

**C. DESCRIPCION DEL PROYECTO.-** *(Apartados que se recomienda cumplimentar en un máximo de tres páginas para cada uno de ellos, para facilitar la evaluación).*

1. Denominación del Proyecto: (Movimiento es salud, Mujer Activa, Parques Activos)

2. Responsable del proyecto: Carlos Núñez Fernández (Promotor de actividades deportivas, Dpto. Deporte y Salud).

3. Objetivos:

3.1 Objetivos Generales:

- 3.1.1 Mejorar la calidad de vida, condición física y percepción de salud de personas con sobrepeso u obesidad, y mujeres con cáncer de mama.
- 3.1.2 Aumentar los conocimientos sobre el beneficio de la práctica regular de actividad física.
- 3.1.3 Promover cambio actitudinal hacia la adquisición de hábitos saludables.
- 3.1.4 Mejorar el bienestar psicosocial.

3.2 Objetivos específicos de cada programa:

Programa Movimiento es Salud:

- Reducir el sedentarismo e inactividad física en los participantes del grupo de ejercicio controlado con obesidad.
- Mejorar la composición corporal y el estado de forma física.

**Programa Mujer Activa:**

- Reducir los diferentes efectos secundarios del tratamiento oncológico pautado y que se producen a nivel físico y funcional (fatiga crónica, pérdida de masa muscular, y posterior abandono de la actividad física).
- Evitar la inactividad y conductas sedentarias, regresando a las actividades cotidianas lo antes posibles.

**Programa Parques Activos:**

- Reducir el sedentarismo en la población de Getafe.
- Crear un espacio urbano donde desarrollar actividades físicas al aire libre.
- Mejorar la percepción de los vecinos hacia la práctica de actividad física.
- Aumentar la socialización entre los vecinos participantes en el programa.

**3.3 Recursos humanos y materiales:**

**3.3.1 Humanos:**

**3.3.1.1 Entidades sanitarias:**

- 3.3.1.1.1 HOSPITAL DE GETAFE: Jefes de Sección de Oncología y Endocrinología.
- 3.3.1.1.2 CENTROS DE SALUD: Responsable de los centros de salud de atención primaria, técnicos del área de 10 de Salud Pública de la CAM, médicos y enfermeros/as de los 8 centros de atención primaria de Getafe.
- 3.3.1.1.3 DELEGACIÓN DE DEPORTES: Coordinador de deportes, promotor de actividades deportivas y programas.
- 3.3.1.1.4 EMPRESA DE SERVICIOS: Enfermero para valoraciones personales de los usuarios, profesor LDO. CCAFYDE de los 3 programas de salud y deporte.

**3.4 Metodología:**

- 3.4.1 Desde los centros sanitarios (Hospital de Getafe y Centros de Salud) derivan a los pacientes a los 3 programas según corresponda.
- 3.4.2 Los usuarios acuden con la propuesta de derivación médica a la Consulta de Ejercicio Saludable (Enfermero y profesor LDO. CAFYDE) donde se realizan las valoraciones personales y posteriormente se les incluye en el programa de ejercicio físico controlado.

**4. Identificación de las actuaciones realizadas:**

- 4.1 Diseño de **cronograma de trabajo multidisciplinar** (Entidades Sanitarias y Delegación de Deportes) en el curso 2018/2019, donde se establece la colaboración con las entidades sanitarias.
- 4.2 **Elaboración de los documento** de cada programa: Movimiento es Salud, Mujer Activa y Parques Activos.
- 4.3 Creación de los **criterios de inclusión y exclusión** a los programas según directrices médicas.
- 4.4 Desarrollo de **charlas informativas** desde la Delegación de Deportes en los 8 centros de salud dirigidas a personal sanitario para dar difusión a los nuevos programas y otras posibles colaboraciones.
- 4.5 Creación de **grupos homogéneos según patología** o circunstancia donde desarrollar un ejercicio físico controlado.
- 4.6 **Obtención de los resultados de la 1ª edición** en el curso 2018/2019, algunos de ellos haciendo alusión a: nivel de asistencia, evolución de la condición física, satisfacción del programa, evolución de la composición corporal, evolución de números de inscritos a los programas,... Estos resultados han sido difundidos a través de un **artículo en la Revista**

## de Salud Pública RESMAP.

4.7 En los programas con pacientes (**Movimiento es salud: obesidad y Mujer Activa:** mujeres con cáncer de mama) se realizan evaluaciones al inicio y final del programa donde se mide

### 5. La implicación y sinergias de los diferentes sectores que hubieran participado:

Claramente este es uno de los éxitos a destacar, el establecimiento de **dialogo y trabajo multidisciplinar** desde el entorno sanitario y deportivo. Las sinergias vienen establecidas desde la colaboración del entorno sanitario: los centros de salud de atención primaria, Salud Pública de la Comunidad de Madrid, y Hospital de Getafe, y del entorno deportivo: Delegación de Deportes del Ayto. de Getafe.

### 6. Evaluación de proceso al inicio y final del curso:

6.1 ENFERMERO: En la consulta de ejercicio saludable, medición de la **composición corporal**. Para la 2ª edición hemos adquirido una báscula de medición de la composición corporal de alta precisión, dinamómetro de mano de alta precisión, tensión arterial, tallímetro,...

6.2 PROFESOR LDO. CAFYDE: En las clases de ejercicio físico, medición de la **condición física** mediante aplicación de 4 test de la batería Senior Fitness test.

6.3 La evaluación de la **satisfacción** de las personas participantes: observación directa y comentarios recibidos. Para la 2ª edición se ha elaborado un cuestionario de satisfacción anónimo.

### 7. Resultados: metodología, indicadores y el impacto sobre la salud de la población diana.

#### 7.1 Impacto:

7.1.1 **Movimiento es Salud:** en los grupos de obesidad participaron 10 personas (1 grupo de 8 meses).

7.1.2 **Mujer Activa:** 4 grupos en total con una ocupación de 10 mujeres por cada grupo (duración de los grupos 4 meses).  
Los resultados de Mujer Activa están disponibles en la Revista madrileña de Salud Pública el siguiente enlace: <http://remasp.es/article/view/1341/2127>

7.1.3 **Parques Activos:** 2 grupos de ejercicio controlado (Parque Castilla la mancha y parque Alhóndiga) orientado a personas sedentarias e inactivas físicamente y de acceso libre. Durante los 8 meses se alcanzó una media de 25 usuarios de media en cada parque.

7.1.4 En la finalización de los programas se emitió a las entidades sanitarias los resultados generales de los programas, tal y como fue establecido en el compromiso inicial del equipo multidisciplinar.

7.1.5 Los resultados personales, fueron dados a los participantes para reforzar y fomentar más si cabe los hábitos de vida activa.

#### 7.2 Metodología:

7.2.1 Al finalizar los programas se evaluó la difusión y derivación a los programas. Como resultado y con el fin de mejorar este proceso se han desarrollado antes del inicio del nuevo curso 8 charlas informativas en cada centro de salud de Getafe para mejorar la difusión e información de los programas.

7.2.2 A su vez, se han actualizado los criterios de inclusión y exclusión.

### 8. Continuidad y sostenibilidad del proyecto prevista en los próximos años, y la financiación

económica con la que se cuenta para desarrollarlos.

Para el curso 2019/2020 (2ª edición) se ha implementado las siguientes mejoras apostando por una continuidad y mejora de los programas, algunas actuaciones son:

- Dado el éxito de asistencia y demanda, se ha creado un nuevo grupo del programa Mujer Activa.
- Implantación de báscula, dinamómetro y resto de material de valoración personal.
- Financiación económica, referente a la ejecución de las clases, sufragada por la Delegación de deportes a través de un contrato de servicios. Se solicitará subvención/ayuda económica a través de la Comunidad de Madrid/Deportes/Región Activa.

9. El planteamiento innovador y original.

9.1 Colaboración multidisciplinar con entidades sanitarias.

9.2 Metodología colaborativa y evaluativa.

9.3 Grupos homogéneos según patología.

9.4 Difusión de los resultados a las personas participantes, entidades sanitarias y difusión pública a través de artículo en revista.

9.5 Transversalidad: participación de las personas asistentes los programas, profesor y técnicos de deportes, y personal sanitario en eventos ocasionales en la Semana de Salud, Día Mundial de la Diabetes.

En el curso 2018/2019 se desarrolló una clase de ejercicio saludable al aire libre en una plaza céntrica de Getafe. En 2019/2020 una marcha saludable en el día mundial de la Diabetes.

Esperamos seguir reforzando esta iniciativa transversal para fomentar la actividad física saludable.

9. La contemplación de criterios de equidad y perspectiva de género.

- a. **Gratuidad** en los programas: En los programas Mujer Activa y Movimiento y Salud solamente se paga la matrícula (4€ por curso), mensualidad gratuita.
- b. **Libre acceso**: en Programa Parques Activos es gratuito y de acceso libre.
- c. **Perspectiva de Género**: Focalizando los beneficios de la práctica regular de ejercicio físico en mujeres con cáncer de mama.

En Getafe, 29 de noviembre de 2019  
EL CONCEJAL DELEGADO DE DEPORTES,  
SALUD Y CONSUMO



CONCEJALIA



DEPORTES, SALUD  
Y CONSUMO

Francisco Javier Santos Gómez

# PROYECTO MOVIMIENTO ES SALUD

**PROYECTO PARA LA INCORPORACIÓN DE PACIENTES DE  
ATENCIÓN PRIMARIA Y EL HOSPITAL DE GETAFE CON  
SOBREPESO U OBESIDAD A LOS PROGRAMAS DE EJERCICIO  
FÍSICO DEL AYUNTAMIENTO DE GETAFE**

## **GRUPO DE TRABAJO**

### **HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE:**

- **Dra. Pavón de Paz, Isabel.** Jefe de Sección Endocrinología.
- **Dr. Alcaraz Romero, Andrés José.** Jefe de Servicio Pediatría.
- **Dra. Sagastizabal Cardelús, Belén.** Facultativa Especialista del Área de Servicio Pediatría.
- **Dr. Rosado Sierra, José Antonio.** Facultativo Especialista del Área de Servicio Endocrinología.

### **DELEGACIÓN DE DEPORTES DEL AYUNTAMIENTO DE GETAFE:**

- **Esteban del Álamo, Olga.** Jefa de Coordinación de la Delegación de Deportes. Ayuntamiento de Getafe
- **Mengual García, María José.** Coordinadora de la Zona de Gestión Deportiva Alhóndiga-Sector III
- **Núñez Fernández, Carlos.** Promotor del Departamento de Actividades y Programas de la Delegación de Deportes. Ayuntamiento de Getafe.
- **García Alfonso, Miguel.** Promotor de la Zona de Gestión Deportiva Alhóndiga-Sector III
- **Amores Hoyo, David.** Promotor de la Zona de Gestión Deportiva Alhóndiga-Sector III

### **DIRECCIÓN ASISTENCIAL SUR DE ATENCIÓN PRIMARIA:**

- **Herrera Sánchez, Beatriz.** Responsable de Centros de Salud.
- **Vallejo Sánchez-Monge, Pilar.** Responsable de Centros de Salud.

### **ÁREA ÚNICA DE SALUD PÚBLICA-10 DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA:**

- **Navea Martín, Ana.** Jefa de Sección de Prevención y Promoción de la Salud.
- **Martín Gómez Raquel.** Técnica de salud pública de la Sección de Prevención y Promoción de la Salud.

## ÍNDICE

|                                                                                                                                                              |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>                                                                                                                                 | <b>4</b>                             |
| <b>2. DEFINICIÓN DEL PROYECTO .....</b>                                                                                                                      | <b>6</b>                             |
| <b>3. POBLACIÓN DIANA .....</b>                                                                                                                              | <b>8</b>                             |
| <b>4. OBJETIVOS .....</b>                                                                                                                                    | <b>8</b>                             |
| <b>5. METODOLOGÍA DEL GRUPO DE TRABAJO .....</b>                                                                                                             | <b>9</b>                             |
| <b>5.1 Profesionales de las secciones de Endocrinología y Pediatría del Hospital de Getafe y de los Centros de Atención Primaria .....</b>                   | <b>9</b>                             |
| <b>5.2 Departamento de Deporte y Salud del Ayuntamiento de Getafe .....</b>                                                                                  | <b>10</b>                            |
| <b>5.3 Dirección Asistencial Sur .....</b>                                                                                                                   | <b>12</b>                            |
| <b>5.4 Área Única de Salud Pública-10 .....</b>                                                                                                              | <b>13</b>                            |
| <b>5.5 Universidad. ....</b>                                                                                                                                 | <b>13</b>                            |
| <b>6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES. ....</b>                                                                                                                    | <b>13</b>                            |
| <b>7. EVALUACIÓN.....</b>                                                                                                                                    | <b>14</b>                            |
| <b>8. RECURSOS .....</b>                                                                                                                                     | <b>15</b>                            |
| <b>9. BIBLIOGRAFÍA. ....</b>                                                                                                                                 | <b>17</b>                            |
| <b>ANEXOS.....</b>                                                                                                                                           | <b>19</b>                            |
| <b>ANEXO 1.1 Criterios de inclusión y contraindicaciones para los grupos de adultos de los programas de ejercicio físico del Ayuntamiento de Getafe.....</b> | <b>20</b>                            |
| <b>ANEXO 1.2. Criterios de inclusión y contraindicaciones para los grupos de niños del programa de ejercicio físico del Ayuntamiento de Getafe. ....</b>     | <b>¡Error! Marcador no definido.</b> |
| <b>ANEXO 2. Propuesta de inclusión en el Programa de Movimiento es Salud del Ayuntamiento de Getafe.....</b>                                                 | <b>¡Error! Marcador no definido.</b> |
| <b>ANEXO 3. Encuesta de salud.....</b>                                                                                                                       | <b>23</b>                            |
| <b>ANEXO 4. Dirección, teléfonos y correos electrónicos de los Centros de Salud de Getafe y Hospital Universitario de Getafe. ....</b>                       | <b>25</b>                            |
| <b>ANEXO 5. Ficha de control técnico para los pacientes en los grupos de adultos de ejercicio controlado. ....</b>                                           | <b>26</b>                            |
| <b>ANEXO 6. Escala de Borg (Modificada).....</b>                                                                                                             | <b>27</b>                            |
| <b>ANEXO 7. Cuestionario sobre calidad de vida QLQ-C30 (Versión 3).....</b>                                                                                  | <b>28</b>                            |
| <b>ANEXO 8. Encuesta de satisfacción. ....</b>                                                                                                               | <b>30</b>                            |
| <b>ANEXO 9. Cuestionario Mundial sobre Actividad Física (GPAQ).....</b>                                                                                      | <b>31</b>                            |
| <b>ANEXO 10.6 Minutes Walking Test .....</b>                                                                                                                 | <b>34</b>                            |

ANEXO 11. Documento síntesis: Colaboración con el programa de ejercicio físico para pacientes con obesidad o sobrepeso del Ayuntamiento de Getafe .....¡Error! Marcador no definido.

## 1. INTRODUCCIÓN

Existen evidencias científicas que muestran que el sedentarismo y la falta de práctica de actividad física está directamente relacionada con una serie de situaciones muy negativas para la salud como son la Obesidad, Diabetes, Hipertensión, Aterosclerosis, algunos tipos de Cáncer, infartos cardíacos y cerebrales, así como pérdida de tono muscular, falta de resistencia física, pérdida de calcio, disminución de los mecanismos de defensa, y baja autoestima (Izquierdo y cols., 2014)

La Organización Mundial de Salud alerta de este grave problema, indicando que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo de muerte a nivel mundial (WHO, 2018). Este hecho, se está incrementando continuamente en gran cantidad de países y repercute de forma general sobre la salud de la población a nivel mundial, provocando un importante daño. La repercusión a nivel nacional, en 2014, fue uno de cada seis adultos (16,2 %) sufría obesidad, lo que supuso un incremento en comparación con uno de cada ocho (12,6 %) en el año 2001 (Comisión Europea, 2017). La realidad es que la práctica de actividad física controlada y saludable puede influir y colaborar en la prevención y reducción de muchas enfermedades anteriormente indicadas.

Bajo esta perspectiva, en la actualidad es necesario promover el correcto desarrollo de la salud desde la más temprana etapa infantil hasta la vejez, aspecto cada vez más considerado y establecido en las diferentes instituciones relacionadas con la salud. Una muestra de ello es la relación entre el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad con la Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición (AECOSAN), donde se recoge la Estrategia NAOS que es la Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad, donde se identifican como factores determinantes a corregir, la alimentación inadecuada y un estilo de vida sedentario (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2005).

Según la estrategia NAOS, la obesidad y el sobrepeso son perjudiciales para la salud, tanto por sí mismas, como por ser factores predisponentes para otras enfermedades crónicas, y acortar la esperanza de vida. Además, se señala que las personas obesas pueden sufrir el rechazo social y la discriminación laboral (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2005).

Según la OMS la obesidad se está constituyendo como uno de los problemas más importantes de la sociedad actual, catalogándola como epidemia mundial, donde más de mil millones de personas adultas tienen sobrepeso y, de ellas, al menos 300 millones tienen obesidad WHO (2017). A nivel nacional, el estudio científico ANIBES

*Incorporación de pacientes de Atención Primaria y Hospital de Getafe con sobrepeso u obesidad a programas de ejercicio físico del Ayto de Getafe*

indica que el 21,6% de la población presenta obesidad y el 38% sobrepeso, además, el 23,6% afirma llevar una vida sedentaria e inactiva (Ruíz y cols., 2015).

Si nos centramos en la etapa infantil, la obesidad en lactantes, niños y adolescentes está aumentando en todo el mundo y esto puede repercutir de forma directa e inmediata sobre su salud, educación y nivel de vida que alcanzarán en el futuro. Asimismo, existe una probabilidad más elevada de sufrir enfermedades en la vida adulta (Aznar y Webster, 2016).

La mayoría de los expertos en la materia indican que la obesidad es multifactorial, y que en gran medida viene determinado por el estilo de vida. La alimentación, el nivel de actividad física, el medioambiente, y la genética, son factores clave en el desarrollo de la obesidad (WHO, 2010).

Ante esta situación, y centrándonos en el factor de la actividad física, resulta necesario crear escenarios donde las personas con sobrepeso y obesidad puedan desarrollar actividades físicas controladas y que beneficien un cambio de hábitos. Las recomendaciones que se establecen desde la OMS para prevenir y paliar la obesidad son: favorecer la práctica de actividad física, reducir el sedentarismo, aportar información a toda la sociedad para facilitar el conocimiento de hábitos saludables, proporcionar medios para que sociedad pueda hacer un uso activo de su tiempo libre de manera activa (WHO, 2017)

El sector deportivo municipal ha de asumir el gran reto con la actual problemática social del sedentarismo y la obesidad, en el que se ha de promover diversos programas específicos orientados a la salud y a la activación de los ciudadanos. También se ha de habilitar espacios urbanos al aire libre donde las personas puedan desarrollar actividad física de manera controlada, así como hacer uso de estos espacios de manera libre y autónoma.

La Orden 2040/2017, de 2 de junio, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte, de la Comunidad de Madrid, convoca programas de colaboración institucional en proyectos de actividad física y salud. En la última edición de esta convocatoria, participan 71 proyectos de 64 municipios. Por temática, los proyectos se clasifican en actividad física en parques y espacios abiertos (16); promoción del deporte en las personas mayores (12); promoción de uso de caminos y movilidad activa (8); promoción del deporte en la infancia (8); proyectos integrales locales (7); especialidades deportivas (7); fomento del deporte en jóvenes (5); escuelas deportivas (3); atención especial a patologías determinadas (3); y finalmente, deporte y discapacidad (2).

De forma específica en la zona sur de Madrid, el Proyecto de Leganés para la promoción del ejercicio saludable consta de 5 programas. En primer lugar, se realiza un taller informativo y práctico "Escuela de caminatas" a impartir en los Centros de

Atención Primaria, en el que se informa sobre todo de los aspectos y prácticas de cómo caminar para mejorar la salud y se canalizan participantes para los otros cuatro programas. Se hacen también la “Escuela de caminantes” para usuarios procedentes de la Escuela de caminatas o pacientes derivados de centros de salud, que contempla un control previo de valoración de riesgos, programación individual y seguimiento bisemanal; el programa “Punto activo”, programa de intervención de ejercicio físico para la salud de iniciación a la práctica de ejercicio saludable, para mayores con perfil sedentario; “Grupos de ejercicio físico controlado”, destinados a personas con patologías cardíacas, que desarrollan actividad física 3 días a la semana con un Licenciado en Ciencias de la Actividad Física; y “ Natación para la salud”, que atienden a pacientes derivados de atención primaria para la práctica de natación, con sesiones de 50’ dos días a la semana (Ayuntamiento de Leganés, 2017).

## **2. DEFINICIÓN DEL PROYECTO**

El programa “Movimiento es Salud” surge con la intención de ofrecer un servicio deportivo municipal de calidad a la población que necesita de la práctica habitual de actividad física como complemento para la mejora de su salud. El programa va dirigido a personas con sobrepeso u obesidad, utilizando como medida el Índice de Masa Corporal (IMC).

Los candidatos/as a participar en el programa llegarán procedentes de las consultas de los Centros de Salud del municipio de Getafe y de los servicios de Endocrinología y Pediatría del Hospital de Getafe.

En una segunda fase, los candidatos propuestos a participar en el programa y con obesidad, serán citados por la Consulta de Ejercicio Saludable (CES), que coordinado desde la Delegación de Deportes y con personal cualificado, desarrollará periódicamente valoraciones de las necesidades y características personales de cada participante, con el fin de orientarles a las actividades más acordes a sus capacidades. Esta Consulta de Ejercicio Saludable ha de medir periódicamente entre otros parámetros, los niveles de grasa corporal para evaluar si el programa está siendo efectivo y si se están logrando los objetivos propuestos inicialmente. La CES se encargará también de la comunicación con los participantes del proyecto.

Una vez se haya realizado la primera consulta, cada participante se dirigirá a la actividad a la cual fue derivado para realizar la actividad física más propicia. Los profesores que dirigirán las actividades, dispondrán de información personalizada de cada participante, llevarán un control asistencial de los participantes, y realizarán las valoraciones físicas programadas periódicamente.

A continuación se expone un esquema del proceso de selección de participantes, evaluación, y derivación a las actividades:

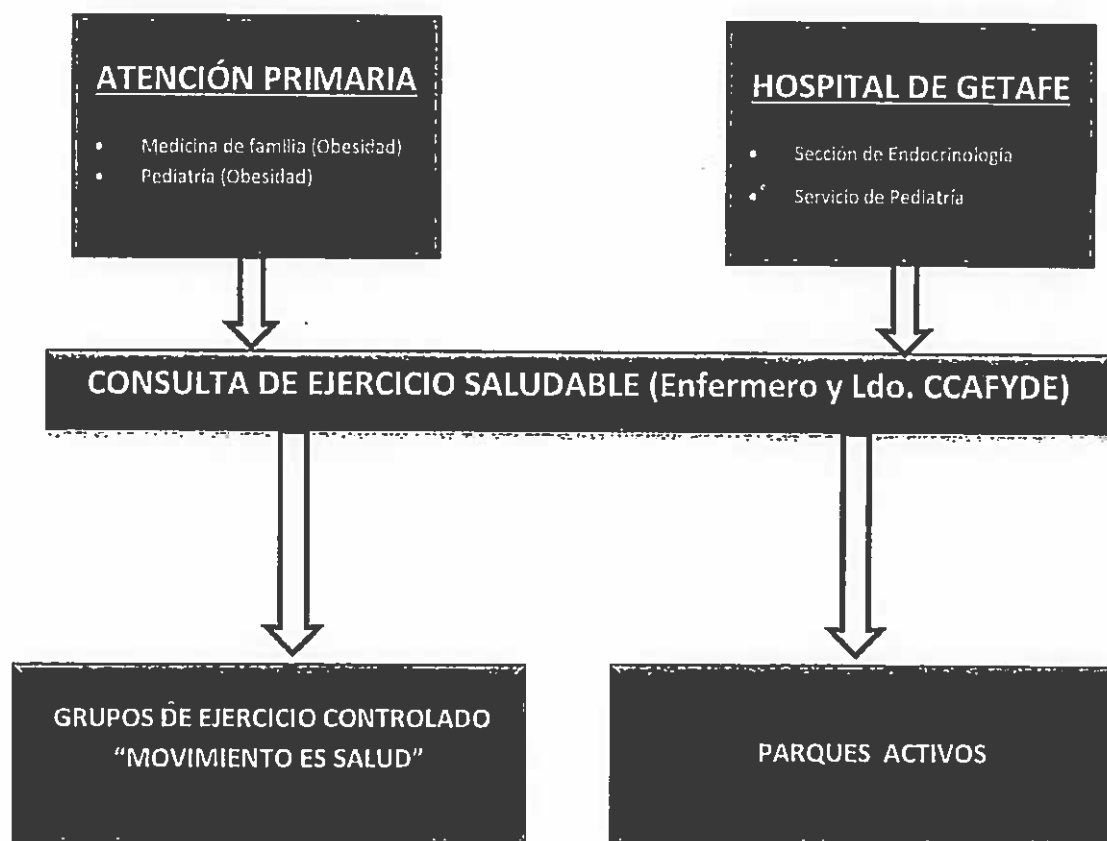


Figura 1. Selección y derivación de participantes del programa

### **3. POBLACIÓN DIANA**

Por un lado, personas adultas (entre 16 años y 65 años), y por otro lado, menores (entre 9 y 13 años), empadronados en Getafe, que presentan sobrepeso u obesidad, y sean pacientes de los centros de Salud de Atención Primaria de Getafe y del Hospital de Getafe.

### **4. OBJETIVOS**

#### **GENERAL:**

Optimizar los recursos deportivos municipales disponibles para mejorar la calidad de vida, condición física y percepción de salud de las personas con sobrepeso u obesidad de Getafe.

#### **ESPECÍFICOS:**

- a) Objetivos dirigidos a los participantes:
  - Reducir el sedentarismo e inactividad física en los participantes del grupo de ejercicio controlado con obesidad.
  - Mejorar la composición corporal y el estado de forma física de los participantes.
  - Aumentar los conocimientos sobre el beneficio de la práctica regular de actividad física.
  - Promover un cambio actitudinal hacia la adquisición de unos hábitos de vida saludable.
  - Mejorar la fuerza, resistencia y flexibilidad.
- b) Conocer el grado de satisfacción de los participantes con las actividades desarrolladas.
- c) Informar a los profesionales de los centros de salud de los recursos deportivos municipales disponibles y del circuito de derivación a los mismos.
- d) Poner en marcha y consolidar los programas de los “Movimiento es Salud” y “Parques activos”.

## **5. METODOLOGÍA DEL GRUPO DE TRABAJO**

Integrado por especialistas de Endocrinología y Pediatría del Hospital Universitario de Getafe, técnicos de la Dirección Asistencial Sur de Atención Primaria, Área Única de Salud Pública-10, y el Departamento de Actividades y Programas de la Delegación de Deportes del Ayuntamiento de Getafe.

Este grupo se encargará de realizar las siguientes funciones:

- Diseñar e implementar las actuaciones necesarias para el desarrollo de este proyecto, diferenciando líneas de trabajo para niños, adolescentes y adultos.
- Realizar el seguimiento de los objetivos del programa y proponer acciones de mejora que ayuden a alcanzar las metas propuestas.

### Actividades a desarrollar en los diferentes ámbitos:

#### **5.1 Profesionales de las secciones de Endocrinología y Pediatría del Hospital de Getafe y de los Centros de Atención Primaria**

- a) Seleccionarán entre sus pacientes las personas adecuadas para participar en las actividades del programa de ejercicio físico del Ayuntamiento de Getafe. Dichas personas deberán estar interesadas en la actividad y además cumplir los criterios de inclusión y no los de exclusión del Programa recogidos en el (Anexo 1).
- b) Informarán a las personas candidatas del contenido del programa de ejercicio físico, así como de la vía para contactar con el departamento de la Delegación de Deportes.
- c) Si el paciente accede a participar en el programa, deberá trasladar la propuesta de inclusión en el programa (Anexo 2) a la Zona de Gestión Deportiva Sector III-Alhóndiga o Delegación de Deportes.
- d) Dicho documento contendrá:
  - Datos de filiación y antropométricos del paciente.
  - Información básica del programa de ejercicio físico del Ayuntamiento.
- e) Entregarán el impreso de inclusión al programa a cada paciente (debidamente numerados para fines evaluativos), quien se encargará de contactar por las diferentes vías establecidas con el departamento correspondiente de la Delegación de Deportes, utilizando la información contenida en él.
- f) Dejarán registro en la historia clínica del paciente de las actuaciones realizadas.
- g) Realizarán con estas personas todas las actividades contempladas en la cartera de servicios de Atención Primaria o Atención Hospitalaria,

según corresponda, realizando las revisiones pertinentes para el control de su obesidad o sobrepeso. En todas las visitas se pondrá especial énfasis en la educación para la salud y en lo que se refiere a los cambios de hábito en el ámbito de la alimentación y de la actividad física.

- h) Se encargarán de revisar y motivar a los usuarios que no obtengan los resultados deseados en los casos que se detecte falta de cumplimiento con el calendario de sesiones o con la dieta planteada.
- i) Participarán en el proceso de intercambio de información con el Departamento de deporte y salud de la Delegación de Deportes.
- j) Tendrá derecho a utilizar los datos obtenidos durante el desarrollo del proyecto con fines docentes y o de investigación.

## **5.2 Departamento de Deporte y Salud del Ayuntamiento de Getafe**

- a) Citará a la consulta de ejercicio saludable a todas aquellas personas derivadas desde las diferentes entidades sanitarias que colaboran en el proyecto, debiendo presentar cada futuro participante el (Anexo 2).
- b) En la consulta se recibirá a los pacientes adultos y a los padres de los pacientes pediátricos:
  - b1. A los usuarios adultos se les informará de las diferentes actividades y tras hacer una encuesta de salud (Anexo 3) se le aconsejará sobre el tipo de ejercicio físico a realizar.
  - b2. A los padres de los pacientes pediátricos se les informará sobre la actividad de los grupos de ejercicio físico controlado y los controles somatométricos y de forma física que se realizarán a sus hijos periódicamente.
- c) Una vez encuadrado a cada usuario en el programa determinado, se notificará semanalmente de su incorporación, a través del correo electrónico al Centro de Salud de procedencia y a la sección correspondiente del Hospital de Getafe a través de los correos electrónicos facilitados (Anexo 4) la situación de partida y la actividad que esté realizando su paciente.
- d) Con los datos obtenidos de toda la temporada, en los Grupos de Ejercicio Físico Controlado:
  - d1. Se entregará un informe personal a cada usuario con sus resultados.
  - d2. Se notificará al Hospital y Centro de Salud de Atención Primaria sobre los resultados globales y personales.
- e) Facilitará a los Centros de Atención Primaria y Hospital de Getafe, la información sobre las actividades deportivas municipales de cada temporada a través de un folleto informativo (pendiente de realización).

- f) Cumplimentará de forma adecuada la web para que la información sobre las actividades del programa de ejercicio físico del ayuntamiento esté disponible y actualizada.
- g) Para los Grupos de Ejercicio Físico controlado:
- g1. Mediante recursos propios proporcionará los espacios y equipamientos deportivos donde se realizará el programa.
  - g2. Proporcionará los profesionales sanitarios y deportivos que llevarán a cabo la consulta de ejercicio saludable y el ejercicio de niños y adultos.
  - g3. Buscará fórmulas que no limiten el acceso al proyecto de las personas que lo necesiten y tengan problemas económicos para pagar las tasas mensuales. Se establece que estas actividades sean de carácter gratuito (único pago en concepto de matrícula 4€).
  - g4. Formarán los grupos para adultos, niños y adolescentes y llevarán a la práctica los ejercicios que desarrollarán los participantes en cada uno de estos grupos. Cada grupo tendrá un máximo de 15-20 plazas.
  - g5. Al inicio de la actividad el profesional deportivo hará una valoración del estado de condición física de cada participante utilizando protocolos diferenciados para adultos y para niños. Se propone realizar 1 control trimestral somatométrico.
  - g6. La actividad durará del 1 de octubre al 30 de mayo y los usuarios podrán incorporarse en cualquier momento durante las dos primeras semanas. Se impartirán 2 horas semanales de 60 minutos.
  - g7. El profesor del grupo de intervención controlará la asistencia de los participantes, quedando excluidas de la actividad aquellas personas que no acudan a más de tres sesiones sin causa justificada (Anexo 5).
  - g8. Al final de la actividad se pasará una encuesta de satisfacción (Anexo 6).
  - g9. Tendrá derecho a utilizar los datos obtenidos durante el desarrollo del proyecto con fines docentes y o de investigación.
  - g10. El horario y espacios de los grupos de Ejercicio Físico Controlado establecidos son:

| <b>GRUPO ADULTOS</b>       |  |
|----------------------------|--|
| Días: L-X                  |  |
| 11:00-12:00h               |  |
| Sala III.                  |  |
| C.D.M Alhóndiga-Sector III |  |
| Ratio: 10 alumnos          |  |

**h) Parques Activos:**

h1. Se diseñan con la intención de dar continuidad al programa “En forma” que la consejería de Deportes de la Comunidad de Madrid ha estado desarrollando los últimos años, de esta manera el Ayuntamiento de Getafe toma el relevo con la actividad “Puntos Activos”.

h2. Es un programa estándar de iniciación a la práctica de ejercicio saludable para personas adultas, y especialmente sedentarias.

h3. Es un proyecto de captación y acceso de usuarios sedentarios y salida de usuarios formados para una práctica de AF autosuficiente, bien generando grupos autónomos para realizar la actividad, o bien accediendo a otras actividades que ofrezca el ayuntamiento o los operadores privados de su entorno.

h4. Se considera clave el formar a los usuarios/as para que puedan practicar de manera autónoma, conformando grupos autosuficientes de práctica de ejercicio, y/o accediendo a otras actividades físicas y deportivas del municipio.

h5. La actividad de Parques Activos, será desarrollada técnicamente por un profesional deportivo Ldo. o Graduado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.

h6. Se realizarán dos sesiones semanales con unas rutinas variables. Ejemplo: Calentamiento – recorrido caminando - tonificación, flexibilidad-movilidad, utilizando los elementos saludables y del entorno – vuelta a la calma.

h7. Las localizaciones y los horarios que se ofrecen son:

| Lugar/Días semana                         | Martes       | Jueves       |
|-------------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>Parque Castilla-la Mancha</b>          | 10:30-11:30h | 10:00-11:00h |
| <b>Parque Alhóndiga (Zona depuradora)</b> | 12:00-13:00h | 12:00-13:00h |

### 5.3 Dirección Asistencial Sur

- Formará parte del grupo de trabajo y de la comisión de seguimiento del proyecto.
- Prestará asesoramiento técnico al proyecto.
- Facilitará la participación de los Centros de Salud.

- d) Tendrá derecho a utilizar los datos obtenidos durante el desarrollo del proyecto con fines docentes y o de investigación.

#### 5.4 Área Única de Salud Pública-10

- a) Formará parte del grupo de trabajo y de la comisión de seguimiento del proyecto.
- b) Prestará asesoramiento técnico al proyecto.
- c) Aportará información y materiales de apoyo al proyecto disponibles en Salud Pública.
- d) Tendrá derecho a utilizar los datos obtenidos durante el desarrollo del proyecto con fines docentes y/o de investigación.

#### 5.5 Universidad.

- a) Durante el desarrollo de la actividad podrán prestar asesoramiento técnico al equipo de trabajo.
- b) Podrán incluir durante el tiempo de ejecución del proyecto a estudiantes de postgrado, doctorandos o estudiantes universitarios de último año que estén realizando el trabajo fin de grado que deseen colaborar en las actividades de los grupos de ejercicio.
- c) Tendrán derecho a utilizar los datos durante el desarrollo del proyecto con fines docentes y o de investigación.
- d) Podrán prestar asesoramiento y soporte para la evaluación de la actividad.

### 6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

| 2018                       |                          |                                         |                                  |                  | 2019                     |
|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|------------------|--------------------------|
| Febrero                    | Marzo-Abril              | Mayo                                    | Mayo-Junio                       | Octubre          | Dic-Junio                |
| Creación del grupo técnico | Elaboración del proyecto | Presentación institucional del proyecto | Difusión a los profesionales AP* | Puesta en marcha | Seguimiento y evaluación |

\*Sesiones en los Centros de Salud de Getafe. Participarán miembros de la Dirección Asistencial Sur, Departamento de Deporte y Salud del Ayuntamiento de Getafe y Área Única de Salud Pública-10.

## 7. EVALUACIÓN.

### 7.1 Indicadores relacionados con optimización de actividades

- Porcentaje de profesionales que acuden a sesiones formativas por centro de salud y categoría profesional (médicos, pediatras, enfermeras, auxiliares administrativos). Fuente: Hoja de recogida de firmas de las sesiones de información en los centros.
- Número de pacientes informados por centros de salud (según edad y sexo). Fuente: copias de los Anexos 2 emitidos por los profesionales sanitarios.
- Número de pacientes citados en deporte y salud (según centro de salud de referencia, categoría profesional del remitente, edad y sexo).
- Número de pacientes inscritos a cada una de las actividades (según centro de salud, edad y sexo).
- Tiempo medio de permanencia de los pacientes en el programa (según centro de salud, edad y sexo).
- Índice de ocupación de las plazas ofertadas en los grupos de ejercicio físico controlado y puntos activos.
- Cumplimiento del cronograma de actividades del proyecto (si/no).

### 7.2 Indicadores relacionados con cambios en la condición física de los participantes en los Grupos de Ejercicio Físico Controlado.

- Índice de variación del IMC de los participantes después de la intervención. Indicador:  $[\sum(\text{IMC de cada persona después de la intervención} - \text{IMC de cada persona antes de la intervención})] / \text{IMC de cada persona antes de la intervención} * 100$ .
- Media aritmética del valor que cada usuario, de forma subjetiva, otorgue, en una escala del 1 al 10, a la mejora que han experimentado en su estado físico y en su estado anímico. También a la valoración que otorguen a las nuevas relaciones que hayan establecido durante la actividad.
- Porcentaje de personas en las que se objetiva una disminución de la fracción grasa en su composición corporal.
- Media del porcentaje de variación de la grasa corporal entre el inicio y el final de la intervención de todos los usuarios.
- Media del porcentaje de variación del músculo entre el inicio y el final de la intervención de todos los usuarios.
- Grado de mejora de la forma física de los participantes en los grupos de ejercicio controlado.
- Media de horas de actividad por usuario (dato mensual).

### 7.3 Grado de satisfacción de las personas con las actividades en las que toman parte.

*Incorporación de pacientes de Atención Primaria y Hospital de Getafe con sobrepeso u obesidad a programas de ejercicio físico del Ayto de Getafe*

## **8. RECURSOS**

### **8.1 DIRECCIÓN ASISTENCIAL SUR DE ATENCIÓN PRIMARIA**

#### **Humanos:**

- 1 Responsable de centros de la Dirección Asistencial Sur (Beatriz Herrera)
- Profesionales de los centros de salud del municipio de Getafe (médicos, pediatras, enfermeras, auxiliares administrativos).

#### **Materiales:**

- Sala de reuniones del grupo de trabajo.
- Fotocopias numeradas del Anexo 2.

### **8.2 HOSPITAL DE GETAFE**

#### **Humanos:**

- Jefe de Sección de Endocrinología (Dra. Isabel Pavón de Paz)
- Jefe de Servicio de Pediatría (Dr. Andrés Alcaraz)
- 1 F.E.A. de la Sección de Endocrinología (Dr. José Antonio Rosado Sierra)
- 1 F.E.A. del Servicio de Pediatría (Dra. Belén Sagastizabal Cardelús)

#### **Materiales:**

- Sala de reuniones del grupo de trabajo.
- Fotocopias numeradas del Anexo 2.

### **8.3 AYUNTAMIENTO DE GETAFE**

#### **Humanos:**

- 1 Coordinador de Deporte y Salud.
- 1 Enfermero.
- 1 profesor licenciado/graduado en Ciencias de la Actividad Física y Deporte para cubrir 204h (68 h por grupo) en los grupos de ejercicio Físico Controlado y 136h (68 h por parque) en los Parques Activos.

#### **Materiales:**

- Materiales deportivos necesarios para las actividades.
- Elementos de ofimática necesarios.
- Material fungible necesario.
- Material para examen clínico.
- Teléfono para realizar las citaciones.

#### **Inmuebles:**

- Complejo Deportivo Municipal Sector 3-Alhóndiga:

- Uso de la sala III.
- Utilización de la sala II.
- Necesidad de sala específica para realizar las valoraciones personales.
- Estudiar la disponibilidad de uso de la piscina poco profunda.

#### 8.4 ÁREA ÚNICA DE SALUD PÚBLICA-10

##### **Humanos:**

- 1 Jefa de Sección de Prevención y Promoción de la Salud (Ana Navea).
- 1 Técnico de la Sección de Prevención y Promoción de la Salud (Raquel Martín).

##### **Materiales:**

- Materiales divulgativos de Salud Pública.

#### 8.5 Universidad (Pendiente de confirmar)

## 9. BIBLIOGRAFÍA.

- Ayuntamiento de Leganés. (2017). “Muévete y mejora”. Disponible en <http://www.leganes.org/>
- Ayuntamiento de Leganés. (2017). Proyecto para la incorporación de pacientes de Atención Primaria con sobrepeso u obesidad a los programas de ejercicio físico del Ayuntamiento de Leganés.
- Aznar, S y Webster, T. (2016). Actividad física y salud en la infancia y adolescencia. Disponible en:  
<https://www.msssi.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/adultos/actiFisica/docs/ActividadFisicaSaludEspanol.pdf>
- Comisión Europa. (2017). Informe del Estado de Salud. Disponible en:  
[https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/state/docs/chp\\_es\\_spanish.pdf](https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/state/docs/chp_es_spanish.pdf)
- Izquierdo (Coord.). (2014). *Ejercicio físico es salud. Prevención y tratamiento de enfermedades mediante la prescripción de ejercicio*. BH Group. Disponible en:  
[https://www.researchgate.net/publication/267752299\\_Ejercicio\\_Fisico\\_es\\_Salud\\_Prevencion\\_y\\_tratamiento\\_de\\_enfermedades\\_mediante\\_la\\_prescripcion\\_de\\_ejercicio\\_fisico](https://www.researchgate.net/publication/267752299_Ejercicio_Fisico_es_Salud_Prevencion_y_tratamiento_de_enfermedades_mediante_la_prescripcion_de_ejercicio_fisico)
- Ministerio de Sanidad y Consumo. (2005). *NAOS. Estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad*. Agencia Española de Seguridad Alimentaria.
- WHO. (2018). Actividad física. Disponible en:  
<http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
- WHO. (2017). La obesidad entre niños y los adolescentes se ha multiplicado por 10 en los cuatro últimos decenios. Disponible en:  
<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2017/increase-childhood-obesity/es/>
- WHO. (2010). Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles. Disponible en:  
[http://www.who.int/nmh/publications/ncd\\_report\\_summary\\_es.pdf](http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_summary_es.pdf)

- Ruiz E, Ávila JM, Castillo A, Valero T, del Pozo S, Rodriguez P, Aranceta-Bartrina J, Gil A, González-Gross M, Ortega RM, Serra-Majem LI, Varela-Moreiras G. (2015). The ANIBES Study on Energy Balance in Spain: Design, Protocol and Methodology. *Nutrients*, 7, 970-998.

# PROYECTO

# MUJER

# ACTIVA

**PROYECTO PARA LA INCORPORACIÓN DE MUJERES  
DIAGNOSTICADAS DE CÁNCER DE MAMA AL PROGRAMA DE  
EJERCICIO FÍSICO CONTROLADO DEL AYUNTAMIENTO DE  
GETAFE**

## **GRUPO DE TRABAJO**

### **HOSPITAL DE GETAFE:**

- **Dr. Enrech Francés, Santos.** Jefe de la Sección de Oncología Médica. Hospital Universitario de Getafe.

### **DELEGACIÓN DE DEPORTES DEL AYUNTAMIENTO DE GETAFE:**

- **Esteban del Álamo, Olga.** Jefa de Coordinación de la Delegación de Deportes. Ayuntamiento de Getafe.
- **Mengual García, María José.** Coordinadora de la Zona de Gestión Deportiva Alhóndiga-Sector III.
- **Núñez Fernández, Carlos.** Promotor del Departamento de Actividades y Programas de la Delegación de Deportes. Ayuntamiento de Getafe.
- **García Alfonso, Miguel.** Promotor de la Zona de Gestión Deportiva Alhóndiga-Sector III.
- **Amores Hoyo, David.** Promotor de la Zona de Gestión Deportiva Alhóndiga-Sector III.

### **DIRECCIÓN ASISTENCIAL SUR DE ATENCIÓN PRIMARIA:**

- **Herrera Sánchez, Beatriz.** Responsable de Centros de Salud.

### **ÁREA ÚNICA DE SALUD PÚBLICA-10 DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA:**

- **Navea Martín, Ana.** Jefa de Sección de Prevención y Promoción de la Salud.
- **Martín Gómez Raquel.** Técnica de salud pública de la Sección de Prevención y Promoción de la Salud.

# ÍNDICE

|                                                                                                                  |                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1) INTRODUCCIÓN.....                                                                                             | 4                             |
| 2) DEFINICIÓN DEL PROYECTO .....                                                                                 | 6                             |
| 3) POBLACIÓN DIANA.....                                                                                          | 8                             |
| 4) OBJETIVOS .....                                                                                               | 8                             |
| 5) METODOLOGÍA DEL GRUPO DE TRABAJO .....                                                                        | 9                             |
| 5.1 Profesionales de la Sección de Oncología Médica del Hospital de Getafe .....                                 | 9                             |
| 5.2 Departamento de Deporte y Salud del Ayuntamiento de Getafe .....                                             | 9                             |
| 5.3 Dirección Asistencial Sur de Atención Primaria.....                                                          | 11                            |
| 5.4 Área Única de Salud Pública-10 .....                                                                         | 11                            |
| 6) CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....                                                                                | 11                            |
| 7) EVALUACIÓN.....                                                                                               | 12                            |
| 8) RECURSOS .....                                                                                                | 13                            |
| 9) ASPECTOS METODOLÓGICOS EJERCICIO FÍSICO .....                                                                 | 14                            |
| 10) BIBLIOGRAFÍA .....                                                                                           | 17                            |
| ANEXOS .....                                                                                                     | 18                            |
| ANEXO 1. Criterios de inclusión y contraindicaciones del Proyecto “Mujer Activa” del Ayuntamiento de Getafe..... | 19                            |
| ANEXO 2. Propuesta de inclusión en el Programa MUJER ACTIVA del Ayuntamiento de Getafe. ....                     | 21                            |
| ANEXO 3. Ficha de salud para participantes en el proyecto Mujer Activa.....                                      | 23                            |
| ANEXO 4. Dirección, teléfonos y correos electrónicos de los Centros de Salud de Getafe...25                      |                               |
| ANEXO 5. Ficha de control técnico.....                                                                           | !Error! Marcador no definido. |
| ANEXO 6. Encuesta de Fatiga PIPER .....                                                                          | 26                            |
| ANEXO 7. Cuestionario sobre calidad de vida QLQ-C30 (Versión 3).....                                             | 28                            |
| ANEXO 8. Encuesta de satisfacción. ....                                                                          | 30                            |
| ANEXO 9. Six Minutes Walking Test .....                                                                          | 31                            |
| ANEXO 10. Escala de Borg (Modificada).....                                                                       | 33                            |

## 1) INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama afecta a más de 24.000 mujeres cada año en España, siendo la primera causa de muerte por cáncer y estimándose que 1 de cada 8 mujeres lo padecerá a lo largo de su vida. De forma específica, en el área sur de Madrid supone unas 500-600 pacientes nuevas al año (Guerra & Moreno, 2007).

Lo más común es que las mujeres sean diagnosticadas en una edad comprendida entre los 60-70 años, aunque cada vez se encuentran más casos que tienen menos de 45 años. Actualmente, 8 de cada 10 mujeres superan el cáncer de mama a los 5 años y superar un cáncer de mama implica tolerar y sobrellevar una serie de efectos secundarios que limitan la calidad de vida, la funcionalidad y reducen la esperanza de vida, incrementando el riesgo de sufrir otros trastornos o recidivas de la propia enfermedad (Jara, 2018),

Algunos de los efectos secundarios que producen los tratamientos para el cáncer como la fatiga crónica, menor capacidad física, aumento de la grasa corporal, y la pérdida muscular y ósea, pueden ser reducidos por la práctica habitual de ejercicio físico. Esta situación repercute por un lado en bajos niveles de masa muscular, y por otro lado, se aumenta el porcentaje de grasa corporal, suponiendo en más de un 35% el riesgo de mortalidad (FISSAC, 2018).

Sumado a una dieta “occidental” los niveles de grasa (las mujeres después de la menopausia son más propensas a tener mayores niveles de ácidos grasos), repercuten en el aumento de los niveles hormonales de estrógenos muy relacionados con la aparición del cáncer de mama. Factores dietéticos junto con el ejercicio físico, pueden reducir hasta un 20% los estrógenos circulantes, reduciendo también los marcadores de inflamación, y la leptina.

La evidencia científica nos muestra como el rol del ejercicio físico es determinante para lograr reducir e incluso revertir muchos de estos efectos secundarios. A más gasto energético menor es el riesgo de cáncer de mama. Los resultados de diversos estudios, muestran que las mujeres que participan en un programa de ejercicio mejoran su calidad de vida y aumentan la cantidad de ejercicio físico practicado en su tiempo libre. Además mejoran su capacidad cardiovascular, un parámetro relacionado con la supervivencia y la aparición de enfermedades cardiovasculares. Además, se reduce la fatiga crónica, que es uno de los efectos secundarios más habituales en pacientes con cáncer, pudiendo persistir, incluso, varios años después de haber terminado los tratamientos. Estos beneficios se observan incluso seis meses después de haber terminado el tratamiento, lo que significa que se genera un cambio del estilo de vida de las pacientes, que se vuelven más activas.

El ejercicio físico aumenta la capacidad de funcionamiento de las mitocondrias lo que es fundamental en esta patología, dado que protege al cuerpo del gasto energético que requieren las proteínas del musculo esquelético (Casla, 2018).

El ejercicio físico debe ser considerado como otra forma más de tratamiento y su eficacia depende de su adecuada prescripción en cuanto al tipo, dosis y duración, que debe ser específico para cada paciente. Entre sus beneficios está el reducir el porcentaje de grasa corporal (disminuyendo los perjudiciales niveles hormonales que influyen en la aparición de cáncer de mama), resultando fundamental en la prevención de esta enfermedad. También, fortalece el sistema inmunológico, reduce la cardiotoxicidad producida por el tratamiento de la enfermedad y mejora el bienestar psicológico, al tratar de vencer a la fatiga crónica. El ejercicio físico grupal, además, puede disminuir los efectos de la depresión (Casla, 2018).

Un aspecto a tener en cuenta, es la capacidad cardiovascular en mujeres con cáncer de mama que es muy baja, llegando a niveles de 18 litros. A modo comparativo, las personas sedentarias tienen una capacidad cercana a los 22 litros. Por lo tanto, mejorar esta capacidad cardiovascular es fundamental en el trabajo con estas pacientes (Casla, 2018).

La Organización Mundial de la Salud y el Colegio Americano de Medicina Deportiva señalan la importancia de realizar ejercicio físico de manera habitual por los beneficios que aporta tanto en la salud física como mental en personas que padecen cáncer de mama. Queda constatado, que se logran mejoras en los efectos secundarios de los tratamientos y se aumenta la supervivencia.

Estos resultados tan beneficiosos, son los motivos que nos llevan a plantear la creación de grupos de ejercicio físico controlado para mujeres con cáncer de mama. El ejercicio físico controlado puede ejercer un papel importante como estrategia para mejorar la calidad de vida y evitar o retrasar la aparición de otras enfermedades (enfermedad arterial coronaria, hipertensión, diabetes mellitus, osteoporosis, obesidad, depresión, etc.) en los supervivientes de cáncer, contribuyendo de forma muy positiva a su supervivencia.

A pesar de los beneficios conocidos del ejercicio físico, en torno al 70% de las mujeres que pasan por esta enfermedad reduce los niveles de actividad y esto tiene un impacto negativo en su salud y en su calidad de vida, ya que la inactividad propicia la aparición de una serie de enfermedades asociadas a los efectos secundarios de los tratamientos que pueden influir en su supervivencia.

La magnitud de los resultados, vendrá dada por las características del ejercicio, entre las que se incluyen los criterios TIFD (tipo, intensidad, frecuencia y duración).

Asimismo, un aspecto que se ha demostrado fundamental a la hora de optimizar los beneficios del ejercicio en el cáncer es la realización del programa de entrenamiento bajo la supervisión de un especialista (Buffart et al, 2017).

Por todas estas cuestiones, creemos necesario la creación de un grupo controlado de ejercicio físico para el cáncer de mama en nuestro municipio. La propuesta inicial establece la creación de un grupo con ratio 15/20 mujeres participantes.

## 2) DEFINICIÓN DEL PROYECTO

El programa “Mujer Activa” surge con la intención de ofrecer un servicio deportivo municipal de calidad a las personas con cáncer de mama, que se benefician de la práctica habitual de actividad física como complemento para su salud.

Las candidatas a participar en la actividad llegarán procedentes de la Sección de Oncología Médica del Hospital de Getafe y Centros de Salud de Atención Primaria involucrados en el proyecto.

En una segunda fase, las candidatas serán citadas por la Consulta de Ejercicio Saludable que desarrollará una valoración de las características personales de cada participante, con el fin de orientarles a las actividades más acordes para sus capacidades. Esta Consulta de Ejercicio Saludable también se encargará de la comunicación con los participantes del proyecto.

Posteriormente, cada participante se dirigirá a la actividad a la cual fue derivada para realizar la actividad física más propicia. El profesor que dirigirá las actividades, dispondrá de información personalizada de cada participante y llevará un control asistencial de estas.

A continuación se expone un esquema del proceso de selección de participantes, evaluación, y derivación a las actividades (Figura 1):

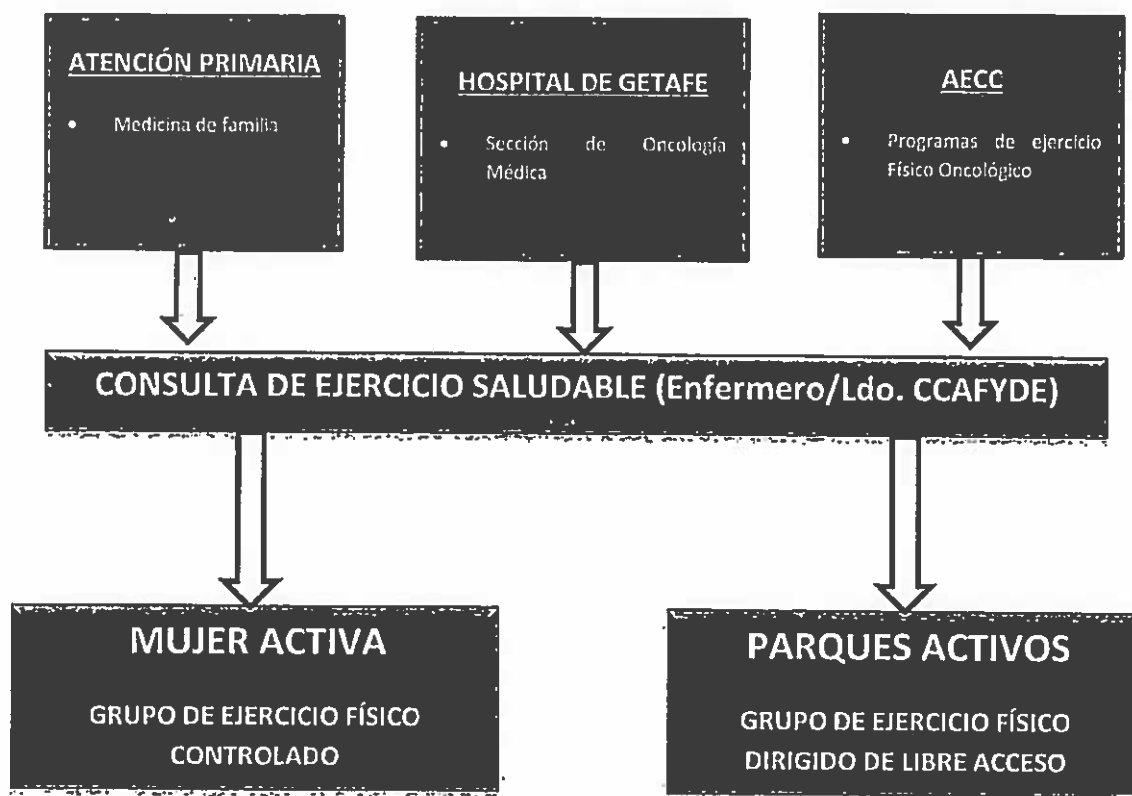


Figura 1. Selección y derivación de participantes a los programas.

### 3) POBLACIÓN DIANA.

El programa "Mujer Activa" va dirigido a mujeres residentes en el Municipio de Getafe y diagnosticadas de cáncer de mama, con la intención de actuar antes, durante y después del tratamiento oncológico pautado.

La Sección de Oncología Médica del Hospital de Getafe y los Centros de Salud de Atención Primaria de Getafe, serán quien deriven a la Consulta de Ejercicio Saludable las posibles participantes a los programas.

### 4) OBJETIVOS

#### GENERAL:

Mejorar la calidad de vida de pacientes con cáncer de mama a través de la mejora de la condición física, mediante la práctica de un ejercicio físico controlado.

#### ESPECÍFICOS:

- a) Mejorar la función física, la capacidad aeróbica, la fuerza y la flexibilidad.
- b) Reducir los diferentes efectos secundarios del tratamiento oncológico pautado y que se producen a nivel físico y funcional (fatiga crónica, pérdida de masa muscular, y posterior abandono de la actividad física).
- c) Mejorar el bienestar psicosocial.
- d) Aumentar los conocimientos sobre el beneficio de la práctica regular de actividad física.
- e) Evitar la inactividad y conductas sedentarias, regresando a las actividades cotidianas lo antes posibles, permaneciendo activas físicamente antes, durante y después de los tratamientos.

## 5) METODOLOGÍA DEL GRUPO DE TRABAJO

A continuación, se relaciona de forma cronológica la puesta en funcionamiento y desarrollo del programa:

### 5.1 *Profesionales de la Sección de Oncología Médica del Hospital de Getafe*

- a) Seleccionarán entre sus pacientes las personas adecuadas para participar en las actividades del programa de ejercicio físico del Ayuntamiento de Getafe. Dichas personas deberán estar interesadas en la actividad y además cumplir los criterios de inclusión y contraindicaciones del Programa recogidos en el (Anexo 1).

- b) Informarán a las personas candidatas del contenido del programa de ejercicio físico, así como de la vía para contactar con el departamento de la Delegación de Deportes, para ello se incorpora el documento informativo a cumplimentar (Anexo 2).

Si la paciente accede a participar en el programa, deberá trasladar la propuesta de inclusión en el programa de ejercicio físico a la Delegación de Deportes.

Este documento contendrá:

- Datos de filiación.
  - Información básica del programa Mujer Activa.
- c) Entregarán el documento al paciente quien se encargará de contactar con la Consulta de Ejercicio Saludable para concertar una cita de valoración, o bien, con el Departamento Salud y Deporte de la Delegación de Deportes para obtener información del programa. Una copia de este documento será archivado.
- d) Dejarán registro en la historia clínica del paciente de las actuaciones realizadas.
- e) Tendrá derecho a utilizar los datos obtenidos durante el desarrollo del proyecto con fines docentes y o de investigación.

### 5.2 *Departamento de Deporte y Salud del Ayuntamiento de Getafe*

- a) Citará a la Consulta de Ejercicio Saludable a todas aquellas personas derivadas, debiendo presentar cada futuro participante el documento cumplimentado (Anexo 2).
- b) En la Consulta de Ejercicio Saludable se recibirá a las participantes donde se les informará de las diferentes actividades y tras hacer una encuesta de salud (Anexo 3) se le aconsejará sobre el tipo de ejercicio físico a realizar.

- c) Una vez encuadrada cada usuaria en una actividad determinada, se notificará su incorporación, a través del correo electrónico, a las entidades sanitarias involucradas.
- d) Con los datos obtenidos al finalizar el curso, se realizarán informes personales y globales.
  - d1. Se entregará un informe personal a cada usuaria con sus resultados.
  - d2. Se notificará al Hospital y Centros de Salud de Atención Primaria sobre los resultados globales y personales obtenidos.
- e) Facilitará a los Centros de Atención Primaria y Hospital, la información sobre las actividades deportivas municipales de cada temporada (Folleto informativo de las actividades y programas).
- f) Cumplimentará de forma adecuada la web para que la información sobre las actividades del programa de ejercicio físico del ayuntamiento esté disponible y actualizada.
- g) Grupos de Ejercicio Físico MUJER ACTIVA:
  - g1. Mediante recursos propios proporcionará los espacios y equipamientos deportivos donde se realizará el programa.
  - g2. Proporcionará los profesionales sanitarios y deportivos que llevarán a cabo la consulta de ejercicio saludable.
  - g3. Buscará fórmulas que no limiten el acceso al proyecto de las personas que lo necesiten y tengan problemas económicos para pagar las tasas mensuales. Se establece que estas actividades sean de carácter gratuito (único pago en concepto de matrícula 4€).
  - g4. Formarán los grupos de la actividad con ratio de 12-15 plazas.
  - g5. Al inicio de la actividad el profesional deportivo hará una valoración del estado de forma física de cada participante. Se propone realizar 1 control de manera bimensual somatométrico y del estado de condición física.
  - g6. Al inicio y final de la actividad se aplicará un cuestionario sobre la fatiga percibida (encuesta de fatiga PIPER, ver anexo 7)
  - g7. La actividad quedará conformada en dos grupos de cuatro meses de duración cada uno.
    - G1 se desarrollará del 1 de octubre al 31 de enero.
    - G2 del 1 de febrero al 30 de mayo.
  - Se impartirán 2 horas semanales, divididas en sesiones de 60 minutos.
  - g8. El profesor controlará la asistencia de los participantes (Anexo 5).
  - g9. Al final de la actividad se pasará una encuesta de satisfacción (Anexo 6)
  - g10. Tendrá derecho a utilizar los datos obtenidos durante el desarrollo del proyecto con fines docentes y o de investigación.
  - g11. El horario y espacios del grupo "Mujer Activa" establecidos son:

|                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>3 GRUPOS de ejercicio controlado MUJER ACTIVA</b>                  |
| Días: L-X                                                             |
| 10:00-11:00h/11:00-12:00h/13:00-14:00h/                               |
| C.D.M Alhóndiga-Sector III                                            |
| Ratio: 10 alumnas                                                     |
| Duración: 4 meses                                                     |
| Calendario: 3 Grupos: 1 Octubre-31 enero. 3 Grupos: 1 Febrero-30 mayo |

### 5.3 Dirección Asistencial Sur de Atención Primaria

- Formará parte del grupo de trabajo y de la comisión de seguimiento del proyecto.
- Prestará asesoramiento técnico al proyecto.
- Facilitará la participación de los Centros de Salud.
- Tendrá derecho a utilizar los datos obtenidos durante el desarrollo del proyecto con fines docentes y o de investigación.

### 5.4 Área Única de Salud Pública-10

- Formará parte del grupo de trabajo y de la comisión de seguimiento del proyecto.
- Prestará asesoramiento técnico al proyecto.
- Aportará información y materiales de apoyo al proyecto disponibles en Salud Pública.
- Tendrá derecho a utilizar los datos obtenidos durante el desarrollo del proyecto con fines docentes y/o de investigación.

## 6) CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

| 2018                       |                          |                                         |                              |                            | 2019                      |
|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Abril                      | Mayo                     | Junio                                   | Junio-Julio                  | Octubre                    | Febrero                   |
| Creación del grupo técnico | Elaboración del proyecto | Presentación institucional del proyecto | Difusión a los profesionales | Puesta en marcha 1er grupo | Puesta en marcha 2º grupo |

## 7) EVALUACIÓN.

### 7.1 Indicadores relacionados con optimización de actividades.

- Porcentaje de profesionales sanitarios que acuden a sesiones formativas por centro de salud y categoría profesional (médicos, enfermeras, auxiliares administrativos). Fuente: Hoja de recogida de firmas de las sesiones de información en los centros.
- Número de pacientes informados en las diferentes entidades sanitarias. Fuente: copias de los Anexos 2 emitidos por los profesionales sanitarios.
- Número de pacientes citados en la consulta de ejercicio saludable.
- Número de pacientes inscritas a cada una de las actividades.
- Tiempo medio de permanencia de las pacientes en el programa.
- Índice de ocupación de las plazas ofertadas en los grupos de Mujer Activa y parques activos.
- Cumplimiento del cronograma de actividades del proyecto (si/no).

### 7.2 Indicadores relacionados con cambios en la condición física y calidad de vida de las participantes en los Grupos de Mujer Activa.

- Media del porcentaje de variación de la percepción de la fatiga. Cuestionario sobre la fatiga PIPER (Anexo 7)
- Media del porcentaje de variación de la calidad de vida. Cuestionario sobre calidad de vida QLQ-C30 versión 3 (Anexo 9)
- Media del porcentaje de variación de la Capacidad Cardiovascular 6 minutes walking test (Anexo 10)
- Porcentaje de personas en las que se objetiva una disminución de la fracción grasa en su composición corporal.
- Media del porcentaje de variación de la grasa corporal entre el inicio y el final de la intervención de todas las participantes.
- Media del porcentaje de variación del músculo entre el inicio y el final de la intervención de todas las usuarias.
- Grado de mejora de la forma física de las participantes.
- Media de horas de actividad por usuaria (dato mensual).

### 7.3 Grado de satisfacción de las personas con las actividades en las que toman parte (Anexo 6).

## **8) RECURSOS**

### **8.1 HOSPITAL DE GETAFE**

#### **Humanos:**

- Oncólogo/s responsable/s del tratamiento del cáncer de mama.

#### **Materiales:**

- Sala de reuniones del grupo de trabajo.
- Fotocopias del Anexo 2.

### **8.2 DELEGACIÓN DE DEPORTES DEL AYUNTAMIENTO DE GETAFE**

#### **Humanos:**

- 1 Coordinador de Deporte y Salud.
- 1 Enfermero.
- 1 profesor Licenciado o Graduado Ciencias de la Actividad Física y Deporte.

#### **Materiales:**

- Materiales deportivos necesarios para las actividades.
- Material fungible necesario.
- Material para examen clínico.
- Elementos de ofimática necesarios.
- Teléfono para realizar las citaciones.

#### **Inmuebles:**

- Complejo Deportivo Municipal Sector 3-Alhóndiga:
  - Uso de la sala III.

### **8.3 DIRECCIÓN ASISTENCIAL SUR DE ATENCIÓN PRIMARIA**

#### **Humanos:**

- Responsable/s de centros de la Dirección Asistencial Sur.
- Profesionales de los centros de salud del municipio de Getafe (médicos, enfermeras, auxiliares administrativos).

#### **Materiales:**

- Sala de reuniones del grupo de trabajo.
- Fotocopias del Anexo 2.

#### 8.4 ÁREA ÚNICA DE SALUD PÚBLICA-10

##### Humanos:

- Jefa de Sección de Prevención y Promoción de la Salud (Ana Navea).
- Técnico/s de la Sección de Prevención y Promoción de la Salud.

##### Materiales:

- Materiales divulgativos de Salud Pública.

#### 8.5 Universidad (Pendiente de confirmar)

### 9) ASPECTOS METODOLÓGICOS EJERCICIO FÍSICO

#### 9.1 Recomendaciones para iniciar la actividad:

- Se ha de adaptar la intensidad y el tipo de ejercicio a las necesidades personales de cada momento. Para controlar la intensidad, se podrá utilizar diferentes métodos de medición: escala de Borg (Anexo 8), test del habla (Anexo 9), medición de la FC,...
- Evitar los ejercicios que están contraindicados, ante cualquier duda consultar con el oncólogo a través del correo electrónico de la Sección de Oncología Médica: [oncologia.hugf@salud.madrid.org](mailto:oncologia.hugf@salud.madrid.org)

#### 9.2 Variables a tener en cuenta en la programación de ejercicios:

Según Fernando Herrero, Doctor en medicina y especialista en medicina de la educación física y el deporte, la actividad ha de trabajar en varias direcciones, y para ello ha de plantear ejercicio atendiendo a:

1. Tipo de ejercicio: se recomiendan ejercicios aeróbicos que implican grandes grupos musculares: andar, correr, pedalear, remar. Debiendo primar la seguridad del paciente. Se ha de priorizar actividades lúdicas por su componente motivador y de interacción social. Dentro de las capacidades que mayor énfasis han de tener, son la de fuerza, resistencia y flexibilidad. En pacientes con metástasis óseas se evitarán ejercicios con riesgo elevado de producir fractura.
2. Frecuencia: se aconsejan 3 sesiones de ejercicio físico (intensidad vigorosa) o 5 sesiones (intensidad moderada) a la semana. En pacientes muy desentrenadas la

mejor combinación es: ejercicio diario + intensidad ligera + ejercicios de corta duración (sesiones de 10 minutos acumulables).

La estructura básica de las sesiones ha de ser las recomendadas por la ACSM para pacientes con cáncer (calentamiento: 12-15 minutos; parte principal: 30-35 minutos; vuelta a la calma: 10-15 minutos) (Casla et al, 2012).

3. Intensidad: se ha de mantener un control sobre los ejercicios realizados, se plantea como instrumentos de medición, el test del habla, pulsómetros, la escala de Borg adaptada.

En experiencias previas con grupos de cáncer de mama, se inició el curso con una intensidad de 55-60% de la FC max, con un aumento progresivo hacia el 75-80% de la FC Max. Se puede utilizar la fórmula de Karvonen para la prescripción del ejercicio, método recomendado para el tratamiento con pacientes de riesgo. Es recomendable medir el pulso mediante pulsómetro (Casla et al, 2012).

4. Duración: el entrenamiento aeróbico debe suponer mínimo 20 minutos de (actividad vigorosa) o 30 minutos (intensidad moderada) de ejercicio continuado. En personas desentrenadas, previamente sedentarias, con enfermedades crónicas acompañantes o con efectos secundarios a consecuencia del tratamiento, dicho objetivo puede lograrse con varias sesiones cortas (10 minutos de duración) separadas con intervalos de reposo. A este tiempo hay que añadir el tiempo utilizado en el entrenamiento de fuerza.

En los pacientes que están en la fase de tratamiento, la tolerancia al ejercicio puede variar de una clase a otra, como consecuencia de los propios efectos adversos del tratamiento. Este aspecto debe ser explicado para no caer en el desánimo y para que el propio paciente sea capaz de flexibilizar su prescripción modificando la frecuencia, intensidad o duración de su ejercicio dependiendo de su tolerancia al tratamiento.

Al inicio del programa de ejercicio es aconsejable una supervisión directa por técnicos. Con el paso del tiempo iremos disminuyendo el grado de supervisión hasta llegar a un programa sin supervisión.

Con respecto al trabajo de las cualidades físicas, se recomienda:

- Resistencia: para la mejora cardio-respiratoria en entornos controlados: Bicicleta estática, elíptica, correr en cinta, caminar en cinta, nadar en piscina.
- Fuerza: Movilidad articular, con pesas, gomas, ejercicios con autocargas,...

- Estiramientos: flexibilidad, respiratorios, relajación,...

Recientemente un estudio llevado a cabo por el grupo de investigación del Laboratorio de Fisiología del Esfuerzo de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) revela que el ejercicio aeróbico interpuesto en un circuito de resistencia aislada aumenta el consumo de oxígeno y el gasto de energía, más que el entrenamiento de circuito convencional. Los resultados indican que el entrenamiento combinado, en el que se alternaban ejercicios de fuerza con ejercicio cardiovascular, fue el que produjo el mayor gasto energético con, precisamente, un menor grado de esfuerzo. Es decir, que el entrenamiento que más energía gastó fue aquel con el que los participantes se cansaron menos (Benito et al, 2016).

### 9.3 Riesgos específicos por el tipo de cáncer de mama:

Cuidado especial de hombro/brazo afectados. Si existe linfedema vigilar (con mediciones) cualquier cambio o utilizar manguito de compresión durante el ejercicio.

Vigilar riesgo de fractura cuando exista tratamiento hormonal, osteoporosis o metástasis óseas.

## 10) BIBLIOGRAFÍA

- Benito, P.J.; Álvarez-Sánchez, M.; Díaz, V.; Morencos, E.; Peinado, A.B.; Cupeiro, R.; Maffulli, N. (2016). Cardiovascular Fitness and Energy Expenditure Response during a Combined Aerobic and Circuit Weight Training Protocol. (PRONAF Study Group).
- Buffart, L. M., Kalter, J., Sweegers, M. G., Courneya, K. S., Newton, R. U., Aaronson, N. K., ... & Steindorf, K. (2017). Effects and moderators of exercise on quality of life and physical function in patients with cancer: An individual patient data meta-analysis of 34 RCTs. *Cancer Treatment Reviews*, 52, 91-104.
- Casla, S. (2018). El contexto global del paciente con cáncer de mama. En C. Gallardo (Presidencia), Jornadas de ejercicio físico en pacientes con cáncer de mama. Jornada llevada a cabo en Alcorcón, Madrid.
- Guerra, J. A y Moreno, F (Coords). (2007). Guía clínica: Diagnóstico y tratamiento cáncer de mama. Fundación Médica Mutua Madrileña.
- FISSAC. (2018). La sarcopenia y la obesidad aumentan la mortalidad en mujeres con cáncer de mama. Extraído el 6 de julio de 2018 de la web: <https://www.fissac.com/la-sarcopenia-y-la-obesidad-aumentan-la-mortalidad-en-mujeres-con-cancer-de-mama/>
- Jara, C. (2018). (El contexto global del paciente con cáncer de mama. En C. Gallardo (Presidencia), Jornadas de ejercicio físico en pacientes con cáncer de mama. Jornada llevada a cabo en Alcorcón, Madrid.

# PROYECTO

# PARQUES

# ACTIVOS

**PROYECTO PARA LA INCORPORACIÓN DE CIUDADANOS/AS  
A LA INICIACIÓN DE PRÁCTICA DE EJERCICIO FÍSICO  
SALUDABLE EN ENTORNOS AL AIRE LIBRE DEL  
AYUNTAMIENTO DE GETAFE**

## ÍNDICE

|                                                                                                                                                        |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. RESUMEN DEL PROYECTO PARQUES ACTIVOS .....</b>                                                                                                   | <b>3</b>  |
| <b>2. FUNDAMENTACIÓN .....</b>                                                                                                                         | <b>4</b>  |
| <b>3. OBJETIVOS .....</b>                                                                                                                              | <b>7</b>  |
| <b>4. DESTINATARIOS .....</b>                                                                                                                          | <b>7</b>  |
| <b>5. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA .....</b>                                                                                                               | <b>10</b> |
| <b>5.1 Desarrollo de acciones .....</b>                                                                                                                | <b>10</b> |
| <b>5.2 Innovaciones .....</b>                                                                                                                          | <b>10</b> |
| <b>5.3 Recursos humanos .....</b>                                                                                                                      | <b>10</b> |
| <b>5.4 Colaboración con otros departamentos o entidades .....</b>                                                                                      | <b>11</b> |
| <b>5.5 Plazo de ejecución, temporalización, localización y horario .....</b>                                                                           | <b>11</b> |
| <b>5.6 Sistema de valoración y seguimiento de los participantes .....</b>                                                                              | <b>13</b> |
| <b>5.7 Mecanismos y acciones de difusión .....</b>                                                                                                     | <b>13</b> |
| <b>5.8 Sistema de evaluación .....</b>                                                                                                                 | <b>13</b> |
| <b>ANEXOS .....</b>                                                                                                                                    | <b>15</b> |
| <b>ANEXO 1. Criterios de inclusión y contraindicaciones para los grupos de adultos en el proyecto Parques Activos del Ayuntamiento de Getafe. ....</b> | <b>16</b> |
| <b>ANEXO 2. Propuesta de inclusión en el Programa Parques Activos del Ayuntamiento de Getafe. ....</b>                                                 | <b>18</b> |
| <b>ANEXO 3. Encuesta de salud .....</b>                                                                                                                | <b>20</b> |
| <b>ANEXO 4. Dirección, teléfonos y correos electrónicos de los Centros de Salud de Getafe y Hospital Universitario de Getafe. ....</b>                 | <b>23</b> |
| <b>ANEXO 5. Encuesta de satisfacción. ....</b>                                                                                                         | <b>24</b> |
| <b>ANEXO 6. Escala de Borg (Modificada) .....</b>                                                                                                      | <b>25</b> |

## **1. RESUMEN DEL PROYECTO PARQUES ACTIVOS**

Se diseñan con la intención de dar continuidad al programa “Enforma” que la consejería de Deportes de la Comunidad de Madrid ha estado desarrollando los últimos años, de esta manera el Ayuntamiento de Getafe toma el relevo con el proyecto “Parques Activos”.

Es un programa estándar de **iniciación a la práctica de ejercicio saludable** para personas adultas, y especialmente sedentarias.

Se trata de **una forma de comenzar una actuación de Actividad Física y Salud en el municipio**, a la que se puedan ir sumando otros programas complementarios que vayan en la dirección de incorporar a la mayoría de la población a la práctica regular del ejercicio físico, y promover un estilo de vida más activo y saludable.

Es un proyecto de **captación y acceso de usuarios sedentarios** y salida de usuarios formados para una práctica de actividad física autosuficiente, bien generando grupos autónomos para realizar la actividad, o bien accediendo a otras actividades que ofrezca el ayuntamiento o los operadores privados de su entorno. Estos usuarios ya autosuficientes, tendrán en todo caso la posibilidad de consultar con el monitor de cada Punto, al que podrán acudir ante cualquier duda o cuestión. Se considera clave el **formar a los usuarios/as para que puedan practicar de manera autónoma**, conformando grupos autosuficientes de práctica de ejercicio, y/o accediendo a otras actividades físicas y deportivas del municipio.

Se plantea de forma general **contribuir a aumentar el índice de práctica de ejercicio saludable a nivel comunitario** a las dosis mínimas de ejercicio recomendadas por la Organización Mundial de la Salud, enseñando y sensibilizando sobre el ejercicio físico saludable a personas sedentarias adultas y mayores.

## 2. FUNDAMENTACIÓN

El municipio de Getafe está situado en la zona sur de la Comunidad de Madrid y cuenta con una población de hasta 183.765 habitantes (Datos del Servicio de Atención al Vecino del Ayuntamiento de Getafe) y en continuo crecimiento dado su extensión territorial con la construcción de nuevos barrios.

Los barrios que componen la ciudad de Getafe son: El Bercial, Las Margaritas, Sector III (que incluye el de Arroyo Culebro), Alhóndiga, la zona Centro, San Isidro, Juan de la Cierva, Getafe Norte, Los Molinos, Buenavista, y Perales del Río. La distribución de la población por barrios a fecha de 1 julio de 2017 es:

| BARRIOS           | POBLACIÓN      | % POBLACIÓN |
|-------------------|----------------|-------------|
| Centro            | 31767          | 17%         |
| El Bercial        | 18285          | 10%         |
| Getafe Norte      | 19338          | 11%         |
| Juan de la Cierva | 29452          | 16.4%       |
| La Alhóndiga      | 21511          | 12%         |
| Las Margaritas    | 10742          | 6%          |
| Perales del Río   | 9290           | 5%          |
| San Isidro        | 8639           | 5%          |
| Sector III        | 20923          | 11.1%       |
| Los Molinos       | 6626           | 3.6%        |
| Buenavista        | 7192           | 3.9%        |
| <b>TOTAL</b>      | <b>183.765</b> | <b>100%</b> |

Tabla 1. Población de Getafe por Barrios y Zonas de Gestión. Extraído de Servicio de Atención al Vecino Ayuntamiento de Getafe a 1 de julio de 2017.

La población en Getafe está en continuo crecimiento y obliga a ampliar y actualizar la actual oferta física y deportiva municipal, ver evolución del crecimiento de la población en la siguiente figura 2:

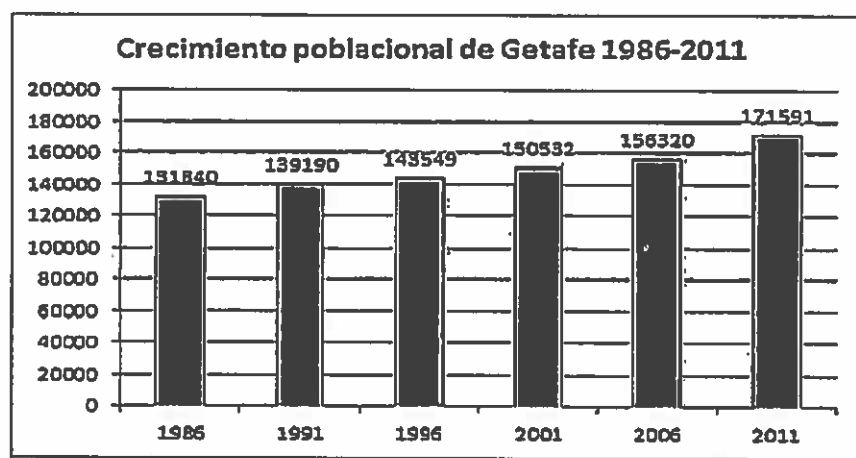


Figura 2. Crecimiento poblacional de Getafe desde 1986 hasta 2011. Extraído de: <https://getafe.es/la-ciudad/poblacion/#distribucion-barrios>

El alto nivel de sedentarismo que hay en la región, así como de sobrepeso y obesidad, y de disfunción o dependencia en personas mayores, conlleva un mayor riesgo de padecer enfermedades no transmisibles, más gasto sanitario y farmacológico, peor calidad de vida y más dependencia funcional<sup>1</sup>. Con este proyecto a desarrollar en el ámbito municipal se trata de sensibilizar de los perjuicios del sedentarismo y los beneficios de la práctica de AF saludable, romper barreras de entrada a esa práctica saludable, así como formar a los ciudadanos sobre las dosis, frecuencia e intensidad del ejercicio a realizar.

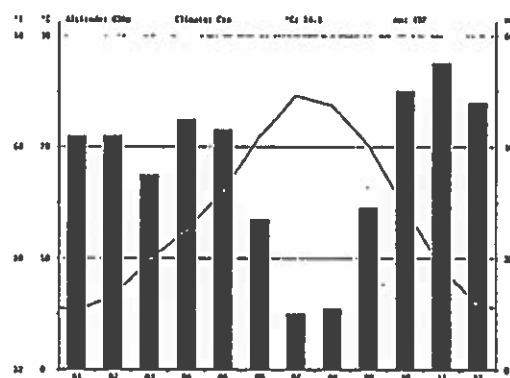
Esta actividad tiene un potencial de llegada a una gran cantidad de personas, dado que plantea un tiempo limitado de estancia en el mismo, persiguiendo la generación de personas y grupos autosuficientes en la práctica de ejercicio, al terminar la actividad sabiendo cómo practicar adecuadamente de manera autónoma, bien conformando grupos afines, o bien accediendo a otras ofertas del municipio; sabiendo además dónde se pueden asesorar en todo momento por personal cualificado.

1. Citamos, como referencias clave: Informe del Estado de Salud de la Población de la C.M. Consejería de Sanidad. Dirección General de Atención Primaria, 2014.
2. Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2014.

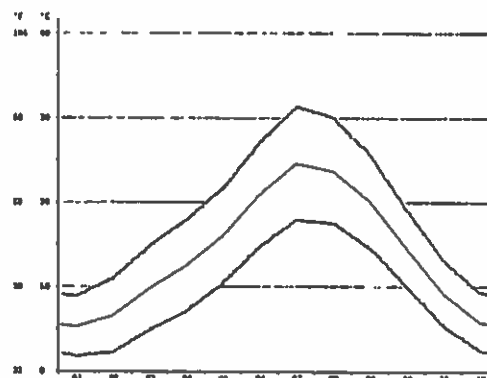
Por otro lado, la instalación en los últimos años, de elementos saludables en las vías públicas y parques<sup>2</sup>, hace necesaria su dinamización y, sobre todo enseñar a la ciudadanía a utilizarlos adecuadamente y con seguridad. Se contempla además el diseño y uso de rutas que partan o pasen por esos puntos, constituyendo todo ello una completa infraestructura gratis y adecuada para la iniciación y la práctica regular de ejercicio físico saludable.

Realizando un análisis climográfico de Getafe nos encontramos que el clima es cálido y templado. La lluvia en Getafe cae sobre todo en el invierno, con relativamente poca lluvia en el verano. La temperatura media anual es 14.1 ° C en Getafe. En un año, la precipitación media es 437 mm (Fuente: <https://es.climate-data.org/location/885499/>)

**CLIMOGRAMA GETAFE**



**DIAGRAMA DE TEMPERATURA GETAFE**



**TABLA CLIMÁTICA // DATOS HISTÓRICOS  
DEL TIEMPO GETAFE**

|                           | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
|---------------------------|-------|---------|-------|-------|------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|
| Temperatura media<br>(°C) | 5.3   | 6.0     | 8.8   | 12.8  | 15.2 | 18.0  | 21.7  | 21.7   | 18.4       | 14.5    | 9.2       | 5.8       |
| Temperatura mín.<br>(°C)  | 1.8   | 2       | 4.7   | 8.9   | 10.2 | 14.5  | 17.7  | 17.5   | 14.3       | 8.7     | 0.1       | 2.2       |
| Temperatura máx.<br>(°C)  | 9     | 11.2    | 10    | 19.1  | 20.0 | 23.3  | 25.8  | 25.9   | 22.8       | 19.3    | 12.3      | 9.4       |
| Temperatura media<br>(°F) | 41.6  | 43.0    | 49.8  | 55.0  | 59.4 | 64.4  | 71.1  | 71.1   | 65.1       | 58.1    | 48.6      | 42.4      |
| Temperatura mín.<br>(°F)  | 34.9  | 35.6    | 40.5  | 48.0  | 50.4 | 58.1  | 63.7  | 63.5   | 57.7       | 49.5    | 32.2      | 36.0      |
| Temperatura máx.<br>(°F)  | 48.2  | 52.2    | 50.0  | 66.4  | 68.0 | 73.9  | 78.4  | 78.6   | 73.2       | 66.7    | 54.1      | 49.3      |
| Precipitación (mm)        | 42    | 42      | 36    | 48    | 43   | 37    | 16    | 11     | 29         | 60      | 65        | 48        |

### 3. OBJETIVOS

- Reducir el sedentarismo en la población de Getafe.
- Crear un espacio urbano donde poder desarrollar actividades físicas al aire libre.
- Aumentar los conocimientos sobre el beneficio de la práctica regular de actividad física.
- Mejorar la percepción de los vecinos hacia la práctica de actividad física.
- Aumentar la socialización entre los vecinos participantes de las actividades físicas.
- Aprender a utilizar adecuada y eficazmente los elementos saludables.

### 4. DESTINATARIOS

Población adulta y mayor del municipio que quiera participar en las actividades dirigidas por un profesional del ejercicio físico. Los potenciales destinatarios a este proyecto de “Parques Activos”, dadas las experiencias previas, es la población cuya franja de edad está situada, por un lado, entre 35-59 años: **71.811 personas** (39,07% de la población), y población cuya franja de edad es 60 años en adelante: **43.592 personas** (23,72% de la población), según los datos municipales del Servicio de Atención al Vecino a fecha 1 de julio de 2017. Si sumamos ambas franjas de edad, es decir, desde 35 años en adelante, el resultado es **115.403 personas** (62,79% de la población).

La población diferenciada por género es de 93.541 mujeres (50,91%) y 90.224 hombres (49,09%). Referente a las franjas de edad y diferencia de género a fecha de 2016, se presenta la figura 3.

**POBLACION - GETAFE - 2016**

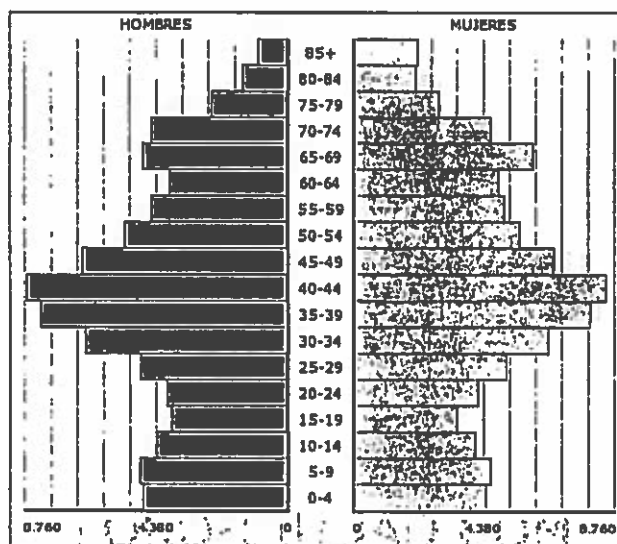


Figura 3. Pirámide de población de Getafe 2016. Extraído de: <http://www.foro-ciudad.com/madrid/getafe/mensaje-13522696.html>

Referente a la oferta física adultos municipal, en las siguientes figuras se analizan datos porcentuales como la ocupación en las plazas ofertadas en las tres zonas de gestión deportiva municipal, porcentaje de plazas para personas adultas y mayores, porcentaje total de usuarios según género, ver figuras 4, 5 y 6:

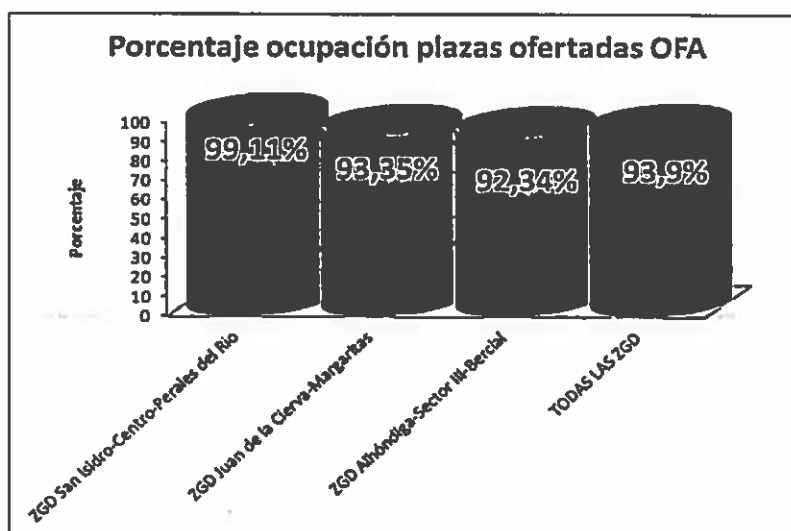


Figura 4. Porcentaje de ocupación de plazas OFA según zona de gestión deportiva. Extraído de i2A-Cronos el día 10/10/2017.

La actual oferta física adultos municipal contempla 1.690 plazas para personas mayores (65 años en adelante), lo que supone un 39% de la oferta, y con una ocupación cercana al 100% de la oferta. Ver figura 5:



Figura 5. Porcentaje de oferta de plazas OFA mayores y OFA adultos. Extraído de i2A-Cronos el día 10/10/2017.

De las 1.690 plazas para mayores, según datos de i2A-Cronos hay ocupadas 1.686 plazas y una lista de espera de 225 solicitudes. Extraemos de estos datos la necesidad de ampliar la oferta mediante la creación de los “Parques Activos”.

Referente a las plazas ofertadas según género, se incluye la figura 6, donde se aprecia una significativa evidencia de como 8 de cada 10 usuarios de la oferta física de adultos municipal, son mujeres.

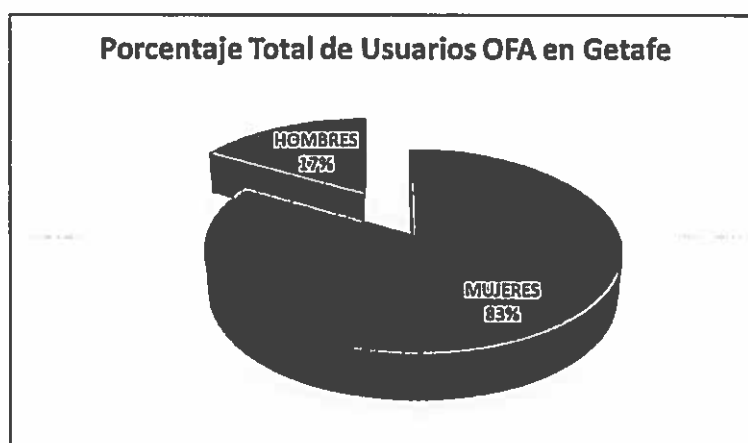


Figura 6. Porcentaje de usuarios OFA según género. Extraído de i2A-Cronos el día 10/10/2017.

De este dato se extrae la conclusión de ver como poder encajar al sector masculino en las actividades, quizás los “Puntos Activos” puedan revertir este desequilibrio.

En definitiva, este programa de puntos activos, pueden unirse de manera libre y gratuita todas las personas que deseen participar. También participarán las personas que sean derivadas por la consulta de Ejercicio Saludable.

## **5. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA**

### **5.1 Desarrollo de acciones**

Se realizarán dos sesiones semanales con unas rutinas variables. Ejemplo: calentamiento – recorrido caminando - tonificación, flexibilidad-movilidad, utilizando los elementos saludables y del entorno – vuelta a la calma.

Por otro lado, se les informará también de la oferta de actividades a las que puede optar en su entorno, tanto para complementar el programa para cumplir con la dosis mínima de ejercicio físico semanal recomendada por la Organización Mundial de la Salud, como para continuar la práctica una vez termine el programa.

Se realizará un seguimiento por parte del técnico municipal (mediante entrevista, correos electrónicos, whatsapp) posteriormente a finalización del curso, tratando de asegurar que el participante continúa con la práctica, sea la continuidad de un Punto Activo o en otra actividad dirigida o de forma autónoma.

### **5.2 Innovaciones**

No existe un proyecto similar en el municipio. Se ha realizado un tanteo previo a personas de los rangos de edad descritos y la acogida del proyecto se calcula que va a ser muy favorable.

### **5.3 Recursos humanos**

Contará con técnicos deportivos con la titulación exigida según la Orden 196/2018 por la que se aprueba la III Edición del Programa de Colaboración Institucional en proyectos de actividad física y salud.

Contará con la figura del técnico municipal (deportivo o de otra área social) para la coordinación y gestión del proyecto desde el municipio.

#### **5.4 Colaboración con otros departamentos o entidades**

Se ofrecerá como recurso municipal, apoyado por la Comunidad de Madrid a través del programa de colaboración institucional en proyectos de actividad física y salud. Este proyecto dará cobertura al proyecto Movimiento es Salud, donde a través del Hospital de Getafe y los centros de Salud de Getafe pueden derivar a pacientes que muestren actitudes sedentarias e inactividad física y tengas un IMC entre 25 y 30.

Además para dar mayor cobertura y difusión del proyecto, se informará a otras delegaciones municipales: Salud, Servicios Sociales, Mayores y Educación.

#### **5.5 Plazo de ejecución, temporalización, localización y horario.**

El proyecto se realizará en:

- Espacio público del parque Castilla la Mancha (
- Espacio público del parque Alhóndiga
  - 2 días por semana (1 hora por sesión).
  - Desarrollo en período de octubre al 31 de mayo.

| Lugar/Días semana                                                     | Martes       | Jueves       |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| Parque Castilla-la Mancha (Zona escultura Don Quijote y Sancho Panza) | 10:30-11:30h | 10:30-11:30h |
| Parque Alhóndiga (Zona depuradora)                                    | 12:00-13:00h | 12:00-13:00h |

Ver localización precisa del lugar establecido donde el profesor recibirá a los usuarios:



Imagen 1. Punto de encuentro en el Parque Castilla la Mancha en Getafe donde se iniciará la actividad. Imagen tomada de Google Earth 21/06/2018

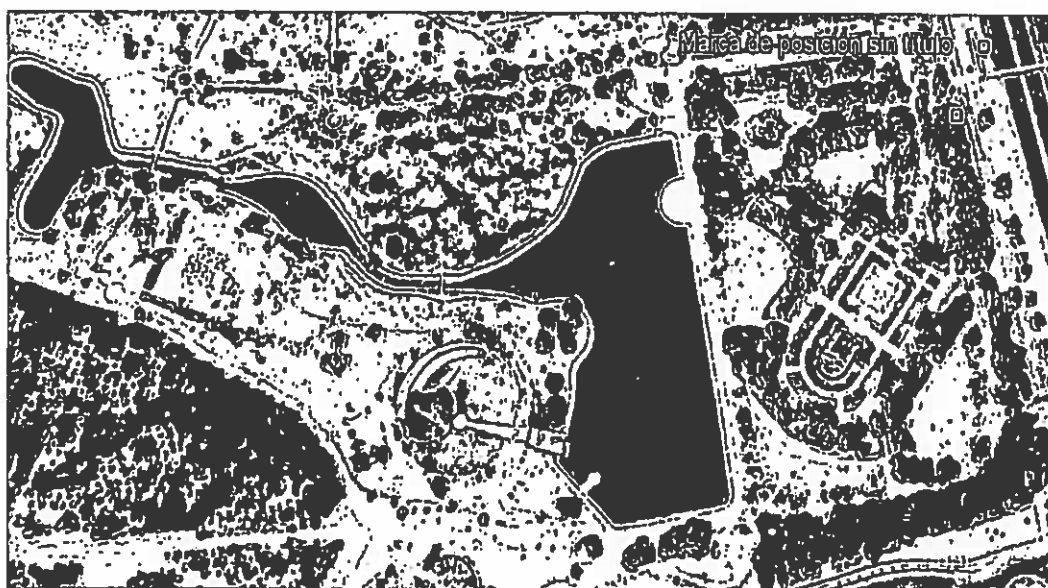


Imagen 2. Punto de encuentro donde se iniciará la actividad en el Parque Alhóndiga en Getafe. Imagen tomada de Google Earth 21/06/2018

**Otros recursos:**

- Se contará con un espacio techado o cubierto como alternativa a días lluviosos, en los espacios del parque Castilla-la Mancha en el auditorio (frente al Felipe Reyes) al aire libre situado en Complejo Deportivo Municipal de Juan de la Cierva.

- Se podrá disponer de material deportivo de fácil transporte por parte del profesor de las instalaciones aledañas. El profesor deberá solicitar previamente la disposición del material deportivo a utilizar.
- Se tendrá prevista la figura de un monitor suplente en caso de imprevistos.

### **5.6 Sistema de valoración y seguimiento de los participantes**

Se elaborará una ficha donde se recoja el número de asistentes a la actividad.

Se controlará el nivel de intensidad de la práctica de acuerdo al perfil de los participantes, y se darán pautas individualizadas al respecto.

Se controlará la asistencia de las personas derivadas por las entidades sanitarias con la que se coopera en el proyecto. Esta información permitirá realizar un informe de asistencia y adherencia a la práctica de actividad física.

El monitor administrará al menos un cuestionario básico de valoración de riesgos a los usuarios derivados por las entidades sanitarias.

### **5.7 Mecanismos y acciones de difusión**

Se divulgará desde la propia delegación de deportes, así como del ayuntamiento de Getafe, centros de mayores, centros de salud, y en general en lugares donde se encuentra la población sedentaria, dado que una de las mayores barreras para estas personas está en el concepto establecido y tradicional de deporte, por lo que no se plantean que puedan practicarlo.

Se usará la web municipal, redes sociales y cartelería básica. Se podrá difundir también en los medios locales y comarcales disponibles (radio, prensa comarcal), actualizando la información en su caso.

### **5.8 Sistema de evaluación**

Se pulsará mensualmente la opinión de los y las participantes con rondas de opiniones, por si fuese pertinente realizar cambios. Se transmitirá esta información al

técnico/coordinador del municipio, que estará presente eventualmente con el grupo para recoger estas valoraciones.

Se pasará un cuestionario individual de satisfacción final de la actividad.

Las evaluaciones han de permitir ajustar el proyecto al futuro y en función de las valoraciones intermedias y finales obtenidas.