	No sabe 98	
	Nr 99	

B.27 ¿Cuántos años tenía cuando le dijeron eso por primera vez?	Años de edad 1 _ _ _	
	Año 2 _ _ _ _	
	Sucedió hace ... años 3 _ _ _	
	Sucedió hace ... meses 4 _ _ _	
	No sabe 98 Nr 99	

B.28 ¿Le dieron algún tratamiento para el cáncer? (CIRCULE HASTA 3 OPCIONES)	Cirugía 01	
	Quimioterapia..... 02	
	Radioterapia..... 03	
	Cirugía y Radioterapia..... 04	
	Cirugía y Quimioterapia..... 05	
	Ninguno..... 06	

	Otro _____ 07 (Especifique)	
	No sabe 98	
	Nr 99	

DIABETES

B.29 ¿Alguna vez le ha dicho un doctor que usted padecía de diabetes, tenía azúcar en la orina, o azúcar alta en la sangre?	Sí 1 No 2 No sabe 8 Nr 9	} → si la respuesta es NO, NO SABE O NR pase a la pregunta B.44
B.30 ¿Cuántos años tenía cuando le dijeron eso por primera vez?	Años de edad 1 _ _ _ Año 2 _ _ _ _ Sucedió hace ... años 3 _ _ _ Sucedió hace ... meses 4 _ _ _ No sabe 98 Nr 99	
B.31 ¿Ha tenido tratamiento médico para controlar la diabetes o el azúcar en la sangre?	Sí 1 No 2 No sabe 8 Nr 9	
B.32 ¿Actualmente, está tomando alguna medicina para la diabetes?	Sí 1 No 2 No sabe 8 Nr 9	} → si la respuesta es NO, NO SABE O NR pase a la pregunta B.34
B.33 ¿El médico le recetó pastillas ó inyecciones de insulina ó ambas juntas?	Pastillas 01 Inyecciones de insulina 02 Ambas juntas 03 No sabe 98 Nr 99	
B.34 ¿Actualmente lleva algún otro tratamiento para controlar su azúcar? (CIRCULE HASTA 3 OPCIONES)	Sí ¿Cual? Plan de alimentación 1 Realiza algún ejercicio físico 2 Homeopatía (chochos) 3 Herbolaria 4 Otros 5 No 7 No sabe 8 Nr 9	
B.35 Debido a la diabetes, ¿ha tenido Ud.	Sí 1 No 2	}

problemas con los riñones?	No sabe 8 Nr 9	→ B.38
B.36 ¿Actualmente, está Ud. recibiendo diálisis o algún otro tratamiento artificial para los riñones?	Sí 1 No 2 No sabe 8 Nr 9	
B.37 ¿Ha recibido Ud. un transplante de riñón?	Sí 1 No 2 No sabe 8 Nr 9	
B.38 Debido a la diabetes, ¿ha tenido Ud. problemas con sus ojos?	Sí 1 No 2 No sabe 8 Nr 9	} B.40
B.39 ¿Ha recibido alguna vez tratamiento para los ojos con rayo láser?	Sí 1 No 2 No sabe 8 Nr 9	
B.40 ¿Ha tenido usted alguna vez problemas en la circulación en las piernas ó en los brazos debido a la diabetes?	Sí 1 No 2 No sabe 8 Nr 9	
B.41 ¿Le han amputado alguna parte del cuerpo debido a la diabetes? (CIRCULE HASTA 3 OPCIONES)	No ha tenido amputación..... 10 Dedos de las manos..... 01 Dedos de los pies..... 02 Un pie 03 Los dos pies..... 04 Mitad de pierna 05 Las dos piernas (rodilla, abajo)..... 06 Otro _____ 07 (Especifique) No sabe 98 Nr 99	
B.42 ¿Alguno de sus padres ha tenido diabetes?	No, ninguno..... 0 Sí, madre solamente 1 Sí, padre solamente 2 Sí, ambos..... 3 Sí madre, no sé padre..... 4 Sí padre, no sé madre..... 5	

	No sabe 8 Nr 9	
B.43 Debido a la diabetes, ¿Que medidas preventivas ha seguido para evitar complicaciones? (CIRCULE HASTA 3 OPCIONES)	Ninguna 10 Revisión oftalmológica 01 Revisión de pies 02 Examen de orina 03 Examen de riñón 04 Otra 05 (Especifique) No sabe 98 Nr 99	

DISLIPIDEMIA

B.44 ¿Algún médico le ha dicho que Ud. tiene el colesterol alto?	Sí 1 No 2 No sabe 8 Nr 9	} → B.48
B.45 ¿Cuántos años tenia cuando le dijeron eso por primera vez?	Años de edad 1 Año 2 Sucedió hace ... años 3 Sucedió hace ... meses 4 No sabe 98 Nr 99	
B.46 ¿Ha seguido algún tratamiento para el colesterol alto? (CIRCULE HASTA 3 OPCIONES)	Ninguno 10 Medicamentos 01 Dieta 02 Aumento de la actividad física 03 Otro 04 (Especifique) No sabe 98 Nr 99	} → B.48
B.47 ¿Actualmente está tomando un tratamiento prescrito por un médico para el colesterol alto?	Sí 1 No 2 No sabe 8 Nr 9	
B.48 ¿Algún médico le ha dicho que Ud. tiene triglicéridos altos?	Sí 1 No 2 No sabe 8 Nr 9	} → B.50
B.49 ¿Ha seguido algún tratamiento para el los triglicéridos altos?	Ninguno 10	

(CIRCULE HASTA 3 OPCIONES)	Medicamentos.....	01	
	Dieta	02	
	Aumento de la actividad física.....	03	
	Otro _____ (Especifique)	04	
	No sabe	98	
	Nr.....	99	

TIROIDES

B.50 ¿Algún familiar (ya sean abuelos, padres hijos, hermanos, tíos, primos) ha tenido o tiene una enfermedad de la glándula tiroides?	Sí.....1 No.....2 No sabe.....8 Nr.....9	} → B.52
B.51 De los familiares que han tenido (tiene) alguna enfermedad tiroidea, ¿la manifestación ha sido: (CIRCULE TODAS LAS QUE MENCIONE)	hipertiroidismo?..... 01 hipotiroidismo?..... 02 bocio (crecimiento de la tiroides)?..... 03 nódulo tiroideo?..... 04 cáncer de tiroides?..... 05 No sabe..... 98 Nr..... 99	
B.52 ¿Usted ha tenido alguna enfermedad de la tiroides?	Sí.....1 No.....2 No sabe.....8 Nr.....9	} → B.60
B.53 ¿Cuántos años tenía cuando le dijeron eso por primera vez?	Años de edad..... 1 _ _ _ Año..... 2 _ _ _ _ Sucedió hace ... años..... 3 _ _ _ Sucedió hace ... meses..... 4 _ _ _ No sabe..... 98 Nr..... 99	
B.54 ¿La manifestación de su problema de tiroides ha sido: (CIRCULE TODAS LAS QUE MENCIONE)	hipertiroidismo?..... 1 hipotiroidismo?..... 2 bocio (crecimiento de la tiroides)?..... 3 nódulo tiroideo?..... 4 cáncer de tiroides?..... 5 No sabe..... 8 Nr..... 9	
B.55 ¿Alguna vez ha tomado tratamiento para la tiroides?	Sí.....1 No.....2 No sabe.....8 Nr.....9	} → B.60

B.56	¿Actualmente toma un tratamiento para la tiroides?	Sí 1 No 2 No sabe 8 Nr 9	} → B.60
B.57	¿El tratamiento que toma actualmente para su padecimiento tiroideo es: (CIRCULE TODAS LAS QUE MENCIONE)	hormonas tiroideas? 01 tapazol o tiamazol? 02 otro? _____ 03 (Especifique) No sabe 98 Nr 99	
B.58	¿Ha sido operado(a) de la tiroides?	Sí 1 No 2 No sabe 8 Nr 9	
B.59	¿Ha recibido yodo radioactivo?	Sí 1 No 2 No sabe 8 Nr 9	

METABOLISMO MINERAL (FRACTURAS)

B.60	¿Algunos de sus padres o hermanos han tenido alguna fractura?	<table border="0"> <tr> <td>Parentesco</td> <td>Fractura</td> </tr> <tr> <td>1. Padre</td> <td>a) _____</td> </tr> <tr> <td>2. Madre</td> <td>b) _____</td> </tr> <tr> <td>3. Hermanos</td> <td>c) _____</td> </tr> <tr> <td></td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td></td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td></td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>No 4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>No sabe 8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nr 9</td> <td></td> </tr> </table>	Parentesco	Fractura	1. Padre	a) _____	2. Madre	b) _____	3. Hermanos	c) _____		_____		_____		_____	No 4		No sabe 8		Nr 9		
Parentesco	Fractura																						
1. Padre	a) _____																						
2. Madre	b) _____																						
3. Hermanos	c) _____																						

No 4																							
No sabe 8																							
Nr 9																							
B.61	¿Usted ha tenido alguna fractura?	Sí 1 No 2 No sabe 8 Nr 9	} → B.67																				
B.62	¿En qué parte del cuerpo? (CIRCULE HASTA 3 OPCIONES)	Cadera 01 Columna 02 Muñeca 03 Pierna (Fémur, Radio, Cúbito) 04 Tobillo (Carpó, Metacarpo) 05 Costillas 06 Otra _____ 07 (Especifique) No sabe 98																					

	Nr..... 99	
B.63 ¿A partir de cumplir 50 años de edad, algún doctor le diagnóstico fractura en la cadera?	Sí 1 No 2 No sabe 8 Nr..... 9	} → B.65
B.64 ¿Cuándo le dijeron eso?	Años de edad 1 Año 2 Sucedió hace ... años 3 Sucedió hace ... meses 4 No sabe 88 Nr..... 99	
B.65 ¿A partir de cumplir 50 años de edad, le ha dicho un doctor que Ud. tuvo (tiene) uno o varios huesos fracturados?	Sí 1 No 2 No sabe 8 Nr..... 9	} → B.67
B.66 ¿La fractura era(es) en: (CIRCULE HASTA 3 OPCIONES)	la muñeca? 01 el brazo? 02 la espalda o la columna? 03 las costillas 04 otros huesos? _____ 05 (Especifique) No sabe 98 Nr..... 99	
B.67 ¿A usted le han diagnosticado osteoporosis?	Sí 1 No 2 No sabe 8 Nr..... 9	
B.68 ¿Le han diagnosticado osteoporosis a algunos de sus padres o hermanos?	Sí 1 No 2 No sabe 8 Nr..... 9	} → B.70
B.69 ¿A quién? (CIRCULE TODOS LOS QUE MENCIONE)	Padre 01 Madre 02 Hermanos(as) 03 No sabe 98 Nr..... 99	
B.70 ¿Usted ha tenido cálculos renales o ha arrojado arenillas por la orina?	Sí 1 No 2	

	No sabe 8 Nr 9	
B.71 ¿Usted ha tenido concentraciones altas de calcio en sangre?	Sí 1 No 2 No sabe 8 Nr 9	
B.72 ¿Ha tenido Ud. diarrea crónica o le han diagnosticado mala-absorción intestinal?	Sí 1 No 2 No sabe 8 Nr 9	
B.73 En promedio ¿cuanto tiempo se expuso a la luz del sol directamente durante los últimos 7 días?	Minutos 1 Horas 2 No se ha expuesto 00 No sabe 88 Nr 99	

ARTRITIS

B.74 Durante el mes pasado, ¿Se ha levantado con alguna parte del cuerpo con rigidez o entumida, o con dolor que le duró por lo menos 15 minutos?	Sí 1 No 2 No sabe 8 Nr 9	} → B.76
B.75 ¿En que parte del cuerpo? (CIRCULE TODAS LAS QUE MENCIONE)	En el hombro o brazo superior 01 La cadera o muslo 02 Las rodillas 03 Las manos o las muñecas 04 Todo el cuerpo 05 Otra parte del cuerpo _____ 07 (Especifique) No sabe 98 Nr 99	
B.76 ¿Le ha dicho alguna vez el doctor que Ud. tiene artritis o reumatismo?	Sí 1 No 2 No sabe 8 Nr 9	} → B.81
B.77 ¿Le ha dicho el doctor que tome pastillas u otra medicina para el tratamiento de la artritis?	Sí 1 No 2 No sabe 8 Nr 9	
B.78 En el mes pasado, ¿notó Ud. algún dolor o malestar en sus articulaciones al estar de pie o al caminar?	Sí 1 No 2	}

	No sabe 8 Nr 9	→ B.81
B.79 ¿En que parte del cuerpo? (CIRCULE TODAS LAS QUE MENCIONE)	La espalda 01 La cadera 02 Las rodillas 03 Los tobillos (pies) 04 Otra parte del cuerpo _____ 05 (Especifique) No sabe 98 Nr 99	
B.80 En el mes pasado, ¿qué tanto le impidió el dolor ó el malestar realizar sus actividades normales?	Mucho 01 Poco 02 Nada 03 No sabe 98 Nr 99	

INCONTINENCIA

Ahora necesitamos saber para el estudio si ...		
B.81 ¿Requiere Ud. una sonda (catéter) o colector de orina?	Sí, Fija 1 Sí, Temporalmente 2 No 3 No sabe 8 Nr 9	→ B.92
B.82 ¿Tiene Ud. dificultad en detener o controlar la orina?	Sí 1 No 2 No sabe 8 Nr 9	} → B.92
B.83 ¿Cuántas veces al día le sucede esto?	Veces al día 1 _ _ _ No sabe 88 Nr 99	
B.85 ¿Se orina Ud. al momento de toser fuertemente, estornudar, vomitar, levantar algo, reír ó hacer algún esfuerzo?	Si 1 No 2 También en otra circunstancia 3 No sabe 8 Nr 9	
B.86 Cuando se orina, ¿generalmente qué cantidad de orina es?	Mucho 1 Regular 2 Poco 3 No sabe 8 Nr 9	

B.87	Cuando esta orinando, ¿generalmente puede aguantarse y dejar de orinar?	Sí 1 No 2 No sabe 8 Nr 9	
B.88	¿Siente Ud. dolor al orinar?	Sí 1 No 2 No sabe 8 Nr 9	
B.89	Generalmente, ¿cuántas veces orina Ud. durante el día?	8 veces o más 1 6 ó 7 veces 2 5 veces ó menos 3 No sabe 8 Nr 9	
B.90	Generalmente, ¿cuántas veces orina durante la noche?	4 veces o más 1 2 ó 3 veces 2 Una vez ó menos 3 No sabe 8 Nr 9	
B.91	¿Qué tan ha menudo tiene Ud. que usar algo de protección porque se moja con la orina?	Nunca 00 Siempre 01 Algunas veces 02 Solamente durante el día 03 Solamente durante la noche 04 Otro _____ 05 (Especifique) No sabe 98 Nr 99	

VISIÓN

B.92	FILTRO: TIPO DE DISCAPACIDAD (VER PREGUNTA B.2)	CEGERA.....1 OTRA O NINGUNA.....2	→ B.97
B.93	¿Usa Ud. anteojos, lentes de contacto, ó ambos a la misma vez?	Ninguno 0 Anteojos 1 Lentes de contacto 2 Ambos a la misma vez 3 No sabe 8 Nr 9	→ B.97 } → B.97
B.94	¿Usa Ud. lentes para leer ó para otras actividades a corta distancia?	Sí 1 No 2	

	No sabe8 Nr.....9																	
B.95 ¿Usa Ud. lentes para ver mejor a larga distancia?	Sí1 No2 No sabe8 Nr.....9																	
B.96 ¿Puede mirar bien para reconocer a un amigo o a un miembro de la familia (sin lentes):	<table style="width: 100%; border: none;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">Sí</th> <th style="text-align: center;">No</th> <th style="text-align: center;">Ns</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a) de una acera a otra?</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>b) desde la entrada a un cuarto?</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>c) a la distancia de un brazo?</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> </tbody> </table>		Sí	No	Ns	a) de una acera a otra?	1	2	8	b) desde la entrada a un cuarto?	1	2	8	c) a la distancia de un brazo?	1	2	8	
	Sí	No	Ns															
a) de una acera a otra?	1	2	8															
b) desde la entrada a un cuarto?	1	2	8															
c) a la distancia de un brazo?	1	2	8															

AUDICIÓN

B.97 FILTRO: TIPO DE DISCAPACIDAD (VER PREGUNTA B.2)	SORDERA SIN APARATO PARA OÍR.....1 OTRA O NINGUNA.....2	→ B.101
B.98 ¿Alguna vez ha usado aparato para oír?	Sí1 No2 No sabe8 Nr.....9	} → B.101
B.99 ¿Con qué frecuencia usa Ud. un aparato para oír?	Casi nunca1 De vez en cuando2 Frecuentemente3 Siempre4 No sabe8 Nr.....9	
B.100 ¿Usualmente, puede Ud. oír y entender lo que las personas dicen sin verle a la cara si esa persona le habla en voz normal o en un cuarto sin ruidos?	Sí, sin un aparato1 Sí, con un aparato2 No3 No sabe8 Nr.....9	

CAÍDAS

Ahora hablaremos acerca de las caídas o el riesgo de sufrir una caída ...		
B.101 Durante los últimos 12 meses, ¿cuántas veces sufrió una caída, terminando en el piso?	Ninguna0 Una vez.....2 Dos veces3 Tres o más veces4 No sabe8 Nr.....9	→ B.104 } → B.104
B.102 Como consecuencia de haber sufrido esta caída (alguna de estas caídas), ¿tuvo que ir al hospital?	Sí1 No2 No sabe8	

	Nr.....9	
B.103 ¿Cuánto miedo tiene de caerse?	Mucho miedo1 Poco miedo2 Algo de miedo3 Nada de miedo.....4 No sabe8 Nr.....9	

DOLOR

B.104 ¿Sufre de dolor físico a menudo?	Sí1 No2 No sabe8 Nr.....9	} → B.107
B.105 ¿Cómo es el dolor físico la mayor parte del tiempo?	Severo1 Leve2 Moderado3 No sabe8 Nr.....9	
B.106 ¿Este dolor le limita sus actividades normales como las labores del hogar o el trabajo?	Sí1 No2 No sabe8 Nr.....9	Carta EVA (Evaluación analoga del dolor)

CUIDADOS PREVENTIVOS

B.107 En los últimos cinco años, ¿ha tenido alguna de las siguientes pruebas o procedimientos médicos:	<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sí</th> <th>No</th> <th>Ns</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a) Vacuna contra la Influenza?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>b) Vacuna contra el Neumococo?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>c) Vacuna contra el Tétanos?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>d) Análisis de sangre para el Colesterol?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>e) Prueba para la Tuberculosis?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>f) Prueba para la Diabetes?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>g) Prueba para la Hipertensión o presión alta?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>		Sí	No	Ns	a) Vacuna contra la Influenza?	1	2	8	b) Vacuna contra el Neumococo?	1	2	8	c) Vacuna contra el Tétanos?	1	2	8	d) Análisis de sangre para el Colesterol?	1	2	8	e) Prueba para la Tuberculosis?	1	2	8	f) Prueba para la Diabetes?	1	2	8	g) Prueba para la Hipertensión o presión alta?	1	2	8	
	Sí	No	Ns																															
a) Vacuna contra la Influenza?	1	2	8																															
b) Vacuna contra el Neumococo?	1	2	8																															
c) Vacuna contra el Tétanos?	1	2	8																															
d) Análisis de sangre para el Colesterol?	1	2	8																															
e) Prueba para la Tuberculosis?	1	2	8																															
f) Prueba para la Diabetes?	1	2	8																															
g) Prueba para la Hipertensión o presión alta?	1	2	8																															
B.108 FILTRO: SEXO DEL ENTREVISTADO	HOMBRE1 MUJER2	→ B.110																																
B.109 En los últimos dos años:	<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sí</th> <th>No</th> <th>Ns</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a) Le han examinado o se a examinado los senos para detectar nódulos o bolitas?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>b) Le han hecho una mamografía o una radiografía de los senos o un ultrasonido para detectar cáncer?</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>		Sí	No	Ns	a) Le han examinado o se a examinado los senos para detectar nódulos o bolitas?	1	2	8	b) Le han hecho una mamografía o una radiografía de los senos o un ultrasonido para detectar cáncer?	1	2	8																					
	Sí	No	Ns																															
a) Le han examinado o se a examinado los senos para detectar nódulos o bolitas?	1	2	8																															
b) Le han hecho una mamografía o una radiografía de los senos o un ultrasonido para detectar cáncer?	1	2	8																															

	c) Le han hecho una prueba de Papanicolaou para cáncer de la matriz? 1 2 8 d) Alguna vez ha recibido tratamiento con hormonas femeninas? 1 2 8 e) Por cuanto tiempo recibió el tratamiento con hormonas femeninas? Por mas de 6 meses.....1 Menos de 6 meses.....2 Ns.....8	} → si la respuesta es No, Ns, pase a B.111
B.110 En los últimos dos años, ¿le han hecho un examen manual o prueba de sangre para cáncer de próstata?	Si1 No2 Ya lo operaron.....3 No sabe8 Nr.....9	

PESO

B.111 ¿En los últimos 6 meses usted ha perdido peso?	Si1 No2 No sabe8 NR9	Si la respuesta es "No o no sabe PASE a la pregunta B.114
B.112 ¿La pérdida de peso fue intencional?	Si1 No2 No sabe8 NR9	
B.113 ¿Cuánto peso perdió?	5 kilos o más1 1 a 4 kilos.....2 No sabe8 NR9	

TABACO

B.114 ¿Alguna vez ha fumado cigarros? (INCLUYE MÁS DE 100 CIGARROS O 5 CAJETILLAS EN SU VIDA. NO INCLUYA PUROS O PIPA)	Sí1 No2 No sabe8 Nr.....9	} → B.121
B.115 ¿Fuma cigarros actualmente?	Sí1 No2 No sabe8 Nr.....9	} → B.117
B.116 ¿Como cuántos cigarros o cajetillas fuma Ud. normalmente en un día?	Cigarros al día..... 1 _ _ Cajetillas al día..... 2 _ _ 87 y más cigarros..... 7 No sabe 8	

	Nr..... 9																									
B.117 ¿Como cuántos años tenía cuando comenzó a fumar?	Años de edad..... 1 __ __ Año que comenzó a fumar 2 __ __ __ __ Comenzó a fumar hace ... años 3 __ __ No sabe88 Nr.....99																									
B.118 FILTRO: FUMA ACTUALMENTE (VER PREGUNTA B.115)	SÍ1 NO2	→ B.121																								
B.119 Cuando más fumaba Ud. ¿Cómo cuántos cigarros o cajetillas se fumaba al día?	Cigarros al día..... 1 __ __ Cajetillas al día..... 2 __ __ 87 y más cigarros..... 77 No sabe 88 Nr..... 99																									
B.120 ¿Hace cuántos años dejó de fumar?	Hace ... años 1 __ __ Año que dejó de fumar 2 __ __ __ __ Edad que dejó de fumar 3 __ __ No sabe 88 Nr..... 99																									
B.121 En los últimos tres meses, ¿ha tomado:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Sí</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">No</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Ns</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a) cerveza?</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>b) vino?</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>c) licor?</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>d) ¿otra bebida alcohólica?</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">_____ (Especifique)</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> </tbody> </table>		Sí	No	Ns	a) cerveza?	1	2	8	b) vino?	1	2	8	c) licor?	1	2	8	d) ¿otra bebida alcohólica?	1	2	8	_____ (Especifique)	1	2	8	
	Sí	No	Ns																							
a) cerveza?	1	2	8																							
b) vino?	1	2	8																							
c) licor?	1	2	8																							
d) ¿otra bebida alcohólica?	1	2	8																							
_____ (Especifique)	1	2	8																							
B.122 FILTRO: HA TOMADO BEBIDAS ALCOHOLICAS EN LOS ÚLTIMOS 3 MESES (VER PREGUNTA B.121)	SÍ1 NO2	→ B.124																								
B.123 Durante el mes pasado, ¿con qué frecuencia tomó Ud. bebidas alcohólicas?	Veces al día 1 __ __ Veces a la semana..... 2 __ __ Veces al mes 3 __ __ No sabe8 Nr.....9	} → B.125																								
B.124 ¿Alguna vez en su vida ha tomado una bebida alcohólica?	Sí1 No2 No sabe8 Nr.....9	} → C.1																								
B.125 (Cuando tomaba), ¿alguna vez ha considerado (consideró) Ud. disminuir la	Sí1 No2																									

cantidad de bebidas alcohólicas que toma (tomaba)?	No sabe8 Nr.....9	
B.126 (Cuando tomaba), ¿alguna vez le ha molestado (molestó) que la gente lo critique (criticara) sobre el hecho de que toma (tomaba)?	Sí1 No2 No sabe8 Nr.....9	
B.127 (Cuando tomaba), ¿se siente (sintió) Ud. alguna vez mal o culpable porque toma (tomaba)?	Sí1 No2 No sabe8 Nr.....9	
B.128 ¿toma ó tomaba usted alguna bebida alcohólica al levantarse por la mañana para calmar sus nervios o para deshacerse de la “cruda”?	Sí1 No2 No sabe8 Nr.....9	

C. MEDICACIÓN, POLIFARMACIA Y ADHERENCIA TERAPÉUTICA

MEDICACIÓN

Las siguientes preguntas son muy importantes para conocer el consumo de medicamentos entre las personas mayores, así como la procedencia de los mismos y quien les apoya para comprarlos o conseguirlos.

C.1 ¿Toma usted. medicamentos?	Sí 1 No 2 No sabe..... 8 NR..... 9	
C.2 ¿Hay algún medicamento que le receto el medico pero que no lo toma?	Sí 1 No 2 No sabe..... 8 NR..... 9	} → C.4
C.3 ¿Cuál es la causa por la cual usted no lo toma?	No le gusta tomar medicinas 1 No le alcanza para comprar las medicinas de la farmacia 2 No le hacen el efecto deseado 3 Prefiere medicamentos naturales porque no tienen tanto efecto negativo en la salud..... 4 No siente que está enfermo..... 5 Se siente peor con el medicamento.....6 No sabe..... 8 NR..... 9	

C.4 ¿Durante los últimos 12 meses ha utilizado como terapias o remedios caseros ...	<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sí</th> <th>No</th> <th>Ns</th> <th>Nr</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Técnicas de Relajación</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Herbolaria</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Masajes</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Quiropráctico</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Acupuntura</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Terapia de Quelación</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Terapia de imanes</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Homeopatía</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Otras terapias</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table>		Sí	No	Ns	Nr	Técnicas de Relajación	1	2	8	9	Herbolaria	1	2	8	9	Masajes	1	2	8	9	Quiropráctico	1	2	8	9	Acupuntura	1	2	8	9	Terapia de Quelación	1	2	8	9	Terapia de imanes	1	2	8	9	Homeopatía	1	2	8	9	Otras terapias	1	2	8	9	
	Sí	No	Ns	Nr																																																
Técnicas de Relajación	1	2	8	9																																																
Herbolaria	1	2	8	9																																																
Masajes	1	2	8	9																																																
Quiropráctico	1	2	8	9																																																
Acupuntura	1	2	8	9																																																
Terapia de Quelación	1	2	8	9																																																
Terapia de imanes	1	2	8	9																																																
Homeopatía	1	2	8	9																																																
Otras terapias	1	2	8	9																																																
C.5 ¿Cómo obtiene Usted sus medicamentos?	<table border="0"> <tbody> <tr> <td>Los compra con su dinero</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Tarjeta de apoyo económico del GDF</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Se los da alguna institución de salud (IMSS, ISSSTE, ISEM, ISSFAM, etc.)</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Compra algunos y otros se los da algún tipo de seguridad social o privado</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Dispensario médico</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Los compra algún otro familiar.....</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>No sabe.....</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>NR.....</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table>	Los compra con su dinero	1	Tarjeta de apoyo económico del GDF	2	Se los da alguna institución de salud (IMSS, ISSSTE, ISEM, ISSFAM, etc.)	3	Compra algunos y otros se los da algún tipo de seguridad social o privado	4	Dispensario médico	5	Los compra algún otro familiar.....	6	No sabe.....	8	NR.....	9																																			
Los compra con su dinero	1																																																			
Tarjeta de apoyo económico del GDF	2																																																			
Se los da alguna institución de salud (IMSS, ISSSTE, ISEM, ISSFAM, etc.)	3																																																			
Compra algunos y otros se los da algún tipo de seguridad social o privado	4																																																			
Dispensario médico	5																																																			
Los compra algún otro familiar.....	6																																																			
No sabe.....	8																																																			
NR.....	9																																																			
C.6 ¿Cuántos medicamentos diferentes toma en un día?	<table border="0"> <tbody> <tr> <td>Anotar el numero total</td> <td></td> </tr> <tr> <td>No sabe.....</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>NR.....</td> <td>99</td> </tr> </tbody> </table>	Anotar el numero total		No sabe.....	98	NR.....	99																																													
Anotar el numero total																																																				
No sabe.....	98																																																			
NR.....	99																																																			
C.7 ¿El último mes cuanto dinero gastó en medicamentos que usted. toma?	<table border="0"> <tbody> <tr> <td>Gasto</td> <td>\$ _ _ _ _ Pesos</td> </tr> <tr> <td>No sabe.....</td> <td>9998</td> </tr> <tr> <td>NR.....</td> <td>9999</td> </tr> </tbody> </table>	Gasto	\$ _ _ _ _ Pesos	No sabe.....	9998	NR.....	9999																																													
Gasto	\$ _ _ _ _ Pesos																																																			
No sabe.....	9998																																																			
NR.....	9999																																																			
<p>Le voy a preguntar algunas cosas sobre los medicamentos que toma. Por favor para las siguientes preguntas, ENTIENDA POR MEDICACIÓN TODO LO QUE UTILIZA PARA CONTROLAR O CURAR ALGUNA ENFERMEDAD O ESTADO DE SALUD COMO GOTAS, UNGÜENTOS, POMADAS Y NO SOLAMENTE MEDICAMENTOS DE PATENTE O SIMILARES, TAMBIÉN INCLUYA HIERBAS, INFUSIONES, TÉS U OTRAS COSAS.</p>																																																				
C.8 ¿Ha suspendido alguna vez la toma de sus medicamentos aunque sea por un día?	<table border="0"> <tbody> <tr> <td>Sí</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>No sabe.....</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>NR.....</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table>	Sí	1	No	2	No sabe.....	8	NR.....	9	<table border="0"> <tbody> <tr> <td>} → C10</td> </tr> </tbody> </table>	} → C10																																									
Sí	1																																																			
No	2																																																			
No sabe.....	8																																																			
NR.....	9																																																			
} → C10																																																				
C.9 ¿Por qué?	<table border="0"> <tbody> <tr> <td>No le parece tan malo no tomar la medicina</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>No se siente tan mal.....</td> <td>02</td> </tr> <tr> <td>No tenía dinero para comprar medicamento(s).....</td> <td>03</td> </tr> <tr> <td>No quiere dar molestias a los hijos</td> <td>04</td> </tr> <tr> <td>No tiene molestias y las medicinas son caras.....</td> <td>05</td> </tr> <tr> <td>Ninguna de las anteriores.....</td> <td>06</td> </tr> <tr> <td>Otro _____</td> <td>07</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">(Especifique)</td> </tr> <tr> <td>No sabe.....</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>NR.....</td> <td>99</td> </tr> </tbody> </table>	No le parece tan malo no tomar la medicina	01	No se siente tan mal.....	02	No tenía dinero para comprar medicamento(s).....	03	No quiere dar molestias a los hijos	04	No tiene molestias y las medicinas son caras.....	05	Ninguna de las anteriores.....	06	Otro _____	07	(Especifique)		No sabe.....	98	NR.....	99																															
No le parece tan malo no tomar la medicina	01																																																			
No se siente tan mal.....	02																																																			
No tenía dinero para comprar medicamento(s).....	03																																																			
No quiere dar molestias a los hijos	04																																																			
No tiene molestias y las medicinas son caras.....	05																																																			
Ninguna de las anteriores.....	06																																																			
Otro _____	07																																																			
(Especifique)																																																				
No sabe.....	98																																																			
NR.....	99																																																			
C.10 ¿Toma medicamentos por cuenta propia o	<table border="0"> <tbody> <tr> <td>Sí ¿Quién?</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Sí ¿Quién?	1																																																	
Sí ¿Quién?	1																																																			

que sean recomendados por otras personas que no sean médicos?	No 2 No sabe..... 8 NR..... 9	
C.11 ¿Cómo considera su estado de salud con respecto a la medicación que toma?	Muy bueno 1 Bueno..... 2 Regular..... 3 Malo 4 Muy malo..... 5 No sabe..... 8 NR..... 9	
C.12 ¿Su médico le ha explicado si sus enfermedades están controladas?	Sí 1 No 2 No sabe..... 8 NR..... 9	
C.13 ¿Sabe usted. si sus enfermedades están bajo control?	Sí 1 No 2 No sabe..... 8 NR..... 9	} → C15
C.14 ¿Está controlado porque toma medicamentos?	Sí 1 No 2 No sabe..... 8 NR..... 9	→ D1
C.15 ¿A qué cree usted. que se deba que su enfermedad no se controla? (CIRCULE TODAS LAS QUE MENCIONE)	Que su médico no está completamente preparado 01 Que no le han realizado los estudios suficientes 02 Que no ha sido referido a un especialista 03 Su médico no tiene la suficiente experiencia en el manejo de estas enfermedades 04 Le dicen que es consecuencia de la(s) enfermedad(es) 05 Otro _____ 06 (Especifique) No sabe..... 98 NR..... 99	

D. FUNCIONALIDAD Y MOVILIDAD

Dígame por favor si usted tiene alguna dificultad en hacer cada una de las actividades diarias que le voy a mencionar. No incluya dificultades que cree que durarán menos de tres meses.

DIFICULTAD CON ACTIVIDADES	Sí	No	No pue de	No lo hace	No resp	No sabe	
D.2 Debido a problemas de salud, ¿tiene alguna dificultad en correr o trotar un kilómetro?	1	2	6	7	8	9	

D.4 Debido a problemas de salud, ¿tiene alguna dificultad en estar sentado(a) por dos horas?	1	2	6	7	8	9	__
D.5 Debido a problemas de salud, ¿tiene alguna dificultad en levantarse de una silla después de haber estado sentado(a) durante largo tiempo?	1	2	6	7	8	9	__
D.9 Debido a problemas de salud, ¿tiene alguna dificultad en subir o extender los brazos más arriba de los hombros?	1	2	6	7	8	9	__
D.10 Debido a problemas de salud, ¿tiene alguna dificultad en jalar o empujar objetos grandes como un sillón?	1	2	6	7	8	9	__
D.12 Debido a problemas de salud, ¿tiene alguna dificultad en recoger una moneda de 1 peso de la mesa?	1	2	6	7	8	9	__
FILTRO. Si la persona respondió NO en todas las preguntas (D.1 a D.12) pase a la sección E.							
D.13 ¿Alguien le ayuda a realizar estas actividades?	SÍ..... 1 No 2 No sabe..... 8 NR.....9						} → PASE A LA SECCIÓN E.
D.14 A ¿En general quien le ayuda a realizar estas actividades de los integrantes del hogar? (CIRCULE HASTA 5 OPCIONES)	Jefe de Hogar..... 01 Esposo(a) compañero(a)..... 02 Hijo (a)..... 03 Padre o madre..... 04 Abuelo (a)..... 05 Hermano (a)..... 06 Cuñado (a)..... 07 Yerno o nuera..... 08 Nieto(a)..... 09 Sobrino (a)..... 10 Primo (a)..... 11 Suegro (a)..... 12 Tío (a)..... 13 Otro (ESPECIFIQUE)..... 14 Ninguno..... 99						
D.14 B ¿En general quien le ayuda a realizar estas actividades que no pertenecen al hogar? (CIRCULE HASTA 5 OPCIONES)	Esposo(a) compañero(a)..... 02 Hijo (a)..... 03 Padre o madre..... 04 Abuelo (a)..... 05 Hermano (a)..... 06 Cuñado (a)..... 07 Yerno o nuera..... 08 Nieto(a)..... 09 Sobrino (a)..... 10 Primo (a)..... 11 Suegro (a)..... 12 Tío (a)..... 13 Otro (ESPECIFIQUE)..... 14 Ninguno..... 99						

E. ACTIVIDADES BÁSICAS

Necesitamos conocer las dificultades que algunas personas tienen para hacer ciertas actividades que son importantes para la vida diaria DEBIDO A UN PROBLEMA DE SALUD. Por favor dígame si usted. tiene dificultad (actualmente) haciendo cada una de las actividades que le voy a mencionar. NO TOMEN EN CUENTA PROBLEMAS QUE UD. ESPERA QUE DUREN MENOS DE TRES MESES.

E.1 Debido a un problema de salud, usted tiene dificultad para:		PARA CÓDIGOS 1, 6 Y 7 EN E.1	
		E.2 ¿Ha utilizado alguna vez algún aparato o instrumento de apoyo para (ACTIVIDAD EN E.1)?	E.3 ¿Alguien le ayuda a (ACTIVIDAD EN E.1)?
a) Bañarse (incluyendo entrar y salir de la bañera)	Sí 1	Sí..... 1	Sí 1
	No2	No 2	No 2
	No puede hacerlo.....6	No sabe..... 8	No sabe..... 8
	No lo hace.....7	NR.....9	NR.....9
	No sabe8		
	NR9		
b) Vestirse (incluyendo ponerse los zapatos y los calcetines o las medias)	Sí 1	Sí..... 1	Sí 1
	No2	No 2	No 2
	No puede hacerlo.....6	No sabe..... 8	No sabe..... 8
	No lo hace.....7	NR.....9	NR.....9
	No sabe8		
	NR9		
c) Usar el servicio sanitario (incluyendo sentarse y levantarse del excusado)	Sí 1	Sí..... 1	Sí 1
	No2	No 2	No 2
	No puede hacerlo.....6	No sabe..... 8	No sabe..... 8
	No lo hace.....7	NR.....9	NR.....9
	No sabe8		
	NR9		
d) Subir y bajar escaleras	Sí 1	Sí..... 1	Sí 1
	No2	No 2	No 2
	No puede hacerlo.....6	No sabe..... 8	No sabe..... 8
	No lo hace.....7	NR.....9	NR.....9
	No sabe8		
	NR9		
e) Acostarse o pararse de la cama	Sí 1	Sí..... 1	Sí 1
	No2	No 2	No 2
	No puede hacerlo.....6	No sabe..... 8	No sabe..... 8
	No lo hace.....7	NR.....9	NR.....9
	No sabe8		
	NR9		
f) Cruzar de un lugar a otro en su casa	Sí 1	Sí..... 1	Sí 1
	No2	No 2	No 2
	No puede hacerlo.....6	No sabe..... 8	No sabe..... 8
	No lo hace.....7	NR.....9	NR.....9
	No sabe8		
	NR9		

g) Utilizar cualquier instrumento para comer (tenedor, cuchara, cuchillo)	Sí..... 1	Sí..... 1	Sí..... 1
	No.....2	No.....2	No.....2
	No puede hacerlo.....6		
	No lo hace.....7	No sabe..... 8	No sabe..... 8
	No sabe.....8 NR.....9	NR..... 9	NR..... 9

FILTRO. Si la persona respondió NO en todas las preguntas E.3 pase a E..5

E.4 A ¿En general quien le ayuda a realizar estas actividades de los integrantes del hogar? (CIRCULE HASTA 5 OPCIONES)	Jefe de Hogar..... 01	
	Esposo(a) compañero(a)..... 02	
	Hijo (a)..... 03	
	Padre o madre..... 04	
	Abuelo (a)..... 05	
	Hermano (a)..... 06	
	Cuñado (a)..... 07	
	Yerno o nuera..... 08	
	Nieto(a)..... 09	
	Sobrino (a)..... 10	
	Primo (a)..... 11	
	Suegro (a)..... 12	
	Tío (a)..... 13	
	Otro (ESPECIFIQUE)..... 14	
Ninguno..... 99		
E.4 B ¿En general quien le ayuda a realizar estas actividades que no pertenecen al hogar? (CIRCULE HASTA 5 OPCIONES)	Esposo(a) compañero(a)..... 02	
	Hijo (a)..... 03	
	Padre o madre..... 04	
	Abuelo (a)..... 05	
	Hermano (a)..... 06	
	Cuñado (a)..... 07	
	Yerno o nuera..... 08	
	Nieto(a)..... 09	
	Sobrino (a)..... 10	
	Primo (a)..... 11	
	Suegro (a)..... 12	
	Tío (a)..... 13	
	Otro (ESPECIFIQUE)..... 14	
	Ninguno..... 99	

E. Actividades instrumentales

E.5 ¿Usted tiene dificultad para utilizar el teléfono (marcar algún número telefónico, recibir llamadas, etc.)?	No, lo utiliza sin ayuda..... 1	
	Sí, Marca sólo unos cuantos números bien conocidos . 2	
	Sí, Contesta el teléfono pero no llama 3	
	No usa el teléfono..... 4	
	No sabe..... 8	
	NR..... 9	
E.6 ¿Usted tiene dificultad para realizar las compras?	No, realiza las compras necesarias..... 1	
	Sí, hace independientemente solo pequeñas compras 2	

	SÍ, Necesita compañía para cualquier compra..... 3 No realiza compras 4 No sabe 8 NR 9	
E.7 ¿Usted Tiene dificultad para ir a otros lugares solo(a)?	No, sale solo a cualquier parte y utiliza cualquier medio de transporte 1 Sí, no puede subir a un autobús (microbús)..... 2 Sí, viaja en cualquier medio de transporte solo acompañado 3 Sí, no puede subir a un autobús y solo viaja acompañado 4 No sale de casa 5 No sabe 8 NR 9	
E.8 ¿Usted tiene dificultad para tomar sus medicinas?	No, las toma en la dosis y horas correctas..... 1 Sí, necesita que le indiquen hora y dosis 2 Sí, necesita que se las den 3 No toma medicamentos 4 No sabe 8 NR 9	
E.9 ¿Usted tiene dificultad para manejar su propio dinero?	No, maneja solo su dinero 1 Sí, solo lo maneja para pequeñas compras 2 No puede manejar su dinero 3 No sabe 8 NR 9	
E.11 ¿Usted tiene dificultad para planear y preparar una comida?	No, planea, prepara y sirve la comida 1 Sí, prepara alimentos solo cuando se le provee de lo necesario 2 Necesita que le preparen los alimentos 3 No sabe 8 NR 9	
E.12 ¿Usted tiene dificultad para hacer los quehaceres ligeros de la casa (hacer las camas, sacudir, etc.)?	No, puede hacerlo solo(a) o con mínima ayuda 1 Sí, puede hacerlo pero ineficientemente 2 Necesita siempre ayuda 3 No participa 4 No sabe 8 NR 9	
E.13 ¿Usted tiene dificultad para hacer los quehaceres pesados de la casa (limpiar pisos, limpiar el baño, etc.)?	No, puede hacerlo solo(a) o con mínima ayuda 1 Sí, puede hacerlo pero con ayuda 2 Necesita siempre ayuda 3 No participa 4 No sabe 8	

	NR..... 9	
E.14 ¿Usted tiene dificultad para lavar su ropa?	No..... 1 SÍ, lava solo pequeñas cosas 2 Necesita que le laven..... 3 No sabe 8 NR..... 9	
FILTRO. Si la persona respondió NO en todas las preguntas de ACTIVIDADES INSTRUMENTALES pase a la sección F.		
E.15 A ¿En general quien le ayuda a realizar estas actividades de los integrantes del hogar? (CIRCULE HASTA 5 OPCIONES)	Jefe de Hogar..... 01 Esposo(a) compañero(a)..... 02 Hijo (a)..... 03 Padre o madre..... 04 Abuelo (a)..... 05 Hermano (a)..... 06 Cuñado (a)..... 07 Yerno o nuera..... 08 Nieto(a)..... 09 Sobrino (a)..... 10 Primo (a)..... 11 Suegro (a)..... 12 Tío (a)..... 13 Otro (ESPECIFIQUE)..... 14 Ninguno..... 99	
E.15 B ¿En general quien le ayuda a realizar estas actividades que no pertenecen al hogar? (CIRCULE HASTA 5 OPCIONES)	Esposo(a) compañero(a)..... 02 Hijo (a)..... 03 Padre o madre..... 04 Abuelo (a)..... 05 Hermano (a)..... 06 Cuñado (a)..... 07 Yerno o nuera..... 08 Nieto(a)..... 09 Sobrino (a)..... 10 Primo (a)..... 11 Suegro (a)..... 12 Tío (a)..... 13 Otro (ESPECIFIQUE)..... 14 Ninguno..... 99	

F. EVALUACIÓN COGNITIVA

ESTADO DE ÁNIMO

- FILTRO: SI EL INFORMANTE SUSTITUTO ES EL QUE ESTA CONTESTANDO PASE A SECCION G -

Ahora voy a hacerle algunas preguntas sobre su estado de ánimo durante la última semana. Para cada una de las frases siguientes dígame si usted. se sintió así en la última semana. "usted. diría ..."

	Rara vez o nunca	Alguna vez o pocas veces	Ocasionalmente	La mayor parte del tiempo	No sabe	NR	
F.1 Me molestaron cosas que antes no me molestaban	1	2	3	4	8	9	<input type="checkbox"/>
F.2 No tuve apetito, no me agradó comer	1	2	3	4	8	9	<input type="checkbox"/>
F.3 Sentí que no se me podía quitar la tristeza, a pesar de la ayuda de mi familia y amigos	1	2	3	4	8	9	<input type="checkbox"/>
F.4 Me sentí tan bien como cualquier otro	1	2	3	4	8	9	<input type="checkbox"/>
F.5 Tuve problemas para concentrarme	1	2	3	4	8	9	<input type="checkbox"/>
F.6 Me sentí deprimido	1	2	3	4	8	9	<input type="checkbox"/>
F.7 Todo lo que hice requirió un gran esfuerzo	1	2	3	4	8	9	<input type="checkbox"/>
F.8 Tuve esperanza en el futuro	1	2	3	4	8	9	<input type="checkbox"/>
F.9 Pensé que mi vida ha sido un fracaso	1	2	3	4	8	9	<input type="checkbox"/>
F.10 Me sentí temeroso	1	2	3	4	8	9	<input type="checkbox"/>
F.11 No descansé al dormir	1	2	3	4	8	9	<input type="checkbox"/>
F.12 Estuve contento	1	2	3	4	8	9	<input type="checkbox"/>
F.13 Parece que hablé menos que de costumbre	1	2	3	4	8	9	<input type="checkbox"/>
F.14 Me sentí solo	1	2	3	4	8	9	<input type="checkbox"/>
F.15 La gente fue hostil	1	2	3	4	8	9	<input type="checkbox"/>
F.16 No disfruté de la vida	1	2	3	4	8	9	<input type="checkbox"/>
F.17 Tuve ataques de llanto	1	2	3	4	8	9	<input type="checkbox"/>
F.18 Me sentí triste	1	2	3	4	8	9	<input type="checkbox"/>
F.19 La gente no me quiso	1	2	3	4	8	9	<input type="checkbox"/>
F.20 No tenía animo para hacer nada	1	2	3	4	8	9	<input type="checkbox"/>

Voy a hacerle otras preguntas, también sobre su estado de ánimo durante la última semana. Para cada una de las frases siguientes dígame como se ha sentido Usted en la última semana. "usted. diría que..."

	Todo el día	Casi todo el día	De vez en cuando	Nunca	No sabe	NR	
F.21 Me siento tenso(a) o nervioso(a)	1	2	3	4	8	9	<input type="checkbox"/>

F.22 Siento una especie de temor como si algo me fuera a suceder	1	2	3	4	8	9	
F.23 Tengo la cabeza llena de preocupaciones	1	2	3	4	8	9	_
F.24 Soy capaz de permanecer sentado(a) tranquila y relajadamente	1	2	3	4	8	9	_
F.25 Experimento una desagradable sensación de nervios y vacío en el estómago	1	2	3	4	8	9	_
F.26 Me siento inquieto(a) como si no pudiera dejar de moverme	1	2	3	4	8	9	_
F.27 Experimento de repente una sensación de gran angustia o temor	1	2	3	4	8	9	_

G. DESEMPEÑO COGNITIVO

G.1 ¿Ha notado que repite o pregunta lo mismo muchas veces, que pierde cosas con mayor frecuencia que antes, que olvide conversaciones o los nombres de personas que conoce bien?	Sí..... 1 No 2 No sabe..... 8 NR..... 9	
G.2 ¿Ha notado que tenga problemas para manejar el dinero, para hacer pagos, para ir de compras, para preparar alimentos o para utilizar aparatos electrodomésticos como la licuadora o la radio?	Sí..... 1 No 2 No sabe..... 8 NR..... 9	
G.3 ¿Ha notado que tenga problemas para entender lo que le dicen, para encontrar sus palabras, que use las palabras de manera incorrecta o que hable con dificultad?	Sí..... 1 No 2 No sabe..... 8 NR..... 9	
G.4 ¿Ha notado que no se acuerde de la fecha de hoy, que tenga dificultades para encontrar su camino o que se haya perdido en algún lugar?	Sí..... 1 No 2 No sabe..... 8 NR..... 9	
G.5 ¿Ha notado que tenga problemas para concentrarse, que se distraiga con facilidad o que pierda la trama de los programas de televisión?	Sí..... 1 No 2 No sabe..... 8 NR..... 9	
G.6 FILTRO: PROBLEMAS DE MEMORIA (VER PREGUNTAS G.1 A G.5)	ALMENOS UN SI..... 1 NINGÚN SI..... 2	→ H.1
G.7 ¿Hace cuántos años o meses comenzaron estos problemas?	Hace ... años..... 1 _ _ Hace ... meses..... 2 _ _ Año en que comenzó..... 3 _ _ _	

	Edad en que comenzó..... 4 _ _ _ No sabe.....88 NR.....99	
G.8 ¿Con qué rapidez aparecieron estos problemas?	Bruscamente 1 Gradualmente..... 2 No sabe..... 8 NR..... 9	
G.9 ¿Cómo han evolucionado estos problemas?	Han mejorado..... 1 Están iguales que al principio 2 Han empeorado progresivamente..... 3 No sabe..... 8 NR..... 9	

H. AUTOESTIMA (ROSEMBERG)

- FILTRO: SI EL INFORMANTE SUSTITUTO ES EL QUE ESTA CONTESTANDO PASE A SECCION I -

	Totalmente de acuerdo (1)	De acuerdo (2)	En desacuerdo (3)	Totalmente en desacuerdo (4)	
H.1 En general me siento satisfecho de mi mismo	(1)	(2)	(3)	(4)	__
H.2 Algunas veces, pienso que no soy una buena persona	(1)	(2)	(3)	(4)	__
H.3 Siento que soy una persona con cualidades	(1)	(2)	(3)	(4)	__
H.4 Soy capaz de hacer cosas tan bien como la mayoría de las personas.	(1)	(2)	(3)	(4)	__
H.5 Siento que no tengo mucho de que estar orgulloso	(1)	(2)	(3)	(4)	__
H.6 Definitivamente, a veces me siento inútil	(1)	(2)	(3)	(4)	__
H.7 Siento que valgo tanto como los demás	(1)	(2)	(3)	(4)	__
H.8 Me gustaría sentir más respeto por mi mismo	(1)	(2)	(3)	(4)	__
H.9 En general, tiendo a pensar que soy un fracaso	(1)	(2)	(3)	(4)	__
H.10 Tengo una actitud positiva hacia mi mismo	(1)	(2)	(3)	(4)	__

I.1 SALUD BUCAL

HORA AL INICIAR |__| |__| : |__| |__|

Ahora quisiera hacerle algunas preguntas acerca de su boca y sus dientes. Por favor dígame si en los últimos 6 meses ...

I.1 ¿Ha tenido dificultad para masticar alimentos debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras?	Nunca 0 Casi nunca 1 Algunas veces 2 Frecuentemente 3 Casi siempre 4 No sabe..... 8 Nr 9	
I.2 ¿Ha sentido que su apariencia se ha visto afectada debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras?	Nunca 0 Casi nunca 1 Algunas veces 2 Frecuentemente 3 Casi siempre 4 No sabe..... 8 Nr 9	
I.3 ¿Ha tenido dolor en su boca?	Nunca 0 Casi nunca 1 Algunas veces 2 Frecuentemente 3 Casi siempre 4 No sabe..... 8 Nr 9	
I.4 ¿Ha tenido puntos dolorosos en su boca?	Nunca 0 Casi nunca 1 Algunas veces 2 Frecuentemente 3 Casi siempre 4 No sabe..... 8 Nr 9	

<p>I.5 ¿Ha estado avergonzado debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras?</p>	<p>Nunca 0 Casi nunca 1 Algunas veces 2 Frecuentemente 3 Casi siempre 4 No sabe..... 8 Nr 9</p>	
<p>I.6 ¿Se ha sentido tenso debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras?</p>	<p>Nunca 0 Casi nunca 1 Algunas veces 2 Frecuentemente 3 Casi siempre 4 No sabe..... 8 Nr 9</p>	
<p>I.7 ¿Su modo de hablar ha sido poco claro debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras?</p>	<p>Nunca 0 Casi nunca 1 Algunas veces 2 Frecuentemente 3 Casi siempre 4 No sabe..... 8 Nr 9</p>	
<p>I.8 ¿Ha evitado sonreír debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras?</p>	<p>Nunca 0 Casi nunca 1 Algunas veces 2 Frecuentemente 3 Casi siempre 4 No sabe..... 8 Nr 9</p>	
<p>I.9 ¿Se ha sentido deprimido debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras?</p>	<p>Nunca 0 Casi nunca 1 Algunas veces 2 Frecuentemente 3 Casi siempre 4 No sabe..... 8 Nr 9</p>	
<p>I.10 ¿Ha visto afectada su concentración debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras?</p>	<p>Nunca 0 Casi nunca 1 Algunas veces 2 Frecuentemente 3 Casi siempre 4 No sabe..... 8 Nr 9</p>	
<p>I.11 ¿Ha tenido dificultades al relacionarse con otras personas debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras?</p>	<p>Nunca 0 Casi nunca 1 Algunas veces 2 Frecuentemente 3 Casi siempre 4 No sabe..... 8 Nr 9</p>	
<p>I.12 ¿Ha estado un poco irritable con otras personas debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras?</p>	<p>Nunca 0 Casi nunca 1 Algunas veces 2 Frecuentemente 3 Casi siempre 4 No sabe..... 8</p>	

	Nr 9	
I.13 ¿Ha sido incapaz de disfrutar la compañía de otras personas como debería, debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras?	Nunca 0 Casi nunca 1 Algunas veces 2 Frecuentemente 3 Casi siempre 4 No sabe 8 Nr 9	
I.14 ¿Ha sentido que su vida en general es menos satisfactoria debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras?	Nunca 0 Casi nunca 1 Algunas veces 2 Frecuentemente 3 Casi siempre 4 No sabe 8 Nr 9	

AUTOPERCEPCIÓN DE SALUD BUCAL

- FILTRO: SI EL INFORMANTE SUSTITUTO ES EL QUE ESTA CONTESTANDO PASE A I.16 -

I.15 ¿Considera que su salud bucal es mejor, igual o peor que otras personas de su misma edad?	Mejor 1 Igual 2 Peor 3 No sabe 8 Nr 9	
--	---	--

USO DE PRÓTESIS Y DENTADURAS TOTALES

I.16A ¿Usa Ud. puentes removibles?	Ambos 1 Superior 2 Inferior 3 Ninguna 4 No sabe 8 Nr 9	
I.16B ¿Usa Ud. dentadura?	Ambas 1 Superior 2 Inferior 3 Ninguna 4 No sabe 8 Nr 9	Si contesto Ninguna en I.16A e I.16B pase a I.20
I.17 ¿Acostumbra usarlas durante el día?	Sí 1 No 2 No sabe 8 Nr 9	
I.18 ¿Acostumbra limpiar sus puentes removibles o dentaduras?	Sí 1 No 2	

	No sabe..... 8 Nr 9	
I.19 ¿Acostumbra dormir con sus puentes removibles o dentaduras puestos?	Sí 1 No 2 No sabe..... 8 Nr 9	

UTILIZACIÓN DE SERVICIOS DENTALES

I.20 ¿Ha recibido atención dental en los últimos doce meses?	Sí 1 No 2 No sabe..... 8 Nr 9	} → I.22
I.21 ¿Cual fue el motivo por el que Ud. acudió a consulta dental la última vez?	Revisión 01 Limpieza..... 02 Dolor dental..... 03 Dientes flojos..... 04 Dolor en la boca o cara..... 05 Otro 06 (Especifique) No sabe..... 98 Nr 99	} → I.24
I.22 ¿Porque razón no ha acudido al dentista en los últimos doce meses?	Falta de tiempo..... 01 Falta de dinero 02 Nadie me acompaña 03 Está muy lejos..... 04 Me da miedo..... 05 Desidia 06 No lo necesito 07 Otro 08 (Especifique) No sabe..... 98 Nr 99	
I.23 ¿Cuándo fue la última vez que acudió al dentista?	Hace ... años..... 1 _ _ Último año que fue 2 _ _ _ Edad que dejó de ir 3 _ _ Nunca fue al dentista.....77 No sabe.....88 Nr99	

XEROSTOMÍA

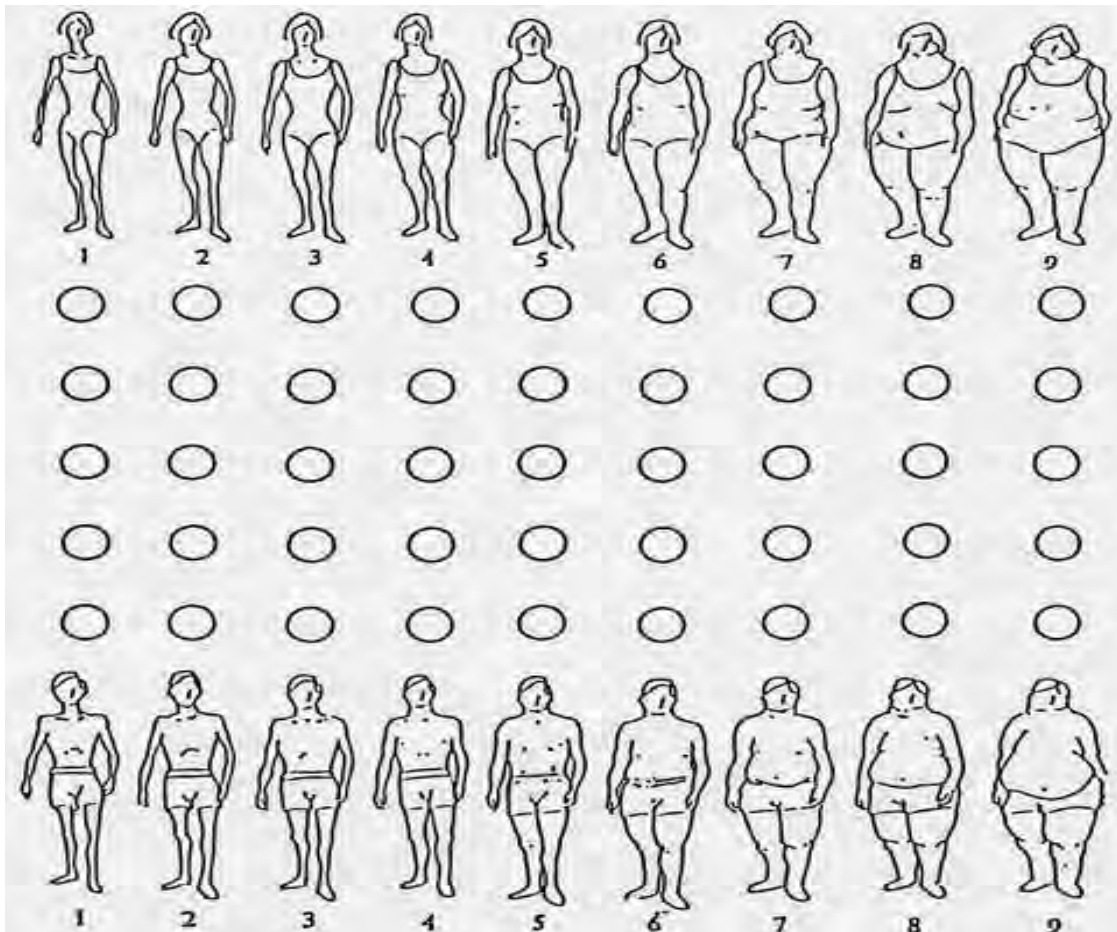
--	--	--

I.24 ¿Comúnmente siente la boca seca?	Nunca.....	0	
	Sí, siempre.....	1	
	Sí, solo cuando tomo medicamentos.....	2	
	A veces.....	3	
	Otro _____ (Especifique)	4	
	No sabe.....	8	
Nr.....	9		

J. Índice de Masa Corporal en la Vida

SILUETAS

- FILTRO: SI EL INFORMANTE SUSTITUTO ES EL QUE ESTA CONTESTANDO PASE A SECCION K -				
		Diagrama	NS	NR
J.1 ¿Qué diagrama refleja mejor su silueta a la edad de:	a) 10 años?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	88	99
	b) 25 años	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	88	99
	c) 50 años?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	88	99
	d) 65 años?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	88	99
	e) actualmente?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	88	99



K. ESCALA DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES (PASE)

Ahora, quisiera saber con que frecuencia, durante los últimos siete días, usted realizó hizo algunas de las actividades que le voy a mencionar. Favor de contestar las siguientes preguntas seleccionando la mejor opción: **NUNCA** (0 días), **CASI NUNCA** (1-2 días), **A VECES** (3-4 días), o **FRECUENTEMENTE** (5-7 días). Conteste las preguntas tan precisamente como pueda. Toda la información es estrictamente confidencial.

ACTIVIDADES EN EL TIEMPO LIBRE		
K.I. Durante los últimos siete días, ¿qué tan frecuentemente realizó actividades sentado (a), como leer, ver la televisión o hacer cosas manuales?	1. Nunca NUNCA, 2. Casi Nunca K.2 3. A veces 4. Frecuentemente	} SI LA RESPUESTA ES PASE A LA PREGUNTA
K.1a. ¿Cuáles fueron las actividades que realizó?	Anotar actividades _____ _____ _____ _____	
K.1b. En promedio, cuántas horas al día realizó estas actividades? (SI ES NECESARIO, LEA LA LISTA)	1. Menos de 1 hora 2. Entre una y casi dos horas 3. De 2 a 4 horas 4. Más de 4 horas 5. Se negó	
ACTIVIDADES CAMINANDO:		
*K.2. Durante los últimos siete días, ¿qué tan frecuentemente caminó fuera de la casa o patio, por cualquier razón? Por ejemplo, para pasear, para hacer ejercicio, caminar al trabajo, pasear al perro, etc.?	1. Nunca NUNCA, 2. Casi Nunca K.3 3. A veces 4. Frecuentemente	} SI LA RESPUESTA ES PASE A LA PREGUNTA
K.2a. ¿Cuáles fueron las actividades que realizó?	Anotar actividades _____ _____ _____ _____	
K.2b. En promedio, cuántas horas al día realizó estas actividades? (SI ES NECESARIO, LEA LA LISTA)	1. Menos de 1 hora 2. Entre una y casi dos horas 3. De 2 a 4 horas 4. Más de 4 horas 5. Se negó	
DEPORTES O ACTIVIDADES RECREATIVAS LIGERAS:		
*K.3. Durante los últimos siete días, ¿qué tan frecuentemente realizó deportes ligeros o actividades recreativas, como gimnasia, tai chi, pinpong, jardinería recreativa, billar o actividades semejantes?	1. Nunca NUNCA, 2. Casi Nunca K.4 3. A veces 4. Frecuentemente	} SI LA RESPUESTA ES PASE A LA PREGUNTA

K.3a. ¿Cuáles fueron las actividades que realizó?	Anotar actividades _____ _____ _____	
K.3b. En promedio, cuántas horas al día realizó estas actividades? (SI ES NECESARIO, LEA LA LISTA)	1. Menos de 1 hora 2. Entre una y casi dos horas 3. De 2 a 4 horas 4. Más de 4 horas 5. Se negó	
DEPORTES O ACTIVIDADES RECREATIVAS MODERADAS:		
K.4. Durante los últimos siete días, ¿qué tan frecuentemente realizó actividades deportivas o recreativas moderadas, como jugar tenis (dobles), bailar, jugar cachibol o actividades semejantes?	1. Nunca } SI LA RESPUESTA ES NUNCA, PASE A LA PREGUNTA 2. Casi Nunca K.5 3. A veces 4. Frecuentemente	
K.4a. ¿Cuáles fueron las actividades que realizó?	Anotar actividades _____ _____ _____	
K.4b. En promedio, cuántas horas al día realizó estas actividades? (SI ES NECESARIO, LEA LA LISTA)	1. Menos de 1 hora 2. Entre una y casi dos horas 3. De 2 a 4 horas 4. Más de 4 horas 5. Se negó	
DEPORTES O ACTIVIDADES RECREATIVAS INTENSAS:		
K.5. Durante los últimos siete días, ¿qué tan frecuentemente realizó deportes o actividades recreativas vigorosas, como trotar, nadar, andar en bicicleta, jugar futbol, jugar tenis (individual), gimnasia aeróbica o actividades semejantes?	1. Nunca } SI LA RESPUESTA ES NUNCA, PASE A LA PREGUNTA 2. Casi Nunca K.6 3. A veces 4. Frecuentemente	
K.5a. ¿Cuáles fueron las actividades que realizó?	Anotar actividades _____ _____ _____	
K.5b. En promedio, cuántas horas al día realizó estas actividades? (SI ES NECESARIO, LEA LA LISTA)	1. Menos de 1 hora 2. Entre una y casi dos horas 3. De 2 a 4 horas 4. Más de 4 horas 5. Se negó	
EJERCICIOS DE FUERZA Y RESISTENCIA:		
K.6. Durante los últimos siete días, ¿qué tan frecuentemente realizó ejercicios específicamente para aumentar la fuerza muscular y la resistencia, como levantar pesas, sentadillas o lagartijas?	1. Nunca } SI LA RESPUESTA ES NUNCA, PASE A LA PREGUNTA 2. Casi Nunca K.7 3. Al veces 4. Frecuentemente	

K.6a. ¿Cuáles fueron las actividades que realizó?	Anotar actividades _____ _____ _____	
K.6b. En promedio, cuántas horas al día realizó estas actividades? (SI ES NECESARIO, LEA LA LISTA)	1. Menos de 1 hora 2. Entre una y casi dos horas 3. De 2 a 4 horas 4. Más de 4 horas 5. Se negó	
K.II. ACTIVIDADES DOMESTICAS		
K.7. Durante los últimos siete días, ¿ha hecho limpieza ligera de la casa, así como sacudir, lavar platos, planchar, limpiar o pelar frutas o verdura?	1. Sí 2. No 8. No sé 9. Se negó	
K.8. Durante los últimos siete días, ¿ha hecho la limpieza pesada de la casa, como aspirar, lavar el piso, lavar las ventanas, barrer o lavar la ropa a mano?	1. Sí 2. No 8. No sé 9. Se negó	

K.9. Durante los últimos siete días, ¿realizó alguna de las siguientes actividades?	1. Si	2. No	8. No sé	9. Se negó
K.9.a. Reparar la casa, como pintarla, tapizar las paredes, trabajos eléctricos, impermeabilizarla, etc.	1	2	8	9
K.9.b. Arreglar el patio, cortar el pasto, etc.	1	2	8	9
K.9.c. Jardinería al aire libre.	1	2	8	9
K.9.d. Cuidar a otra persona, como un niño, su esposo(a) algún otro adulto(a).	1	2	8	9

K.10. ¿Durante los últimos siete días, ¿trabajó Usted con remuneración o de voluntario?	1. Si 2. No 8. No sé 9. Se negó	} PASE A LA SECCIÓN L	
K.10a. ¿Cuántas horas a la semana trabajó con remuneración o de voluntario?	_ _ : _ _ 88. No sé 99. Se negó		
K.10b. ¿Cuál de las siguientes categorías describe mejor la cantidad de actividad física que exige su trabajo remunerado o de voluntario?	1. Principalmente sentado, con ligeros movimientos de los brazos [Ejemplos: actividad académica, oficinista, relojero, maquilador con actividad sentado, chofer de autobús] 2. Actividad sentado o caminando poco [Ejemplos: cajero, oficinista general, médico, trabajo con herramienta o maquinaria ligera] 3. De pie y caminando, con algún manejo de materiales que generalmente pesan menos de 24 kg. [Ejemplos: cartero(a), mesero(a), obrero de construcción, obrero con herramienta y maquinaria pesada]		

	4. Caminando y con trabajo manual pesado que requiere el manejo constante de materiales con un peso de 25 kilos o más. [Ejemplos: carpintero, leñador, albañil, agricultor]	
--	---	--

L. CALIDAD DE VIDA (SF-36)

MARQUE UNA SOLA RESPUESTA

- FILTRO: SI EL INFORMANTE SUSTITUTO ES EL QUE ESTA CONTESTANDO PASE A SECCION M -		
L.1. En general, usted diría que su salud es:	1 Excelente 2 Muy buena 3 Buena 4 Regular 5 Mala	<input type="text"/>
L.2. ¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?	1 Mucho mejor ahora que hace un año 2 Algo mejor ahora que hace un año 3 Más o menos igual que hace un año 4 Algo peor ahora que hace un año 5 Mucho peor ahora que hace un año	<input type="text"/>

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A ACTIVIDADES O COSAS QUE USTED PODRÍA HACER EN UN DÍA NORMAL		
L.3 Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?	1 Sí, me limita mucho 2 Sí, me limita un poco 3 No, no me limita nada	<input type="text"/>
L.4 Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?	1 Sí, me limita mucho 2 Sí, me limita un poco 3 No, no me limita nada	<input type="text"/>
L.5 Su salud actual, ¿le limita para coger o llevar la bolsa de la compra?	1 Sí, me limita mucho 2 Sí, me limita un poco 3 No, no me limita nada	<input type="text"/>
L.6 Su salud actual, ¿le limita para subir varios pisos por la escalera?	1 Sí, me limita mucho 2 Sí, me limita un poco 3 No, no me limita nada	<input type="text"/>
L.7 Su salud actual, ¿le limita para subir un solo piso por la escalera?	1 Sí, me limita mucho 2 Sí, me limita un poco 3 No, no me limita nada	<input type="text"/>
L.8 Su salud actual, ¿le limita para agacharse o arrodillarse?	1 Sí, me limita mucho 2 Sí, me limita un poco 3 No, no me limita nada	<input type="text"/>
L.9 Su salud actual, ¿le limita para caminar un kilómetro o más?	1 Sí, me limita mucho 2 Sí, me limita un poco 3 No, no me limita nada	<input type="text"/>
L.10 Su salud actual, ¿le limita para caminar varias manzanas (varios centenares de metros)?	1 Sí, me limita mucho 2 Sí, me limita un poco 3 No, no me limita nada	<input type="text"/>
L.11 Su salud actual, ¿le limita para caminar una sola manzana (unos 100 metros)?	1 Sí, me limita mucho 2 Sí, me limita un poco 3 No, no me limita nada	<input type="text"/>
L.12 Su salud actual, ¿le limita para bañarse o vestirse por sí mismo?	1 Sí, me limita mucho 2 Sí, me limita un poco	<input type="text"/>

		3 No, no me limita nada		
LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A PROBLEMAS EN SU TRABAJO O EN SUS ACTIVIDADES COTIDIANAS.				
	Si (1)	No (2)	_ _	
L.13 Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?	(1)	(2)	_ _	
L.14 Durante las últimas 4 semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?	(1)	(2)	_ _	
L.15 Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?	(1)	(2)	_ _	
L.16 Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física?	(1)	(2)	_ _	
L.17 Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?	(1)	(2)	_ _	
L.18 Durante las últimas 4 semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?	(1)	(2)	_ _	
L.19 Durante las últimas 4 semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?	(1)	(2)	_ _	

L.20 Durante las últimas 4 semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?	1 Nada 2 Un poco 3 Regular 4 Bastante 5 Mucho	
L.21 ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las últimas 4 semanas?	1 No, ninguno 2 Sí, muy poco 3 Sí, un poco 4 Sí, moderado 5 Sí, mucho 6 Sí, muchísimo	
L.22 Durante las últimas 4 semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?	1 Nada 2 Un poco 3 Regular 4 Bastante 5 Mucho	

LAS PREGUNTAS QUE SIGUEN SE REFIEREN A CÓMO SE HA SENTIDO Y CÓMO HAN ESTADO LAS COSAS DURANTE LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS. EN CADA PREGUNTA RESPONDA LO QUE SE PAREZCA MÁS A CÓMO SE HA SENTIDO USTED.

	Siempre (1)	Casi siempre (2)	Muchas veces (3)	Algunas veces (4)	Sólo alguna vez (5)	Nunca (6)	
L.23 Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	_ _
L.24 Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto tiempo estuvo muy nervioso?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	_ _
L.25 Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	_ _
L.26 Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	_ _
L.27 Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto tiempo tuvo mucha energía?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	_ _
L.28 Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	_ _

L.29 Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto tiempo se sintió agotado?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	_____
L.30 Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto tiempo se sintió feliz?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	_____
L.31 Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto tiempo se sintió cansado?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	_____
L.32 Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	_____

POR FAVOR, DIGA SI LE PARECE TOTALMENTE CIERTA, BASTANTE CIERTA, BASTANTE FALSA O TOTALMENTE FALSA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES FRASES.

	Totalmente cierta (1)	Bastante cierta (2)	No lo sé (3)	Bastante falsa (4)	Totalmente falsa (5)	
L.33 Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	_____
L.34 Estoy tan sano como cualquiera.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	_____
L.35 Creo que mi salud va a empeorar.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	_____
L.36 Mi salud es excelente.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	_____

M. ELEMENTOS DE TENSION

Ahora tengo una lista de experiencias que usted pudo haber tenido recientemente y podrían afectar su salud, según leo la lista, indíqueme si en los últimos 12 meses ha sufrido alguna de estas situaciones:

M.1 enfermedad ó lesión que le impidió hacer sus actividades normales (trabajo, quehaceres) por una semana o más?	Sí1 No2 No sabe8 NR9	
M.2 ¿Algún familiar ó amigo (a) íntimo ha muerto?	Sí, ¿Quién? _____ 01 (Especifique) No02 No sabe98 NR99	
M.3 ¿Algún miembro de la familia ó amigo sufrió alguna enfermedad seria ó lesión?	Sí1 No2 No sabe8 NR9	
M.4 ¿Su situación financiera se ha empeorado considerablemente?	Sí1 No2 No sabe8 NR9	

M.5 FILTRO: ESTADO CIVIL (VER CÉDULA DE HOGAR PREG. 8)	UNIDO1 NO UNIDO2	→ M.7
M.6 ¿Su esposo (a) tuvo que ser hospitalizado?	SÍ1 No2 No sabe8 NR9	
M.7 ¿Tuvo usted que tomar la responsabilidad de tener que cuidar a otra persona de forma permanente?	SÍ1 No2 No sabe8 NR9	→ Si la respuesta es no, no sabe o NR PASE a M.10
M.8 A ¿En general quien le ayuda a realizar estas actividades de los integrantes del hogar? (CIRCULE HASTA 5 OPCIONES)	Jefe de Hogar..... 01 Esposo(a) compañero(a)..... 02 Hijo (a)..... 03 Padre o madre..... 04 Abuelo (a)..... 05 Hermano (a)..... 06 Cuñado (a)..... 07 Yerno o nuera..... 08 Nieto(a)..... 09 Sobrino (a)..... 10 Primo (a)..... 11 Suegro (a)..... 12 Tío (a)..... 13 Otro (ESPECIFIQUE)..... 14 Ninguno..... 99	
M.8 B ¿En general quien le ayuda a realizar estas actividades que no pertenecen al hogar? (CIRCULE HASTA 5 OPCIONES)	Esposo(a) compañero(a)..... 02 Hijo (a)..... 03 Padre o madre..... 04 Abuelo (a)..... 05 Hermano (a)..... 06 Cuñado (a)..... 07 Yerno o nuera..... 08 Nieto(a)..... 09 Sobrino (a)..... 10 Primo (a)..... 11 Suegro (a)..... 12 Tío (a)..... 13 Otro (ESPECIFIQUE)..... 14 Ninguno..... 99	
M.9 ¿Ha cuidado usted de sus nietos?	SÍ1 No2 No sabe8 NR9	

VIOLENCIA O MALTRATO

Ahora le voy a preguntar si en los últimos 12 meses....

- FILTRO: SI EL INFORMANTE SUSTITUTO ES EL QUE ESTA CONTESTANDO PASE A SECCION N -		
M.10 ¿Le han amenazado con hacerle daño físico?	Sí1 No2 No sabe8 NR9	
M.11 ¿Le han amenazado con llevarlo a un asilo o casa para personas de edad?	Sí1 No2 No sabe8 NR9	
M.12 ¿Le han insultado?	Sí1 No2 No sabe8 NR9	
M.13 ¿Alguien le ha manejado o maneja su dinero o sus bienes sin su consentimiento?	Sí1 No2 No sabe8 NR9	
M.14 ¿Le han presionado para que deje usted de ser propietario de su casa o de alguna otra propiedad?	Sí1 No2 No sabe8 NR9	
M.15 ¿Le han empujado o le han jalado el pelo?	Sí1 No2 No sabe8 NR9	
M.16 ¿Le han dejado de dar los recursos económicos que requiere para sostenerse?	Sí1 No2 No sabe8 NR9	
M.17 ¿Le han dejado de dar alimentos o los medicamentos que necesita?	Sí1 No2 No sabe8	

	NR9	
M.18 ¿Le han dejado solo largos periodos?	Sí1 No2 No sabe8 NR9	
M.19 ¿Le han exigido tener relaciones sexuales aunque usted no quiera?	Sí1 No2 No sabe8 NR9	

N. SERVICIOS DE SALUD

DERECHOHABIENCIA

N.1 ¿usted tiene derecho a servicio médico en:		PARA CÓDIGO 1, EN N.1
	<p>Sí 1 No 2 No sabe 8 NR 9</p>	<p>N.2 ¿Recibe esos servicios o prestaciones porque es:</p> <p>a) trabajador? 1 b) afiliado por cuenta propia? 2 c) jubilado(a) o pensionado(a)? 3 d) cónyuge de asegurado(a)? 4 e) padre o madre de asegurado(a)? 5 f) ¿Otro? 6 No sabe 8 NR 9</p>
a) el Seguro Social	_	_
b) el ISSSTE	_	_
c) PEMEX, Defensa o Marina	_	_
d) Seguro Médico Privado	_	_
e) Seguro Popular	_	_
N.3 FILTRO: DERECHOHABIENCIA A SERVICIO MÉDICO (VER PREGUNTA N.1)	ALMENOS UN SÍ 1 NINGÚN SÍ 2	→ N.5
N.4 ¿Entonces no tiene derecho a servicio médico en ninguna institución?	Sí 1 No 2 No sabe 8 NR 9	
N.5 En los últimos 12 meses, ¿cuántas veces ha sido hospitalizado?	Número de veces 1 _ _ NINGUNA 0 No sabe 8 NR 9	→ N.7

N.6 ¿En qué tipos de hospitales se atendió?	En el IMSS 1 En el ISSSTE 2 En la Secretaría de Salud 3 En el IMSS Solidaridad 4 En clínica u hospital privado 5 En Cruz Roja, Cruz Verde 6 Otro 7 No sabe 8 NR 9	
---	---	--

CRITERIOS PARA SELECCIONAR SERVICIOS: TIPO DE PROBLEMA

N.7 ¿A quién o a dónde acudiría si usted tuviera un problema menor de salud (como resfriado)? (CIRCULE TODAS LAS QUE MENCIONE)	IMSS 01 ISSSTE 02 Otro servicio público 03 Servicio privado 04 Farmacia 05 Quiropráctico 06 Homeopatía 07 Curandero/Huesero/Hierbero 08 Secretaria de Salud 09 NINGUNO 10 SE AUTO-MEDICA 11 No sabe 98 NR 99	
N.8 ¿A quién o a dónde acudiría si usted tuviera un problema serio de salud (como ataque al corazón)? (CIRCULE TODAS LAS QUE MENCIONE)	IMSS 01 ISSSTE 02 Otro servicio público 03 Servicio privado 04 Farmacia 05 Quiropráctico 06 Homeopatía 07 Curandero/Huesero/Hierbero 08 Secretaria de Salud 09 NINGUNO 10 No sabe 98 NR 99	

- **FILTRO: SI EL INFORMANTE SUSTITUTO ES EL QUE ESTA CONTESTANDO PASE A SECCION O -**

N.9 Enseguida le voy a leer cosas que la gente dice a veces. Para cada una de las expresiones, por favor dígame si usted. está de acuerdo, algo de acuerdo, algo en desacuerdo, o en desacuerdo.

	De acuerdo	Algo de acuerdo	Algo en desacuerdo	En desacuerdo	No sabe	NR
a No tiene caso planear mucho para el futuro	1	2	3	4	8	9
b Las cosas muy buenas que le suceden a uno son por buena suerte	1	2	3	4	8	9
c Uno es responsable de sus propios éxitos	1	2	3	4	8	9

d	Uno puede hacer casi cualquier cosa que se proponga	1	2	3	4	8	9
e	La mayoría de los problemas se deben a la mala suerte	1	2	3	4	8	9
f	Uno tiene poco control sobre las cosas malas que le suceden	1	2	3	4	8	9
g	Las desgracias que le ocurren a uno son resultado de sus errores	1	2	3	4	8	9
h	Uno es responsable de sus propias fallas	1	2	3	4	8	9

O. ANTECEDENTES SOCIALES FAMILIARES

O.1 ¿Hasta qué nivel cursó su madre en la escuela?	Ninguno..... 1 Primaria incompleta..... 2 Primaria completa..... 3 Secundaria 4 Más de secundaria 5 No sabe..... 8 NR..... 9	
O.2 ¿Hasta qué nivel cursó su padre en la escuela?	Ninguno..... 1 Primaria incompleta..... 2 Primaria completa..... 3 Secundaria 4 Más de secundaria 5 No sabe..... 8 NR..... 9	
O.3A ¿Cuál es el nombre del oficio, profesión, puesto o cargo que desempeñaba su padre en su trabajo principal?	Textual _____ _____	
O.3B ¿Cuál es el nombre del oficio, profesión, puesto o cargo que desempeñaba su madre en su trabajo principal?	Textual _____ _____	
O.4 ¿Diría usted. que su situación económica cuando era niño(a) era...?	Excelente 1 Muy buena 2 Buena..... 3 Regular..... 4 Mala 5 No sabe..... 8 NR..... 9	

O. REDES DE APOYO

O.5	Cuando se trata de tomar decisiones		
-----	-------------------------------------	--	--

familiares importantes ¿quién tiene mayor peso en las decisiones usted, su pareja, u otra persona?	Entrevistado 1 Aproximadamente igual 2 Cónyuge 3 Otro (Especifique Parentesco) 4 No sabe 8 NR 9	
O.6 En los últimos 2 años, ¿usted (o su pareja) han recibido algún tipo de ayuda como despensa o o dinero de cualquiera de sus hijos y/o nietos (y los de su pareja)?	Sí 1 No 2 No sabe 8 NR 9	
O.7 En los últimos 2 años, ¿le han dedicado sus hijos/nuera/yerno/nietos (y los de su pareja) por lo menos 1 hora a la semana para ayudarle a usted. con quehaceres del hogar, mandados, transporte?	Sí 1 No 2 No sabe 8 NR 9	
O.8 (Además de las personas que viven aquí con usted), ¿tiene parientes que vivan en esta misma colonia?	Sí 1 No 2 No sabe 8 NR 9	

O.9 ¿Tiene usted. amigos que vivan en su misma colonia?	Sí 1 No 2 No sabe 8 NR 9	
O.10 ¿Cómo cuántas veces al mes platica usted. con vecinos o tiene visitas sociales?	Numero de veces al mes 1 _ _ Todos los días 2 No sabe 8 NR 9	
O.11 ¿Tiene usted. vecinos o amigos con los que puede contar para cosas del diario, como traer comida si usted. se enferma, o traerle algo de la tienda?	Sí 1 No 2 No sabe 8 NR 9	

P. HISTORIA LABORAL

TRABAJO

P.1 ¿Alguna vez en su vida ha tenido o realizado un trabajo por el que recibió un pago o ganancia?	Sí 1 No 2 No sabe 8 NR 9	
--	---	--

P.2 ¿Alguna vez en su vida ayudó en un negocio, granja, rancho o parcela sin recibir un pago o ganancia?	Sí..... 1 No 2 No sabe..... 8 NR..... 9	
FILTRO: HA TRABAJADO ALGUNA VEZ (VER PREGUNTAS P.1 Y P.2)	SI..... 1 NO..... 2	→ P.4 → P.3
P.3 ¿Cuál es la razón principal por la que no ha trabajado?	Razón _____ _____ No sabe..... 8 NR..... 9	PASE A LA PREGUNTA P.22
P.4 ¿Qué edad tenía cuando empezó a trabajar por primera vez?	Años de edad..... 1 No sabe..... 98 NR..... 99	
P.5 ¿Cómo cuánto tiempo en total ha trabajado (trabajó) <u>recibiendo pago o ganancia</u> a lo largo de su vida?	Años..... 1 Nunca..... 00 No sabe..... 98 NR..... 99	

P.6 ¿La semana pasada usted...?: (LEAS LAS OPCIONES HASTA OBTENER UNA RESPUESTA AFIRMATIVA)	a)Trabajó..... 1 b) Sí tenía trabajo pero no trabajó 2 c) Buscó trabajo 3 d) Es estudiante 4 e) Se dedica a los quehaceres de su hogar 5 f) No trabajó 6 No sabe..... 8 NR..... 9	} → P.9
P.7 ¿Como cuántas horas trabaja en un día normal?	Horas al día 1 No sabe 98 NR..... 99	
P.8 Acerca de las actividades que usted realiza en su trabajo actual, ¿considera que son similares o iguales a las que realizó en su trabajo principal a lo largo de su vida, o la mayor parte de su vida?	Sí 1 No 2 No sabe 8 NR..... 9	

OCUPACIÓN PRINCIPAL

Para las siguientes preguntas, por favor piense acerca de las actividades que realizó en su trabajo principal a lo largo de su vida.

P.17 Vales de despensa		Pase P18									
P.18 Crédito a la vivienda		Pase P19									
P.19 Seguro de vida		Pase P20									
P.20 Aguinaldo		Pase P21									
P.21 Otro Beneficio_____		Pase P22									

P.22 ¿Diría usted. que su situación económica es...	Excelente.....	1	I
	Muy buena	2	
	Buena	3	
	Regular	4	
	Mala.....	5	
	No sabe	8	
	NR	9	

Q. CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

INFORMANTE

Q.1 FILTRO: ENTREVISTADO VIVE SÓLO (VER CÉDULA DE HOGAR)	SÍ..... 1 NO..... 2	→ Q.6
Q.2 Ahora quisiera hacerle unas preguntas acerca de su vivienda incluyendo su valor y otros aspectos económicos. ¿Puede usted. responder esas preguntas, o prefiere que otra persona que vive con usted. las conteste?	Entrevistado 1 Otro 2	→ Q.5
Q.3 NOMBRE DEL INFORMANTE:	_____	
Q.4 PARENTESCO	_____	
Q.5 SI LA PERSONA VIVE EN EL HOGAR, ANOTE EN NÚM. DE RENGLÓN QUE LE CORRESPONDE(VER CÉDULA DE HOGAR)	Núm. de renglón..... __ __	

DATOS GENERALES

Q.6 ¿Esta vivienda es...	Departamento en edificio.....	1	} → Q.8
	Cuarto en azotea	2	
	Casa sola	3	
	Casa en condominio horizontal.....	4	
	Departamento en vecindad.....	5	
	Otro	6	
	No sabe.....	8	
NR.....	9		
Q.7 ¿El edificio tiene elevador?	Sí..... 1 No 2 No sabe..... 8		

	NR..... 9	
R.2 ¿Cómo cuánto mide usted. sin zapatos?	Estatura..... 1 cm. No sabe..... 8 NR..... 9	

S. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Y REFERENCIAS

DATOS PERSONALES

S.1 ¿Cuál es su número telefónico?	No. tel..... 1 No tiene.....7 No sabe..... 8 NR..... 9	
S.2 ¿Cuál es su dirección?	Calle: _____ Núm. ext. e Int.: _____ Colonia: _____ C.P.:	
S.3 ¿Está planeando cambiar de domicilio en los proximos 2 años?	Sí..... 1 No..... 2 No sabe..... 8 NR..... 9	} → S.5
S.4 Si es así, ¿a dónde?	Textual _____ _____ _____ _____ _____	

REFERENCIAS

S.5 ¿Puede usted darme los nombres, las direcciones, y los números de teléfono de <u>dos personas</u> que no viven con usted y que sabrían dónde se encontraría, en caso de querer localizarlo en el futuro?	Nombre (PERSONA 1): _____ Calle y núm.: _____ Colonia y/o Ciudad: _____ No. tel.: - - - Parentesco con el entrevistado: _____	FIN DE LA ENTREVISTA. AGRADEZCA Y TERMINE
	Nombre (PERSONA 2): _____ Calle y núm.: _____ Colonia y/o Ciudad: _____ No. tel.: - - - Parentesco con el entrevistado: _____	

T. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS DE LA ENTREVISTADORA

T.1 ¿Estuvo alguien más presente durante la entrevista?	Sí..... 1 No 2	
T.2 Durante la entrevista, ¿estuvo el entrevistado raro o en actitud inapropiada?	Sí..... 1 No 2	
T.3 ¿El entrevistado sabe leer y escribir, dispuesto a leer y participar en las pruebas cognitivas?	Sí..... 1 No 2	
T.4 ¿Tenía el entrevistado alguna dificultad para escuchar?	Sí..... 1 No 2	

12. BIBLIOGRAFÍA

1. ¹Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence of a phenotype. *J Gerontol Biol Sci* 2001; 56A (3):M 146-M156.
2. Rockwood, K. What would make a definition of frailty successful?. *Age and ageing* 2005; 34:432-434.
3. Bergman H, Ferrucci L, Guralnik J, Hogan DB, Hummel S, Karunananthan S. et al. Frailty: An emerging research and clinical paradigm – issues and controversies. *J Gerontol Bio Sci* 2007; 62A (7):731-737.
4. Mitnitski AB, Mogilner AJ, Rockwood K. Accumulation of déficits as a proxy measure of aging. *TheScientificWorld* 2001; 1:323-336.
5. Morley JE, Haren MT, Rolland Y, Jong Kim M. Frailty. *Med Clin N Am* 2006; 90: 837-847.
6. Roubenoff RJ, Hughes VA. Sarcopenia: current concepts. *J Gerontol Sci Biol Sci* 2000; 55^a: M716-M724.
7. Roubenoff R. Sarcopenia: Effects on body composition and function. *J Gerontol Bio Sci* 2003; (58A) 11: 1012-1017.
8. Morley JE. Diabetes, sarcopenia and frailty. *Clin Geriatr Med* 2008 24:455-469.
9. Schwartz AV, Hillier TA, Sellmeyer DE, et al. Older women with diabetes have a higher risk of falls: a prospective study. *Diabetes Care* 2002; 25: 1749-1754.
10. Tilling LM, Darawil K, Britton M. Falls as a complication of diabetes mellitus in older people. *J Diabetes Complications* 2006; 20: 158-162.
11. Bonds DE, Larson JC, Schwartz AV, et al. Risk of fracture in women with type 2 diabetes: The Women´s Health Initiative Observational Study. *J Clin Endocrinol Metab* 2006; 91: 3404-3410.

12. Morley JE, Kaiser FE, Sih R, et al. Testosterone and frailty. *Clin Geriatr Med* 1997; 13: 685-695.
13. Casellini CM, Vinik AI. Clinical manifestations and current treatment options for diabetic neuropathies. *Endocr Pract* 2007;13: 550-66.
14. Lazarus R, Sparrow D, Weiss T. Handgrip strength and insulin levels: cross sectional and prospective associations in the normative aging study. *Metabolism* 1997; 11: 1266-1269.
15. Freemont AJ, Hoyland JA. Morphology, mechanisms and pathology of musculoskeletal ageing. *J Pathol* 2007; 211: 252-259.
16. Paolisso G, Rizzo MR, Mazzioti G, Tagliamonte, Gambardella A, Rotondi M, et al. Advancing age and insulin resistance: role of plasma tumor necrosis factor alpha. *Am J Physiol* 1998; 275: 294- 299.
17. Steinberg HO, Chaker H, Leaming R, Johnson A, Brechtel G, Baron AD. Obesity/ insulin resistance is associated with endothelial dysfunctions. Implications for the syndrome of insulin resistance. *J Clin Invest* 1996; 1 (97): 2601-10.
18. Abbatecola AM, Ferrucci L, Grella R, Bandinelli S, Bonafè M, Barbieri M, et al. Diverse effect of inflammatory makers on insulin resistance syndrome in the elderly. *J Am Geriatr Soc* 2004; 52: 399-404.
19. Kawazoe Y, Naka T, Fujimoto M, Kohzaki H, Morita Y, Narazaki M, et al. Signal transducer and activator of transcription (STAT)- induced STAT inhibitor (SSI-1)/ Suppressor cytokine signaling 1 (SOCS1) inhibits insulin signal transduction pathway through modulating insulin receptor substrate 1 (IRS-1) phosphorylation. *J Exp Med* 2001; 193: 263-9.
20. Krebs DL, Hilton DJ. SOCS: Physiological supressors of cytokine signaling. *J Cell Sci* 2000; 113: 2813-9.

21. Hotamisligil GS. Mechanisms of TNF-alpha induced insulin resistance. *Exp Clin Endocrinol Diabetes* 1999; 107: 119-25.
22. Cappola AR, Xue QL, Ferrucci L, Guralnik JM, Valpato S, Fried LP. Insulin like growth factor I and inteleukin 6 contribute synergistically to disability and mortality in older women. *J Clin Endocrinol Metab* 2003; 88: 2019-2025.
23. Abbatecola AM, Paolisso G. Is there a relationship between insulin resistance and frailty syndrome. *Curr Pharm Des* 2008; 14: 405-410.
24. Washburn RA, Smith KW, Jette AM et al. The Physical Activity Scale for the Elderly (PASE): Development and evaluation. *J Clin Epidemiol* 1993 ; 46: 153-162.

Instrumentos de evaluación clinimétricos utilizados

25. Katz S, Akpom CA. Index of ADL. *Medical Care* 1976; 14 (5): 116-118.
26. Powell-Lawton, M, Brody EM. Assessment of older people: Self maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontology* 1969; 9 (3): 179-186.
27. Folstein MF, Folstein SE. "Mini mental state" a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Pshych Res* 1975;12: 189-198.