VIGILANCIA DEL SOBREPESO Y OBESIDAD EN LA POBLACIÓN INFANTIL DE LA COMUNIDAD DE MADRID: PREVALENCIA, INCIDENCIA, FACTORES DETERMINANTES Y EFECTOS EN EL ESTADO DE SALUD

(Estudio longitudinal de una cohorte de niños/as de 4 años a través de la Red de Médicos Centinela)



SERVICIO DE EPIDEMIOLOGÍA

Subdirección de Promoción de la Salud y Prevención Dirección General de Atención Primaria CONSEJERÍA DE SANIDAD DE LA COMUNIDAD DE MADRID C/ Julián Camarillo, 4b 2ª planta. 28037 MADRID



Asociación madrileña de pediatría de atención primaria

COORDINACIÓN

Servicio de Epidemiología. Subdirección General de Promoción de la Salud y Prevención. Dirección General de Atención Primaria:

- Honorato Ortiz Marrón (coordinador del proyecto)
- José Ignacio Cuadrado Gamarra
- Soledad Cañellas Llabrés

PARTICIPANTES

- José Luis Cantero Real. Servicio de epidemiología. Subdirección de Prevención y Promoción. Dirección General de Atención Primaria, Madrid.
- Lucia Diez Gaña. Servicio de epidemiología. Subdirección de Prevención y Promoción. Dirección General de Atención Primaria. Madrid.
- Mar Garrido Pérez. Subdirección de Prevención y Promoción. Dirección General de Atención Primaria. Madrid.
- María Esteban Vasallo. Servicio de Informes Subdirección de Prevención y Promoción. Dirección General de Atención Primaria, Madrid.
- Elisa Gil Montalbán. Servicio de Salud Pública. Área 11. Subdirección de Prevención y Promoción. Dirección General de Atención Primaria. Madrid.
- Iñaki Galán Labaca. Investigador titular del Instituto de Salud Carlos III. Madrid.
- Olga Cortés Rico. Pediatra Centro de Salud Canillejas. Dirección General de Atención Primaria. Madrid. Grupo PrevInfad de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap). Madrid.
- Jesús Sánchez Díaz. Médico Residente de Medicina Preventiva y Salud Pública. Hospital Clínico de San Carlos. Comunidad de Madrid.
- Los 31 pediatras de atención primaria, pertenecientes a la Red de Médicos Centinelas (RMC) de la Comunidad de Madrid: Mª CANDELA AGIS, LUIS ALFONSO ALONSO, CELINA ARANA, AMELIA ASTRAY, JUAN JOSE BORRAZ, JUAN BRAVO, ANA CABELLO, EVA MARIA CABRERO, Mª SOL CANELON, Mª LAURA CASADO, Mª JESUS ESPARZA, ISABEL FERRIZ, GEMA GARCIA, JUAN GARCIA, Mª LUISA GARCIA, PABLO GÓMEZ, Mª CRUZ GÓMEZ-LIMÓN, MARTA GONZALEZ, ANGEL HERNANDEZ, MARIEN LORENTE, AGUEDA QUADRADO, LORETO REY, JOSE GALO MARTINEZ, Mª VICTORIA MARTÍNEZ, FRANCISCA MENCHERO, Mª TERESA MORALES, FELICIANO RUBIO Mª JESUS SASTRE, ISABEL TORRES y MANUELA UÑA.

CON LA COLABORACION DE LAS SOCIEDADES CIENTÍFICAS:

- Asociación madrileña de pediatría de atención primaria
- Asociación española de pediatría de atención primaria
- Sociedad de pediatría de Madrid y Castilla la Mancha

CONTACTO:

SERVICIO DE EPIDEMIOLOGÍA. SECCIÓN DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES Subdirección de Promoción de la Salud y Prevención Dirección General de Atención Primaria

C/Julián Camarillo 4b, 2ª planta. 28037 Madrid

Tfno.: 91 205 22 22, 615043774. Correo: isp.epidemiología.@salud.madrid.org

APOYO ADMINISTRATIVO:

- Guadalupe Otero Blanco
- Vicenta Mª Blasco Megía
- Mª Jesús Sánchez Jiménez

ÍNDICE

		Pág.
1	RESUMEN	4
2	INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN	5
3	OBJETIVOS	9
4	METODOLOGÍA	
	4.1 Diseño del estudio	
	4.2 Sujetos de estudio y diseño muestral	10
	4.3 Variables y recogida de datos	10
	4.4 Procedimientos de estandarización de medidas y calibración de aparatos	13
	4.5- Análisis Estadístico	14
	4.6 Implicaciones éticas y legales	15
	4.7 Dificultades, limitaciones del estudio y medidas propuestas	15
5	PLAN DE TRABAJO (ETAPAS DE DESARROLLO Y DISTRIBUCIÓN DE TAREAS)	17
6	UTILIDAD Y APORTACIONES DEL ESTUDIO	19
7	PRESUPUESTO PARA EL ESTUDIO BASAL	20
8	BIBLIOGRAFÍA	21
9-	ANEXOS	24
	ANEXO 1 Funcionamiento y metodología de la red de médicos centinela	25
	ANEXO 2 Relación de pediatras centinela	
	ANEXO 3 Carta de información a los padres, hoja informativa y	
	consentimiento informado	27
	ANEXO 4 Encuesta para los padres que no quieren participar	
	ANEXO 5 Ficha recogida de datos clínicos en el centro de salud	
	ANEXO 6Manual de procedimientos en centros de salud	
	ANEXO 7 Cuestionario epidemiológico de alimentación y estilos de vida	

1.- RESUMEN

TÍTULO: Vigilancia del Sobrepeso y obesidad en la población infantil de la Comunidad de Madrid: prevalencia, incidencia, factores determinantes y efectos en el estado de salud.

Objetivo: El objetivo del estudio es estimar la prevalencia e incidencia del sobrepeso y la obesidad, sus factores asociados y efectos en salud, a través del seguimiento de una cohorte de niños/as de 4 años, representativa de la población de la Comunidad de Madrid.

Material y métodos: Estudio longitudinal prospectivo con la constitución de una cohorte abierta de una población de niños/as de 4 años de edad durante un periodo de 10 años; El estudio basal se iniciará durante el año 2011.

Sujetos de estudio: Se incluirá a los niños nacidos los años 2007 y 2008 que en el momento de la consulta tengan 4 años (aproximadamente 5.000 niños) y sean atendidos por los 31 pediatras pertenecientes a la red de médicos centinela.

Variables y recogida de datos: Tras consentimiento informado, los pediatras recogerán los antecedentes personales del niño y las medidas antropométricas de peso, talla, circunferencia abdominal y TA; a los padres respectivos se les aplicarán un cuestionario telefónico estructurado adaptado sobre factores determinantes de sobrepeso y obesidad infantil (principalmente alimentación, actividad física y factores del entorno). Previamente al trabajo de campo se formará a los pediatras para estandarizar las mediciones y se homogeneizarán los aparatos de medida de peso, talla, perímetro abdominal y tensión arterial.

Recogida de datos: ficha de exploración clínica pediátrica, cuestionario estructurado telefónico sobre dieta y estilos de vida por personal especializado, e historia clínica electrónica de atención primaria.

Seguimiento: El seguimiento de la cohorte se realizará con mediciones cada dos/tres años. Se realizarán mediciones repetidas sobre el desarrollo estato-ponderal del niño, dieta, actividad física, sedentarismo, determinantes socioeconómicos y efectos en salud: riegos cardiovasculares, alteraciones de la glucemia, alteraciones del sueño y calidad de vida.

Duración del estudio: La recogida de información del estudio basal se realizará aproximadamente desde junio de 2011 hasta diciembre de 2012. El seguimiento de la cohorte finalizará el año 2021, cuando los niños/as tengan 14 años.

Organización y distribución de tareas: La coordinación del proyecto y la elaboración de informes se llevará a cabo por parte del Servicio de Epidemiología. Los pediatras de la RMC participarán en el diseño, recogida de datos y comunicación de los resultados.

2.- INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

La OMS considera la obesidad como la epidemia del siglo XXI por las dimensiones que ha adquirido a lo largo de las últimas décadas y por su impacto en la morbimortalidad, la calidad de vida y el gasto sanitario (1). La obesidad es una enfermedad crónica multifactorial y también un importante factor de riesgo para el desarrollo de otras enfermedades en la edad adulta; su presencia no solo tiene efectos sobre las enfermedades cardiovasculares sino también en otros problemas frecuentes como la diabetes tipo 2, artrosis, e incluso con algunos tipos de cáncer, tales como el de colon, recto, próstata, ovario, mama y endometrio (2). Si tenemos en cuenta que la causa fundamental de la obesidad y el sobrepeso es un desequilibrio entre la ingesta y el gasto de calorías, los cambios producidos en los últimos años en el patrón de alimentación y el aumento del sedentarismo podrían explicar, al menos parcialmente, la tendencia creciente de sobrepeso y obesidad tanto en la población infantil como en edad adulta (3).

La prevalencia de sobrepeso y obesidad está experimentando un incremento en las últimas décadas a nivel mundial. En España se ha descrito un aumento en la prevalencia de sobrepeso y obesidad, tanto en población adulta como infantojuvenil (4-5). En la Comunidad de Madrid la prevalencia de sobrepeso y obesidad en población escolarizada de 6-18 años alcanzó en 2008 las cifras de 10,7% y 7,3% respectivamente (6). Según el Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo Asociados a Enfermedades No Transmisibles (SIVFRENT-J) la evolución del sobrepeso y obesidad, en los escolares de 4º de la ESO (15-16 años) de la Comunidad de Madrid ha experimentado en los últimos 10 años una tendencia ascendente para ambos sexos, con mayor intensidad para las chicas; de modo que si comparamos la frecuencia observada en 2008-2009 respecto a la observada en 1996-1997 hay un incremento relativo en la prevalencia del exceso de peso del 68,8% en mujeres y del 17,4% en varones (7).

La encuesta de nutrición de la Comunidad de Madrid realizada en 2001, en una muestra poblacional de niños de 5-12 años, concluía que en la dieta infantil había un exceso de proteínas, grasas y colesterol y un déficit de hidratos de carbono, fibra y algunos micronutrientes; la actividad física era menor de lo recomendable y un porcentaje elevado de niños dormía menos de 10 horas diarias (8-9).

Además del SIVFRENT-Juvenil que estima la evolución de la obesidad juvenil, en la actualidad no disponemos de un sistema de información que nos permita medir de forma continua la frecuencia, y características de la obesidad infantil y sus factores relacionados. Si tenemos en cuenta que recientemente se ha incorporado en la Consejería de Sanidad una línea estratégica frente a la obesidad, nos parece oportuno disponer de información epidemiológica relevante sobre la obesidad infantil y sus determinantes, con el objetivo de mejorar la planificación y establecer estrategias de prevención intersectorial en la Comunidad de Madrid. El sistema elegido ha sido la Red de Médicos Centinelas (RMC) constituida por 126 médicos (31 pediatras)) que atienden aproximadamente al 3% de la población de la Comunidad de Madrid (10). En este estudio participan los 31 pediatras de la red, que están distribuidos en 30 Centros de Salud, y que tienen adscrita una población de 35.822 niños de 0 a 14 años; esta población, es representativa de la Comunidad de Madrid, y supone el 3,8% de la población menor de 15 años de la CM.

Definición de sobrepeso y obesidad

En cuanto a la definición de sobrepeso y obesidad, hay un acuerdo generalizado que el índice de masa corporal (IMC) es el indicador clínico y epidemiológico de elección para evaluar la obesidad como factor de riesgo (7;22). A pesar de sus limitaciones, es un indicador que se obtiene con facilidad y a bajo coste, se correlaciona bien con el porcentaje de grasa corporal y predice la adiposidad y morbi-mortalidad en etapas posteriores de la vida.

Según la bibliografía consultada, se considera sobrepeso un IMC por encima del percentil 85 y menor del percentil 95 (13;14;28), obesidad un percentil ≥ 95 (12;15;27), y obesidad severa un IMC que supere el percentil 97 (11;16;26). Sin embargo no hay un consenso absoluto sobre las tablas de referencias de IMC que se deben utilizar ya que existen diferente tablas de crecimiento a nivel nacional e internacional que se están utilizando dependiendo de los objetivos del estudio y perspectivas de los autores (OMS-patrones de crecimiento 2006, tablas CDC Growt charts)(15).

En España se han establecido tablas de IMC, realizadas por Hernández el al, de acuerdo con la edad y sexo, iniciado en 1978-80 de la Fundación Faustino Orbegozo, elaborado por Hernández et al (16) por ser las más utilizadas en los estudios nacionales y estar recomendadas por la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición. Estas tablas están realizadas antes del inicio del incremento de sobrepeso y obesidad, por lo que son más directamente aplicables que las internacionales.

Otro aspecto relacionado con el sobrepeso y la obesidad es la obesidad abdominal; esto sucede cuando la circunferencia abdominal medida, supera el percentil 90 de acuerdo a las tablas propuestas para edad y sexo, por el National Center for Health Statistics NCHS)(17;20;25). Se ha incluido en este estudio la obesidad abdominal por su asociación con el riesgo cardiovascular.

Evaluación de la dieta:

La comunidad científica está de acuerdo en que la obesidad es un problema de desequilibrio que ocurre cuando la energía ingerida supera a la energía consumida. Por ello la mayoría de los esfuerzos van dirigidos al control de la dieta y el ejercicio físico.

Numerosos nutrientes se han relacionado individualmente con la obesidad, sin embargo no existe un patrón de consumo alimentario que se asocie claramente con su aparición. El principal problema es evaluar o calcular adecuadamente la dieta; si bien los métodos de evaluación de la dieta individual son muy variados, de forma clásica se reducen a los cuestionarios de frecuencia de consumo de alimentos (CFCA) y los recordatorios de 24 horas. Los CFCA evalúan la ingesta habitual en un periodo normalmente de 1 año, y se utilizan preferentemente en los estudios de cohorte y de casos control. Los recordatorios de 24 horas son utilizados preferentemente en los estudios transversales (35).

En nuestro estudio, la información nutricional se recogerá a través de un cuestionario estructurado de frecuencia de alimentos desarrollado en adultos y validado previamente y adaptado posteriormente en una población escolar de 6-7 años. (37). El cuestionario se organiza en tres ejes: lista de alimentos, frecuencias de consumo en unidades de tiempo y ración estándar establecida como punto de referencia para cada alimento (38). Dicho cuestionario se adaptará a nuestra población infantil inicial de 4 años mediante la modificación

de la lista de alimentos y porciones consumidas. Se dispondrá de un programa informático de conversión de alimentos en nutrientes que nos proporcionará una base con la frecuencia anual de alimentos consumidos y la frecuencia diaria de consumo de los nutrientes estudiados en cada uno de los sujetos a los que se les pase el cuestionario; así como la ingesta calórica. La información de actividad física se medirá de manera indirecta a partir de preguntas de cuestionarios simples validados sobre actividad física programada que realiza el sujeto (39). Las actividades en tiempo libre del niño/a se medirán a través de las preguntas de la encuesta internacional HBSC (40) que miden indirectamente el sedentarismo.

Factores asociados a sobrepeso y obesidad

Los factores asociados al sobrepeso y la obesidad han sido estudiados ampliamente tanto en adultos como en los niños; en el caso de los niños debemos distinguir entre los factores prenatales, y los factores postnatales. En cuanto a los factores prenatales podemos destacar que el nivel socioeconómico se asocia inversamente al sobrepeso y la obesidad. Si bien en pocos estudios se ha explorado de forma exhaustiva en niños preescolares (6;32;34;35). Otros investigadores han establecido que lo más importante es el nivel educacional de la madre como principal indicador socioeconómico(4;5;19;31;33).

Otro factor de riesgo asociado al sobrepeso, de forma prenatal, es haber fumado la madre durante el embarazo; a esto se suma que en algunos estudios el hecho de fumar durante el embarazo se asocia a un bajo nivel educativo (4;30). También se han estudiado otros factores asociados como el peso al nacimiento y edad gestacional en el momento del parto; pues estos niños frecuentemente tienen un corto periodo de lactancia materna.

En cuanto a factores postnatales debemos destacar el tipo de lactancia que ha recibido el niño. Se ha visto que los niños que recibieron exclusivamente lactancia materna tienen un menor IMC que los niños que no recibieron lactancia materna exclusivamente (4). Además, en estudios recientes el IMC materno se correlaciona positivamente de forma estadísticamente significativa con el IMC del niño en todos sus percentiles(4;18;29). La presencia de obesidad en los padres duplica el riesgo en la edad adulta tanto en niños obesos como no obesos por debajo de los 10 años.

Otro aspecto a destacar sería el exceso de la ingesta total de energía y el estilo de vida sedentario. Tanto el consumo elevado de productos de bollería industrial y otros alimentos ricos en grasa, y el bajo consumo de frutas y verduras, así como estilos de vida sedentarios, que en ocasiones ha sido medido por el tiempo dedicados a TV (incluido ordenadores y juegos), han sido asociado con un mayor IMC, y una mayor presencia de sobrepeso y obesidad infantil (1;4).

El consumo de comida preparada y comida rápida, ha aumentado de forma considerada en población infantil y adulta. Según algunos estudios en USA, ha aumentado un 300% en los últimos 20 años; así como, el tamaño de las porciones. (27, 28).

Otro aspecto es el aumento de las bebidas energéticas. Se ha visto que en algunos países, el consumo de estas bebidas suponen el 50% del líquido ingerido por los niños a partir de los 10 años, y que su consumo podría incrementar la proporción de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes. Pues bien, según algunos autores, no obstante existen datos contradictorios (29).

Efectos en salud del sobrepeso y la obesidad

En la infancia y adolescencia el exceso de peso tiene repercusiones importantes en la salud, ya que su presencia tiene una fuerte tendencia a persistir en la vida adulta(2). Se estima que la probabilidad de que la obesidad infantil persista en la edad adulta aumenta aproximadamente del 20% a los 4 años hasta el 80% en la adolescencia. En niños con un índice de masa corporal (IMC) aumentado, se asocia con concentraciones elevadas de colesterol, una tendencia a la agrupación de factores de riesgo cardiovascular a edades tempranas y una mayor incidencia de enfermedad isquémica coronaria en edad adulta (3).

También se han descrito problemas ortopédicos que se acompañan en alteraciones de la movilidad física e inactividad; trastornos en la respuesta inmune con aumento de la susceptibilidad a infecciones; alteraciones cutáneas que reducen la capacidad de cicatrización de heridas e infecciones y problemas respiratorios nocturnos e incluso apnea del sueño (21). Sin olvidar que puede tener repercusiones en la esfera psicosocial (efectos económicos y psicológicos) (9;24). Otros efectos, a corto plazo, son el asma, diabetes tipo I, problemas ortopédicos y enfermedades hepáticas. (8;23).

Donde las repercusiones son más importantes son en la esfera cardiovascular, como son la hipertensión arterial sistémica. En algunos estudios el 70% de los niños obesos tienen añadido algún otro riesgo cardiovascular y el 30% de los mismos tienen añadido más de un riesgo cardiovascular (10). Antes se pensaba que la hipertensión arterial sistémica, era rara en los niños, sin embargo hoy en día hemos visto que era subestimada. La hipertensión arterial y la obesidad son buenos predictores de enfermedades crónicas degenerativas y obesidad en adultos y el conocimiento de ambas durante la infancia, ayudarían a diseñar estrategias de salud comunitarias posteriores.

Por todo ello proponemos la realización de este estudio; sin olvidar que la evaluación precoz del sobrepeso y la obesidad infantil es el mejor momento para evitar la progresión de la enfermedad, porque en las edades tempranas de la vida son esenciales para la consolidación de los hábitos alimentarios y otros estilos de vida que van a persistir en la vida adulta.

3.- OBJETIVOS

Objetivo general:

Estimar la magnitud (incidencia y prevalencia) del sobrepeso y la obesidad en la población infantil en niños/as de 4 años y su evolución hasta los 14 años de edad en la Comunidad de Madrid, así como determinar su asociación con factores de riesgo asociados y sus efectos en el estado de salud infantil.

Objetivos específicos:

1. Estimar la prevalencia y evolución de sobrepeso y obesidad en la población infantil en niños de 4 a 14 años de edad de la Comunidad de Madrid.

- 2. Estimar la evolución de la incidencia y prevalencia de sobrepeso y obesidad en esta cohote de niños desde los 6 a los 14 años de edad.
- 3. Describir la asociación entre el sobrepeso/obesidad y los factores de riesgo modificables (principalmente alimentación, actividad física y sedentarismo) en la población infantil.
- 4. Estimar los efectos en salud de la exposición al sobrepeso y la obesidad y la aparición de enfermedades y factores de riesgo cardiovascular y enfermedades metabólicas, así como la repercusión en la calidad de vida.
- 5. Conocer el patrón de frecuencia y su evolución de consumo de alimentos, así como de actividad física y de hábitos sedentarios.
- 6. Describir la evolución de la distribución del peso, talla e IMC por edad y sexo en la población infantil.
- 7. Constituir una cohorte cuyo seguimiento sea posible a través de la historia clínica electrónica (AP- Madrid) que posibilite la realización futura de vigilancia de procesos relevantes en la salud infanto-juvenil de la Comunidad de Madrid.

4.- METODOLOGÍA

4.1.- Diseño del estudio

Estudio observacional longitudinal prospectivo. Constitución de una cohorte de niños/as de 4 años con seguimiento hasta los 14 años de edad y mediciones periódicas cada 2-3 años. El estudio consta de dos partes; en primer lugar se llevará a cabo el estudio basal de entrada en la cohorte, cuyo diseño es el de un estudio transversal; posteriormente se realizará el seguimiento de la cohorte abierta mediante un estudio longitudinal prospectivo.

4.2.- Sujetos de estudio y diseño muestral.

La población objeto de estudio para la constitución de la cohorte está definida por los siguientes elementos: 1) Fecha de nacimiento entre el 1 de enero de 2007 y 1 de diciembre de 2008, 2) tener 4 años cumplidos en el momento de recogida de información y 3) estar adscrito a alguno de los 31 pediatras de la red de médicos centinelas de la Comunidad de Madrid.

Serán excluidos los niños/as incluidos en el cupo en concepto de desplazados; así como aquellos que no tienen capacidad de desplazarse hasta el centro de salud (inmovilizados en domicilio), y los que no pueden tallarse en bipedestación (parapléjicos, etc.).

El tamaño de la muestra para el estudio basal de entrada en la cohorte estará constituida por los 5.000 niños/as de 4 años de edad pertenecientes a los pediatras centinela (anexo 1). Si estimamos una tasa de participación media del 60%, el tamaño de la muestra al final del estudio estará en torno a 3000 niños. Si asumimos una prevalencia de exceso de peso (sobrepeso y obesidad) del 12%, un nivel de confianza del 95%, y un efecto del diseño de 1,5 la precisión alcanzada estará en torno al ± 2%.

Seguimiento: dado que es una cohorte abierta dinámica, en las mediciones periódicas se incluirá a todos los niños/as que cumplan con el criterio de edad aunque no estuviesen incluidos inicialmente en la cohorte de 4 años. Se realizarán mediciones repetidas a los 6 años de edad, 8-9, 11-12 y 14 años.

4.3.- Variables y recogida de datos.

En la constitución de la cohorte el pediatra, previo consentimiento informado de los padres, realizará una anamnesis y exploración física a los niños/as participantes; posteriormente, a los padres que acepten participar en el estudio se les pasará, a través de entrevista telefónica, un cuestionario epidemiológico de alimentación y estilos de vida relacionados con el sobrepeso y la obesidad.

Ficha clínica pediátrica.-

El cuestionario clínico (ANEXO 5) consta de antecedentes personales y de exploración física de peso, talla, perímetro de cintura abdominal y tensión arterial. Esta información

se registrará a través del nuevo protocolo de la RMC. La información se captará desde el Servicio de Epidemiología vía telemática a medida que los niños sean vistos en consulta. Una vez que el pediatra haya notificado el cuestionario clínico de un niño que cumpla criterios de inclusión, no será necesario remitir nueva información al servicio de epidemiología hasta que este niño/a acuda a la siguiente consulta de seguimiento (6 años). Las mediciones antropométricas se realizarán según recomendaciones internacionales y las de presión arterial según los criterios de la sociedad europea de hipertensión arterial; ambas se incluyen en el manual de procedimientos (ANEXO 7).

Cuestionario.-

Las variables sobre alimentación y estilos de vida se recogerán a través de una encuesta telefónica, realizada al representante legal del niño (madre, padre o tutor legal), con un cuestionario estructurado adaptado inicialmente a la población infantil de 4 años (ANEXO 6). Se solicitará la participación del miembro de la familia encargado de la alimentación del niño/a.

El instrumento utilizado para registrar la dieta será a través de cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos (CFCA) semicuantitativo en el que se establece a priori una ración estándar y se pregunta la frecuencia de consumo de alimentos de esa ración. El entrevistador recoger la ingesta habitual de grupos de alimentos en el último año. A pesar de sus limitaciones, los CFCA son el método de encuesta alimentaría poblacional de elección en los estudios longitudinales o de cohorte en los que se investigan los patrones de ingesta asociados con riesgos de ingesta inadecuada (35-36). La información será recogida por entrevistadores formados específicamente en entrevista telefónica con el sistema Computer Assisted Telephone Interview (CATI) (41). Numerosos estudios ha contratado que los cuestionarios telefónicos de alimentación y estilos de vida generan resultados comparables a otros métodos de encuesta basados en entrevista *cara a cara* (42).

Historia Clínica electrónica de Atención Primaria.-

Para el seguimiento de la cohorte se recabará la información clínica relevante de la historia clínica de los niños incluidos.

Variables a partir de cuestionario clínico:

- 1. Datos generales de niño/a: (se obtendrán a partir de la historia clínica electrónica (OMI-AP/AP Madrid)).
 - Nombre y apellidos.
 - Número de Tarjeta Individual (TIS).
 - Fecha de nacimiento.
 - Lugar de residencia.
 - Teléfonos de contacto familiar.
 - Fecha de recogida de información: fecha de la consulta pediátrica.
 - Nombre del centro de salud.
 - Pediatra notificador.
- 2. Antecedentes de patologías relacionadas con la obesidad:

- Hipertensión arterial.
- Diabetes mellitus.
- Problemas osteomusculares (pie plano, alteraciones rodilla,...
- Problemas respiratorios (asma,).
- Alergias
- Otros problemas respiratorios
- Problemas psicológicos/ psiquiátricos de ansiedad, depresión.
- Patologías o a Síndromes malformativos subyacentes relacionados con alteraciones del peso".
- Toma de medicación favorecedores del sobrepeso u obesidad
- Apnea del sueño
- 3. Peso y talla del niño/a referidos por el acompañante (padre, madre o tutor).
- 4. Exploración física:
 - Peso actual (en KG).
 - Talla actual (en cm).
 - Perímetro de cintura abdominal (en cm).
 - Tensión arterial sistólica (en mm Hg).
 - Tensión arterial diastólica (en mm Hg)

Variables a partir del cuestionario telefónico de "Alimentación y estilos de vida" Constará de los siguientes apartados:

- 1. Variables sociodemográficas de la familia: (del padre, de la madre y del tutor): lugar de residencia, edad, sexo, país de origen, tiempo de residencia en España, nivel de estudios, nivel socioeconómico a través de la ocupación y situación laboral; número de niños menores de 18 años que viven en casa.
- 2. Medidas antropométricas referidas (peso y talla actuales) del padre, madre, sujeto del estudio y resto de hermanos/as convivientes menores de 18 años.
- 3. Alimentación y nutrición del niño/a: ingesta total de alimentos, energía y nutrientes. Contribución de los diferentes nutrientes a la ingesta. Adecuación de la dieta.
- 4. Actividad física del niño/a:): ¿Cuántas horas dedica el niño/a a actividades deportiva extraescolares semanales? (enKid); -Comparando al/la niño/a con otros de su misma edad, ¿Cuánta actividad física realiza?: mucho menos, un poco menos, igual, un poco más mucho más).
 - En el seguimiento se valorará la posibilidad de elegir una submuestra de niños para medir su actividad física de forma directa a través de acelerómetros.
- 5. Actividades en tiempo libre del niño/a: ¿Durante cuánto tiempo aproximadamente suele salir el/la niño/a al parque o zonas de juego al aire libre?, ¿Cuántas horas al día suele dedicar el/la niño/a ver la televisión a jugando con el ordenador o la consola? (Incluyendo videos, Playstation, Xbox, GameCube, DS, etc.),

6. Entorno familiar y del barrio en actividad física y ocio: actividad física regular de los padres, uso del ordenador y TV de los padres, actividades "en familia" regulares de actividad física, disponibilidad de normas en casa para usar TV, ordenador y consolas, disponibilidad de instalaciones deportivas abiertas en el barrio, disponibilidad de lugares de recreo al aire libre.

Variables a partir de la Historia Clínica electrónica: Se recogerán datos relevantes de los episodios relacionados con los efectos en salud de la exposición a sobrepeso y obesidad.

Variables para el seguimiento de la cohorte: en las mediciones repetidas se recogerá las características del estado estato-ponderal del niño/a, las exposiciones a los factores de riesgo del sobrepeso y obesidad (dieta, actividad física y sedentarismo y otros factores de riesgo conocidos), así como los efectos en la salud del niños expuestos al sobrepeso u obesidad (factores de riesgo cardiovascular, alteraciones de la glucemia, calida de vida, etc.)

Previo al inicio del trabajo de campo realizará un *estudio piloto* para establecer el circuito de captación, comprobar la calidad y validez de las mediciones y la dinámica de recogida de información clínica. El cuestionario clínico se realizará en 50 niños/as. Para el cuestionario de alimentación y estilos de vida se realizará el manual del encuestador, la codificación definitiva y se revisará la facilidad de respuesta y su comprensión.

4.4. Procedimientos de estandarización de medidas y calibración de aparatos

En el manual de procedimiento de los centros de salud (Anexo 6) se incluyen las instrucciones para la recogida de información de anamnesis y exploración física (medición del peso, talla, perímetro de cintura abdominal y presión arterial).

Con el objetivo de garantizar la homogeneidad de los procedimientos, previamente al inicio del trabajo de campo se realizará un taller teórico práctico de formación dirigido a los pediatras sobre métodos de estandarización de las técnicas de medidas de índices antropométricos y de la presión arterial en pediatría. Una parte de este entrenamiento consistirá en realizar mediciones entre los participantes y/o niños escolares para controlar la variabilidad y fiabilidad de las medidas, tanto entre los observadores como intraobservador. Además en el manual se incluye que todas las medidas se realizarán por duplicado separadas por un breve espacio de tiempo.

En base a una recogida de datos sobre el aparataje disponible, hemos comprobado que en los centros de salud existe una importante variedad de tipos y modelos de básculas, tallímetros y esfigmomanómetros. Para garantizar la validez de las mediciones únicamente se utilizarán báscula, tallímetro, y esfigmomanómetro homologados y estandarizados según normas internacionales. Para los tensiómetros se utilizaron únicamente los recomendados por la European Society of hipertensión. La calibración de los aparatos se realizará según el *pliego de condiciones especiales* de la contratación del mantenimiento de equipos de electro-medicina en centros dependientes del Servicio Madrileño de Salud en el ámbito de la atención primaria, en

el que consta que los tensiómetros será calibrados con carácter semestral y las básculas mecánicas se calibrarán dos veces al año y las eléctricas se ajustarán los tallímetros. Además se realizará una calibración externa desde la coordinación del estudio.

Las entrevistas telefónicas del cuestionario epidemiológico, se realizarán mediante un sistema asistido por ordenador (SISTEMA CATI), contando con un equipo de entrevistadores/as con larga experiencia en este sistema de entrevista telefónica. Se garantizará el entrenamiento de los encuestadores y se realizará una prueba piloto antes del trabajo de campo.

4.5. Análisis estadístico.

Las variables cualitativas se expresarán con sus frecuencias y porcentajes. Las variables cuantitativas se resumirán con su media, desviación estándar (DE), e intervalo de confianza al 95%, si las variables siguieran una distribución normal. Las variables que muestran una distribución asimétrica se presentan con mediana y rango intercuartílico (P25-75). Los IC95% serán corregidos teniendo en cuenta el efecto del diseño, mediante el método de linearización, utilizando el paquete estadístico Stata versión 9.0 (StataCorp., Collage Station, 2005). La asociación entre variables cualitativas, con el test de Ji-cuadrado o prueba exacta de Fisher, en el caso de que más de un 25% de los esperados fueran menores de 5.

Las comparaciones de medias se realizarán mediante el test de la t de Student, previa realización del test de homogeneidad de varianzas de Levene, si las variables siguieran una distribución normal en los grupos a comparar. Para las comparaciones de más de dos grupos se aplicará el test de la varianza (ANOVA). El estudio de la normalidad se realizará mediante el test de bondad de ajuste de Kolmogorov-Smirnov. Para todas las pruebas se ha aceptado un valor de significación del 5%.

Se realizará un análisis estratificado para controlar el efecto de los factores de confusión y evaluar la presencia de interacciones. Se calcularán tanto las OR crudas como las ajustadas, con sus intervalos de confianza del 95%.

Para comprobar la asociación del sobrepeso y la obesidad con los factores de riesgo conocidos se utilizarán modelos multivariantes controlando por aquellas variables que resultaran significativas en el estudio univariado, con el fin de controlar el efecto de las posibles variantes confusoras. Este modelo permite identificar y evaluar la relación entre un conjunto de variables explicativas y la ocurrencia de un evento (IR). Se realizarán modelos de supervivencia adecuadas a cada caso para el control de confusión y análisis de interacción. Los datos se analizarán con los paquetes estadísticos SPSS y Stata, cuando así lo requiera, se realizará análisis estratificado según edad y sexo.

4.6. Implicaciones éticas y legales.

Se solicitará el consentimiento informado de los padres para que su hijo/a pueda participar en el estudio previamente a la realización de la entrevista, respetando las normas de la declaración de Helsinki de 2008. En ella se explicarán los objetivos y procedimientos del estudio y asegurará la confidencialidad de los datos. El protocolo del estudio será presentado al Comité de Ética de la Comisión Central de Investigación de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid.

Se creará una base de datos centralizada con todos los datos del estudio que será incluida en el SISPAL (Sistema de Información de Salud Pública y Alimentación), que cumple con todos los criterios establecidos en la Ley 8/2001 de 13 de julio, de protección de datos de carácter personal en la Comunidad de Madrid. Las bases de datos utilizadas en el estudio, con objetivos de gestión o análisis, estarán identificadas únicamente con un código, de modo que todos los análisis estadísticos se realizarán con datos anonimizados. No se hará difusión de resultados de datos individuales.

4.7. Dificultades, limitaciones del estudio y medidas propuestas.

Las dos limitaciones fundamentales del estudio son alcanzar una alta tasa de participación y seguimiento de la cohorte y que todas las mediciones se realicen en el momento oportuno y con técnicas normalizadas a lo largo del estudio.

Participación en el estudio: En este tipo de estudios en el que se cuenta con la labor de los pediatras la participación en el estudio basal suele ser alta. Sin embargo el amplio tiempo de seguimiento puede ser una limitación si no se alcanzan tasas de participación suficiente.

Para ello se proponen las siguientes medidas:

- Aportar a cada pediatra la relación de niños/as que cumplen criterios de inclusión en el estudio
- Enviar una carta a los padres/tutores de los niños solicitando la participación en el estudio, diferenciando dos modelos: 1) Para los que ya han cumplido 4 años al comienzo del estudio. 2) Para los que vayan a cumplir 4 años (se mandarán periódicamente).
- O Contactar con el pediatra cuando no se remite información de los niños que cumplen criterio de inclusión.
- Ofrecer cita con su pediatra a aquellos niños que no acudan a consulta del control de niño sano de los 4 años.
- Envío de carta a los padres de los/as niños/as que participaron a los 4 años solicitándoles que acudan al control del niño sano hasta los 14 años.
- o Identificar a los niños que por diferentes motivos no se disponga de información en el seguimiento.
- o Mantener contactos regulares con los padres.
- Motivar a los pediatras para que se mantengan en la red de centinelas durante el seguimiento del estudio: contactos periódicos, coautorias de las publicaciones, etc.

Además se obtendrá información a los padres de los niños/as que no acepten participar, solicitando los datos básicos sociodemográficos y el motivo de la no aceptación. Por otra parte, a partir de la historia clínica electrónica (OMI-AP/AP Madrid) se obtendrá información clínica de los parámetros relacionados con el estudio.

Variabilidad de las mediciones: hay que destacar que en la medición de los diferentes parámetros antropométricos y de TA, van a participar 31 pediatras (variabilidad debida al observador) y sus correspondientes instrumentos de medida (variabilidad debida al instrumento). Por ello es fundamental estandarizar los procedimientos de medida, calibrar los instrumentos y entrenar a los pediatras previamente.

Para controlar la variabilidad se pondrán en marcha las siguientes medidas:

- Conocer la disponibilidad del tipo y modelo de los aparatos de medida que utilizan los pediatras participantes.
- Valorar las marcas y modelos disponibles que pueden ser utilizados en el estudio.
- Reemplazar los aparatos no homologados por equipos estandarizados.
- Difundir entre los pediatras material visual sobre las normas de mediciones: videos, documentos, etc.
- Distribuir el manual de procedimientos detallado que se presentará y entregará a cada pediatra participante.
- Garantizar el seguimiento de la validez de las mediciones de cada pediatra, manteniendo unos estándares de calidad adecuados.

5.- PLAN DE TRABAJO (ETAPAS DE DESARROLLO Y DISTRIBUCIÓN DE TAREAS)

Duración del estudio: Estudio basal: 2012-2013; Fase de seguimiento 2013-2021. El proyecto se coordinará desde el Servicio de Epidemiología con la participación de los 31 pediatras de la red de centinelas de los centros de atención primaria.

Etapas de desarrollo: (Se detallan las etapas de desarrollo del estudio basal):

- 1. Estandarización de procedimientos y calibración de aparatos de medida (Enero-diciembre 2011): identificación y valoración de los aparatos de los centros; taller de formación a pediatras en estandarización de medidas, calibración de los aparatos a utilizar en los centros de salud: básculas, tallímetros y esfigmomanómetro. Comprobar el funcionamiento del cuestionario de alimentación y estilos de vida:
- 2. Estudio piloto en una muestra de 10 pediatras (mayo-junio 2011).
- 4. Trabajo de campo del estudio basal: se iniciará durante el mes de enero de 2012 y se desarrollará aproximadamente durante 18 meses a partir del comienzo del estudio. Los padres de los niños seleccionados recibirán en la visita al centro de salud información oral y escrita de los pediatras, informándoles sobre el estudio y su intención y autorización por escrito (consentimiento informado) para participar. La exploración física se realizará en la consulta del pediatra en el centro de salud que corresponda a cada participante. Los padres de los niños que acepten participar recibirán una llamada telefónica previa fijación de hora y se les realizará la encuesta epidemiológica mediante entrevista telefónica. A los que decidan no participar se les informará de que se contactará con ellos por teléfono para realizarles algunas preguntas de clasificación (nivel educativo, ocupación, país de origen u otras), lo que permitirá el análisis de la "no respuesta". Se remitirá información a los pediatras sobre el estudio y sus resultados.
- 5. Creación y gestión de base de datos: al final de esta fase de recogida de información se construirá una base de datos conjunta del cuestionario pediátrico y de la encuesta de alimentación y estilos de vida.
- 6. Análisis de datos: julio-diciembre 2013.
- 7. Redacción informes y difusión de resultados del estudio basal: enero-mayo 2014

Actividades de seguimiento: a la vista de los resultados del estudio basal se realizará el diseño para la recogida de información de las variables correspondientes al seguimiento. El primer corte de recogida de información se realizará cuando los niños captados vayan cumpliendo 6 años en 2014.

Organización y distribución de tareas: La coordinación del proyecto y la elaboración de informes se llevará a cabo por parte de investigadores del Servicio de Epidemiología de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid. (Honorato Ortiz Marrón, José Ignacio Cuadrado, José Luis Cantero y Lucía Díez Gañán).

El trabajo sobre adaptación del circuito de notificación automática de la red de centinelas será competencias del Servicio de Informes y Estudios y del Servicio de Epidemiología de la Comunidad de Madrid.

La preparación, interpretación y redacción de resultados será realizada por el equipo completo.

6.- UTILIDAD Y APORTACIONES DEL ESTUDIO

1.- Relevancia del proyecto en cuanto a su impacto clínico, asistencial y / o desarrollo tecnológico: básicamente está dirigido a proporcionar información relevante para el desarrollo de medidas de intervención sobre la prevención y tratamiento del sobrepeso y la obesidad en la población infantil de la Comunidad de Madrid:

Este estudio aportará información sobre la prevalencia e incidencia de sobrepeso y obesidad infantil y sus distribución por sexo y otros factores sociodemográficos (emigrantes, nivel socioeconómico, nivel educativo familiar, etc.). Esto permitirá desarrollar políticas poblacionales y acciones clínicas que incidan en la población de mayor riesgo.

Además se identificarán otros factores de riesgo de estilos de vida y entorno familiar relacionados con la aparición de la obesidad y el sobrepeso. Se dispondrá de información muy relevante y de su evolución sobre el patrón de alimentación y nutrición de la población infantil, de su actividad física y de los comportamientos sedentarios.

En cuanto a efectos en salud podremos comprobar cómo la exposición a sobrepeso u obesidad se relaciona con una mayor incidencia de hipertensión arteria, dislipemias, resistencia a la insulina y otros riesgos y enfermedades cardiovasculares y metabólicas. Dicha información será interesante para determinar la magnitud del efecto en salud de este factor de riesgo y aplicar acciones preventivas.

Al ser un estudio longitudinal se podrán realizar estudios anidados que desde el punto de vista clínico puedan ser de gran interés para conocer la evolución de problemas de salud y la eficacia de los tratamientos e intervenciones. La creación de una cohorte infantil a través de la historia clínica electrónica de atención primaria (AP-Madrid) pueda contribuir a disponer de más y mejor información clínico-epidemiológica de la salud infantil (asma, hiperlipidemias, diabetes, etc.).

La realización de este estudio contribuirá a desarrollar y consolidar los sistemas telemáticos de la red de médicos centinelas y será el inicio del uso de la red para estudios de carácter longitudinal que se podrían trasladar a otras Comunidades Autónomas para su uso.

2.- Relevancia del proyecto en cuanto a su impacto bibliométrico: Los resultados más relevantes de la investigación serán presentados en congresos y enviados para su publicación a revistas científicas. No se autorizará la difusión de resultados a prensa no científica. Se prevé la publicación en revistas del ámbito de la Atención Primaria, Epidemiología y Endocrinología, con el mayor nivel de impacto bibliométrico dentro del rango de las revistas de estos campos.

7. - PRESUPUESTO PARA EL ESTUDIO BASAL

Se realiza únicamente valoración económica del estudio basal del proyecto que se realizará durante el último semestre de 2011 y 2012.

Los pediatras de la red de centinelas de atención primaria disponen de formación y experiencia suficientes para realizar las actividades la anamnesis y exploración física del protocolo del estudio. Se utilizarán las consultas de pediatría de los centros de salud con su dotación correspondiente de historia clínica electrónica y aparatos para la exploración física. También se dispone de los medios logísticos y telemáticos para la notificación de los datos clínicos de los pediatras al centro de datos del Servicio de Epidemiología a través del circuito de la red de médicos centinela.

Todas las tarea de apoyo administrativo, coordinación y seguimiento del proyecto serán desarrolladas en su mayoría por el personal de plantilla del Servicio de Epidemiología. Para aplicar el cuestionario epidemiológico será necesaria la contratación externa del servicio. El equipo coordinador tienen experiencia y capacidad para gestionar la relación con este tipo de empresas.

Se dispone de estaciones de trabajo, acceso a redes y a bases de datos para la mayoría de los que constituyen el equipo investigador. Se dispone del software estadístico avanzado para la realización de análisis de datos. Se dispone de asesoría en Endocrinología, Epidemiología y Atención Primaria.

1. Gasto de personal de apoyo: sería necesario un profesional de enfermería a tiempo completo para mejorar la realización del campo y su seguimiento. (30.000,00 euros).

2. Gastos de ejecución:

- Adquisición de básculas, tallímetros y esfigmomanómetros: 10.000, 00 euros
- Contratación de servicio para la realización del cuestionario de alimentación y estilos de vida: 70.000, euros.
- Formación de los profesionales: 1.000,00 euros
- **3. Presentación de resultado**s en congresos y reuniones científicas. Traducciones en ingles: 1.000,00 euros.

Total de gastos: estudio basal (2012-2013): 112.000,00 euros

8.- BIBLIOGRAFÍA

- (1) WHO. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report on WHO Consultation. Technical Report Series nº 894. Geneva: WHO; 2000.
- (2) Haslam DW, James WP. Obesity. Lancet 2005; 366(9492):1197-1209.
- (3) Gutiérrez-Fisac JL, Regidor E, López GE, Banegas Banegas JR, Rodriguez AF. [The obesity epidemic and related factors: the case of Spain]. Cad Saude Pública 2003; 19 Suppl 1:S101-S110.
- (4) Regidor E, Gutiérrez-Fisac JL, Alfaro M. Indicadores de Salud 2009. Evolución de los indicadores del estado de salud en España y su magnitud en el contexto de la Unión Europea. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política social (accedido el 12 de Mayo de 2010) 2009.
- (5) Serra ML, Ribas BL, Aranceta BJ, Perez RC, Saavedra SP, Pena QL. [Childhood and adolescent obesity in Spain. Results of the enKid study (1998-2000)]. Med Clin (Barc) 2003; 121(19):725-732.
- (6) Garrido Pérez, M. Moreno Esteban, B. Gargallo Fernández, M. Estudio epidemiológico para determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población escolar de la Comunidad de Madrid. Dirección General de Salud Pública y Alimentación. Comunidad de Madrid. 2009.
- (7) Consejería de Sanidad. Hábitos de salud en la población juvenil de la Comunidad de Madrid, año 2009. Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo asociados a Enfermedades no Transmisibles (SIVFRENT). Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. 2010
- (8) Diez-Gañán L, Galán I, León Domínguez C, Zorrilla Torras B. Encuesta de nutrición infantil de la Comunidad de Madrid. Madrid: Conserjería de Sanidad de la Comunidad de Madrid. Madrid; 2008.
- (9) Díez-Gañán L, Galán Labaca I, León Domínguez CM, Gandarillas A, Zorrilla Torras B, Alcaraz Cebrián F. Ingesta de Alimentos, Energía y Nutrientes en la Población de 5 a 12 Años de la Comunidad de Madrid: Resultados de la Encuesta de Nutrición Infantil 2001-2002. Rev Esp Salud Pública 2007; 81: 543-558.
- (10) Pérez-Farinos N, Galán I, Ordobs M, Zorrilla B, Cantero JL, Ramirez R. A sampling design for a sentinel general practitioner network. Gac Sanit 2009; 23(3):186-191.
- (11) Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. BMJ 2000; 320(7244):1240-1243.
- (12) Monasta L, Lobstein T, Cole TJ, Vignerova J, Cattaneo A. Defining overweight and obesity in preschool children: IOTF reference or WHO standard? Obes Rev 2010.
- (13) Freedman DS, Kahn HS, Mei Z, Grummer-Strawn LM, Dietz WH, Srinivasan SR et al. Relation of body mass index and waist-to-height ratio to cardiovascular disease risk factors in children and adolescents: the Bogalusa Heart Study. Am J Clin Nutr 2007; 86(1):33-40.
- (14) Krebs NF, Himes JH, Jacobson D, Nicklas TA, Guilday P, Styne D. Assessment of child and adolescent overweight and obesity. Pediatrics 2007; 120 Suppl 4:S193-S228.
- (15) Kuczmarski RJ, Ogden CL, Guo SS, Grummer-Strawn LM, Flegal KM, Mei Z, Wei R, Curtin LR, Roche AF, Johnson CL. 2000 CDC Growth Charts for the United States: methods and development. Vital Health Stat 11. 2002 May;(246):1-190.
- (16) Hernández M, Castellet J, Narvaiza JL, Rincón JM, Sánchez E, et al. Curvas y tabla de recipient . Foundation F. Orbegozo. Bilbao 1989.

- (17) Li C, Ford ES, Mokdad AH, Cook S. Recent trends in waist circumference and waist-height ratio among US children and adolescents. Pediatrics 2006; 118(5):e1390-e1398.
- (18) Brunt H, Lester N, Davies G, Williams R. Childhood overweight and obesity: is the gap closing the wrong way? J Public Health (Oxf) 2008; 30(2):145-152.
- (19) van Rossem L, Silva LM, Hokken-Koelega A, Arends LR, Moll HA, Jaddoe VW et al. Socioeconomic status is not inversely associated with overweight in preschool children. J Pediatr 2010; 157(6):929-935.
- (20) Wake M, Hardy P, Canterford L, Sawyer M, Carlin JB. Overweight, obesity and girth of Australian preschoolers: prevalence and socio-economic correlates. Int J Obes (Lond) 2007; 31(7):1044-1051.
- (21) Wang Y, Zhang Q. Are American children and adolescents of low socioeconomic status at increased risk of obesity? Changes in the association between overweight and family income between 1971 and 2002. Am J Clin Nutr 2006; 84(4):707-716.
- (22) Beyerlein A, Toschke AM, Schaffrath RA, von Kries R. Risk factors for obesity: further evidence for stronger effects on overweight children and adolescents compared to normal-weight subjects. PLoS One 2011; 6(1):e15739.
- (23) Langnase K, Mast M, Danielzik S, Spethmann C, Muller MJ. Socioeconomic gradients in body weight of German children reverse direction between the ages of 2 and 6 years. J Nutr 2003; 133(3):789-796.
- (24) de Queiroz VM, Moreira PV, de Vasconcelos TH, Toledo Vianna RP. Prevalence and anthropometric predictors of high blood pressure in schoolchildren from Joao Pessoa PB, Brazil. Arg Bras Cardiol 2010; 95(5):629-634.
- (25) Anderson SE, He X, Schoppe-Sullivan S, Must A. Externalizing behavior in early childhood and body mass index from age 2 to 12 years: longitudinal analyses of a prospective cohort study. BMC Pediatr 2010; 10:49.
- (26) Thompson FE, Byers T. Dietary assessment resource manual.J Nutr. 1994 Nov;124(11 Suppl):2245S-2317S.
- (27) McConahy KL, Smiciklas-Wright H, Mitchell DC, Picciano MF. Portion size of common foods predicts energy intake among preschool-aged children. J Am Diet Assoc. 2004 Jun;104(6):975-9.
- (28) Diliberti N, Bordi PL, Conklin MT, Roe LS, Rolls BJ. Increased portion size leads to increased energy intake in a restaurant meal. Obes Res. 2004Mar;12(3):562-8.
- (29) Ludwig DS, Peterson KE, Gortmaker SL. Relation between consumption of sugar-sweetened drinks and childhood obesity: a prospective, observational analysis. Lancet. 2001 Feb 17;357(9255):505-8.
- (30) Baird J, Fisher D, Lucas P, Kleijnen J, Roberts H, Law C. Being big or growing fast: systematic review of size and growth in infancy and later obesity. BMJ 2005; 331(7522):929.
- (31) Baker JL, Olsen LW, Sorensen TI. Childhood body-mass index and the risk of coronary heart disease in adulthood. N Engl J Med 2007; 357(23):2329-2337.
- (32) Maffeis C. Aetiology of overweight and obesity in children and adolescents. Eur J Pediatr 2000; 159 Suppl 1:S35-S44.
- (33) Reilly JJ, Wilson D. ABC of obesity. Childhood obesity. BMJ 2006; 333 (7580):1207-1210.
- (34) Decaluwe V, Braet C, Moens E, Van Vlierberghe L. The association of parental characteristics and psychological problems in obese youngsters. Int J Obes (Lond) 2006 Dec; 30(12):1766-74.
- (35) Willett WC. Nutricioal epidemiology. New York: Oxford University Press, 1998.

- (36) Serra Manjem L, Aranceta j (eds). Nutrición y Salud Pública. Barcelona. Editorial Masson, 2ª ed, 2006.
- (37) Martín Moreno JM, Boyle P, Gorgojo L, Maissonneuve P, Fernández Rodriguez JC, Salvini S et al. development and validation of a food frequency questionnaire in Spain. Int J Epidemiol 1993; 22: 512-519.
- (38) Gorgojo Jiménez L, Martín Moreno JM. Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos. En: Serra Majem L, Aranceta Bartrina J, Mataix Verdú J, editores. Nutrición y salud pública. Barcelona: Masson-Salvat, 1995; 120-125.
- (39) Martínez-Gómez et al. Validez de cuatro cuestionarios para valorar la actividad física en adolescentes españoles. Gac Sanit. 2009; 23(6):512-517.
- (40) Ministerio de Sanidad y Política Social. Estudio Health Behaviour in School-aged Children (HBSC), 2006. Disponible en http://www.msps.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/promocion/saludJovenes/adoles-salud.htm.
- (41) Nicholls II WL. Computer-assisted telephone interviewing a general introduction. En: Groves RM, Biemer PP, Lyberg LE, Massey JT, Nicholls II WL, Waksberg J editors. Telephone survey methodology. Nueva york: Jhon Wilwy and Sons Inc; 1988.
- (42) Galán I, et al. Vigilancia de factores de riesgo de las enfermedades no transmisibles mediante encuesta telefónica: resultados de la Comunidad de Madrid 1995-2003. Gac Sanit. 2005; 19 (3):193-205.

9- ANEXOS

- ANEXO 1.- Funcionamiento y metodología de la red de médicos centinela
- ANEXO 2.- Relación de pediatras centinela
- ANEXO 3.- Carta de información a los padres, hoja informativa y consentimiento informado
- ANEXO 4.- Encuesta para los padres que no quieren participar
- ANEXO 5.- Ficha recogida de datos clínicos en el centro de salud
- ANEXO 6.- Manual de procedimientos en los centros de salud
- ANEXO 7.- Cuestionario epidemiológico de alimentación y estilos de vida

FUNCIONAMIENTO Y METODOLOGÍA DE LA RED DE MÉDICOS CENTINELAS

La red de médicos centinela (RMC) de la Comunidad de Madrid se puso en funcionamiento en 1991, y en 1996 se incluyó en el marco normativo de la Red de Vigilancia Epidemiológica (Decreto 184/1996). Los médicos de la red (médicos de familia y pediatras), que participan con carácter voluntario, notifican lo casos detectados de las enfermedades y factores de riesgo vigilados en la población atendida. Esta población es representativa de la población total de la comunidad de Madrid según variables demográficas sociales y culturales.

En el año 2007 se realizó una revisión y actualización de la metodología de la red para asegurar la representatividad de la población cubierta por los médicos de la red. Este diseño es el que se mantienen en la actualidad. La unidad de análisis fue la zona básica de salud y partiendo de variables socio-demográficas, socioculturales y sociolaborales se realizó un análisis factorial. Se hizo un análisis clúster para agrupar 247 zonas básicas de salud en estratos homogéneos. Como comprobación se realizó un análisis discriminante. Se seleccionaron los médicos necesarios en cada estrato mediante muestreo aleatorio simple. Se extrajeron 5 factores mediante análisis factorial. Se obtuvieron 14 estratos, que el análisis discriminante demostró que eran homogéneo y distintos entre sí. Se determinó que era necesario vigilar una población mínima de de 146.946 adultos y 24.518 niños/as, distribuidos proporcionalmente en cada estrato. Se seleccionaron 88 médicos de familia y 32 pediatras.

En la actualidad la red está compuesta por 88 médicos de familia y 31 pediatras que cubren una población adulta e infantil de 134.517 y 35485 respectivamente; ambas poblaciones son representativas de la población general.

Dado que la participación de los médicos es voluntaria, las bajas que se producen son cubiertas a través de muestreo aleatorio del resto de médicos, con quien se contacta telefónicamente de manera consecutiva para ofertarles su participación en la red.

RELACIÓN DE PEDIATRAS DE LA RED DE MÉDICOS CENTINELA

AGIS BRUSCO Mª CANDELA; C.S.BARRIO DEL PILAR. MADRID.

ALONSO GARCIA LUIS ALFONSO; C.S. MONTERROZAS. LAS ROZAS.

ARANA CAÑEDO-ARGÜELLES CELINA; C.S. PASEO IMPERIAL. MADRID.

ASTRAY SAN MARTIN, AMELIA; CONSULTORIO GUADALIX DE LA SIERRA.

BORRAZ TORZA, JUAN JOSÉ; CONSULTORIO COLLADO MEDIANO.

BRAVO FEITO JUAN; C.S. MARIA AUXILIADORA. MADRID

CABELLO MARTÍN ANA; C.S REYES CATÓLICOS. SAN SEBASTIAN DE LOS REYES

CABRERO LOPEZ EVA MARIA; C.S. ADELFAS. MADRID.

CANELON AVILA Mª SOL; C.S. CUBAS DE LA SAGRA. CUBAS DE LA SAGRA.

CASADO SANCHEZ Mª LAURA. C.S SAN BLAS. PARLA.

ESPARZA OLCINA Mª JESUS; C.S. BARCELONA. MÓSTOLES.

FERRIZ VIDAL ISABEL; C.S. MARQUES DE VALDAVIA. ALCOBENDAS.

GARCIA PEREZ GEMA; C. S. DOCTOR CIRAJAS. MADRID.

GARCIA PEREZ JUAN; C.S. MAR BALTICO. MADRID.

GARCIA RUIZ MA LUISA; C.S FEDERICA MONTSENY. MADRID.

GÓMEZ ALVARO, PABLO; C.S VILLAAMIL. MADRID.

GÓMEZ-LIMÓN RIVERA Mª CRUZ; C.S. TORRES DE LA ALAMEDA

GONZALEZ ALCON MARTA; C.S. LAVAPIES. MADRID

HERNANDEZ MERINO ANGEL; C.S. LA RIVOTA. ALCORCÓN

LORENTE MIÑARRO MARIEN; C.S. LOS ALPES. MADRID

MARTINEZ MOSQUERA; JOSE GALO C.S. PINTORES. PARLA

MARTÍNEZ RUBIO, Mª VICTORIA; C.S LOS FRESNOS-TORREJON DE ARDOZ

MENCHERO PINOS FRANCISCA; C.S. PADRE LLANOS. MADRID

MORALES SAN JOSE M TERESA; C.S. LA PAZ. RIVAS VACIAMADRID

QUADRADO MERCADAL, AGUEDA. C.S NAVAS DEL REY. NAVAS DEL REY

QUIROGA FERNANDEZ CARLOS; C.S.SANCHEZ MORATE I

REY GAYO, LORETO; C.S LAS CALESAS. MADRID.

RUBIO DE LA IGLESIA, FELICIANO; C.S ELOY GONZALO. MADRID

SASTRE GARCIA MARIA JESUS; C.S. DAROCA. MADRID.

TORRES SANCHEZ ISABEL; C.S MARIA AUXILIADORA. MADRID.

UÑA GUTIERREZ MANUELA. C.S ARANJUEZ. ARANJUEZ.

CARTA INFORMATIVA A LOS PADRES. HOJA INFORMATIVA Y CONSENTIMIENTO INFORMADO.

CARTA INFORMATIVA A LOS PADRES

Estimados padres:

La Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid está poniendo en marcha diferentes acciones para conocer mejor los factores que influyen en la aparición de sobrepeso y obesidad en la población infantil. Por ello se va a realizar un estudio, a través de los pediatras de los centros de salud de atención primaria, para valorar el sobrepeso y obesidad en población infantil, así como la dieta y los estilos de vida. El estudio se iniciará en una muestra de niños/as de 4 años y se hará seguimiento cada dos/tres años hasta los 14 años de edad.

Su hijo/a, que va a cumplir próximamente 4 años de edad, ha sido seleccionado/a al azar para formar parte de este estudio y queremos invitarle a participar. Su participación es para nosotros de gran interés para que el estudio sea representativo de toda la Comunidad de Madrid. Por este motivo y aprovechando que su hijo/a tiene que acudir para la revisión de los 4 años con las vacunaciones correspondientes, le regamos solicite cita para revisión en los próximos días con su pediatra del centro de salud, quien le explicará de forma detallada el estudio.

Su participación en el estudio es en todo momento voluntaria. Consiste por una parte, en una exploración clínica realizada por la/el pediatra de su hijo/a, con toma de tensión arterial, peso, talla y el perímetro abdominal. Por otra, a ustedes se les realizará un cuestionario telefónico de una duración aproximada de 30 minutos sobre alimentación, ejercicio físico, ocio y actividad en tiempo libre de su hijo/a.

Quiero decirle también que toda la información que nos facilite será totalmente confidencial de acuerdo a la ley vigente de protección de datos, por lo que todos los datos publicados resultantes del proceso de investigación serán tratados de forma conjunta y en ningún caso de manera individual. Los resultados individuales de su hijo estarán disponibles a través de su pediatra.

Para cualquier información puede llamar al 900 101 749 preguntando por el estudio infantil de alimentación y estilos de vida, donde estaremos a su disposición. En nombre de la Consejería de Sanidad le reitero nuestro agradecimiento por su colaboración y reciba un cordial saludo.

Reciba un cordial saludo

SUBDIRECCIÓN DE PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PREVENCIÓN

HOJA INFORMATIVA DEL ESTUDIO PARA EL CONSENTIMIENTO INFORMADO Información a las personas responsables del niño/niña.

Desde la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid se está realizando en los Centros de Salud de Atención Primaria un estudio para valorar el sobrepeso y obesidad en población infantil. Por ello queremos solicitar su participación y la de su hijo/a que ha sido seleccionado de manera aleatoria para formar parte de la población a estudiar. A los niños que participen se les incluirá en el estudio de seguimiento a partir de los 4 y hasta los 14 años de edad.

El estudio, de una duración total de 10 años, implica que en la actualidad y cada 2 años se realizará:

- A los niños, una exploración clínica específica en el Centro de Salud a cargo de su pediatra que incluye la medición de la tensión arterial, el peso, la talla y el perímetro abdominal.
- A los padres o responsables de su alimentación, una encuesta telefónica de una duración aproximada de 30 minutos sobre los hábitos de vida de su hijo/a, referidos a alimentación, ejercicio físico, ocio y actividad en tiempo libre.
- Autorizar a que el equipo de investigación pueda disponer de la información de la historia clínica de su hijo/a para fines exclusivos del estudio.

La participación de su hijo/a es voluntaria, y en cualquier momento puede abandonar el estudio si así lo desea sin tener que explicar las razones para ello. La participación no supone ningún riesgo par su salud y la no participación no conlleva ningún perjuicio.

La publicación de los resultados de este estudio se realizará utilizando únicamente datos agrupados, de modo que no pueden ser identificados los/as niños/as participantes. A usted, como representante legal del menor, podemos garantizarle que toda la información será tratada de forma confidencial y anónima, según la Ley Orgánica 15/99 de Protección de Datos de Carácter Personal.

La información de los resultados de su hijo podrá solicitarla a través de su pediatra.

Si por cualquier motivo desea contactar con el equipo responsable del estudio, puede hacerlo en los teléfonos: 900 101 749 y 912052222.

Servicio de Epidemiología

Subdirección de Promoción de la Salud y Prevención Dirección General de Atención Primaria

CONSENTIMIENTO INFORMADO A MENORES

El objetivo de este estudio es valorar la magnitud de la obesidad y sobrepeso en la población infantil de la Comunidad de Madrid. Para ello se realizará una anamnesis y exploración física al niño en el centro de salud. Mediante una encuesta telefónica a los padres se recogerá información de los niños sobre su alimentación, ejercicio físico, y actividades en tiempo libre.

La inclusión en el estudio no supone ningún riesgo para la salud de las personas participantes. La no participación no conlleva ningún perjuicio para las mismas.

El estudio tiene fines exclusivamente científicos, asegurándose en todo momento la confidencialidad de los resultados obtenidos según la Ley Orgánica 15/99 de Protección de Datos de Carácter Personal.

Puede abandonar su participación en cualquier momento sin dar explicaciones.

Los participantes recibirán información de los resultados a través de su pediatra.

Antes de firmar el documento, asegúrese de la veracidad de los siguientes puntos:

- He leído y he entendido la hoja de información que se me ha entregado.
- He podido hacer preguntas sobre el estudio y he recibido una respuesta satisfactoria.
- He recibido suficiente información sobre el estudio.
- He tenido suficiente tiempo para decidir si deseaba participar.
- Soy consciente de que mi participación es voluntaria.

Nombre del médico que me explicó el estudio:				
Yo, D. /Dª	,con DNI,			
y en calidad de (<i>padre, madre, tutor etc.</i>), presto lib				
	(nombre del niño/a)			
participe en el estudio.				
Madrid a/				
He recibido una copia de la hoja de información y o	del documento de consentimiento firmado			
Firma del representante del menor de edad	Firma del médico			

ENCUESTA PARA LOS PADRES QUE <u>NO</u> QUIEREN PARTICIPAR

NO [2> Grabar únicamente datos de sexo y grupo de edad para ana	álisis de la "no i	respuesta"
a) b) c)	RÍA DECIRME EL MOTIVO POR EL QUE NO QUIERE PARTICIPA No me parece interesante el tema. Por falta de tiempo Otras	R:	
	MAYOR NIVEL DE ESTUDIOS QUE HA COMPLETADO (MADRE ' émico más alto obtenido).	Y PADRE DEL	NIÑO)? (And
nivel educati	r/a: cuando haya aclarado el nivel de estudios que ha alcanzad vo alcanzado por el padre del niño/a y anótelo. Explicar a la en	trevistada qu	e también
necesitamos	información del padre del niño por lo que le realizaremos preg	guntas referidi	as a ei.
necesitamos	información del padre del niño por lo que le realizaremos preg	Madre	Padre
No sabe leer			
No sabe leer Sin estudios	o escribir	Madre	Padre
No sabe leer Sin estudios Estudios prin	o escribir narios incompletos 3	Madre	Padre 1
No sabe leer Sin estudios Estudios prin Estudios de	o escribir narios incompletos 3 primer grado (estudios primarios, EGB hasta 5º)	Madre 1 2	Padre 1 2
No sabe leer Sin estudios Estudios prii Estudios de Estudios de	o escribir narios incompletos 3 primer grado (estudios primarios, EGB hasta 5º) egundo grado, primer ciclo	Madre	Padre
No sabe leer Sin estudios Estudios prii Estudios de Estudios de (Graduado E Estudios de	o escribir narios incompletos 3 primer grado (estudios primarios, EGB hasta 5º)	Madre	Padre 1 2 3 4
No sabe leer Sin estudios Estudios prin Estudios de (Graduado E Estudios de Profesional, Estudios de	o escribir narios incompletos 3 primer grado (estudios primarios, EGB hasta 5º) egundo grado, primer ciclo scolar, EGB hasta 8º, Bachiller Elemental, etc.). ESO egundo grado, segundo ciclo (Bachiller Superior, BUP, Formación	Madre 1 2 3 4 5	Padre 1 2 3 4 5

FICHA RECOGIDA DE DATOS CLINICOS EN EL CENTRO DE SALUD

KED DE PEI	DIATRAS CENTI			
studio ELOIN (Estudio	longitudinal de o	besidad infa	rtil)	Buscar
Pediatra notificador:	137 M³ ISABEL TO	RES SANCHEZ	\neg	
Datos de id	entificación del n	iño/a		r este botón para añadir o modifi de un caso ya registrado
Fecha de exploración	difficacion de fech POT I			ucir sólo si no es la fecha de hoy
Fecha nacimiento	1#	N/A #N/A	Introd	ucir sólo si el niño/a no está en el lis
Nombre y apellidos (lista)				
Cálo si na anazana	on la lista rollonar loca	. ciaviantas data		
	en la lista, rellenar los	siguientes date	<u>=</u> -;	
Nombre Apellidos			— i l	
I CIP			— ; l	
Sezo			i	
Peso y talla del niño	o/a referidos por	acompañant	•	
Peso y talla del niño	a (en kg)	acompañant		posible, precisión de 1 decimal
Peso y talla del niño ¿Quién informa? Otro, especificar Peso actual aproximado del niño sin zapatos ni rop: Talla actual aproximada del niñosin zapatos (en em	a (en kg)) Oloración física		Si es p	la 1= y 2= medida deben pasar al meno
Peso y talla del niño ¿Quién informa? Otro, especificar Peso actual aproximado del niño sin zapatos ni rop. Talla actual aproximada del niñosin zapatos (en cm	a (en kg)) Oloración física	edida 3= med	Si es p	la 1= y 2= medida deben pasar al meno utos
Peso y talla del niño ¿Quién informa? Otro, especificar Peso actual aproximado del niño sin zapatos ni rop: Talla actual aproximada del niñosin zapatos (en em	a (en kg)) Oloración física		Si es p	la 1= y 2= medida deben pasar al meno utos
Peso y talla del niño ¿Quién informa? Otro, especificar Peso actual aproximado del niño sin zapatos ni rop. Talla actual aproximada del niñosin zapatos (en cm	a (en kg)) Oloración física	edida 3= med	Si es p Entre 2 minu de Procirión	la 1= y 2= medida deben pasar al meno itos :0,1kq
Peso y talla del niño ¿Quién informa? Otro, especificar Peso actual aproximado del niño sin zapatos ni rop: Talla actual aproximada del niñosin zapatos (en em	a (en kg)) Oloración física	edida 3= med No proc	Si es p Entre 2 minu de Procirión	la 1= y 2= medida deben pasar al meno itos :0,1kq :0,5cm
Peso y talla del niño ¿Quién informa? Otro, especificar Peso actual aproximado del niño sin zapatos ni rop. Talla actual aproximada del niñosin zapatos (en cm	o (en kg) Dioración física 1º medida 2º m	edida 3º med No proc No proc	Si es p Entre 2 minu de Procirión de Procirión	la 1= y 2= medida deben pasar al meno itos :0,1kq :0,5cm
Peso y talla del niño ¿Quién informa? Otro, especificar Peso actual aproximado del niño sin zapatos ni rop: Talla actual aproximada del niñosin zapatos (en cm Exp Peso (en kg) Talla (en cm) Cintura abdominal (en cm)	a (en kg) ploración física 1= medida	edida 3º med No proc No proc	Si es p Entre 2 minu de Procirión de Procirión Dif	la 1= y 2= medida deben pasar al meno itos :0,1kq :0,5cm :0,1cm

Pa		
Ninguna	(Marcar z con tecla	
Hipertensión arterial		
Asma	<u>-</u>	
Patología cardiaca	Especificar:	
Alergias	Especificar:	
Diabetes mellitus		
Dislipidemias		
Problemas gastrointest.		
Problemas psicológicos (ansiedad, depresión)	Especificar:	
Enf. osteomusculares	Especificar:	
Otras	Especificar:	
Enfermedades o síndron		
malformativos relaciona con la obesidad	dos (S. Prader-Willi, Barder-Bield, etc)	
¿Toma alguna medicació relacionada con la aparición de obesidad?	Especificar:	
Partic ¿Aceptan los padres par	ipación en el estudio ticipar en el estud	
S	i	
	Nombre del	
	cuidador princip	
	Teléfono(s) de	Imprimir consentimiento
	contacto	II piiriii consentiinate
	Horario de	
	contacto	
N	• <u> </u>	
	Motivo	Grabar
	Otro, especificar	Grabai
	Notas	

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS EN LOS CENTROS DE SALUD

Con el objetivo de estimar la prevalencia e incidencia del sobrepeso y la obesidad infantil, así como sus factores asociados y efectos en salud, se va a iniciar un estudio en una muestra representativa de niños/as de 4 años de la Comunidad de Madrid. Se realizará a través de la red de Médicos Centinelas de Atención Primaria, coordinada por el Servicio de Epidemiología. Se trata de un estudio longitudinal prospectivo. En esta primera fase (2012-2013) se llevará a cabo la constitución de la cohorte.

El estudio tendrá el acrónimo de ELOIN (Estudio Longitudinal de Obesidad infantil).

La exploración física y la anamnesis de los/as niños/as participantes se realizará en los centros de salud por su pediatra de atención primaria y según los criterios y procedimientos que se detallan en este manual.

El manual tiene el propósito de homogeneizar y facilitar las actuaciones de todos los profesionales participantes en el proyecto, con los siguientes apartados:

- A. RECLUTAMIENTO DE LOS NIÑOS/AS: Estrategia de captación de la cohorte de niños/as de cada pediatra.
- B. PROCEDIMIENTOS EN LA CONSULTAS DE PEDIATRÍA:
 - B.1 Anamnesis y exploración física.
 - B.2 Información del estudio y consentimiento informado
 - B.3 Sistema de notificación al Servicio de Epidemiología
- C. REALIZACION DE LA ENCUESTA TELEFONICA A LOS PADRES

A. RECLUTAMIENTO DE LOS/AS NIÑOS/AS: CAPTACIÓN

Criterios de inclusión: serán incluidos todos los niños/as que vayan cumpliendo 4 años desde el **15 de enero de 2012 hasta el 15 de junio de 2013**. Es decir, se incluirán los niños nacidos desde el 15 de enero de 2008 al 15 de junio 2009. No podrán incluirse niños/as que no hayan cumplido los 4 años. Como caso excepcional se podrán incluir niños/as captados que les falte un mes para cumplir los 4 años.

Actividades de captación:

1. Envío de CARTA I (Carta informativa. Anexo 1) a los padres desde el Servicio de Epidemiología: A los padres/tutores de los/as niños/as se les enviará previamente (en torno a 1 ó 2 semanas) una carta (anexo 1) informándoles Del estudio y animándoles a participar pidiendo cita programada con su pediatra para la revisión de los 4 años. La carta especifica que la cita se pida con su pediatra y para la revisión de los 4 años.

- 2. Disponibilidad del LISTADO de niños que cumplen criterios de inclusión: al comienzo del estudio cada pediatra dispondrá en la aplicación de registro de datos de la relación de niños/as adscritos a su cupo que cumplen criterios de inclusión. Los niños que acudan y no estén incluidos en el listado (por incorporación reciente o por deficiencias en el listado) también se incluirán. Cada pediatra revisará su listado y comprobará su exhaustividad. Informará al Servicio de Epidemiología de las incidencias sobre los niños que ya no están en su cupo o niños que se han dado de alta y aún no figuran en el listado.
- 3. Envío de CARTA II (Carta de recuerdo a los padres. Anexo 2): si los niños no acuden a consulta de pediatría en el plazo de 2 meses después de cumplir los 4 años se enviará una carta a los padres desde el Servicio de epidemiología para animarles a participar.
- **4. Actividades opcionales para cada pediatra:** a fin de alcanzar una alta captación cada pediatra podrá, de manera voluntaria y opcional, organizar un sistema de captación activa:
 - a. Ofrecer cita previa a los niños que, perteneciendo a la cohorte acudan por cualquier motivo y no tengan aún cumplidos los 4 años. La cita debe fijarse en fecha en la que el/la niño/a tenga cumplidos los 4 años.
 - b. Ofrecer cita a los/as niños/as que cumplan criterios de inclusión y por cualquier motivo no se hayan incluido en el estudio.
 - c. Contacto telefónico con los padres de los/as niños/as que no hayan acudido animándoles a participar.

B. PROCEDIMIENTOS Y SISTEMA DE REGISTROS EN LA CONSULTA

B.1.- ANAMNESIS Y EXPLORACIÓN FISICA.

En primer lugar se comprobará que el/la niño/a cumple los criterios de inclusión para participar. Seguidamente se iniciará el registro de la ficha clínico-pediátrica (Anexo 3).

Aclaraciones previas:

- Es necesario que el/la niño/a permanezca unos minutos en reposo para la correcta toma de la tensión arterial.
- Recordar que hay una pregunta a el/la acompañante (madre, padre, tutor) sobre el peso y talla del niño/a que el/la acompañante debe responder antes de informarle de lo que pesa y mide el niño/a.

Ficha clínico-pediátrica:

La aplicación para la recogida de datos es un documento en formato Excel llamado ELOIN-###.xls, donde ### es el número de cada pediatra centinela. Las instrucciones detalladas de utilización de la aplicación se encuentran en el anexo 7. Al abrir el archivo se muestra la ficha clínico-pediátrica con los siguientes apartados:

Datos de identificación del niño/a:

- Fecha de exploración: Sólo se anotará la fecha si la exploración se realizó otro día. Debe estar comprendida entre el 15/01/2012 y el 15/06/2013.
- Fecha de nacimiento: Sólo se anotará si el niño/a no está incluido en el listado (ver punto siguiente).
- Nombre y apellidos (lista): pulsando la flecha aparecen todos los niños del cupo del pediatra que cumplen criterios de inclusión, ordenados alfabéticamente. El listado se ha obtenido de la base de datos Cibeles de Octubre 2011.
- Si no aparece en la lista, se deben rellenar los datos (nombre, apellidos, CIP y sexo) como niño/a nuevo.
- 1. Peso y talla del niño/a referidos: estas variables son válidas si el acompañante responde antes de conocer lo que pesa y mide el/la niño/a en la exploración física. Por lo tanto se le preguntará al acompañante antes de hacer ninguna medición o si se realiza antes no debe darse a conocer al acompañante. Si el acompañante desconoce el peso y/o la talla habrá que intentar que dé alguna respuesta aproximada.

Registros a cumplimentar:

- Quién informa: se seleccionará el valor de la lista desplegadle. Si se selecciona "Otro" se especificará.
- Peso referido: se registrará en Kg. con un decimal, incluido cuando el peso sea número entero (ejemplo: 12,0).
- Talla referida en cm.
- 2. Exploración física: se realizarán dos mediciones de peso, talla, cintura abdominal y presión arterial separadas al menos dos minutos entre sí. Se realizarán todas las primeras medidas de peso, talla, perímetro de cintura y tensión arterial sistólica (TAS) y tensión arterial diastólica (TAD) y antes de terminar se realizará una segunda medición de todos los parámetros. En el caso de la tensión arterial, se tomará una tercera medida si las diferencias entre las dos primeras supera los 5 mm. de Hg. En el margen derecho de la ficha (junto a TAS y DAS) se muestra esta diferencia. Todas las mediciones se realizarán según protocolo (Anexo 4).

Registros a cumplimentar:

- El peso se registrara en Kg. con un decimal, incluido cuando el peso sea número entero (ejemplo: 12,0).
- La talla en cm. con una precisión de 0,5 (ejemplo: 100,5)
- La TAS y TAD en Mm. de Hg.
- **3.** Patologías en curso: se realizará la anamnesis a través del acompañante y de los registros de la historia clínica del niño/a.

Registros a cumplimentar.

- Si no tiene ninguna patología de interés señalarlo. Marcar la(s) correspondiente(s) y especificar cuando sea necesario.
- En el apartado de enfermedades o síndromes malformativos relacionados con la obesidad: marcar x en el recuadro y anotar el diagnóstico.
- En el apartado de medicación relacionada con la obesidad: en caso de que sea afirmativa marcar recuadro y anotar el nombre del/de los medicamento (s) administrado (s).
- **4. Participación en el estudio:** una vez realizada la anamnesis y la exploración física se informará al acompañante de las características de estudio y se le solicitará su participación.
 - En caso de respuesta afirmativa, se solicitará el nombre del/la cuidador/a principal del niño/a (preferentemente quien sea responsable de su alimentación), su número de teléfono y horario preferente de contacto. Esta persona será la que conteste a la encuesta telefónica que se realizará posteriormente.
 - Si la respuesta a participar fuese negativa, se preguntará por el motivo y se registrará.

Una vez rellena la ficha, se realizarán las siguientes acciones:

- Imprimir el consentimiento informado si acepta participar en el estudio: ver el apartado B.2
- Grabar la ficha: para ello se pulsa el botón "Grabar", en la parte inferior derecha. Tras unos instantes, debe aparecer un mensaje confirmando que la grabación ha sido correcta.

B.2 INFORMACIÓN DEL ESTUDIO Y CONSENTIMIENTO INFORMADO

Al acompañante (madre, padre, otros) se le explicarán los objetivos y actividades del estudio, se responderá a las preguntas y dudas que plantee. Si acepta participar, el botón "Imprimir consentimiento", en la parte inferior de la ficha, imprimirá la hoja informativa (Anexo 5) y dos copia del consentimiento informado (Anexo 6). Las dos copias del consentimiento informado se rellenarán y serán firmadas por el pediatra y el responsable del niño/a.

- Al responsable del niño/ase le entregará la hoja informativa y un ejemplar del consentimiento informado
- El pediatra guardará la otra copia del consentimiento informado en sus archivos.

En caso de que el/la niño/a no esté acompañado por alguno de sus padre/tutores, el acompañante se llevará las 2 copias del consentimiento y posteriormente entregará una copia firmada en el centro de salud, en un sobre a nombre del pediatra.

B.3.- NOTIFICACION. ENVÍO AL SERVICIO DE EPIDEMIOLOGÍA DE LA FICHA CLÍNICO-PEDIATRICA.

Un día por semana, preferiblemente el viernes, se enviará un correo electrónico con el fichero Excel (eloin-###.xls) como adjunto a la dirección del servicio de epidemiología: isp.epidemiologia@salud.madrid.org. En el asunto del mensaje se debe poner la palabra **eloin** (esto es muy importante).

C. REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA TELEFÓNICA A LOS PADRES

En el plazo máximo de 15 días tras la consulta pediátrica, una empresa externa contactará por teléfono con el cuidador principal del/la niño/a que se haya indicado en la ficha clínico-pediátrica. Se realizará una encuesta telefónica de unos 30 minutos de duración que tratará sobre frecuencia de consumo alimentario del niño/a, hábitos dietéticos, actividad física habitual y en tiempo libre, ocio, entorno, características familiares y nivel socioeconómico de los padres.

MEDICIÓN DE LA TALLA

Preparación y posición del niño/a: La determinación de la talla debe hacerse sin zapatos. El niño/a se pondrá de pie, con los pies juntos, los brazos relajados a largo del cuerpo, pegando los talones, glúteos, espalda y región occipital al plano vertical del tallímetro. La cabeza debe alinearse siguiendo la línea trago comisural, mirando al frente.

Aparato de medida: El tallímetro debe estar colocado en una pared plana sin rodapiés, donde la superficie del suelo también sea dura y plana.

Medición: Para la medición de la talla se colocará la placa del tallímetro encima de la cabeza, presionando el pelo ligeramente. La altura se registrará en centímetros con una precisión de 0,5 centímetros. Se realizarán dos mediciones por cada niño incluido en el estudio. En todos los casos se registrará y notificará cada una de las dos mediciones.

MEDICIÓN DE PESO

Preparación y posición del niño/a: La determinación del peso debe hacerse descalzo y en ropa interior. Sería deseable pesar al niño/a en condiciones basales con vejiga y recto evacuados. El niño/a se situará en el centro de la balanza, distribuyendo en el peso entre ambos pies y sin apoyos.

Aparato de medida: Se utilizará la báscula digital homologada para el estudio en la consulta de pediatría. Estará colocada sobre una superficie dura y plana y nivelada previa comprobación del nivel (burbuja centrada en la circunferencia).

Medición: El peso se registrará en kg. En báscula digital ajustado a la fracción de 0,10 Kg. más próxima. Se realizaran dos mediciones por participante. En todos los casos se registrará y notificará cada una de las dos mediciones.

Control de calidad: Con el fin de estandarizar los resultados de medida del peso se establecerán los siguientes controles de calidad en el centro de salud:

- Control de calidad interno: Mensualmente el pediatra controlará la horizontalidad de los instrumentos y su calibrado estándar.
- Control de calidad externo: Cada seis meses se realizará un control de calidad externo por medio de una empresa especializada contratada para tal fin.

MEDICIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL

Preparación previa: evitar ropa ajustada que pueda oprimir el brazo. El/la niño/a debe permanecer sentado en reposo durante 5 minutos antes de la medida.

Aparato de medida: Se utilizará el esfigmomanómetro habitual de la consulta de pediatría. Se recomienda utilizar el método auscultatorio frente al método oscilométrico. La PAS ha de determinarse mediante la auscultación del primer ruido de Korotkoff, mientras que la PAD se determina por el quinto ruido (K5).

Posición del/a niño/a: debe estar sentado/a, con la espalda y pies apoyados y el brazo reposando en una superficie firme en posición horizontal, la palma de la mano hacia arriba, de manera que la fosa antero cubital se sitúe a nivel del corazón. Los pies deben estar apoyados firmemente en el suelo, asegurándose de que el/la niño/a no tiene las piernas cruzadas.

Medición: Pedir al/la niño/a que no hable durante el proceso de la toma de la tensión. Debe utilizarse un manguito de esfigmomanómetros de la anchura y longitud adecuados para su edad (40% del perímetro del brazo) y la longitud adecuada de tal forma que comprenda el 80-100% del brazo.

Se tomará la PA en el brazo derecho en caso de que no sea posible deberá registrarse en la ficha de recogida de los datos. Se deben realizar 2 mediciones separadas al menos 2 minutos y repetir una tercera si se detectan diferencias de PA entre ambas >5 mm Hg.

Control de calidad: Con el fin de estandarizar los resultados de medida de la presión arterial se establecerán un control de calidad externo de los tensiómetros por medio de una empresa especializada contratada para tal fin.

MEDICIÓN DE LA CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA

Aparato de medida: se utilizará una cinta métrica inextensible homologada.

Preparación y posición del/a niño/a: el/la niño debe estar de pie, con los pies ligeramente separados (aproximadamente 10-12 cm.), distribuyendo el peso por igual en ambas piernas, y con los brazos relajados a ambos lados del cuerpo.

Medición: La circunferencia abdominal deberá ser medida con el niño en bipedestación, al final de la espiración y el lugar deberá ser **justo por encima de las crestas iliacas** con una cinta inelástica, de forma horizontal y sin compresión de los tejidos. La cinta métrica debe estar en posición horizontal, con la suficiente holgura. Se realizarán dos mediciones por participante. Se registrarán todas las mediciones en cm.

ANEXO 7

CUESTIONARIO EPIDEMIOLÓGICO DE ALIMENTACIÓN Y ESTILOS DE VIDA

	IDENTIFICACION DEL NIÑO SELECCIONADO:
-	Nombre y apellidos del/a niño/a
A.3	MUNICIPIO: Distrito postal de residencia:
Le l	nos días/tardes. lamo de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid. Como ya les comentó s atra en el Centro de Salud, estamos llevando a cabo un estudio para conocer los hábitos a d de los niños y niñas madrileños relacionados con su alimentación y estilos de vida.
A 4	
	¿Se puede poner al teléfono (la madre/padre/tutor) del niño/a (Nombre del niño/a) y que segú dijo su pediatra se encargaba de su alimentación? • Cita

caso contrario continuar.

Como le decía, este estudio es muy importante para desarrollar posteriormente acciones de educación, y promoción de hábitos saludables. Para ello necesitamos hacerle unas preguntas sobre su hijo/a: (nombre, si puede ser) y su entorno familiar sobre estos temas.

La información que nos de será totalmente voluntaria y estará protegida por la ley de protección de datos de carácter personal.

Le agradecemos de antemano su colaboración en esta entrevista que tendrá una duración aproximada de 20 minutos. Si en cualquier momento de la entrevista tiene alguna duda, puede preguntar con total libertad.

Cuestionario frecuencia consumo de alimentos

Esta primera parte de la encuesta es para conocer la dieta que ha seguido su hijo/a en el último año y averiguar si guarda relación con su crecimiento y desarrollo. A continuación yo iré citando diferentes alimentos y usted me dirá con qué frecuencia los toma su hijo/a: si no lo toma nunca, o bien si lo toma cada día (y el número de veces) o cada semana (y el número de veces) o cada mes o cada año (especificando también el número de veces. Si alguno de los alimentos que le nombro, los toma solo en determinadas épocas del año o circunstancias, también le ruego que me lo indique.

Entrevistador/entrevistadora: leer cada uno de los alimentos y la cantidad tal y como aparece en el cuestionario, e indicar dentro de los recuadros correspondientes el número de veces que el niño/a consumió el alimento, es decir las veces que por término medio consumió el alimento en cuestión durante el último año. Para cada alimento señalar cuántas veces como media ha tomado la cantidad que se indica durante el último año. Debe tener en cuenta las veces que toma el alimento solo y cuándo lo añade a otro alimento o plato. Por ejemplo, el huevo, considere cuándo lo toma solo (frito, cocido o tortilla) y cuándo lo toma añadido o mezclado con otros platos (Ej. revueltos, rellenos, etc.) Si suele comer una tortilla de 2 huevos cada 2 días, deberá marcar para un huevo, 1 por día.

I- PRODUCTOS LÁCTEOS

ALIMENTOS-CANTIDADES	NUNCA	AÑO	MES	SEMA.	DÍA
1. Leche entera (1 taza, 170 cc).					
2. Leche semidesnatada (1 taza, 170cc)					
3. Leche semidesnatada (1 taza, 170cc)					
4. Leches enriquecidas: energía y crecimiento, calcio, omega 3, soja					
5. Yogurt entero natural sin azúcar (1 unidad, 125 gr.).					
6. Yogur entero natural azucarado, con frutas, sabores, líquidos.					
7. Yogur desnatado azucarado, con frutas, sabores, líquidos.					
8. Yogures pre o probióticos sólido o líquido tipo actimel o bios.					
9. Petit suisse, Danonino o similar (unidad pequeña, 100 gr.)					
10. Requesón, queso blanco o fresco (porción o ración pequeña)					
11. Queso tierno en porciones (babybel) o cremoso (El Caserío) (2 unidades o 1 cuña de dos dedos de grosor).					
12. Quesos curados o semicurados (1 cuña de dos dedos de grosor, 50 g)					
13. Batidos de leche tipo Cacaolat, colacao o sabores (un vaso o botella pequeña).					
14. Otros productos lácteos: natillas, flan, pudding, cuajada (1 taza o ración, 170 cc).					

15. Helados de leche (1 cucurucho, bola			
o tarrina pequeña).			

II. HUEVOS, CARNES, PESCADOS

Entrevistador/entrevistadora Si no se especifica de otra manera, los platos para carne, pescado, verduras, legumbres o frutas son de tamaño pequeño-mediano. Si el tamaño o porción que se consumo habitualmente es diferente, se deberá ajustar aumentando o disminuyendo la frecuencia de consumo de lo especificado convenientemente. Nos referimos a los pescados preparados en casa.

ALIMENTOS-CANTIDADES	NUNCA	AÑO	MES	SEMANA	DÍA
Huevo de gallina frito, cocido, en tortilla o en otros platos o recetas (uno)					
2. Pollo o pavo con piel (1 plato o ración, 90 g; incluida hamburguesa o nuggets)					
3. Pollo, conejo o pavo sin piel (1 plato o ración, 90 g; incluida hamburguesa.					
4. Carnes en filetes, chuletas: de ternera/ vaca, cerdo o cordero (1 plato o ración, 90 g, incluida hamburguesa.					
5. Jamón serrano, cocido (York), paletilla, pavo (2 lonchas, 50 g o ración de bocadillo)					
6. Embutidos o carnes procesadas: (chorizo, longaniza, salchichón, fuet, bacón, salami, mortadela, sobreasada,(3 o 4 lonchas, 50 g o ración de bocadillo)					
7. Salchichas Frankfurt y similares (1 pequeña).					
8. Hígado y otras vísceras (riñones, sesos, corazón, mollejas) (1 plato o ración, 70 g)					
9. Pescado blanco frito o rebozado: pescadilla, merluza, besugo, bacalao, mero, lenguado (1 plato o ración, 90 g).					
10. Pescado blanco plancha o hervido: merluza, lenguado, dorada (1 plato o ración).					
11. Pescado azul frito o rebozado: sardinas, boquerón, atún, bonito, caballa, emperador, salmón, (1 plato o ración, 90 g).					
12. Pescado azul plancha o hervido: sardinas, boquerón, atún, bonito, caballa, emperador, salmón, (1 plato o ración, 90 g)					
13. Pescados en conserva (atún, bonito, sardina, etc.) y/o ahumados, (1 ración, 50 g)					

14. Calamares, chipirones, sepia, pulpo. (1 ración, 50 gr.).			
15. Moluscos y crustáceos: almejas, mejillones, gambas, langostinos, pulpo, plato o ración, 90 g).			

III. VERDURAS Y HORTALIZAS.

Entrevistador/entrevistadora: Cuando estos alimentos van como una guarnición, es decir acompañando a otro alimento en el plato, se contabiliza como media ración. Considérese el consumo directo o en puré, papilla u otras preparaciones cocinadas.

ALIMENTOS-CANTIDADES	NUNCA	AÑO	MES	SEMA.	DÍA
1. Lechuga, endivias, escarola, berros, acelgas, o espinacas (1 plato o ración, 150 g).					
2. Col, coliflor, o brócolis cocinado (1 unidad, 150 g).					
3. Tomate crudo en ensalada o triturado acompañado a platos (1 unidad,150 g)					
4. Salsa de tomate frito acompañada a platos como pasta, huevos (2-3 cucharadas soperas).					
5. Judías verdes cocinadas (1 plato o ración, 150 g).					
6. Berenjenas, calabacines, puerro, cebolla, pepinos, zanahoria, calabaza, o pimientos (1 plato o ración, 90g).					
7. Patatas asadas o cocidas (1 plato o ración 150 g); incluidos platos de purés mixtos de patata y verduras variadas.					
8. Patatas fritas caseras, (1 plato o ración, 150 g).					
9. Champiñones, setas o níscalos (1 plato o ración, 90 g)					
10. Gazpacho andaluz (1 taza, 150 cc)					

IV. LEGUMBRES Y CEREALES

Entrevistador/entrevistadora Los alimentos que suelen acompañar a platos como arroz, pastas, ensaladas y otros platos como por ejemplo la carne en lasañas o canelones, queso rallado añadido a pastas o ensaladas, etc., deberán contemplarse en su sección respectiva. Los platos de sopas o caldos en los que se usa arroz o fideos deberán considerarse como arroz o pasta.

ALIMENTOS-CANTIDADES	NUNCA	AÑO	MES	SEMA.	DÍA
1. Lentejas, garbanzos, judías pintas o blancas, o guisantes (1 plato, 45 g en seco).					
2. Pan blanco, incluido pan tipo pistola o baguette y/o de molde (2 rebanadas 40g).					
3. Pan integral, incluido pan tipo pistola o baguette y/o de molde (2 rebanadas, 40 g).					
4. Otros panes: bizcotes, palitos (2 unidades, 40g).					
5. Cereales de desayuno normales o mezclas azucaradas (1/2 taza, 30 gr. en seco).					
6. Cereales de desayuno ricos en fibra tipo Allbran, chocolate (azucaradas (1/2 taza, 30 g en seco).					
7. Arroz blanco o en paella (1 plato, 60 gr. en seco).					
8. Pasta: fideos, macarrones, espaguetis. (1 plato, 60 g en seco).					
9. Pizza (1 ración, 175 g).					

V. ACEITES Y GRASAS

Entrevistador/entrevistadora para rellenar este apartado se le preguntará a la persona entrevistada: primero qué tipo/s de aceite utiliza habitualmente para guisar, si utiliza un solo tipo se le asignará un dos al recuadro correspondiente al día y tipo de aceite utilizado; si utiliza dos tipos de aceite se le asignará un uno al recuadro correspondiente al día de cada uno de los tipos de aceite utilizado; y si utiliza mas de dos tipos de aceite para cocinar especificar los tipos y sus usos en el espacio abierto del apartado 5 (Mezcla de los anteriores.) En 2º lugar el aceite utilizado para ensaladas, tostadas de pan etc., se considera aceite extra y se le asignará una cucharada al tipo de aceite utilizada en la casilla correspondiente a la frecuencia de consumo anual de ensaladas, tostadas de pan con aceite, etc. Ejemplo: si la madre nos dice que ella utiliza habitualmente aceite de oliva para guisar y aceite de girasol par freír y que además el niño toma una ración de ensalada con aceite de oliva tres veces a la semana. Le asignaremos un 1,4 a la casilla día correspondiente al aceite de oliva (10 cucharadas a la semana dividido entre los 7 días de la semana= 1,4 cucharadas día) y un 1 a la casilla día correspondiente al aceite de girasol).

ALIMENTOS-CANTIDADES	NUNCA	AÑO	MES	SEMA.	DÍA
Aceite de oliva añadido en la mesa en ensalada, pan y a platos (1 cucharada, 10 g)					
2. Aceite de girasol maíz, soja (1 cucharada, 10 gr.).					

3. Mezcla de los anteriores (por favor, especifique en espacio abierto) (1 cucharada, 10 g).			
4. Margarina añadida a pan/comida (1 cucharadita de postre, 17 g).			
5. Mantequilla, manteca, añadida (1 cucharadita de postre, 17 g).			

VI. PRECOCINADOS O PREELABORADOS

ALIMENTOS-CANTIDADES	NUNCA	AÑO	MES	SEMA.	DÍA
1. Croquetas, buñuelos, empanadillas (3 unidades).					
2. Palitos de merluza, pescado empanado (3 unidades).					
3. Filetes de pollo empanados, San Jacobo (1 pieza).					
4. Sopas y cremas de sobre (1 plato o sobre individual).					

Entrevistador/entrevistadora: Ahora conviene dejar una breve **"pausa positiva**", con el objeto de permitir la adecuada concentración necesaria para culminar la obtención de información de este cuestionario.

VII. BOLLERIA Y PASTELERÍA

ALIMENTOS-CANTIDADES	NUNCA	AÑO	MES	SEMA.	DÍA
1. Galletas (tipo maría), 1 unidad. 25 gr.					
2. Galletas con chocolate (1 unidad 25 gr.).					
3. Galletas integrales (1 unidad, 25 gr.).					
3. Magdalenas o bizcochos comerciales sin relleno (uno).					
4. Bollería: ensaimada, donuts, croissant, bollicao, (1 unidad, 50 g)					
5. Pasteles y tartas (1 unidad, 50 g).					
6. Churros, porras y similares (3-4 unidades, 100g)					
7. Chocolate en polvo (Cola-cao, Nesquik, 1 cucharadita de postre).					
8. Chocolate: sólido, bombones (1 ración, 30 g).					
9. Pastas, mantecados, mazapán (2–3 unidades, 90 g).					

VIII. FRUTAS

Entrevistador/entrevistadora Para alimentos de temporadas (ej. frutas, helados), calcular el consumo medio para todo el año. Por ejemplo, si se consume 1 tajada de sandía o melón diaria durante 3-4 meses de verano, entonces el consumo medio resultante al año sería de "2-4 veces/sem", o si consume 1 naranja al día durante 8-9 meses, entonces sería "5-6 por semana".

ALIMENTOS-CANTIDADES	NUNCA	AÑO	MES	SEMA.	DÍA
1. Naranja (una) pomelo (uno) o mandarina (dos).					
2. Plátano (uno pequeño).					
3. Manzana o pera (media manzana o pera pequeña),					
4. Melocotón, paraguaya, níspero o nectarina (unidad) y albaricoque (2).					
5. Fresas/fresones (5-6 o plato postre).					
6. Cerezas o picotas, ciruelas (5 unidades, 1 plato de postre).					
7. Sandía o melón / 1 raja pequeña, 150 g).					
8. Kivi (1 unidad).					
9. Uvas (1 racimo o plato postre).					
10. Piña natural, mango, papaya (una rodaja de piña o 1/3 mango).					
11. Frutas en conserva – en almíbar o en su jugo (1 unidades).					
12. Frutas secas: dátiles, higos secos, uvas pasas o ciruelas pasas (1 taza, 150 g).					
13. Otros frutos secos: cacahuetes, castañas, nueces, avellanas, almendras. (1 taza de café, 40 g).					
14. Aceitunas (5 unidades).					

Entrevistador/entrevistadora: De nuevo procede hacer una breve **"pausa positiva"**, con el objeto de permitir la adecuada concentración necesaria para culminar la obtención de información de este cuestionario.

IX. BEBIDAS

ALIMENTOS-CANTIDADES	NUNCA	AÑO	MES	SEMA.	DÍA
Bebidas normales de cola, naranja, limón (coca-cola, Fanta, Aquários) (1 botellín, 200 cc))					
2. Bebidas Light (no azucaradas): coca-cola, Fanta. (1 botellín, 200 cc).					
3. Zumos naturales (preparados en casa) de frutas (1 vaso, 200 cc).					

4. Zumos de frutas envasados en botella o enlatados (1 vaso, 200 cc).			
5. Otras bebidas (*) (1 botellín o vaso, 200 cc):			

^(*) En este apartado anotar, por favor, otras posibles bebidas no contempladas en la relación aquí especificada.

X. MISCELÁNEAS

ALIMENTOS-CANTIDADES	NUNCA	AÑO	MES	SEMA.	DÍA
1. Mayonesa (1 cucharadita de postre).					
2. Salsa de tomate o Ketchup (1 cucharada).					
3. Mostaza (1 cucharadita de postre).					
4. Sal (una pizca).					
5. Azúcar (1 cucharadita de postre).					
6. Miel (1 cucharadita de postre).					
7. Mermeladas (1 cucharadita de postre).					
8. Snaks salados: patatas fritas de bolsa, gusanitos, palomitas, fritos (1 bolsa, 40 g).					
9. Snacks dulces: caramelos, gominolas (1 unidad, 7 gr.).					

XI. SUPLEMENTOS VITAMÍNICOS

Durante	el	último	año,	¿ha	tomado	su	hijo/a	suplementos	de	vitaminas	0	minerales?
(Prepara	dos	de calc	io, vit	amin	as, prep	ara	dos de l	hierro, multiv	itan	ninas, etc.)		

SI 🔲 1	NO
	presentación de las vitaminas y/o minerales que toma su hijo/a habitualmente (si es posible). Meter modelo INMA.

OTROS HÁBITOS DIETÉTICOS DEL NIÑO/A P.1 Durante el último año, es decir desde...... hasta el día de hoy, ¿ha cambiado su hijo/a su dieta habitual? SI \square 1 \rightarrow ¿Por qué motivo? (especificar): NO \square 2 P.2. ¿Podría indicar el motivo de seguir esta dieta? (respuestas múltiples): 1. Por una enfermedad o problema de salud (en caso afirmativo): a. ¿Qué enfermedad/es? Especificar 2. Perder peso 3. Para mantener o ganar su peso actual 4. Por otra razón médica: Especificar P.3. ¿Con qué frecuencia acostumbra a desayunar el/la niño/a? (algo más que un vaso de leche o un zumo de frutas). 1. Nunca desayuna entre semana 2. Un día de la semana 3. Dos días 4. Tres días 5. Cuatro días 6. Cinco días 7. Todos los días de la semana (9). NS/NC P.4. ¿Qué comidas realiza habitualmente el niño/a? (Respuesta múltiple. Marcar las que proceda) 1. Desayuno 2. Almuerzo a media mañana 3. Comida del mediodía 4. Merienda 5. Cena (9) NS/NC P.5. ¿Cuántos días a la semana suele comer el niño/a en el comedor del colegio)? 1. Nunca come en el comedor del colegio. → pasar a la P7. 2. Un día 3. Dos días

- P.6. ¿Conoce lo que come habitualmente su hijo/a en el comedor escolar?
 - 1. No
 - 2. Sí, me envían el menú escolar periódicamente
 - 3. NS/NC

4. Tres días5. Cuatro días6. Cinco días(9) NS/NC

tipo ham	P.7. ¿Con qué frecuencia suelen ir con el niño/a a restaurantes de comida rápida (fast food, tipo McDonalds, Burger-King, pizzerías, etc.) a comer o picar alimentos como hamburguesas, patatas fritas, perritos (Frankfurt, hot dog), pizza, etc.? Incluyendo la comida a domicilio (vía telefónica)						
	1. Veces al día () 2. Veces a la semana () 3. Veces al mes () 4. Rara vez o nunca () 9. NS/NC						
P.8.	Qué aceite utiliz	a habitualment	e en casa para:				
		Aceite oliva (a)	aceite girasol/maíz, soja. (b)	Mezclas de aceite (c)			
	1. ALIÑAR 2. COCINAR]		
	3. FREIR						
	s de terminar es ió su hijo/a al na	•	gustaría que hiciese m	emoria sobre la alime	entación que		
P.10.	SI □ 1 → NO □ 2 ¿Durante cuánt	Ir a la P.9 o tiempo recibió	ia materna los primero ó el/la niño/a lactancia n a materna la lactancia artifici	materna?			
P.11.	¿Ha recibido el/	la niño/a duran	te algún tiempo exclusi	ivamente lactancia ma	iterna?		
			empo el/la niño/a sólo ha to as, minerales y medicamentos		es artificiales y		
	SI \square 1 \rightarrow NO \square 2	Ir a la P.12					
P.12	¿Durante cuánto 1. Meses (2. Días ((9) NS/NC	_))	el/la niño/a exclusivan	nente lactancia materi	na?		

Entrevistador/a: explicar que es de nuestro interés disponer de información lo más precisa posible sobre el peso y la talla del/a niño/a y sus padres. Si no es posible hay que conseguir u peso aproximado. P.13. Aproximadamente, ¿cuánto pesa su hijo/a sin zapatos ni ropa? Pesa Kilos P.14. Aproximadamente, ¿cuánto mide su hijo/a sin zapatos? Mide metro y centímetros P.15. Comparado con los niños/as de su edad ¿cómo considera usted que está su hijo/a en relación a su peso actual? 1. Considero que está gordo/a 2. Considero que tiene exceso de peso (está algo gordo) 3. Considero que tiene un peso adecuado 4. Considero que está algo delgado/a 5. Considero que está delgado/a (9) NS/NC P.16. ¿En alguna ocasión le ha indicado algún profesional sanitario que el/la niño/a tenía exceso de peso? SI $\square 1 \rightarrow \text{Ir a la P.16 a}$ NO \square 2 (9) NS/NC P.16a. ¿Qué edad tenía el niño cuándo se lo indicó? /____/ meses ACTIVIDAD FISICA Y TIEMPO LIBRE P.17. ¿Podría decirme, aproximadamente, cuantas horas duerme habitualmente su niño/a al día? (Incluyendo las horas de siesta). P.18. ¿Suele el/la niño/a salir al parque o zonas de juego al aire libre? Entrevistador/a: se excluye el tiempo que pasan en el patio del colegio en horario escolar. $SI \square 1$

NO \square 2

(9) NS/NC

juego al aire libi		ipo aproxin	nadament	e suele salii	r el/la nino/	a ai parqi	ie o zonas de
_	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
De lunes a viernesFines semanas y festivos				[]	<u> </u>	o más horas
P.20. ¿Suele el r o Internet todos SI	o casi todo: horas al día	s los días? suele dedic	car el/la ni	iño/a ver la			
y DVDs, videoji	(1)	nador, cons	olas o Int	ernet) (4))	(5)	(6)
De lunes a viernes	Ninguna	Alrededor de media hora	1 horas			3 horas 4 m	
Fines semanas y festivos				[]	. 🗆	
P.22 ¿Existen e videos y DVDs) SI	videojuegos NS/NC horas a la se . (Se inclui	s, ordenado emana suel irá activida	r, consola e dedicar ades depo	s o Internet el/la niño/a ortivas extr	e? a actividad aescolares	es deporti	vas fuera del
3. 1 ho 4. 2 ho 5. 3 ho 6. 4 ho	guna lia hora ra/semana ras/semana ras/semana ras/semana						

P.24. ¿Cuántas horas a la semana realiza el niño/a de gimnasia o deporte como asignatura obligatoria en el centro escolar? (esta pregunta según María se puede obtener por otros
medios).
1. Ninguna
2. Media hora
3. 1 hora/semana
4. 2 horas/semana
5. 3 horas/semana
6. 4 horas/semana
7. \(\sigma \) 5 horas/semana
8. Todos los días de la semana.
P.25. Globalmente, considerando toda su actividad física (AF): ¿cómo considera usted a su hijo/a?
1. Sedentario/a: sentado casi siempre, sin practica de AF o deportes bajo cuidados
2. Poco activo/a: actividades sentadas, escasa AF o deportes
3. Moderadamente activo/a: poco tiempo sentado, ligera AF o deportes
4. Bastante activo/a: casi siempre de pie, frecuente AF o deportes.
5. ☐ Muy activo/a: siempre de pie/moviéndose, intensa AF o deportes a diario(9) ☐ NS/NC
P.26. ¿Cómo diría que son las condiciones (instalaciones y seguridad) del barrio donde vive el niño/a para realizar actividades habituales como dar paseos, jugar en el parque, pasear en
imiora para realizar actividades nasitaates como dar pascos, jugar en el parque, pascar en
bicicleta?
bicicleta?
bicicleta? 1 Muy buenas
bicicleta? 1 Muy buenas 2 Buenas 3 Regulares
bicicleta? 1 Muy buenas 2 Buenas 3 Regulares 4 Malas
bicicleta? 1 Muy buenas 2 Buenas 3 Regulares
bicicleta? 1
bicicleta? Muy buenas Buenas Buenas Buenas Malas Malas Muy
bicicleta?
bicicleta? Muy buenas Buenas Buenas Buenas Malas Malas Muy

RELATIVAS A PADRES Y MADRES

P.29. El padre del niño/a, aproximadamente ¿cuánto pesa sin zapatos ni ropa?

Entrevistador/a: explicar que es de nuestro interés talla del/a niño/a y de la familia. Si no es posible ha el peso y el inferior en la talla.	_	_	
Pesa P.30. El padre del niño/a, aproximadamo	ente. / cuánto mi	Kilos ide sin zapatos?	
1 to ov 21 paul e del millo, u, upi ominuum.	zire, Genaire in	ac sin zapacos v	
Mide 0 1 metro y		centímetros	
P.31. La madre del niño/a, aproximadan	iente ¿cuánto po	esa sin zapatos r	ni ropa?
Pesa		Kilos	
P.32. La madre del niño/a, aproximadan	iente, ¿cuánto n	nide sin zapatos	?
Mide 0 1 metro	у	centín	netros
P. 33 Considerando toda la actividad considera usted y la de su pareja en la a	ctualidad?		mpo libre ¿cómo se
1. Muy sedentario/a	Madre	padre	
2. Poco activo/a			
3. Moderadamente activo/a			
4. Bastante activo/a			
5. Muy activo		()	
(9) \(\sum \text{NS/NC} \)			
P.34. Cuales de las siguientes instalacion	es deportivas ex	xisten en los alre	ededores del domicilio
familiar (entre 200 y 2000 metros).			
1 Cimposio/pobollón deportiv	_	Si N	√o □
 Gimnasio/pabellón deportiv Piscina 	о <u>г</u>	=	_ _
3. Canchas deportivas	[i
4. Bastante activo/a	Ţ		<u> </u>
5. Campo de futbol	[
6 🗌 Zona para patinar	[
7. Campos de juego al aire lib	re [<u> </u>	
8. Zonas verdes/parques	l		
9. Otras, especificar:			

posteriormente. Ya le he comentado que sus respuestas no serán tratadas nunca de forma individual, pero necesitamos conocer ciertas característica de usted y de la familia donde vive el niño/a (nivel de estudio ocupación) a efectos de poder hacer las clasificaciones oportunas.
¿QUÉ PERSONAS ADULTAS VIVEN HABITUALMENTE EN CASA CON EL NIÑO/A? 1. Padre 2. Madre 3. Pareja del padre 4. Pareja de la madre 5. Abuela 6. Abuelo 7. Otros. ¿Cual?
¿CUANTOS HERMANOS Y HERMANAS VIVEN CON EL NIÑO/A?
• Ninguno
Número de hermanos:
Número de hermanas:
¿CUAL ES LA ESTRUCTURA FAMILIAR ACTUAL DEI NIÑO/A?
 Los padres viven juntos con el niño
 Los padres están separados o divorciados
Otras situaciones:
¿TIENE EL NIÑO/A OTRA CASA O FAMILIA? (Padres separados o divorciados y el niño acuden a la otra casa diferente a la que vive habitualmente) • No
DURANTELOS ÚLTIMOS 12 MESES ¿CUANTAS VECES SALIERON DE VACACIONES EN FAMILIA? 1

DATOS DE CLASIFICACIÓN

2 □ NO (9) □ NS/NC
¿TIENE SU HIJO/A UN DORMITORIO PARA ÉL/ELLA SOLO/A? 1
¿CUANTOS ORDENADORES TIENE SU FAMILIA? 1 Ninguno 2 Uno 3 Dos 4 Más de dos
¿CUAL ES EL PAÍS DE NACIMIENTO DE SU HIJO/A? • España • Otro país, ¿cuál?
¿ES UN HIJO/A ADOPTADO/A? SI □ 1 NO □ 2
Entrevistador/a: señalar que la información que se va a solicitar a continuación se refiere a la madre o padre del niño. Como asumimos que la entrevista la realizará la madre, responsable principal de la alimentación y hábitos de vida del niño/a nos dirigimos a ella, que es quien realiza la entrevista.
¿PODRÍA DECIRME QUÉ EDAD TIENE USTED? años.
¿CUÁL ES EL MAYOR NIVEL DE ESTUDIOS QUE HA COMPLETADO (MADRE Y PADRE DEL NIÑO)? (Anotar sólo el título académico más alto obtenido).
Entrevistador/a: cuando haya aclarado el nivel de estudios que ha alcanzado la madre, pregunte por el nivel

Entrevistador/a: cuando haya aclarado el nivel de estudios que ha alcanzado la madre, pregunte por el nivel educativo alcanzado por el padre del niño/a y anótelo. Explicar a la entrevistada que también necesitamos información del padre del niño por lo que le realizaremos preguntas referidas a él.

	Madre	Padre
No sabe leer o escribir	1	1
Sin estudios	2	2
Estudios primarios incompletos 3	3	3
Estudios de primer grado (estudios primarios, EGB hasta 5°)	4	4
Estudios de segundo grado, primer ciclo (Graduado Escolar, EGB hasta 8°, Bachiller Elemental, etc.). ESO	5	5

Estudios de segundo grado, segundo ciclo (Bachiller Superior, BUP, Formación Profesional, Aprendizaje y Maestría Industrial, etc.).	6	6
Estudios de tercer grado, primer ciclo (Perito, Ingeniero Técnico, Escuelas Universitarias, Magisterio, etc.)	7	7
Estudios de tercer grado, segundo y tercer ciclo (Ingeniero Superior, Licenciado, Doctorado, etc.).	8	8

¿CUÁL ES SU SITUACIÓN LABORAL EN LA ACTUALIDAD? (De la madre que es la que hace la entrevista)

• Es trabajadora por cuenta propia:)	
. Sin asalariados a su cargo	1	
. Con asalariados a su cargo:		
- Empresas de 10 o más asalariados	2	
- Empresas de menos de 10 asalariad	los 3	
•	}	
• Es trabajadora por cuenta ajena:	A	.X
. Gerente de empresas con 10 o más asalariados	4	
. Gerente de empresas con menos de 10 asalariados	5	
. Capataz, supervisora o encargada	6	
. Otros	7,	
• Parada	8	
• Estudiante	9	
• Ama de Casa	10 [
• Jubilada/pensionista	11)	
¿HA TRABAJADO USTED ANTES (LA MADRE DEL 1	NINO/A)?	
GI 🖂 1		
SI 1		
NO		

¿CUÁL ERA ANTES SU SITUACIÓN LABORAL (DE LA MADRE)?

• Trabajadores por cuenta propia:

	. Sin asalariados	1
	. Con asalariados:	
	- Empresas de 10 o más asalariados	2
	- Empresas de menos de 10 asalariados	3
•	Trabajadores por cuenta ajena:	
	Gerente de empresas con 10 o más asalariados 4	
	. Gerente de empresas con menos de 10 asalariados	5
	. Capataz, supervisor o encargado	6
	. Otros	7

¿CUÁL ES LA OCUPACIÓN/PROFESIÓN QUE DESEMPEÑA (LA MADRE) EN LA ACTUALIDAD O DESEMPEÑABA ANTERIORMENTE EN EL CASO DE ESTAR EN PARO, JUBILADA O ESTUDIANTE?

Entrevistador/a: Pedir que especifique al máximo tomando como referencia la CON-94)

No ha trabajado nunca
¿CUÁL ES LA SITUACIÓN LABORAL ACTUAL DEL PADRE DEL NIÑO?
• Trabajador por cuenta propia: . Sin asalariados
 Trabajador por cuenta ajena: Gerente de empresas con 10 o más asalariados Gerente de empresas con menos de 10 asalariados Capataz, supervisor o encargado Otros Parado Estudiante A.X A.X A.X A.X A.X A.X A.X PAX B. A.X A.X A.X A.X A.X A.X A.X A.X
 Ama de Casa Jubilado/pensionista 10 11
¿HA TRABAJADO ANTES EL PADRE DEL NIÑO/A? SI
• Trabajadores por cuenta ajena: . Gerente de empresas con 10 o más asalariados . Gerente de empresas con menos de 10 asalariados . Capataz, supervisor o encargado . Otros A.X 6 7
¿CUÁL ES LA OCUPACIÓN/PROFESIÓN QUE DESEMPEÑA EL PADRE EN LA ACTUALIDAD O DESEMPEÑABA ANTERIORMENTE EN EL CASO DE PARADOS, JUBILADOS Y ESTUDIANTES? (Entrevistador/a: Pedir que especifique al máximo tomando como referencia la CON-94)

 No ha trabajado nunca 	
CUAL ES PAÍS DE NACIMIENTO DE LA MADRE? ■ España	(Años)
CUAL ES PAÍS DE NACIMIENTO DEL PADRE?	
■ España 1 ■ Otro país 2 Escribe el país:	(Años)
Hemos terminado la entrevista. Muchas gracias por su colaboración	

Normas generales para completar el cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos

- 1. Los recuadros de la derecha dispuestos en columnas encabezadas con las palabras: nunca/año/mes/semana/día, hacen referencia al número aproximado de veces que el niño/a consumió el alimento en el último año. Si resulta dificil expresar adecuadamente la frecuencia promedio de consumo regístrelo en toda la línea.
- 2. Anotar dentro de los recuadros las veces que tomó el alimento con un número, intentando reflejar aquellas cifras que recoja mejor el promedio anual, es decir las veces que por término medio consumió el alimento en cuestión en el último año.

Oio se está hablando de promedio anual

Ejemplo: si consumió tres tazas de leche entera todos los días del año pasado, poner en el recuadro correspondiente al DIA el dígito 3.

- 3. Si no toma el alimento preguntado poner una X en el recuadro correspondiente a la columna encabezado con NUNCA
 - **Ejemplo:** siguiendo el caso del alimento ilustrado en el punto anterior si nunca tomo leche entera, ponga una X en el recuadro correspondiente a NUNCA.
- 4. Intentar ajustar, en la medida de lo posible, la cantidad consumida del alimento a las cantidades que aparecen en el propio cuestionario. Se está utilizando una ración estándar, por tato si el niño /a come doble de lo considerado como tal habrá que reflejarlo.

 Ejemplo: si la madre nos dice que siempre consume doble ración de pizza 8en relación al estándar) y que toma pizza 3 veces por semana, habrá que poner en el recuadro correspondiente a SEMANA e dígito 6.
- 5. Respecto a los alimentos de temporada o que solo se consumen en ciertos periodos del año (por motivos económicos o de estacionalidad natural o cultural) anotar en la casilla que resulte más conveniente la frecuencia de consumo promedio anual.
 - **Ejemplo:** si la madre nos dice que el niño/a consume helados todos los días de los meses de Julio y Agosto pondremos el dígito 60 en la casilla AÑO (1 vez al día durante 2 meses).
- 6. Cuando sea difícil trasladar a un recuadro preciso el promedio de frecuencia del consumo de un determinado alimento, como es el caso que se podría dar en circunstancias de consumo con variabilidad estacional compleja, el entrevistador podrá utilizar para escribir la línea de los cuadrados para después de la entrevista calcular e integrar la respuesta. En otras palabras, en la fase de revisión del cuestionario por parte del encuestador, éste podrá anotar sin la presión de la necesidad de optimizar su tiempo de entrevista la frecuencia de consumo promedio de alimento en cuestión.
- 7. Si no se indica de otra forma, los platos y porciones que se preguntan son de tamaño pequeño, el habitual para edad infantil. Si su hijo toma una porción o plato mayor, deberá aumentar la frecuencia convenientemente. Por ejemplo, si su hijo/a toma hamburguesa 2-4 veces/semana, pero en vez de tomar 1 unidad, toma 2 cada vez o de 1 tamaño grande, entonces deberá aumentar la frecuencia a 5-6/semana o incluso 1/día. Lo mismo para otros platos (carne, embutidos, etc.).

CUESTIONARIO EPIDEMIOLÓGICO DE ALIMENTACIÓN Y ESTILOS DE VIDA. Estudio longitudinal de obesidad infantil. Estudio ELOIN

INTRODUCCION

Buenos días/tardes.

Le llamo de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid. Como ya les comentó su pediatra en el Centro de Salud, estamos llevando a cabo un estudio de investigación para conocer los hábitos de salud de los niños y niñas madrileños relacionados con su alimentación y estilos de vida.

A.1. ¿Se puede poner al teléfono (nombre del cuidador principal o persona de contacto que se anotó en la ficha) del niño/a (Nombre del niño/a) y que según nos dijo su pediatra se encargaba de su alimentación?

Entrevistador debemos hablar con el responsable de la alimentación

 Accede 	<u> </u>
 Negativa 	\square 2
• Cita	\square 3
 Ilocalizable 	$\Box 4$

A.2. La persona que realiza la entrevista es, en relación con el niño/a:

- 1. La madre
- 2. El padre
- 3. Tutor (Representante legal de niño)
- 4. Tutora (Representante legal de niño)
- 5. Abuela
- 6. Abuelo.

98 (Otra relació	on. Especi	ificar:

A.3.	¿Podría	indicarme	cuantas	personas	viven	en	su	hogar,	sin	contar	a	su
hijo/h	nija?		_									

Por favor dígame el			Pare	entesco o re	elación con	el entrevist	tado				
parentesco que tiene cada persona que vive en el hogar con respecto a su hijo	Padre	Madre	Pareja Padre	Pareja Madre	Hermano	Hermana	Abuelo	Abuela	Otros familiares	Otros no familiares	(NO LEER) Ns/Nc
Miembro 2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
Miembro 3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
Miembro 4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
Miembro 5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
Miembro 6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
Miembro 7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
Miembro 8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
Miembro 9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
Miembro 10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99

A.4. ¿Podría	decirme	qué edad	tiene	Ud.?	
--------------	---------	----------	-------	------	--

HÁBITOS DIETÉTICOS DEL NIÑO/A
HABITOS DIETETICOS DEL NINO/A
Como le decía, este estudio es muy importante para desarrollar posteriormente acciones de educación, y promoción de hábitos saludables. Para ello necesitamos hacerle unas preguntas sobre su hijo/a: (nombre, si puede ser) y su entorno familiar sobre estos temas. La información que nos de será totalmente voluntaria y estará protegida por la Ley de Protección de Datos de Carácter Personal. Le agradecemos de antemano su colaboración en esta entrevista que tendrá una duración aproximada de 30 minutos. Si en cualquier momento de la entrevista tiene alguna duda, puede preguntar con total libertad.
P.1. En los últimos doce meses, ¿en general, diría que el estado de salud de su hijo/a ha sido, muy bueno, bueno, regular, malo o muy malo?
Muy bueno 1 Bueno 2 Regular 3 Malo 4 Muy malo 5
P.2 ¿Durante al menos los últimos seis meses en qué medida su hijo/a se ha visto limitado/a debido a un problema de salud para realizar las actividades que habitualmente hace?
Gravemente limitado/a \rightarrow Ir a la P.2a
P.2a ¿Cuáles?
P.3 Durante el último año, es decir desde hasta el día de hoy, ¿ha cambiado su hijo/a su dieta habitual? SI
•
Para perder peso
Para mantener su peso actual
Para vivir más saludablemente
Por una enfermedad o problema de salud → pasar P.4.a
1 of our fazon (especifical)
P.4.a. ¿Qué enfermedad/es o problema/s de salud?

P.5. ¿Con qué frecuencia acostumbra a desayun o un zumo de frutas).	ar el/la niño/a? (algo más que un vaso de leche
Nunca desayuna1	
Un día de la semana2	
Dos días/semana	
Tres días/semana4	
Cuatro días/semana5	
Cinco días/semana6	
Seis días/semana7 Todos los días de la semana8	
NS/NC9	
NS/NC9	
P.6. ¿Qué comidas realiza habitualmente el niñ	io/a? (Entrevistador: Respuesta múltiple leer de una en
una y marcar las que proceda)	` '
Desayuno1	
Tentempié/almuerzo a media mañana	
Comida del mediodía 3	
Merienda4	
Cena5	
Entre horas ("picoteo")6	
NS/NC9	
Nunca come en el comedor del colegio. → Pasar Un día	
P.7a. ¿Conoce lo que come habitualmente	•
Sí, me envían el menú escolar periódicamente	
NS/NC	9
P.8. ¿Con qué frecuencia suelen ir con el niño/a tipo McDonalds, Burger-King, pizzerías, hamburguesas, patatas fritas, perritos (Francomida a domicilio (vía telefónica) 1. Veces al día () 2. Veces a la semana () 3. Veces al mes () 4. Rara vez o nunca (anual) () 9. NS/NC	etc.) a comer o picar alimentos como

Antes de terminar este apartado me gustaría que hiciese memoria sobre la alimentación que recibió su hijo/a al nacer.
P.9. ¿Ha recibido el/la niño/a lactancia materna, aunque fuera durante un breve periodo de tiempo? Entrevistador/a: nos referimos a si amamantó o intentó amamantar al niño/a, aunque fuera durante un periodo de tiempo muy breve, al menos un día. SI
P.9a. ¿Durante cuánto tiempo recibió el/la niño/a lactancia materna? Entrevistador/a: nos referimos a todo el tiempo que el/la niño/a recibió lactancia materna, aunque estuviera también recibiendo lactancia artificial u otros alimentos. 1. Meses () 2. Semanas () 3. Días () 4. Continua lactando 9 NS/NC
P.9.b. ¿A qué edad comenzó el/la niño/a a tomar otros alimentos o bebidas (incluido agua o leche artificial –"biberón"-)?
 Entrevistadora: Incluye cualquier tipo de alimento sólido (cereales, frutas, etc.) o bebida (agua, zumos, leche artificial – "biberón"-, infusiones, o cualquier otra bebida). Excluye vitaminas, minerales o medicamentos. Nos referimos a la edad a la que empezó a tomar cualquier otro alimento o bebida (distintos de o además de la leche materna), no a la edad a la que finalizó la lactancia materna. Es decir, que empezara a tomar otros alimentos o bebidas no significa que dejara de recibir lactancia materna.
1. Meses () 2. Semanas () 3. Días ()
P.9.c. ¿Ha recibido el/la niño/a durante algún tiempo lactancia materna como único alimento y bebida (lactancia materna exclusivamente)? (Entrevistador: es decir, que durante ese tiempo el/la niño/a sólo ha tomado pecho. Excluye agua, zumos, leches artificiales y cualquier alimento. Sólo incluye vitaminas, minerales y medicamentos)
SI → Ir a la P.9.d1 NO→ Ir a la P.112
P.9.d. ¿Durante cuánto tiempo recibió el/la niño/a lactancia materna como único alimento y bebida (lactancia materna exclusivamente)? Ent: el niño ha comenzado a tomar otros alimentos a la edad de X (respuesta p.9b)
1 Meses () 2 Semanas () 3 Días () 9 Ns/nc

Entrevistador/a: respuesta múltiple. Marcar las que proceda. Filtro: a las que han respondido que continúan lactando
no hay que hacerles esta pregunta, P9a=4.
Incorporación al trabajo
Por deseo propio/sentí que era el momento para interrumpirla
Dar el pecho no me agradaba o me incomodaba/Dar el biberón me resultaba más fácil/cómodo 3
Producción insuficiente de leche/no tenía leche/me quedé sin leche
Escasa ganancia de peso del niño
Problemas con el pecho como dolor, grietas, mastitis
El/la niño/a dejó de mamar (rechazo del pecho, perdió interés por mamar, se destetó él/ella
espontáneamente, etc)
Consejo/Indicación de un profesional sanitario: especificar motivo y profesional que lo aconsejó 8
Consejo de Pareja: especificar motivo.
Consejo Familiar
Consejo Amigos
Problemas de salud en la madre
Problemas de salud en el niño
Otra razón (especificar)
Ns/Nc
Si p.9e(8)
p.9e1- ¿Qué profesional sanitario?
Pediatra 1
Ginecólogo/a2
Médico/a de familia
Matrona4
Enfermera/o5
Otro profesional (especificar)98
p.9e2- ¿Por qué motivo?
Part Control Part Control
Si p.9e(12/13)
p.9e2- ¿Qué enfermedad o problema de salud?
posez (Que emermeana o prosiema de sanaa)
P.9.f. ¿Le habría gustado prolongar la lactancia materna durante más tiempo?
Si1
No
1102
Dúa Tuas al neuto, ineuticiná la madue en algún tellas de lectorais e amuno de eneve e la
P.9.g. Tras el parto, ¿participó la madre en algún taller de lactancia o grupo de apoyo a la
lactancia?
(Entrevistador/a: no se refiere a cursos de preparación al parto, sino a talleres de lactancia o grupos de apoyo a la lactancia o las que la modra esiste con el bebé quendo ve ha necida)
lactancia a los que la madre asiste con el bebé cuando ya ha nacido). Sí, en el Centro de Salud
Sí, en et centro de Satud
No
110

(Para P.9=2)

P.10. ¿Cuál es la razón o razones principal/principales por la/s que no recibió lactancia
materna? Entrevistador/a: respuesta múltiple. Marcar las que proceda.
Incorporación al trabajo1
Deseo propio de no dar el pecho/la idea de dar el pecho no me agradaba2
Dar el biberón me resultaba más fácil/cómodo
Leche artificial tan saludable/adecuada para el desarrollo del/la niño/a como la leche materna.
Consejo/Indicación de un profesional sanitario: especificar motivo y profesional que lo aconsejó 5
Consejo de Pareja: especificar motivo6
Consejo Familiar
Consejo Amigos8
Problemas de salud en la madre (incluidos problemas con el pecho)9
Problemas de salud en el niño
Otra razón (especificar)
Ns/NC
Si p.10 (5)
p.10a1- ¿Qué profesional sanitario?
Pediatra 1
Ginecólogo/2
Médico/a de familia 3
Matrona4
Enfermera/o,5
Otro profesional (especificar) 98
P.10a2- ¿Por qué motivo?
Si p.10 (9/10)
p.10a2- ¿Qué enfermedad o problema de salud?
p.10a2- ¿Que emermedad o problema de salud:
(A TODOS)
P.11. ¿Ha recibido el/la niño/a durante algún tiempo lactancia artificial? Entrevistador/a:
lactancia artificial es "lactancia no materna". Por ejemplo, biberón. con carácter habitual.
Si
No2
D 10 - A 2 - 1 - 1 2 1 - 1 -
P.12. ¿A qué edad comenzó con la lactancia artificial? Entrevistador/a: el niño ha recibido
lactancia materna exclusivamente durante X tiempo (respuesta p.9d)
1
1 Años ()
2 Meses ()
3 Semanas ()
4 Días ()
9 Ns/nc

Cuestionario frecuencia consumo de alimentos

Esta segunda parte de la encuesta es para conocer la dieta que ha seguido su hijo/a en el último año y averiguar si guarda relación con su crecimiento y desarrollo. A continuación, yo iré citando diferentes alimentos y usted me dirá con qué frecuencia los toma o ha tomado su hijo/a a lo largo del último año: si no lo toma nunca, o bien si lo toma cada día (y el número de veces,) o cada semana (y el número de veces), o cada mes (y el número de veces), o cada año (y el número de veces). Para ello, considere tanto lo que el/la niño/a come en casa, como lo que come en el colegio o en cualquier otro lugar. Además, si alguno de los alimentos que le nombro los toma sólo en determinadas épocas del año o circunstancias, también le ruego que me lo indique.

Es importante informarle que nos referimos tanto a los alimentos consumidos solos como formando parte de platos en los que hay mezcla de diversos alimentos. También nos referimos a todas las formas de preparación. Por ejemplo, los huevos se pueden consumir fritos, cocidos, en tortilla, pero lo que nos interesa es registrar si el/la niño/a los ha consumido y con qué frecuencia. Por último, cada alimento tiene asignada una cantidad que le iré diciendo y que corresponde a una ración media en los/as niños/as de esta edad. En el caso de que el/la niño/a habitualmente suela tomar una cantidad mucho mayor o mucho menor, le ruego me lo comunique. Por ejemplo, una porción media de pan para un bocadillo en un niño pequeño viene a ser unos cinco dedos o un vaso de leche viene a ser 200 cc. Si usted considera que el/la niño/a come habitualmente el doble o la mitad de esa cantidad debe indicármelo. En otros alimentos, como por ejemplo el consumo de huevos, le preguntaremos por 1 unidad. Si el/la niño/a habitualmente comiera una tortilla de 2 huevos también debe indicármelo.

Entrevistador/entrevistadora: leer cada uno de los alimentos y la cantidad tal y como aparece en el cuestionario, e indicar dentro de los recuadros correspondientes el número de veces que el/la niño/a consumió el alimento, es decir las veces que por término medio consumió el alimento en cuestión durante el último año. Para cada alimento señalar cuántas veces como media ha tomado la cantidad que se indica durante el último año. Debe tener en cuenta las veces que toma el alimento solo y cuándo lo añade a otro alimento o plato. Por ejemplo, el huevo, considere cuándo lo toma solo (frito, cocido o tortilla) y cuándo lo toma añadido o mezclado con otros platos (Ej. revueltos, rellenos, etc.).

Intentar ajustar, en la medida de lo posible, la cantidad consumida del alimento a las cantidades que aparecen en el propio cuestionario. Se está utilizando una ración estándar, por tanto si el niño/a come el doble o la mitad de lo considerado como tal, habrá que reflejarlo.

I- PRODUCTOS LÁCTEOS

Vamos a comenzar por los productos lácteos.

Teniendo en cuenta el consumo realizado a lo largo del último año, por término medio, ¿con qué frecuencia ha comido el/la niño/a....?

ALIMENTOS-CANTIDADES		NUNCA o menos de 1 vez/año	AÑO	MES	SEM	DÍA
LE	CHE (1 taza "normal", 200 cc)					
1.	Leche entera o entera enriquecida (1 taza, 200 cc)					
2.	Leche semidesnatada o semidesnatada enriquecida (1 taza, 200 cc)					
3.	Leche desnatada o desnatada enriquecida (1 taza, 200 cc)					
YO	GUR (1 unidad, 125 g)					
4.	Yogur natural entero sin azúcar (1 unidad, 125 g)					
5.	Yogur natural desnatado sin azúcar (1 unidad, 125 g)					
6.	Yogur entero azucarado (natural, con frutas, sabores o líquidos) (1 unidad, 125 g)					
7.	Yogur desnatado azucarado (natural con frutas, sabores o líquidos) (1 unidad, 125 g)					
8.	Petit suisse, Danonino o similar (unidad pequeña, 55 gr.)					
9.	Requesón, cuajada, queso blanco tipo Burgos o Villalón o fresco, o mozarella (porción o ración pequeña 40 g)					
10.	Queso tierno cremoso (babybel), en porciones (El Caserío), lonchas (tranchetes), taquitos (1 unidad, o 1 loncha, o 1 puñadito de taquitos)					
11.	Queso rallado (puñado añadido a platos) o queso para untar (tipo Philadelphia, 1 untada) (20 g)					
12.	Quesos curados o semicurados o queso de bola, emmental, gruyere (1 loncha o trozo de 10 g)					
13.	Batidos de leche tipo Cacaolat, colacao o sabores (un vaso o botella pequeña, 200 cc)					
14.	Otros productos lácteos: natillas, flan, pudding, (1 envase individual o ración, 130 g)					
15.	Helados (de leche: 1 cucurucho, bola o tarrina individual, 80 g)					

Entrevistador/a:

- La utilización de cacao disuelto u otras opciones se contemplan independientemente en el cuestionario. Anotar aquí sólo el producto lácteo de base.
- Helados: nos referimos a helados elaborados con leche. Los helados de hielo ("polos", "flashes", helados tipo Calippo, etc.) se recogerán en otro apartado.

16.		l/la niño/a algún otro alimento de este grupo de lácteos o sustitos de la leche, como leche de soja, oja, con una frecuencia semanal o diaria que no esté incluido entre los que le hemos preguntado?
	No()	oja, con ana necacineta semanar o atama que no este metarao entre los que le nemos preguntado.
	Sí ()	Número de veces que lo consume al día/
		Número de veces que lo consume a la semana/

II. CEREALES

Entrevistador/entrevistadora Los platos de sopas o caldos en los que se usa arroz o fideos deberán considerarse como arroz o pasta.

ALIMENTOS-CANTIDADES	NUNCA o menos de 1 vez/año	AÑO	MES	SEMANA	DÍA
17. Pan blanco, incluido pan tipo pistola o baguette (1 porción bocadillo, 50g).					
18. Pan integral, incluido pan tipo pistola o baguette (1 porción bocadillo, 50g).					
19. Pan blanco de molde (1 rebanada, 25g).					
20. Pan integral de molde (1 rebanada, 25 g).					
21. Otros panes: biscottes (1 unidad, 25 g), palitos (1 ración, 25 g).					
22. Cereales de desayuno normales o mezclas azucaradas, con chocolate, ricos en fibra, etc. (1 ración es: 1/2 taza o 6 cucharadas soperas o 30 g en seco)					
23. Papilla de cereales con harina o maizena (1 plato o 4 cucharadas soperas en seco o 45 g)					
24. Arroz blanco o en paella (1 plato pequeño o 4-5 cucharadas soperas, 30 gramos en seco)					
25. Pasta: fideos, macarrones, espaguetis, "cuscus" (1 plato pequeño, 60 g en seco)					
26. Maíz hervido (1 cucharada sopera colmada, 20 g).					

plato o 4 cucharadas soperas en seco o 45 g)			
24. Arroz blanco o en paella (1 plato pequeño o 4-5 cucharadas soperas, 30 gramos en seco)			
25. Pasta: fideos, macarrones, espaguetis, "cuscus" (1 plato pequeño, 60 g en seco)			
26. Maíz hervido (1 cucharada sopera colmada, 20 g).			
27. ¿Consume el/la niño/a algún otro alimento de este esté incluido entre los que le hemos preguntado? No () Sí ()	/	semanal o dia	ria que n

III. LEGUMBRES

Entrevistador/entrevistadora Si no se especifica de otra manera, los platos para <u>legumbres, verduras, carne, pescado o frutas</u> son de tamaño pequeño-mediano.

ALIMENTOS-CANTIDADES	NUNCA o menos de 1 vez/año	AÑO	MES	SEMANA	DÍA
28. Lentejas (1 plato, 50 g en seco)					
29. Garbanzos (1 plato, 50 g en seco)					
30. Judías pintas, blancas, negras, frijoles, etc. (cualquier tipo de alubia o judía) (1 plato, 50 g en seco)					
31. Otras legumbres: guisantes, habas (por ejemplo, cocinadas en cremas o purés) (1 plato, 50 g en seco). Aunque sea con patatas o jamón.					

32.	¿Consume e	l/la niño/a alguna otra legumbre con una frecuencia semanal o diaria que no esté incluida entre la
	que le hemo	s preguntado?
	No ()	
	Sí ()	Número de veces que lo consume al día/
		Número de veces que lo consume a la semana/

IV. VERDURAS Y HORTALIZAS

Entrevistador/entrevistadora: Cuando estos alimentos van como una guarnición, es decir acompañando a otro alimento en el plato, se contabiliza como media ración. Recuerde que, salvo especificación, nos referimos al consumo de estos alimentos en cualquiera de sus posibles formas de preparación: consumo directo, crudo, en puré, papilla u otras preparaciones cocinadas.

арина	u otras preparaciones cocinadas.			11-		
	ALIMENTOS-CANTIDADES	NUNCA o menos de 1 vez/año	AÑO	MES	SEMANA	DÍA
33.	Lechuga, endivias, escarola, berros, pepino (1 plato pequeño o ración, 50 g)					
34.	Col, repollo, coles de Bruselas, coliflor, o brócolis cocinado (1 plato pequeño, 50 g)					
35.	Tomate crudo en ensalada o triturado natural <u>sin freír</u> acompañando a platos (1 unidad, 100 g)					
36.	Salsa de tomate frito acompañando a platos como pasta, arroz, huevos (3 cucharadas soperas, 50 g)					
	Judías verdes cocinadas acompañadas de patata (1 plato pequeño o ración, 50 g).					
38.	Cebollas, puerro en puré, cremas u otros platos (media unidad pequeña o 100 g)					
39.	Berenjenas, calabacines, calabaza, o pimientos (media ración, 50 g)					
40.	Espinacas o acelgas cocinadas (1 plato o ración, 150 g).					
41.	Espárragos blancos o verdes (1 unidades 20 g)					
42.	Alcachofas cocinadas (1 plato pequeño o 2-3 unidades 50 g)					
43.	Champiñones, setas o níscalos (1 plato o guarnición, 50 g)					
	Zanahoria cruda o cocinada (unidad pequeña 40 g o 2 cucharadas soperas)					
	Patatas cocidas, asadas o al horno, enteras o en puré (tanto en puré sólo de patata, como puré de patata y otros ingredientes, por ejemplo, puré de patata y verduras) (1 unidad pequeña o plato o ración, 100 g) o en ensaladilla rusa (un plato o ración, 50 g)					
	Patatas fritas caseras, (1 plato pequeño 100 g)					
47.	Gazpacho andaluz (1 taza, 150 cc)					

^{48. ¿}Consume el/la niño/a alguna otra verdura con una frecuencia semanal o diaria que no esté incluida entre las que le hemos preguntado?

No()	
Sí ()	Número de veces que lo consume al día/
	Número de veces que lo consume a la semana/

V. HUEVOS, CARNES, PESCADOS

Entrevistador/entrevistadora Si no se especifica de otra manera, los platos para <u>carnes y, pescados</u> son de tamaño pequeño-mediano. Si el tamaño o porción que se consumo habitualmente es diferente, se deberá ajustar aumentando o disminuyendo la frecuencia de consumo de lo especificado convenientemente. Nos referimos a las carnes y pescados preparados en casa <u>(cualquier forma de preparación)</u>, tanto frescos como congelados, pero NO PRECOCINADOS. Las carnes y pescados precocinados se recogen en otro apartado.

ALIMENTOS-CANTIDADES	NUNCA o menos de 1 vez/año	AÑO	MES	SEMANA	DÍA
49. Huevo de gallina frito, cocido, en tortilla o en otros platos o recetas (uno)					
50. Pollo o pavo con piel (1 plato o ración, 100 g)					
51. Pollo, conejo o pavo sin piel (1 plato o ración, 100 g)					
52. Carnes ternera/vaca en filetes, chuletas (1 plato o ración, 100 g, incluido carne picada, por ejemplo filete ruso o albóndigas (4 unidades, 100g))					
53. Carnes cerdo en filetes chuletas: (1 plato o ración, 100 g, incluida carne picada, por ejemplo, albóndigas (4 unidades, 100 g)					
54. Carnes de cordero en filetes, chuletas: (1 plato o ración, 100 g)					
55. Jamón serrano, o paletilla, (2 lonchas, 40 g o ración de bocadillo)					
56. Jamón cocido (York), pavo (2 lonchas, 40 g o ración de bocadillo)					
57. Embutidos o carnes procesadas: (chorizo, longaniza, salchichón, fuet, bacón, salami, mortadela, choped, sobrasada, (3 o 4 lonchas, 40 g o ración de bocadillo)					
58. Patés, foie-gras (una cucharada o untada de bocadillo, 20 g)					
59. Salchichas Frankfurt y similares (1 pequeña, 23 g).					
60. Croquetas CASERAS (1 unidad mediana, 20 g)					
61. Empanadillas CASERAS (1 unidad, 30 g)					
62. Hígado y otras vísceras (riñones, sesos, corazón, mollejas) (1 plato o ración, 60 g)					

63.	Pescado blanco frito o rebozado: pescadilla, merluza, besugo, bacalao, mero, lenguado, gallo, (1 plato pequeño o ración, 140 g).			
64.	Pescado blanco plancha o hervido: merluza, lenguado, dorada, gallo, (1 plato pequeño o ración, 140 g).			
65.	Pescado azul pequeño: sardinas, boquerón, caballa (1 plato pequeño o ración, 90 g).			
66.	Pescado azul grande: atún, bonito, emperador, salmón (1 plato o ración, 90 g).			
67.	Pescados en conserva (atún, bonito, ventresca, caballa, sardina, etc.) y/o ahumados (1 ración, 30 g)			
68.	Calamares, chipirones, sepia, pulpo (1 ración, 3-4 anillas, 40 g.)			
69.	Moluscos y crustáceos: almejas, mejillones, gambas, langostinos, por ejemplo, en paella (media ración, 10 unidades, 50 g).			

70.	¿Consume e	el/la niño/a	algún otro	producto	de este	grupo	de	huevos,	carne	0	pescado	con	una	frecuencia
	semanal o di	iaria que no	esté incluid	o entre lo	s que le	hemos p	oregu	ıntado?						
	No ()													
	Sí ()		Númer	o de vece	s que lo	consum	e al	día	/					
			Número	de veces	que lo c	onsume	e a la	semana	ı/_					

Ahora pasamos a hablar de las carnes y pescados precocinados o preelaborados

VI. PRECOCINADOS O PREELABORADOS

ALIMENTOS-CANTIDADES	NUNCA o menos de 1 vez/año	AÑO	MES	SEMANA	DÍA
71. Croquetas, buñuelos (1 unidad mediana 20 g).					
72. Empanadillas (1 unidad 30 g)					
73. Palitos, varitas, y similares, de merluza u otros pescados, pescados empanados (1 unidad 30 g)					
74. Filetes de pollo empanados (uno, 100 g), hamburguesas de pollo/ pavo (una, 100 g), nuggets (4 unidades, 100 g), San Jacobo (uno, 100 g)					
75. Pizza (1 porción ,120 g)					
76. Sopas y cremas de sobre (1 plato o sobre individual o 20g en seco)					
77. Canelones o Lasaña (plato pequeño)					

VII. FRUTAS

Entrevistador/entrevistadora: estacionalidad y estandarización. (Entrevistadora: insistir y si no tenemos respuesta sobre respuesta estacionalidad poner 4 meses)

	ALIMENTOS-CANTIDADES	NUNCA o menos de 1 vez/año	AÑO	MES	SEMANA	DÍA
78.	Naranja mediana (una) pomelo (uno) o mandarina mediana (dos) (160 g) (no inluir las tomadas en zumo)					
79.	Plátano (uno) 100 g					
80.	Manzana o pera (una mediana, 150 g)					
81.	Melocotón, paraguaya, o nectarina (unidad) y albaricoque o níspero (2) (140 g)					
82.	Fresas/fresones (5-6 o plato postre, 150 g)					
83.	Cerezas o picotas (10 unidades), ciruelas (2-3 unidades, 1 plato de postre, 100 g)					
84.	Sandía o melón (1 raja mediana, 150 g).					
85.	Kiwi (1 unidad, 100 g)					
86.	Uvas (1 racimo pequeño o plato postre, 135 g)					
87.	Piña natural, mango, papaya (una rodaja de piña, o medio mango, o media papaya, 125 g)					
88.	Zumos naturales de frutas (preparados en casa) (1 vaso, 200 cc)					
89.	Frutas en conserva, en almíbar o en su jugo: melocotón, piña, pera, macedonia (una mitad o rodaja o 4-5 cucharadas soperas, 70 g)					
90.	Frutas secas: dátil (uno, 15 g), higo seco (uno, 15 g), uvas pasas (un puñado o cucharada sopera, 15 g) o ciruela pasa (una, 15 g)					
	Otros frutos secos: cacahuetes (un puñado, 15 g), castañas (una, 15 g), nueces (tres, 15 g), avellanas (unas siete, 15 g), almendras (unas siete, 15 g).					
92.	Aceitunas (5 unidades o un puñado, 40 g)					

Entrevistadora: nota sobre zumos y fruta entera
93. ¿Consume el/la niño/a alguna otra fruta con una frecuencia semanal o diaria que no esté incluida entre las que l
hemos preguntado?

No ()		
Sí ()	Número de veces que lo consume al día	/

 Númer	o de veces que lo	consume a la sen	nana/	

VIII. BOLLERIA Y PASTELERÍA

ALIMENTOS-CANTIDADES	NUNCA o menos de 1 vez/año	AÑO	MES	SEMANA	DÍA
94. Galletas (tipo maría), chiquilín, tostarica y similares (1 unidad, 6 g).					
95. Galletas con chocolate o rellenas de chocolate o crema (1 unidad 15 g).					
96. Galletas integrales (1 unidad, 15 g).					
97. Magdalenas (una) o bizcochos comerciales sin relleno (uno) (29 g)					
98. Bollería comercial sin relleno (sin ningún tipo de relleno ni cubierta): ensaimada, donuts (normal o "de azúcar"), croissant (1 unidad, 50 g)					
99. Bollería comercial con relleno o cubierta de crema o chocolate: donut de chocolate o con relleno, bollycao, fosquitos y similares (uno, 70 g)					
100.Pasteles y tartas (1 unidad, 30 g. Si son pasteles de los pequeños, una ración de 30 g incluye 3 pasteles)					
101. Pastas (2 unidades, 20 g), mantecado (unidad, 20 g), mazapán (unidad, 20 g), turrón (trozo, 20 g)					
102.Churros (dos, 9 g), porras (una, 9 g) y similares (9 g)					
103.Chocolate en polvo (Cola-cao, Nesquik y similares: 1 cucharadita de postre, 5 g)					
104.Chocolate: sólido (una fila, unas cuatro onzas, 20 g), bombones (2 unidades, 20 g), 1 huevo de chocolate (20 g) y similares (chocolatinas tipo twix, kit-kat).					
105.Nocilla o Crema de cacao similares (cucharada sopera, o untada en bocadillo) 20 g					

	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0) 8						_1
				_				
106.	Consume e	l/la niño/a algún otro producto	de bollería,	pastelería o o	dulces con	una frecuencia	semanal o	diaria
	que no esté i	incluido entre los que le hemos	preguntado?	•				
	No ()	-						
	Sí ()	Número de vec	es que lo con	nsume al día	/			
		Número de vec	es que lo con	sume a la ser	nana/	·		

IX. ACEITES Y GRASAS

¿Qué aceite utiliza habitualmente en casa? Para...

Entrevistador/entrevistadora para rellenar este apartado se le preguntará a la persona entrevistada: primero qué tipo/s de aceite utiliza habitualmente (cocinar, freír y aliñar), puede marcar tantos como utilice

1. Aliñar

Aceite de Oliva Aceite de Girasol Aceite de Soja Aceite de Maíz

Mantequilla o Margarina

2. Freír

Aceite de Oliva Aceite de Girasol Aceite de Soja Aceite de Maíz Mantequilla o Margarina

3. Cocinar (guisos, hervir, horno, salsa, etc.) (No freír ni aliñar).

Aceite de Oliva Aceite de Girasol Aceite de Soja Aceite de Maíz Mantequilla o Margarina

Ahora vamos a hablar del aceite que se añade en la mesa en ensalada, pan y a platos, en las comidas de su hijo/a

Ejemplo: si la madre nos dice que el niño toma una ración de ensalada con aceite de oliva tres veces a la semana y una tostada con aceite de girasol todos los días, le asignaremos un 3 a la casilla SEMANA correspondiente al aceite de oliva y un 1 a la casilla DIA correspondiente al aceite de girasol.

ALIMENTOS-CANTIDADES	NUNCA o menos de 1 vez/año	AÑO	MES	SEMANA	DÍA
107. Aceite de oliva añadido en la mesa en ensalada, pan y a platos (1 cucharada sopera 10 g)					
108. Aceite de girasol maíz, soja, etc., añadido en la mesa en ensalada, pan y a platos (1 cucharada sopera 10 gr.).					
109.Margarina añadida a pan/comida (1 cucharadita de postre, 10 g o 2 untadas).					
110.Mantequilla, manteca, añadida (1 cucharadita de postre, 10 g o 2 untadas).					

X. BEBIDAS

Entrevistador/entrevistadora: En caso de referir latas, debemos de considerar que una lata contiene 333 cc, es decir 1,67 vaso de 200 cc.

ALIMENTOS-CANTIDADES	NUNCA menos de 1 vez/año	AÑO	MES	SEMANA	DÍA
111.Bebidas normales de cola, naranja, limón (Bebidas con o sin burbujas: Coca-Cola, Fanta, Aquárius, Trinaranjus, etc.) (1 vaso, 200 cc)					
112.Bebidas Light (no azucaradas) (Bebidas con o sin burbujas: Coca-Cola, Fanta, Aquárius, Trinaranjus, etc.) (1 vaso, 200 cc)					
113.Zumos de frutas envasados en botella o enlatados (1 vaso, 200 cc)					
114.Otras bebidas (vaso (200 cc)					

XI. MISCELÁNEAS

ALIMENTOS-CANTIDADES	NUNCA menos de 1 vez/año	AÑO	MES	SEMANA	DÍA
115. Mayonesa (1 cucharadita de postre) 6 g					
116. Salsa de tomate tipo Ketchup (1 cucharadita de postre) 6 g					
117. Mostaza (1 cucharadita de postre) 5 g					
118. Azúcar (1 cucharadita de postre) 7 g					
119.Miel (1 cucharadita de postre) 10 g					
120.Mermeladas (1 cucharadita de postre) 10g					
121. Snacks salados: patatas fritas de bolsa, gusanitos, palomitas, fritos, cheetos y similares (1 bolsa, 40 g).					
122. Snacks dulces: caramelos, gominolas, chuchearías (1 unidad, 7 gr.).					
123.Helados de hielo ("polos", "flashes", helados tipo "Calipo", etc.) (uno, 100 cc).					

¿Cuándo elabora la comida de su	hijo/hija utiliza sal?
SI	
$NO \rightarrow Ir a la P.124$	2
NS/NC → Ir a la P.124	9
¿Con que frecuencia añade sal a l	los platos de su hijo una vez servidos en la mesas
Nunca	1
Casi Nunca	2

A Veces 3 Casi Siempre 4 Siempre5

XII. SUPLEMENTOS VITAMÍNICOS

124.	Durante el último	año, ¿ha tomado su	hijo/a suplementos	de vitaminas o mine	erales?
(P	reparados de calcio	, vitaminas, prepara	dos de hierro, multiv	vitaminas, etc.)	

Si	1
No	2

Si la respuesta es Sí, marca comercial y presentación de las vitaminas y/o minerales que toma su hijo/a habitualmente y la cantidad al día (si es posible).

	Nombre comercial y presentación	Dosis semanal dosis/semana		o (en el	¿Sigue tomándolo?	Si no, fecha de finalización
Preparados de calcio/vitamina D					1 Si 2 No	/
Preparados de hierro					1 Si 2 No	/
Multivitaminas					1 Si 2 No	/
Otros suplementos: especificar marca o tipo					1 Si 2 No	/

OTROS HÁBITOS DIETÉTICOS DEL NIÑO/A

P.13. Comparad	lo con los r	iños/as de	su edad ¿	cómo con	sidera ustec	d que está s	su hijo/a en
relación a su pes	o actual?						
Considero o	que está goro	do/a			1		
Considero c	que tiene exc	ceso de pes	o (está algo	gordo)	2		
Considero c	que tiene un	peso adecu	ado		3		
Considero c	que está algo	delgado/a			4		
Considero d	que está delg	gado/a			5		
NS/NC					9		
P.14. ¿En algun	a ocasión l	e ha indic	ado algún	profesion	al sanitario	que el/la r	niño/a tenía
exceso de peso?							
$SI \rightarrow Ir a$	ı la P.14 a	1					
NO		2					
NS/NC		9					
P.14a. ¿Q	Qué edad te	nía el niño	cuándo se	lo indicó?			
	/ meses						
//_	/ años						
ACTIVIDAD FI	SICA Y TI	EMPO LI	BRE				
P.15. ¿Podría de	ecirme, apı	oximadan	nente, cuar	ntas horas	duerme ha	bitualment	e su niño/a
al día? (Incluyer							
ur uruv (====u, v=	1010						
			Hora	S			
P.16. ¿Suele el/la	a niño/a sali				l aire libre?	Entrevistado	r/a• se excluve
el tiempo que pasan					unc more.	Life Cylstadol	ita. Se exeluje
	•	8					
$SI \rightarrow Ir a$	la P.17	1					
NO		2					
NS/NC		9					
P.17. ¿Durante o	cuánto tiem	po aproxir	nadamente	e suele sali	ir el/la niño/	a al parque	o zonas de
juego al aire libr	re?						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
_	Rara vez	-1 h	1h		2 h	3 h 4	<u> </u>
• De lunes a viernes							
Fines semanas		_			_	_	_
y festivos	🔲		🗌]	. 🗌	

o Internet todo	os o casi todo	os los días?				
SI → Ir a NO	la P.19					
P.19. ¿Cuántas	s horas al dí	a suele dedica	ar el/la niño/	a ver la televis	ión? TV (Inc	luyendo videos
y DVDs, video						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
De lunes a vierno	Ninguna es	1/2 hora	1 h	2 h	3 h	4 + h
 Fines semanas 						
• y festivos					🗆	
NO		os, ordenador 1 2	_		uso de la T	V (Incluyendo
Media h 1 hora/s 2 horas/ 3 horas/ 4 horas/ 5 horas/		les extraescol			_	
Media ho 1 hora/set 2 horas/se 3 horas/se 4 horas/se 5 horas/se 6 horas/se > de 6 hor	entro escola ora mana emana emana emana emana emana emana emana emana emana	r? Entr : No	incluye el re	creo	predeporte co	omo asignatura
		parte gimnasia				

P.18. ¿Suele el niño ver la TV (Incluyendo videos y DVDs) videojuegos, ordenador, consolas

P.23. Globalmente, considerando toda	a su actividad fi	ísica (AF): ¿c	cómo considera usted a su
hijo/a?			
Sedentario/a: sentado casi siempre, sir	n práctica de AF	o deportes	1
Poco activo/a: actividades sentadas, es	-	-	
Moderadamente activo/a: poco tiempo			
Bastante activo/a: casi siempre de pie			
Muy activo/a: siempre de pie/moviéno			
NS/NC			9
P.24. ¿Cómo diría que son las condi	iciones del hem	rio dondo viv	zo ol niño/o novo voolizov
_			-
actividades habituales como dar paseo	s, jugar en ei pa	irque, pasear	en dicicieta;
Muy buenas 1			
Buenas			
Regulares			
Malas 4			
Muy malas 5			
NS/NC 9			
P.25. Cuáles de las siguientes instalacion	ones deportivas	existen en los	s alrededores del domicilio
familiar (entre 200 y 2000 metros).			
		Si	No
Gimnasio			\vdash
pabellón deportivo cubierto			
Piscina	L		
Canchas deportivas al aire lil	ore		\vdash
Campo de futbol			
Zona para patinar	inaga		
Zonas verdes/parques/zonas de	Juego		
P. 26. Considerando toda la activid	lad física que	realiza en e	el tiempo libre ¿cómo se
considera usted y la de su pareja en la			1 0
	Entrevistado	Pareja	
Muy sedentario/a	()	()	
Poco activo/a	()	()	
Moderadamente activo/a	()	()	
Bastante activo/a	()	()	
Muy activo	()	()	
NS/NC	()	()	
P. 27. ¿Con qué frecuencia hacen acti	vidades físicas (o deportivas j	untos (la madre, el padre
o ambos) con el niño/a?	1		
La mayoría de los días			
1-2 veces por semana			
Alguna vez al mes			
Rara vez o nunca			

P.28. Aproximadamente, ¿cuanto pesa su hijo/a sin zapatos ni ropa?
Pesa Kilos
P.29. Aproximadamente, ¿cuánto mide su hijo/a sin zapatos?
Mide metro y centímetros
P.30. El padre del niño/a, aproximadamente ¿cuánto pesa sin zapatos ni ropa? Entrevistador/a explicar que es de nuestro interés disponer de información lo más precisa posible sobre el peso y la talla del/a niño/a y de la familia. Si no es posible hay que conseguir un peso aproximado. Siempre elegir el superior en el peso y el inferior en la talla.
Pesa Kilos
P.31. El padre del niño/a, aproximadamente, ¿cuánto mide sin zapatos?
Mide 0 1 metro y centímetros
P.32. La madre del niño/a, aproximadamente ¿cuánto pesa sin zapatos ni ropa?
Pesa Kilos
P.33. La madre del niño/a, aproximadamente, ¿cuánto mide sin zapatos?
Mide 0 1 metro y centímetros
DATOS DE CLASIFICACIÓN Hemos terminado la entrevista. Antes de despedirme tengo que pedirle unos datos para poder analizarlos posteriormente. Ya le he comentado que sus respuestas no serán tratadas nunca de forma individual, pero necesitamos conocer ciertas característica de usted y de la familia donde vive el niño/a (nivel de estudio ocupación) a efectos de poder hacer las clasificaciones oportunas.
D.1 ¿ES UN HIJO/A ADOPTADO/A? SI
D.2 ¿CUAL ES LA ESTRUCTURA FAMILIAR ACTUAL DEI NIÑO/A? Los padres viven juntos con el niño

D.3. DURANTE LOS ÚLTIMOS 12 MESES, ¿con qué frecuencia han salido de vacaciones en familia juntos con el/la niño/a?

Nunca	0
Una vez	1
Dos veces	2
Más de dos veces	3
Ns/nc	9

D.4 ¿TIENEN LA FAMILIA COCHE PROPIO O FURGONETA?

No	0
Sí, uno	1
Sí, dos o más	2
Ns/nc	9

D.5 ¿TIENE SU HIJO/A UN DORMITORIO PARA ÉL/ELLA SOLO/A?

No	0
Sí	1
ns/nc	9

D.6 ¿CUANTOS ORDENADORES hay en el hogar?

Ninguno)
Uno	1
Dos	2
Más de dos	.3

D.7 ¿CUÁL ES EL MAYOR NIVEL DE ESTUDIOS QUE HA COMPLETADO (MADRE Y PADRE DEL NIÑO)? (Anotar sólo el título académico más alto obtenido).

Entrevistador/a: cuando haya aclarado el nivel de estudios que ha alcanzado la madre, pregunte por el nivel educativo alcanzado por el padre del niño/a y anótelo. Explicar a la entrevistada que también necesitamos información del padre del niño por lo que le realizaremos preguntas referidas a él.

	Entrevistado	Pareja
No sabe leer o escribir	1	1
Sin estudios	2	2
Estudios primarios incompletos 3	3	3
Estudios de primer grado (estudios primarios, EGB hasta 5°)	4	4
Estudios de segundo grado, primer ciclo (Graduado Escolar, EGB hasta 8º, Bachiller Elemental, etc.). ESO	5	5
Estudios de segundo grado, segundo ciclo (Bachiller Superior, BUP, Formación Profesional, Aprendizaje y Maestría Industrial, etc.).	6	6
Estudios de tercer grado, primer ciclo (Perito, Ingeniero Técnico, Escuelas Universitarias, Magisterio, etc.)	7	7
Estudios de tercer grado, segundo y tercer ciclo (Ingeniero Superior, Licenciado, Doctorado, etc.).	8	8

D.8 ¿CUÁL ES SU SITUACIÓN LABORAL EN LA ACTUALIDAD? (Del entrevistado)

)	
1	
2	
s 3	
>	•
	D.11
4	
5	
6	
7)	
8)	
9	D.9
10	•
11	
entre	vistado)?
1)	
2	
s 3	
(>
(
5	
6	
7	
ין אינוסי	ADEÑA ENTA ACTUALIDADO
	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 2 3 5 6 7

D.11 ¿CUÁL ES LA OCUPACIÓN/PROFESIÓN QUE DESEMPEÑA EN LA ACTUALIDAD O DESEMPEÑABA ANTERIORMENTE EN EL CASO DE ESTAR EN PARO, JUBILADA O ESTUDIANTE? Entrevistador/a: Pedir que especifique al máximo tomando como referencia la CON-94)

	-							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

D.12 ¿CUÁL ES LA SITUACIÓN LABORAL ACTUAL DE SU PAREJA?

•	Trabajador por cuenta propia:)	
	Sin asalariados	1	
	. Con asalariados:		
	- Empresas de 10 o más asalariados	2	
	- Empresas de menos de 10 asalariados.	3	
•	Trabajador por cuenta ajena:	Ì	D.15
	Gerente de empresas con 10 o más asalariados	4	
	. Gerente de empresas con menos de 10 asalariados	5	
	. Capataz, supervisor o encargado	6	
	. Otros	7)	
•	Parado	8 5	
•	Estudiante	9	
•	Ama de Casa	10	▶ D.13
•	Jubilado/pensionista	11	
	0 4 5 1 4 4 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5	11)
D. •	14 ¿CUÁL ERA ANTES LA SITUACIÓN LABORAL Trabajadores por cuenta propia: . Sin asalariados . Con asalariados: - Empresas de 10 o más asalariados - Empresas de menos de 10 asalariados	1	SU PAREJA?
	Empresus de menos de 10 usulariae	105 5	
•	Trabajadores por cuenta ajena: Gerente de empresas con 10 o más asalariados 4 . Gerente de empresas con menos de 10 asalariados . Capataz, supervisor o encargado . Otros	5 6 7	
D.	15 ¿CUÁL ES LA OCUPACIÓN/PROFESIÓN Q	UE D	DESEMPEÑA SU PAREJA EN
L	A ACTUALIDAD O DESEMPEÑABA ANTERIO	RME	ENTE EN EL CASO DE
	ARADOS, JUBILADOS Y ESTUDIANTES? Entre		
	nando como referencia la CON-94)		1 1
	No ha trabajado nunca		
	 No ha trabajado núnca 		

D.16 ¿CUAL ES EL PAÍS DE NACIMIENTO DE SU HIJO/A?
España → Ir a la D.17 1
Otro país2
D.16a ¿Cuál?
D.17 ¿CUAL ES SU PAÍS DE NACIMIENTO (ENTREVISTADO)?
■ España → Ir a la D.181
■ Otro país
D.18 ¿CUAL ES PAÍS DE NACIMIENTO DE SU PAREJA? España → FIN
D.18a ¿Cuál?
D.18b ¿Cuántos años lleva residiendo en España? años: