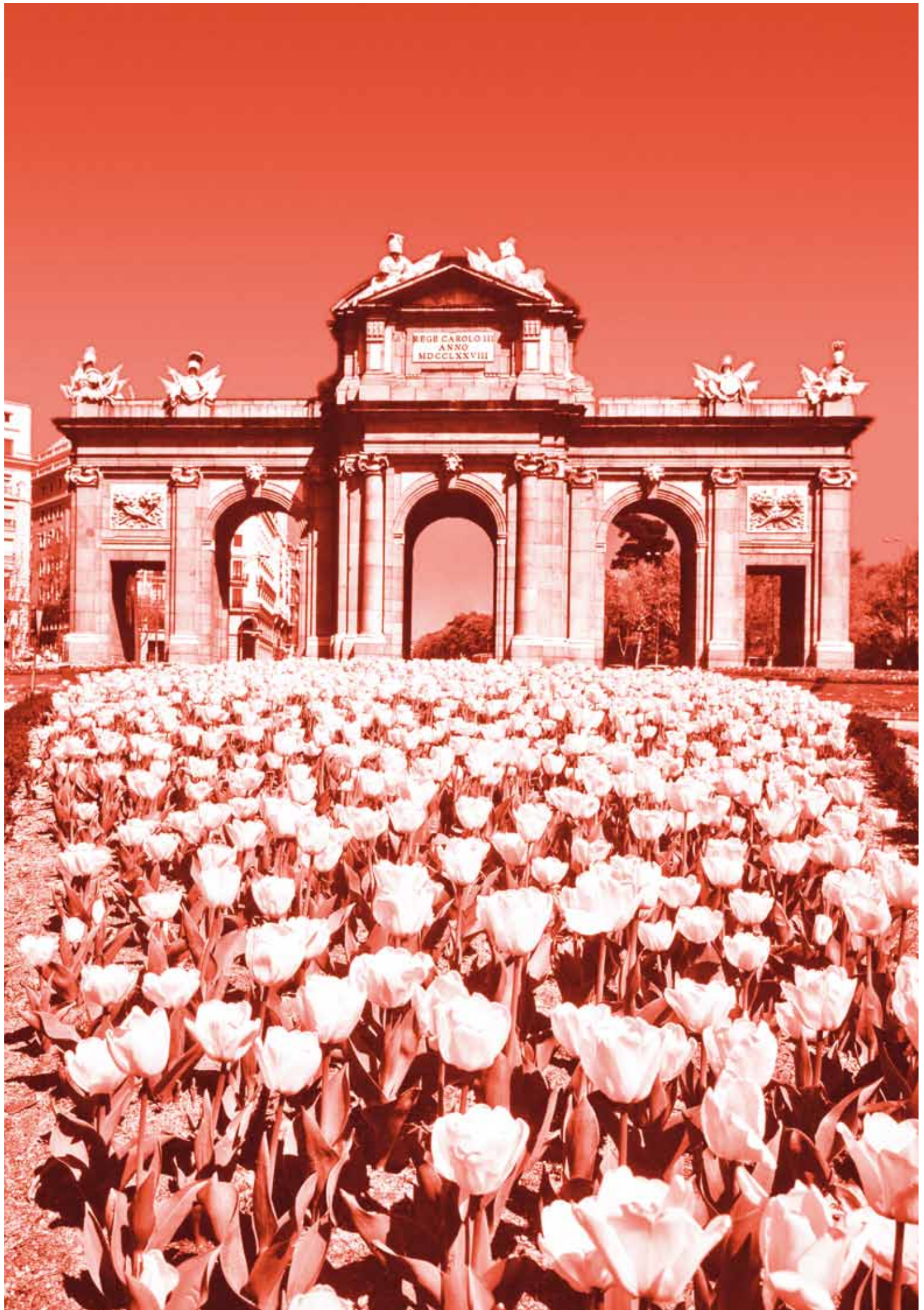


# RESPUESTAS AL CUESTIONARIO DEL COMITÉ OLÍMPICO INTERNACIONAL



**madrid2020**

Ciudad Aspirante



Madrid es una ciudad en la que tradición y modernidad coexisten en perfecta armonía. Describiendo nuestra ciudad en tales términos significa que la misma es acogedora, cordial, libre, tranquila y cosmopolita. Su ambiente, su bullicio y su alegría son contagiosos, por eso cualquier persona que llega a Madrid y permanece por algún tiempo en la ciudad encuentra difícil abandonarla.

En el siglo XVIII, el Rey Carlos III de España construye la Puerta de Alcalá como un símbolo de entrada a una ciudad hospitalaria y amigable. Desde entonces, miles de personas de distintos lugares de España y de más de 195 países diferentes han llegado aquí para establecerse en una ciudad donde nadie se siente extraño.

MADRID 2020 ha escogido un logotipo inspirado en este monumento histórico que no sólo simboliza la bienvenida a nuestra ciudad sino que representa una puerta abierta al futuro, un icono de unión y la posibilidad de compartir un proyecto de todos cualquiera que sea su condición, raza, religión, edad o género. ¡Bienvenidos a Madrid 2020!

# madrid2020

Ciudad Aspirante



<u>01</u> VISIÓN, CONCEPTO Y LEGADO	05
<u>02</u> DEPORTES Y SEDES	09
<u>03</u> MEDIOAMBIENTE Y METEOROLOGÍA	15
<u>04</u> ALOJAMIENTO	21
<u>05</u> TRANSPORTE	25
<u>06</u> SERVICIOS MÉDICOS Y CONTROL ANTI-DOPING	31
<u>07</u> SEGURIDAD Y PROTECCIÓN	39
<u>08</u> TECNOLOGÍA Y ENERGÍA	45
<u>09</u> ASPECTOS JURÍDICOS	51
<u>10</u> APOYO INSTITUCIONAL Y PÚBLICO	55
<u>11</u> FINANZAS Y MARKETING	61
<u>ANEXOS</u> MAPAS Y TABLAS	65



## 01.1 FECHAS PROPUESTAS

Las fechas propuestas por Madrid 2020 para la celebración de los Juegos de la XXXII Olimpiada son desde el viernes 7 de Agosto al domingo 23 de Agosto para los Juegos Olímpicos, y desde el viernes 11 de Septiembre al martes 22 de Septiembre, para los Juegos Paralímpicos. Se han seleccionado estas fechas como las más convenientes de acuerdo con los siguientes cinco criterios:

- Se trata de un período en el que la calidad del aire se encuentra en su nivel óptimo y la climatología es la más adecuada para el mejor rendimiento deportivo de los atletas.
- Se ajustan perfectamente al calendario deportivo internacional sin suponer ningún conflicto con otros acontecimientos internacionales. Constituye el período vacacional habitual de los ciudadanos madrileños, españoles y europeos, así como para los colegios y universidades, lo que permite la disponibilidad de las residencias universitarias para su uso durante los Juegos, favoreciendo la participación del voluntariado.
- Durante este período, la intensidad del tráfico, el uso del transporte público, así como los niveles de contaminación acústica y medioambiental son los más bajos de todo el año.
- No entra en conflicto con ninguna festividad de las principales religiones.

### CALENDARIO PROPUESTO PARA LOS JUEGOS 2020

Fecha	Día	Evento
26 julio	domingo	Apertura de la Villa Olímpica
7 agosto	viernes	Ceremonia de apertura de los Juegos Olímpicos
23 agosto	domingo	Ceremonia de clausura de los Juegos Olímpicos
26 agosto	miércoles	Clausura de la Villa Olímpica
4 septiembre	viernes	Apertura de la Villa Paralímpica
11 septiembre	viernes	Ceremonia de apertura de los Juegos Paralímpicos
22 septiembre	viernes	Ceremonia de clausura de los Juegos Paralímpicos

## 01.2 MOTIVACIÓN PARA ALBERGAR LOS JUEGOS

Después de dos intentos consecutivos y teniendo en cuenta la situación económica por la que atraviesa buena parte del mundo, hoy más que nunca nuestra motivación para ser sede de los Juegos Olímpicos y Paralímpicos permanece firmemente arraigada en la creencia de que los valores del Olimpismo pueden ser impulsores de nuestro potencial humano y del progreso de toda una sociedad. Por eso, la Candidatura a los Juegos Olímpicos y Paralímpicos de Madrid 2020 está motivada por el deseo de:

- **Acercar los valores del deporte y del Olimpismo a las personas.** Es la piedra angular sobre la que construir y levantar un espíritu común y una nueva ilusión que impulsen a toda una generación hacia un futuro mejor.
- **Compartir nuestra pasión por el deporte con una nueva generación de deportistas en todo el Mundo.** España es mundialmente conocida por su pasión por el deporte, por sus talentos deportivos y por su experiencia para la organización de eventos, que atribuyen a la Marca “Deporte-España” su reputado nivel de excelencia.

- **Intensificar la integración a través del deporte.** Madrid es una sociedad multirracial y multicultural que aglutina a ciudadanos de más de 195 nacionalidades distintas, siendo el deporte su máximo elemento de unión y cohesión. Madrid 2020 quiere utilizar el poder de los Juegos y de los valores olímpicos, para favorecer la integración y promover la tolerancia, frente a la exclusión y la discriminación.
- **Entusiasmar a los más jóvenes.** Madrid 2020 es un proyecto de progreso, desarrollo y nuevas oportunidades. Los Juegos Olímpicos constituyen la llave capaz de abrir la puerta a la esperanza en un futuro donde las nuevas generaciones tengan posibilidad de alcanzar sus metas y también para motivar a toda una sociedad que poco a poco se ha ido desilusionando por las circunstancias económicas y sociales desfavorables que le ha tocado vivir.
- **Estimular el desarrollo económico y de ciudad.** Los Juegos de Madrid 2020 dinamizarán la actividad económica, industrial y comercial, generarán empleo, atraerán inversiones, promoverán el turismo y potenciarán la imagen de la ciudad.

### Visión de los Juegos

A través de los Juegos Olímpicos y Paralímpicos de Madrid 2020 queremos contribuir a la **recuperación económica y social** de toda España. Los Juegos serán el impulso necesario para **construir un futuro** mejor a través de la participación y el esfuerzo de toda la sociedad española. Nuestra visión sitúa a las personas como actores principales en la construcción de un evento único, los Juegos, que sean ejemplo de sostenibilidad, responsabilidad y trabajo en común.

La visión para **Construir el futuro de Madrid 2020** girará sobre 5 ejes:

- **Impulsar a través de los Juegos Olímpicos una estrategia de innovación** para un desarrollo social y económico sostenible con un modelo de gestión SMART, que mejore la calidad de vida y potencie la excelencia en los servicios públicos y privados.
- **Ofrecer nuevas oportunidades** a las jóvenes generaciones, atrayéndolas hacia el Olimpismo como fuente de energía.
- **Otorgar el protagonismo a los jóvenes** que buscan esperanzados un futuro y trabajar mano a mano con ellos en todo el proceso organizativo: con su energía, sus iniciativas, su entusiasmo y su esfuerzo.
- **Sumar a todos los grupos sociales**, respetando su diversidad, aunque fomentando la integración e inclusión como herramientas fundamentales de la planificación, desarrollo y diseño de los Juegos.
- **Transmitir a los atletas de todo el mundo** la pasión con la que los españoles viven el deporte, vibran con el éxito de los atletas y se reúnen en torno a los grandes eventos deportivos.

## 01.3 BENEFICIOS DE LA CANDIDATURA Y DE LOS JUEGOS OLÍMPICOS Y PARALÍMPICOS

### La Candidatura

Los anteriores intentos de Madrid para albergar los Juegos Olímpicos de 2012 y 2016 han dejado un beneficio considerable a la ciudad. De igual modo, la candidatura de Madrid 2020 dejará un beneficio cuantificable a la ciudad, a la región y al país, que pueden resumirse en las siguientes acciones:

# 01 VISIÓN, CONCEPTO Y LEGADO

- **Crear** un nuevo espíritu de colaboración, promoviendo la participación de diversos agentes sociales (centros educativos, administraciones públicas, instituciones, empresas y ciudadanía) en torno a un proyecto común.
- **Generar** iniciativas innovadoras relacionadas con conductas y buenas prácticas de gobernanza (medioambientales, económicas, sociales...), construidas sobre el trabajo conjunto y aplicables a proyectos futuros, todo ello potenciando los sistemas de transmisión del conocimiento en relación al Olimpismo.
- **Optimizar** los modelos y procesos de organización y la tecnología aplicada a la gestión.
- **Dinamizar** el desarrollo económico y social sostenible y el bienestar de los ciudadanos mediante la adecuada utilización de los recursos y una gestión participativa.
- **Incrementar** el entusiasmo y la unidad de todo un país alrededor de un proyecto colectivo que aporta satisfacción, fortaleciendo los programas de voluntariado activo para una mayor participación.

## La celebración de los Juegos Olímpicos

**Volver a los Principios.** Madrid 2020 parte de un modelo de organización SMART donde el legado es una prioridad –recuperar lo básico–, dando una gran importancia a los valores y el talento. El legado smart de Madrid 2020 girará sobre criterios de organización y gobernanza basados en una gestión eficaz, sostenible y transparente, que optimice las operaciones y que integre a la gran diversidad social que modela Madrid y España. Nuestra Comisión de legado ha establecido una estrategia de desarrollo e implementación a largo plazo, en 6 áreas interrelacionadas entre sí (Social, Deportiva, Medioambiental, Económica, Cultural-educativa y de Movilidad), que generarán múltiples beneficios e igualdad de oportunidades para todos.

\* Ver gráfico de legado en el Anexo

## La Celebración de los Juegos Paralímpicos

La celebración en Madrid los Juegos Olímpicos y Paralímpicos dejará a la ciudad y el país un legado de oportunidades, de integración y normalización a las personas con y sin discapacidad, un ejemplo didáctico para las próximas generaciones. Una ciudad en la que todo el mundo tenga las mismas oportunidades para trabajar, para disfrutar de ella, para acceder al ocio o para hacer deporte.

En la Candidatura de Madrid 2020 hemos adoptado un concepto transversal de diseño para todos en la planificación integral de la candidatura, este **modelo SMART integrador** tendrá continuidad en la organización de los Juegos Paralímpicos, generando un resultado eficaz y con garantía de éxito. Los Juegos Paralímpicos se consideran una parte indisoluble del concepto de Juegos Olímpicos de Madrid 2020. Y así, las instalaciones, el alojamiento, el transporte y la tecnología se piensan para que puedan ser utilizados y disfrutados por todos los grupos de la familia olímpica, espectadores y todas las personas con o sin discapacidad.

Y no sólo en el ámbito de la accesibilidad física, los Juegos Paralímpicos ofrecerán un nuevo y necesario paso en la conciencia de la sociedad y la imagen de las personas con discapacidad en todo el mundo. Madrid a través de los Juegos se convertirá en un

ejemplo de ciudad en el que **todas** las personas pueden convivir en plenitud.

## 01.4 CONTRIBUCIÓN AL MOVIMIENTO OLÍMPICO Y LOS JUEGOS

En consonancia con nuestra visión, Madrid ofrecerá oportunidades de futuro, especialmente a las nuevas generaciones, para contribuir al desarrollo de una sociedad más plural y solidaria, lo que responde a una voluntad colectiva de servir y fortalecer el Movimiento Olímpico.

A nivel global, Madrid desarrollará, conjuntamente con el CIO y el CPI, un plan dinámico de comunicación antes, durante y después de los Juegos para promocionar los valores olímpicos, prestando especial atención a los jóvenes mediante la aplicación de nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC), redes sociales y juegos interactivos relacionados con la educación olímpica.

Por otra parte, se pretende potenciar la difusión y popularidad de los deportes del programa olímpico menos conocidos por el gran público.

Además nuestro modelo organizativo y de gestión SMART pretende convertirse en un referente ideal para futuras organizaciones de Juegos.

## 01.5 CONCEPTO SMART

El **concepto** de Madrid 2020 para los Juegos Olímpicos y Paralímpicos se basa en localizar todas las sedes en la propia ciudad, ya que tiene un tamaño idóneo para acoger los Juegos, permitiendo a todos los ciudadanos disfrutar del ambiente olímpico, y a la Familia Olímpica y visitantes, disfrutar de toda la ciudad. Un proyecto compacto, “concentrado y espacioso”, con dos zonas, la **Zona Campo de las Naciones** y la **Zona Manzanares**, situada la primera junto a la Villa Olímpica y Paralímpica, y la otra a menos de 15 minutos de distancia. Ambas zonas, así como otras sedes fuera de las mismas, forman parte del plan de desarrollo urbanístico de Madrid, lo que asegura su posterior uso por los ciudadanos.

La Zona Campo de las Naciones, al Este de la ciudad, incluye 16 sedes Olímpicas. La Zona Manzanares, situada al Oeste, con 10 sedes Olímpicas, se encuentra ubicada en un lugar de regeneración medioambiental, donde el río que atraviesa Madrid ha sido recuperado como amplia zona verde para uso deportivo y recreacional.

**Una Villa Olímpica en el corazón de los Juegos**, situada al Este de la ciudad, a sólo 10 minutos del centro y próxima a dos “clusters” de instalaciones deportivas, que incluyen 14 sedes localizadas a menos de 5 minutos de la Villa. Los deportistas tendrán desplazamientos inferiores a 20 minutos desde la Villa a su sede de competición o entrenamiento más alejada.

**Privilegiada localización del CIRTV y del CPP**, ubicados dentro del “cluster” de IFEMA, en la Zona Campo de las Naciones, el cual incluye 9 sedes de competición, y está a menos de 5 minutos del Estadio Olímpico, Centro Acuático, Pabellón Olímpico, Centro Olímpico de Hockey y Velódromo.

**78% de sedes deportivas ya existentes**, lo que minimiza la necesidad de construir nuevas sedes permanentes.

**Total accesibilidad:** se garantiza la accesibilidad para los atletas y personas con discapacidad en todas las sedes de competición y no competición.

**Excelente alojamiento hotelero** existente, por encima de los requerimientos, para la Familia Olímpica y los espectadores. La mayoría de los hoteles están estratégicamente localizados en el centro de la ciudad, a menos de 10 minutos de casi todas las sedes. Además, se construirá una innovadora y sostenible Villa de Medios de carácter temporal, cuyas viviendas serán posteriormente reubicadas y utilizadas para proyectos sociales.

**Tiempos mínimos de viaje** para los deportistas y oficiales, Familia Olímpica y medios de comunicación, con un sistema de transporte de “carriles olímpicos” rápido y cómodo gracias a una “optimización de las rutas de tráfico” y con el apoyo de un moderno, seguro, extenso y fiable sistema de transporte público, al servicio de espectadores y visitantes en general.

Para el desarrollo de este concepto se han tenido en cuenta los requerimientos necesarios para garantizar las operativas de seguridad y transporte de la Familia Olímpica. La fortaleza de nuestro plan se basa en un fuerte compromiso público y privado, junto con un equipo experimentado y comprometido, para organizar unos juegos bien gestionados y sin riesgos.

## Estrategia de planificación a largo plazo

Los planes estratégicos de desarrollo que se han realizado en Madrid desde el año 1999 han incluido la visión de organizar unos Juegos Olímpicos y Paralímpicos. Ello incluye la regeneración de espacios verdes, la mejora del transporte, el desarrollo de energías renovables y la construcción de sedes olímpicas. Los Planes de los Juegos de Madrid están en línea y plenamente integrados con las estrategias de desarrollo a largo plazo elaboradas por todas las administraciones públicas, y garantizando su uso y viabilidad futura.

## Motivos para la elección de la ubicación de la infraestructura clave

La selección de ubicaciones y sedes responde en gran medida al contenido del informe de la Comisión de Evaluación de 2016, y a las consultas efectuadas ante expertos del Movimiento Olímpico, especialmente de las Federaciones Internacionales. Las sedes propuestas, en su mayoría, ya han sido utilizadas en la organización de grandes eventos internacionales.

Un proyecto compacto que propone utilizar el máximo número de sedes existentes, de fácil acceso mediante transporte público y próximas a la Villa Olímpica y Paralímpica. Todas las subse-des están ubicadas en ciudades conectadas a Madrid mediante la red de tren de alta velocidad. Este planteamiento hace que se reduzcan al máximo los tiempos de transporte de todos los usuarios.

- **Ofrecer excelentes condiciones** en todas las instalaciones para participantes, Familia Olímpica, medios de comunicación y espectadores. Además se garantiza que las sedes de entrenamiento disfrutarán de condiciones similares a las de competición.
- **Proximidad a la Villa Olímpica y Paralímpica:** el 85% de las sedes de competición están localizadas en un radio de 15 km. de la Villa.

- **Proximidad al centro de la ciudad** de las sedes deportivas, todas las cuales están situadas a una distancia máxima de 10 km. del centro de la ciudad, es decir de la principal zona hotelera y de ocio, y todas accesibles en transporte público.
- **Concentrar la mayoría de sedes** de competición en un número limitado de “clusters”.
- **Seleccionar sedes emblemáticas existentes** y localizaciones históricas para los circuitos.
- **Construir sólo nuevas sedes permanentes** en aquellos casos en los que esté garantizado un legado deportivo a largo plazo, y respondiendo siempre a criterios de sostenibilidad y plena accesibilidad. El resto de sedes adicionales serán de carácter temporal.

## Beneficios previstos durante la celebración de los Juegos

- **Atmósfera única** en un entorno seguro y confortable, con excelentes sedes de primer nivel mundial y mínimos tiempos de desplazamiento para todos los participantes en los Juegos. Los deportistas disfrutarán de unas magníficas condiciones meteorológicas y medioambientales para el desarrollo óptimo de las competiciones.
- Un sistema de gestión smart con criterios de innovación, sostenibilidad y un riguroso control del gasto financiero. Esto, a su vez, simplificará todas las operativas de seguridad, transporte y logística. Se minimiza el consumo de energía y se respeta el medio ambiente.
- Óptimas condiciones de trabajo para el COI, las Federaciones Internacionales, los CONs, los medios de comunicación y el resto de las partes implicadas.
- En el año 2020, Madrid ofrece ser sede de los Juegos de la excelencia y la amabilidad. Los visitantes recordarán por mucho tiempo el ambiente cálido, alegre y afable que les acogió durante los Juegos.
- Un magnífico equipo de voluntarios, amantes del Movimiento Olímpico, orgullosos de participar y con la misión de hacer inolvidable la estancia de toda la Familia Olímpica, medios y espectadores.

## Uso post-Olímpico

Las seis nuevas sedes permanentes previstas (ver tabla 1 en apéndices) se convertirán en un gran legado olímpico. Sus aforos serán adaptados para su uso post-olímpico. La inversión en tecnologías sostenibles en las sedes nuevas permanentes se traducirá en eficiencias operativas a largo plazo, y el avanzado diseño de estas sedes será un modelo para el futuro. Un beneficio permanente tanto para el deporte de base como para el deporte de alto nivel. La Villa Olímpica y Paralímpica quedará como un legado de vivienda social accesible para las nuevas generaciones, y la Villa de Medios será reubicada en zonas en desarrollo social y centros de acogida. El CIRTV/CPP se reconverterá en pabellones para exposiciones, congresos y convenciones, dentro de la Feria de Madrid. La regeneración urbana de zonas degradadas ampliará las zonas verdes y espacios lúdicos de la ciudad.

## 01.6 MAPA A

\* Ver mapa A en el Anexo



## 02.1 EXPERIENCIA DEPORTIVA

### 77 Campeonatos del Mundo y 85 Campeonatos de Europa de deportes Olímpicos en los últimos 10 años

En España el deporte se ha convertido en un proyecto estratégico de desarrollo social y cultural. La organización de grandes eventos deportivos aporta un gran legado de conocimiento e infraestructuras para las próximas generaciones. Con ese objetivo España ha organizado exitosamente más de 400 eventos deportivos internacionales en los últimos 10 años de diversas disciplinas de los 28 deportes del programa Olímpico previsto para 2020. A su vez, Madrid cuenta con una experiencia contrastada en la organización exitosa de más de 250 competiciones.

Prueba de ello es que los organismos y las Federaciones Internacionales mantienen su confianza en nuestra capacidad organizativa, otorgándonos el privilegio de organizar 6 campeonatos del Mundo de deportes olímpicos en los próximos 3 años, así como Juegos del Mediterráneo de 2017.

Madrid cuenta con voluntarios y profesionales del deporte altamente cualificados, con el respaldo incondicional de las instituciones políticas y deportivas, con el constante compromiso que demuestran las empresas privadas y especialmente con la pasión de los españoles por el deporte. Factores que convierten cada evento realizado en Madrid en una experiencia única e inolvidable.

#### EXPERIENCIA DEPORTIVA DE MADRID

Deporte	Campeonato	Fecha
Hípica	Campeonato de Europa de Saltos	Septiembre 2011
Triatlón	Campeonato del Mundo	Junio 2010
Gimnasia Artística	Final de la Copa del Mundo	Diciembre 2008
Baloncesto	Campeonato de Europa	Septiembre 2007
Bádminton	Campeonato del Mundo	Septiembre 2006
Hockey	Campeonato del Mundo	Septiembre 2006
Ciclismo	Campeonato del Mundo Ruta	Septiembre 2005
Tiro con Arco	Campeonato del Mundo	Junio 2005
Taekwondo	Campeonato del Mundo	Abril 2005
Atletismo	Campeonato de Europa	Marzo 2005

#### EXPERIENCIA DEPORTIVA EN ESPAÑA

Deporte	Campeonato	Fecha	Ciudad
Rugby	Campeonato de Europa Femenino	Mayo 2011	A Coruña
Golf	Campeonato Europa	Marzo 2011	Cádiz
Atletismo	Campeonato Europa	Julio 2010	Barcelona
Natación	Campeonato de Europa de Waterpolo	Julio 2008	Málaga
Atletismo	Campeonato del Mundo Indoor	Marzo 2008	Valencia
Vela	Copa América	Julio 2007	Valencia
Varios	Juegos del Mediterráneo	Junio 2005	Almería
Vela	Campeonato del Mundo de Vela	Septiembre 2003	Cádiz
Natación	Campeonato del Mundo	Julio 2003	Barcelona
Hípica	Juegos Ecuestres Mundiales	Septiembre 2002	Jerez

Además España organizará entre 2011-2014 seis campeonatos del Mundo de deportes Olímpicos: Balonmano, Baloncesto, Vela, Ciclismo, Natación y Tiro Olímpico y los Juegos del Mediterráneo de 2017

## 02.2 SEDES (TABLA 1) T

La **excelencia** técnica es un registro indispensable para organizar unos Juegos, con ese objetivo Madrid 2020 ha efectuado selección de las sedes propuesta, fuertemente influenciada por los comentarios del informe de la Comisión de Evaluación de 2016. Madrid ofrece a todos los participantes la oportunidad de disfrutar de una **experiencia única e inolvidable** en nuestras magníficas instalaciones, que en su mayoría ya han albergado grandes competiciones internacionales realizadas en la ciudad.

La selección de las sedes de competición de cada una de las disciplinas Olímpicas y Paralímpicas se ha realizado de acuerdo con el total cumplimiento de las necesidades de las Federaciones Internacionales, el COI y las recomendaciones de expertos. La prioridad ha sido maximizar el uso de las sedes existentes y limitar la construcción de sedes permanentes acorde a las necesidades reales de la ciudad. Así se minimizan las necesidades de nuevas inversiones y los trabajos de construcción de nuevas sedes.

En este concepto Madrid 2020 refleja a su vez un fuerte compromiso con el medio ambiente y el desarrollo sostenible, todas nuestras instalaciones cuentan además con un análisis preliminar de impacto medio ambiental cumpliendo las más estrictas normativas internacionales con el objetivo de optimizar la inclusión de todas las sedes en su entorno.

Todas las instalaciones serán cuidadosamente planeadas con la colaboración y la coordinación del IOC, IPC y IFs para que cumplan todos los requerimientos técnicos exigidos. Las recomendaciones de desarrollo sostenible del IOC serán rigurosamente seguidas y aplicadas en todos los casos.

Otros principios básicos que se han tenido en cuenta son:

- Identificar y garantizar el uso post-Olímpico en beneficio.
- Aumentar la accesibilidad para los atletas y personas con discapacidad.
- Ubicación estratégica para el desarrollo del deporte después de los Juegos.
- Proporcionar legados duraderos para el desarrollo de las próximas generaciones de los atletas españoles.

**Sedes Existentes:** el 78% de las sedes propuestas para los Juegos Olímpicos y Paralímpicos ya están construidas. Nuestra propuesta incluye un total de 27 sedes existentes, 1 planeada y numerosas instalaciones de entrenamiento ya preparadas.

**Sedes adicionales permanentes:** 6 sedes adicionales permanentes serán planificadas y construidas, como parte de un plan de legado sostenible para la ciudad que fue desarrollado durante los procesos de candidatura de 2012 y 2016, y que están dirigidas al fortalecimiento de la infraestructura deportiva de la ciudad.

**Sedes Temporales:** 2 sedes que no responden a una necesidad real de uso post-olímpico, serán construidas con carácter temporal y serán reubicadas en otras regiones al finalizar los Juegos.

## 02 DEPORTES Y SEDES

### SEDES

Sedes existentes	23
Sedes existentes, construcciones permanentes necesarias	4
Sedes permanentes previstas	1
Sedes permanentes suplementarias	6
Sedes temporales	2
<b>Total</b>	<b>36</b>

\* Ver cuadro 1 en el Anexo

### 02.3 ARCHIVO FOTOGRÁFICO (VER DOCUMENTO ANEXO)

### 02.4 LOCALIZACIÓN DE LAS SEDES (MAPA B) P

El Objetivo del proyecto técnico de Madrid es ofrecer al mundo unos Juegos que aporten una nueva visión a la historia de los Juegos. Un proyecto compacto, cómodo y festivo, en el que toda la ciudad disfrutará de los Juegos y los participantes disfrutaran de la ciudad.

Siguiendo el consejo de nuestros atletas olímpicos nos hemos centrado en ofrecerles a los deportistas unas **excepcionales condiciones** para que puedan alcanzar su mejor rendimiento y logren sus objetivos dentro de una atmósfera única. El diseño de Madrid 2020 para los Juegos **minimizará los tiempos de desplazamiento para los atletas** ya que todas las sedes de competición y entrenamiento están situadas a menos de 20 minutos de la Villa, uno de los diseños más compactos de la historia de los Juegos. Los atletas y toda la Familia Olímpica disfrutarán de un rápido, seguro y cómodo sistema de transporte. Los grandes protagonistas de los Juegos, los deportistas, así como el resto de participantes y visitantes, disfrutarán de una experiencia memorable para el resto de su vida. Garantizamos un entorno seguro y cómodo

para el conjunto de la Familia Olímpica, los medios, los patrocinadores y los espectadores.

Hemos simplificado los servicios y tiempos de transporte a las sedes de competición situadas todas ellas en un radio de 10 Km del centro de la ciudad y de la principal zona hotelera. Todas son accesibles en transporte público.

### Ubicación de las sedes

Nuestra propuesta sitúa a las sedes en dos zonas que se subdividen en cuatro clusters (mapas B1 a B4). El plan de construcción de las sedes de competición y entrenamiento, así como la Villa, han sido estudiados detalladamente y están integradas dentro del plan de desarrollo urbanístico de la ciudad. No es necesaria la compra de terrenos ya que las ubicaciones previstas para las sedes adicionales permanentes y temporales pertenecen todas al ayuntamiento de Madrid, que las cederá gratuitamente para la construcción de las instalaciones. Este concepto permitirá reducir los costos operativos de manera significativa.

Este concepto técnico, concentrado pero espacioso, incluye: la **Zona Campo de las Naciones** situada en el área este de la ciudad que albergará los futuros crecimientos urbanos de la ciudad y contará con infraestructuras planificadas para el uso de los ciudadanos, como zonas verdes, carriles bici y nuevas estaciones de metro. La **Zona Manzanares** se encuentra ubicada en una zona de regeneración medioambiental en la zona oeste, donde el río Manzanares, que atraviesa la ciudad, y su entorno de espacios verdes están siendo recuperados para el uso de todos. Las **Sedes Individuales** que no están localizadas dentro de un cluster están ubicadas en instalaciones históricas y lugares emblemáticos. Para las **subsedes**, hemos elegido ciudades muy atractivas para el turismo y la cultura, todas conectadas a Madrid por tren de alta velocidad.

\* Ver mapas B, B1, B2, B3, B4 y C en el Anexo

	Zona Campo de las Naciones		Zona Manzanares			Otras sedes	Sub sedes
Mapas	B1	B2	B3	B4	Sedes fuera de clusters		
Clusters	2		2				
Precintos	3	5	2	1	2	5	6
Sedes	7	13	3	4	2	5	6
Deporte/ disciplina/ Ceremonia	<b>Ceremonias</b> <b>Natación</b> (Natación, Saltos, Sincronizada, Waterpolo) <b>Atletismo</b> <b>Ciclismo</b> (Pista) <b>Gimnasia</b> (Artística, Rítmica, Trampolín) <b>Hockey</b> <b>Voleibol</b>	<b>Bádminton</b> <b>Baloncesto</b> <b>Ciclismo</b> (BMX) <b>Boxeo</b> <b>Esgrima</b> <b>Halterofilia</b> <b>Lucha</b> <b>Rugby 7</b> <b>Tenis de Mesa</b> <b>Tiro con Arco</b>	<b>Golf</b> <b>Hípica</b> <b>Pentatlón Moderno</b>	<b>Balonmano</b> <b>Ciclismo</b> (Mountain Bike) <b>Triatlón</b> <b>Voleibol</b> (Playa)	<b>Natación</b> (Maratón) <b>Piragüismo</b> (Aguas tranquilas) <b>Remo</b> <b>Tenis</b>	<b>Tiro</b> <b>Ciclismo</b> (Ruta) <b>Fútbol</b> <b>Judo</b> <b>Taekwondo</b> <b>Piragüismo</b> (Slalom)	<b>Vela</b> <b>Fútbol</b> (preliminares)
Sedes no competición	Villa Olímpica	CIRTV CPP Villa de Medios					

## 02.5 VILLA OLÍMPICA Y PARALÍMPICA

### Un concepto “SMART” de Villa Inteligente, Compacta y con mínimos tiempos de transporte

El objetivo de Madrid 2020 es facilitar una “SMART Village” proporcionando a atletas y CONs nuevas experiencias y horizontes de innovación, modernidad, sostenibilidad y de ocio siempre en un entorno confortable y seguro.

Madrid quiere sorprender y superar las expectativas de los atletas creando una villa centrada en los deportistas en el corazón de los Juegos, ofreciendo las mejores condiciones que faciliten y ayuden a los atletas a alcanzar sus mejores actuaciones durante los Juegos.

España goza de fama por su alegría, hospitalidad y servicios de alojamiento de alta calidad, y la Villa será el reflejo de todas estas características, facilitando una cálida bienvenida y haciendo que los atletas se sientan como en casa.

La premisa de diseño es la de realizar un proyecto compacto que permita la accesibilidad universal, practicidad y funcionamiento eficiente de la Villa, siempre enfocada a un legado acorde con los planes de desarrollo a largo plazo de la ciudad.

**Encuentro social de culturas.** Madrid 2020 propone una Villa basándose en una filosofía de ciudad cosmopolita y decorada con obras de arte al aire libre de diferentes culturas y países del mundo. El uso de los espacios abiertos y de reunión para situar obras de arte moderno realizadas por jóvenes de Madrid provenientes de los cinco continentes, generará una cálida y única atmósfera para todos los residentes, **creando un mundo dentro de la Villa.**

El concepto de museo al aire libre en toda la Villa potenciará la movilidad a pie para disfrutar de los diferentes espacios abiertos con pinturas, esculturas y grafitis, y se complementará con espacios de ocio cómodos de repartidos a lo largo de la Villa que contarán con terrazas de estilo español. Gracias a las temperaturas en Madrid, el uso de estas zonas al aire libre será la esencia principal de la Villa, que creará una atmósfera única, agradable y enriquecedora para los residentes.

Evidentemente, se adoptarán todas las disposiciones para que estos espacios de cultura y ocio se sitúen de modo que no molesten el descanso necesario de los atletas y oficiales.

### Localización estratégica para los Juegos y la Ciudad

La Villa Olímpica y Paralímpica está prevista en una ubicación estratégica para la celebración de los Juegos y el futuro desarrollo de la ciudad.

La Villa propuesta por Madrid 2020 comprende los siguientes aspectos:

- La Villa está ubicada al este de Madrid, en la Zona Campo de las Naciones, y formará parte del área de expansión urbanística de la ciudad.
- Forma parte del Parque Olímpico y se encuentra a 500m del Estadio Olímpico, minimizando al máximo los tiempos de traslado en beneficio de todos los atletas y oficiales durante las ceremonias de Apertura y Clausura.

- Se encuentra a diez minutos del Aeropuerto Internacional de Barajas.
- Se encuentra a diez minutos en transporte público (metro) del centro de la ciudad.
- Las sedes de competición y entrenamiento se encuentran todas a menos de veinte minutos de la Villa y se comunican con ésta por la excelente red de autopistas de Madrid, donde se habilitará un carril a disposición de toda la Familia Olímpica.

### Propiedad de los Terrenos

El terreno de la Villa es propiedad del Ayuntamiento de Madrid. Como propietarios del terreno, las autoridades públicas de Madrid acuerdan permitir el uso del mismo para el desarrollo, construcción y equipamiento de la Villa con la suficiente antelación.

### Altitud y Tamaño

La altitud de la Villa es de 665 metros por encima del nivel del mar y la superficie que abarca es de un total de 46 hectáreas, con otras 16 adicionales de parque.

### Funcionalidad por y para los Atletas

Las tres principales áreas de la Villa: zona residencial, zona internacional y zona de operaciones, buscan cumplir en todo momento con las necesidades operacionales de los residentes y la funcionalidad de la Villa. Madrid 2020 cuenta con la aportación de Atletas Olímpicos y Paralímpicos que ya han disfrutado de la experiencia única de vivir en Villas y con la ayuda profesional de expertos reconocidos mundialmente que ya han diseñado, construido y gestionado diversas Villas.

De cara a mejorar el diseño de esta Villa, se han tenido además en cuenta las recomendaciones realizadas por la comisión de evaluación de 2016.

### Concepto Moderno y Confortable

La Villa tendrá una capacidad de 17.800 camas para atletas y oficiales. Las residencias consistirán en bloques de apartamentos y casas semi-independientes que tendrán entre 3 y 15 plantas, con una media de 8 plantas. También habrá dos edificios nuevos dentro del emplazamiento, utilizados para alojar a oficiales adicionales de los CONs. La superficie neta total para residentes será de 325.740 m<sup>2</sup>.

La distribución de los apartamentos proporcionará entre dos y cuatro dormitorios por vivienda, una sala de estar y un número suficiente de baños. La mayoría de los dormitorios serán dobles.

Todos los servicios y las diferentes áreas de la Villa proporcionarán las comodidades y requerimientos solicitados por el COI y el CPI.

Madrid 2020 tiene previsto que la Villa cuente con una extensa área deportiva que incluya salas de gimnasios para el uso de los atletas, facilitando su entrenamiento dentro de la Villa.

Existirá una zona de Ocio principal en la Zona Internacional y otras pequeñas zonas estratégicamente repartidas por toda la Villa con servicios como ordenadores con acceso a Internet y lavandería con servicio de lavado gratis a los residentes.

## 02 DEPORTES Y SEDES

### Consideraciones Paralímpicas: Integración y accesibilidad total

La Villa de Madrid 2020 cumplirá con los requisitos del COI y del CPI desde la fase de diseño. Todos los requerimientos para la Villa Paralímpica estarán integrados desde el inicio en la Villa Olímpica, asegurando una transición rápida y eficiente con las mínimas obras requeridas. Gracias a esta integración en la planificación, los tiempos de transición entre las Villas Olímpica y Paralímpica, serán fácilmente cumplidos.

España está a la cabeza de las normas de accesibilidad para edificios e infraestructuras. La Villa será totalmente accesible y plenamente adaptada para el uso de residentes con discapacidades de todo tipo.

El alojamiento de los atletas paralímpicos se ubicará en un hotel de la sede de vela en Valencia. Se tratará del mismo hotel con los mismos servicios ofertados en para los atletas olímpicos.

### Legado SMART – Integrado en los planes de desarrollo de la ciudad

Madrid 2020 quiere que el legado de la Villa Olímpica sea una oportunidad para el desarrollo sostenible de las principales necesidades de la comunidad a nivel social, económico y medioambiental:

- 1) Construiremos un legado social sostenible en línea con el desarrollo estratégico del Este de Madrid, y de la demanda de vivienda, convirtiendo la Zona Residencial de la Villa en un área de vivienda pública para los ciudadanos de Madrid.
- 2) Dos de los edificios de la Zona Residencial se convertirán en hoteles, permitiendo incrementar la dotación hotelera en esta área de la ciudad, cerca de la Feria de Madrid.
- 3) Se proporcionará igualmente un legado económico sostenible transformando las instalaciones deportivas de la Villa en instalaciones de entrenamiento permanentes para el campus de una nueva Universidad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, que se ubicará junto a la Villa.
- 4) Teniendo en cuenta los planes de desarrollo de esta área de la ciudad después de los Juegos, la Zona de Operaciones será transformada en espacio comercial y de oficinas para empresas locales, complementando de esta manera el desarrollo urbano y residencial con un área de negocios y un parque empresarial.
- 5) Para conseguir la completa integración de esta área con el desarrollo de la ciudad, la Policlínica seguirá suministrando servicios médicos, convirtiéndose en un centro médico de la comunidad local y el centro de los CONs será transformado en escuela primaria. Otros elementos existentes se reutilizarán con otros usos dedicados a la comunidad, como por ejemplo una residencia para la tercera edad.
- 6) El parque aportarán un área de recreo para el disfrute de la población local.

### Respetuosa con el Medioambiente

La Villa será un lugar idílico que contará con espacios verdes, acuáticos y biodiversidad, potenciando de esta manera la sostenibilidad urbana del proyecto y las buenas prácticas medioambien-

tales y ecológicas, además de contribuir positivamente a la estética de la Villa.

Las áreas residenciales estarán rodeadas de espacios verdes abiertos donde se podrán realizar actividades deportivas, lúdicas o de relajación.

### Criterios de sostenibilidad

Madrid 2020 ha tenido en cuenta para el diseño de la Villa los principios del crecimiento inteligente de la ciudad. Se ha realizado una valoración completa del impacto medioambiental de la ubicación de la Villa, dando un resultado muy satisfactorio.

El ruido, la calidad del aire y los riesgos de inundación han sido valorados sin conclusiones adversas.

### Efectos positivos del agua

El diseño buscará la reducción en el consumo del agua y su reciclaje. El entorno natural permite que se creen zonas acuáticas como el lago que actuará como un depósito natural de recogida de agua de lluvia para regar las zonas verdes.

### Aprovechamiento de la energía

La planificación sostenible incluirá el uso de energías renovables, para equilibrar el consumo de energía durante los Juegos y para desarrollar programas de ahorro de energía.

### Financiación de la Villa

La Villa Olímpica y Paralímpica será construida como un gran proyecto de Madrid y estará completamente financiada y garantizada por la ciudad de Madrid. Es por tanto un proyecto seguro que conlleva un mínimo de riesgos.

### Alojamientos Alternativos

En Valencia, subsele de Vela, se dispondrá de una Subvilla Olímpica en un hotel de cuatro estrellas que contará con aquellos servicios adicionales que sean requeridos para los Atletas y oficiales.

También se contará con hoteles de cuatro estrellas en todas las ciudades subsele de fútbol para alojar a los equipos y oficiales necesarios.

La Villa de Madrid tiene la capacidad suficiente para poder alojar a los atletas y oficiales que participan en los Juegos, incluidos aquellos que residirán en las ciudades Subsele. De ese modo todos los atletas y oficiales podrán asistir a las ceremonias de Apertura y Clausura, o alojarse en tránsito.

## 02.6 CPP Y CIRTV

### Localización estratégica

El Centro Internacional de Radio y Televisión (CIRTV) y el Centro Principal de Prensa (CPP) estarán ubicados en dos de los nuevos pabellones que forman parte de la expansión prevista de los Recintos FERIALES de IFEMA, dentro de la Zona Campo de las Naciones de los Juegos. Su ubicación es estratégica dado que se encuentra a menos de 10 minutos en autobús del Parque Olímpico (Villa Olímpica y Estadio Olímpico), a 5 minutos del aeropuerto, a poca distancia caminando de la Villa de Medios, en el mismo

cluster que 10 sedes de competición, 4 de entrenamiento y el Centro Principal de Acreditaciones (CPA), cerca del resto de hoteles de prensa y a 10 minutos del centro de la ciudad en transporte público. Su situación facilitará un rápido y cómodo desplazamiento de los medios de comunicación acreditados.

### Tipología de Edificios

Los edificios que forman el Centro Principal de Medios (CPM), el CIRTV y el CPP, estarán emplazados en dos nuevos pabellones contiguos de uso exclusivo para los profesionales de los medios de comunicación y ocuparán una superficie total de 170.000 m<sup>2</sup>. Ambas instalaciones operarán de modo independiente, pero la proximidad entre ambas y la configuración del complejo permitirán sinergias que facilitarán un servicio de mayor calidad, comodidad, operatividad y efectividad. Será posible ofrecer servicios de restauración durante 24 horas con una variada oferta culinaria, y contará con gimnasio, instalaciones deportivas y de ocio, agencias de viajes, bancos, tiendas y servicios médicos. Todo ello acompañado de la tecnología y los equipamientos más modernos y avanzados, y de todas las infraestructuras necesarias para garantizar un cómodo y eficaz entorno de trabajo.

Para el diseño, la planificación, desarrollo y funcionamiento del CIRTV/ CPP, Madrid 2020 trabajará en estrecha relación con el COI, el IPC, Olympic Broadcasting Services (OBS) y representantes de los medios para cumplir con todas sus necesidades.

Las instalaciones del CIRTV/ CPP serán completamente accesibles para personas con discapacidad, y también se utilizarán durante los Juegos Paralímpicos. Durante su diseño y construcción se seguirán todos los patrones medioambientales para una instalación sostenible y con la mínima generación de residuos.

El CIRTV ocupará una superficie total de 100.000 m<sup>2</sup>. Acogerá a los profesionales de las televisiones y radios de todo el mundo, quienes podrán disfrutar de unas instalaciones con un eficiente diseño modular flexible, con todas las instalaciones eléctricas y de telecomunicaciones distribuidas de forma reticular desde la propia construcción del recinto. De ese modo garantizamos la funcionalidad durante los Juegos y una fácil transición y uso postolímpico para albergar ferias, exposiciones y congresos.

El CPP ocupará una superficie total de 70.000m<sup>2</sup>, donde los periodistas y fotógrafos acreditados disfrutarán de todos los servicios específicos necesarios y la tecnología punta para ofrecer una difusión en tiempo real de resultados deportivos, sonidos, imágenes, vídeos y datos.

### Espacios anexos

En la actualidad IFEMA dispone de más de 14.000 plazas de aparcamiento que se verán ampliadas considerablemente en la zona norte permitiendo cumplir con las necesidades establecidas por el COI para dar cabida a autobuses, parking para 800 vehículos para el CIRTV y 300 vehículos para el CPP. Existirán más de 11.000 m<sup>2</sup> (1.000 para el CPM y 10.000 para el CIRTV) destinados al compound y otros servicios.

Se contará con amplios accesos para camiones y con un servicio de seguridad garantizando las 24 horas del día la vigilancia del recinto, compounds y controles en los accesos. Se habilitará una gran

zona que servirá como intercambiador (aprox. 3000 m<sup>2</sup>) durante la celebración de los Juegos cerca de la entrada del CIRTV y del CPP, para agilizar y facilitar el traslado de todos los medios gracias a un sistema de transporte exclusivo a través de carril olímpico hacia el resto de las Sedes y el centro de la ciudad. Además IFEMA cuenta en su entrada principal con una moderna estación de metro existente que conecta directamente con el centro de la ciudad.

### Disposición con antelación

Tal y como solicita el IOC, El COJO tendrá posesión completa de la instalación para entregársela al OBO 12 meses antes de los Juegos para su acondicionamiento.

### Uso post-Olímpico Garantizado

El uso post Olímpico de los dos nuevos pabellones está garantizado, pertenecerán al complejo de IFEMA y se convertirán en pabellones adicionales, modernos y versátiles para acoger exposiciones, congresos, ferias y convenciones internacionales que se celebren en Madrid.

### Financiación del CPP y CIRTV

La construcción de los nuevos pabellones de IFEMA estará financiada por un organismo oficial constituido por sus instituciones fundadoras: el Ayuntamiento de Madrid, la Comunidad de Madrid, la Cámara de Comercio e Industria de Madrid y el grupo bancario Bankia.



El proyecto de Madrid 2020, consciente de la importancia que tienen los temas medioambientales en todos los niveles y aspectos de la candidatura y de los Juegos, pretende dejar un legado de desarrollo sostenible del deporte ligado a la ciudad y la región, tanto en la fase de la candidatura como durante la organización de los Juegos.

Madrid ve los retos medioambientales como oportunidades para rehabilitar áreas de la ciudad, promover el uso de energías renovables y limpias, maximizar políticas ambientales en el diseño y construcción de nuevos edificios así como dotar de nuevos espacios verdes a la ciudad, involucrando a todos los sectores públicos y privados. El COJO trabajará activamente con un equipo de expertos en medio ambiente en todas las áreas para establecer fórmulas e iniciativas que estén plenamente integradas en las políticas medioambientales previstas a largo plazo por la ciudad y región.

Los gobiernos de la Ciudad y la Comunidad de Madrid han realizado numerosos esfuerzos en los últimos años en la protección ambiental. Las candidaturas olímpicas previas han permitido realizar mejoras en la ciudad continuando con la idea de configurar una SMART city que apueste por la innovación y la eficiencia.

Nuestro concepto SMART de Juegos se desarrolla en dos zonas, una de las cuales se encuentra estratégicamente situada a lo largo del eje del río y zonas verdes anexas para que toda la familia olímpica y paralímpica pueda vivir una experiencia inolvidable.

## MEDIOAMBIENTE

### 03.1 CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS MEDIOAMBIENTALES

La Comunidad de Madrid cuenta con una riqueza ecológica y un impresionante entorno natural compuesto por reservas naturales y zonas acuáticas protegidas, con un ecosistema limpio que enriquece el entorno de Madrid. Todas las sedes respetarán las zonas protegidas de carácter cultural o natural y están a salvo de amenazas naturales.

Por otro lado, Madrid es una ciudad histórica que cuenta con un importante patrimonio histórico y cultural, con numerosos monumentos protegidos, que en su mayoría se sitúan en el casco histórico situado en el centro de la ciudad.

El mapa siguiente se muestra una visión general del entorno natural de Madrid, las zonas de interés paisajístico y los espacios protegidos.

### 03.2 CALIDAD DEL AIRE

En el período previsto para la Celebración de los Juegos, la calidad del aire en Madrid es más que satisfactoria. En los últimos cinco años, la ciudad de Madrid ha cumplido con todos los niveles de control de contaminación establecidos por la legislación vigente en España y en la Unión Europea (UE), así como las directrices más estrictas establecidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Del mismo modo, en ese período no se han superado en ningún caso en Madrid los niveles umbral de alerta, ni el nivel de información a la población del Ozono troposférico, establecidos por la normativa europea. Adicionalmente las seis ciudades subsede cumplen los criterios de calidad impuestos por la legislación vigente en España y los establecidos por la UE y la OMS.

La ciudad de Madrid cuenta con una amplia experiencia en la medición y control de las condiciones de calidad del aire, que actualmente se sustenta en el Sistema Integral de Vigilancia, Predicción e Información de la Contaminación Atmosférica (SVPICA). Este sistema está reconocido a nivel internacional como uno de los más modernos y completos de toda Europa y está compuesto por:

- 24 estaciones remotas automáticas (la UE recomienda entre siete y diez estaciones para ciudades de población similar a la de Madrid), 2 puntos de muestreo adicional para partículas en suspensión PM 25 y una unidad móvil, provista de analizadores de niveles sonoros, gases y partículas.
- Un modelo de predicción matemático que permite realizar un pronóstico de la contaminación atmosférica en superficie con 24/48 horas de antelación mediante el estudio de la incidencia de los factores que la producen y su relación con las variables meteorológicas y la topografía de la ciudad.
- Un Sistema de Información Medioambiental (SIM) que ofrece información sobre la calidad del aire en tiempo real a través de su página Web ([www.mambiente.munimadrid.es](http://www.mambiente.munimadrid.es)) y de los diferentes paneles y pantallas táctiles situadas en puntos estratégicos de la ciudad.

De forma paralela a los trabajos de vigilancia, predicción e información, la ciudad de Madrid trabaja activamente en la mejora de la calidad del aire a través de actuaciones directas desarrolladas en el Plan de Calidad del Aire 2011-2015, que contempla 70 medidas. Se asume como reto principal reducir las emisiones del tráfico, apostando por un enfoque integral de la movilidad. Entre las acciones previstas cabe destacar: nuevas actuaciones de peatonalización, reducción y restricción de la capacidad del tráfico, el impulso de la movilidad ciclista y el fomento de la utilización

Mg/m <sup>3</sup>	Madrid	Barcelona	Córdoba	Málaga	Valencia	Valladolid	Zaragoza
Monóxido de Carbono (CO)	0,360	0,400	0,877	0,939	0,400	0,400	0,740
Partículas finas (PM 10/PM 25)	0,022 / 0,012	0,029	0,027	0,030	0,026 / 0,013	0,025 / 0,015	0,026
Dióxido de Azufre	0,010	0,001	0,013	0,019	0,002	0,005	0,004
Dióxido de Nitrógeno (SO <sub>2</sub> )	0,044	0,047	0,014	0,020	0,016	0,025	0,036
Ozono (O <sub>3</sub> )	0,048	0,044	0,155	0,156	0,059	0,049	0,105

# 03 MEDIOAMBIENTE Y METEOROLOGÍA



## MAPA MEDIOAMBIENTAL

- Parques urbanos
- Áreas y espacios verdes
- Espacios naturales sensibles y protegidos
- Zona de actuación acústica
- Zona urbana ambientalmente protegida
- Patrimonio cultural
- Anillo ciclista

de combustibles limpios. En el sector residencial, comercial e institucional se contemplan actuaciones como la sustitución de calderas de gasoil o el impulso de los eco-barrios.

Asimismo, la lucha contra el cambio climático es otra de las grandes prioridades de la ciudad. En los últimos años, Madrid ha conseguido desacoplar el crecimiento de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) del desarrollo económico de la ciudad, alcanzando, en 2009, un nivel de emisiones de 4,11 t CO<sub>2</sub> eq por habitante, muy inferior a la media europea de 8 t CO<sub>2</sub> eq.

En esa misma línea, la ciudad de Madrid firmó en 2009 el “Covenant of Mayors” y adoptó el Plan de Uso Sostenible de la Energía y Prevención del Cambio Climático 2008-2012. Este Plan incluye una inversión de 131,3 millones USD para la puesta en marcha de 55 medidas, con el objetivo de alcanzar una disminución adicional del 14% de las emisiones de GEI para el año 2012.

A continuación se presenta cuadro con los datos solicitados en relación a la calidad del aire.

### 03.3 CALIDAD DEL AGUA

El agua de Madrid goza de una excelente calidad y cumple sistemáticamente con los criterios de calidad impuestos por la legislación vigente en España y los establecidos por la UE y la OMS. La gestión del ciclo integral del agua en Madrid es desarrollada desde el año 1851 por la empresa pública Canal de Isabel II, que cuenta con un estricto programa de vigilancia de la calidad del agua en Madrid, diseñado de manera que se superen sistemáticamente los criterios de calidad establecidos por la legislación vigente. La empresa desarrolla la captación, potabilización y vigilancia de la calidad del agua, el transporte, distribución y, finalmente, la depuración de las aguas residuales para su retorno al cauce de los ríos. El Canal de Isabel II ha desarrollado sistemas de alto nivel tecnológico para el correcto control y gestión del agua y dispone de un Sistema de Gestión de Calidad y un Sistema de Gestión Ambiental, certificados según las Normas UNE-EN ISO 9001:2000 y UNE-ES ISO 14001:2004.

#### Evaluación de análisis durante los últimos cinco años

La evaluación de la calidad del agua se realiza mediante el análisis rutinario de más de 60 parámetros y su comparación con los valores límites establecidos. El resultado de la evaluación de estos parámetros en los últimos cinco años muestra el cumplimiento sistemático, por un alto margen, de los valores de calidad y pone de manifiesto por qué la ciudad de Madrid es famosa tanto por la alta calidad del agua, como por la garantía de abastecimiento en la ciudad. De la misma manera, las seis ciudades subsede cumplen los criterios de calidad impuestos por la legislación vigente en España y los establecidos por la UE y la OMS.

#### Métodos analíticos

Para la vigilancia del agua se utiliza un muestreo manual clásico, con 500 estaciones oficiales de muestreo instaladas directamente sobre los conductos y en otros puntos de la red de distribución. Estas estaciones se complementan con una Red de 30 Estaciones de Vigilancia Automática, instaladas en puntos estratégicos de la red de distribución, que realizan un muestreo y análisis del agua

cada 30 minutos. Los resultados obtenidos en estos análisis son enviados en tiempo real a un Centro Principal de Control, lo que posibilita una detección automática de los problemas de calidad y una actuación inmediata en caso necesario.

El Canal de Isabel II dispone de un Laboratorio Central, acreditado según la Norma UNE-EN ISO 17025, y una red de laboratorios periféricos que garantizan la seguridad con un estricto programa de vigilancia que se desarrolla desde el abastecimiento de agua hasta su entrega al consumidor. El Canal de Isabel II realizó en 2010 más de 4,5 millones de análisis. Esta cifra supone que, en la Comunidad de Madrid, se realiza un análisis del agua cada 10 segundos.

#### Sistema de abastecimiento: agua de consumo, riego y limpieza

La captación directa de aguas de las zonas montañosas de la región, junto con la naturaleza granítica del terreno, explican por qué el agua potable de Madrid goza de una excelente calidad desde su origen. Madrid cuenta con las aportaciones de seis ríos de la Sierra del Guadarrama y los principales acuíferos de la región para satisfacer las necesidades de agua de la ciudad. El aprovechamiento de las aportaciones de los ríos se realiza a través de 14 embalses, con una capacidad total de almacenamiento de 946 millones de m<sup>3</sup>. El agua se trata en 12 Estaciones de Tratamiento de Agua Potable (ETAP), que cuentan con una capacidad nominal total de 3.830.216 m<sup>3</sup>/día. Antes de su entrada en la red de distribución, el agua tratada es almacenada en 22 grandes depósitos reguladores con una capacidad total de almacenamiento de 2.669.994 m<sup>3</sup> que son, sin duda, la mayor garantía de que existe disposición de agua en la ciudad durante todo el año.

Asimismo, Madrid cuenta con infraestructuras innovadoras para el tratamiento de las aguas residuales y pluviales, asegurando el tratamiento del 100% de las aguas residuales y un alto volumen de agua regenerada. Actualmente, Madrid cuenta con 8 Estaciones de Depuración de Aguas, una amplia red de saneamiento y una red de distribución de aguas regeneradas. La capacidad de producción de las 4 estaciones de regeneración asciende a 72,37 Hm<sup>3</sup> anuales. El agua regenerada es empleada en el riego de parques, zonas verdes, instalaciones deportivas y limpieza de calles.

### 03.4 CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES ACTUALES Y ACCIONES EN LA CIUDAD Y LA REGIÓN

La ciudad de Madrid, situada entre dos reservas naturales, cuenta con más de 21.000 hectáreas de zonas verdes y más de 1.500.000 de árboles. Todos los ciudadanos madrileños disponen de una zona verde a menos de 10 minutos de su hogar. Los parques, que cubren más de un tercio de la superficie de la ciudad, son el hábitat de más de 80 especies de aves registradas.

Como parte de la renovación urbana que ha vivido Madrid en los últimos años, cabe destacar la recuperación del río Manzanares y sus riberas. Esta intervención ha creado un corredor verde, denominado Madrid Río, que se extiende sobre una superficie de 101 hectáreas y alberga más de 32.000 nuevos árboles.

Las políticas medioambientales de la ciudad de Madrid y la apuesta por nuevas tecnologías, junto con los altos niveles de

# 03 MEDIOAMBIENTE Y METEOROLOGÍA

educación y concienciación existentes, permiten que la ciudad disponga de un conjunto de infraestructuras y servicios de limpieza, recogida selectiva de residuos y transporte de los mismos para su posterior tratamiento y valorización energética. Este proceso se encuentra entre los más completos y tecnológicamente avanzados de Europa.

## 03.5 PLANES Y ESTRATEGIAS DURANTE LOS JUEGOS

### Objetivos ambientales de Madrid 2020

Madrid 2020 dentro de su concepto de SMART Games se compromete a asegurar la máxima protección del medio ambiente, minimizando todos los posibles impactos ambientales relacionados con la celebración de los Juegos. En este sentido, propone un Proyecto que impulse el desarrollo de nuevas iniciativas, ejemplares e innovadoras en materia de medio ambiente, y que aseguren un legado sostenible de los Juegos.

Prueba de ello es La Guía Ambiental Madrid 2020 que establece un procedimiento donde se consideran todos los aspectos ambientales durante la fase de Candidatura y define, asimismo, los principales objetivos y valores ambientales de la Candidatura. Basado en este alto grado de compromiso, Madrid 2020 presenta tres objetivos ambientales principales para los Juegos:

### Madrid 2020: “back to basics” la vuelta a lo auténtico

- **Sólo Energía Limpia:** Fomento del desarrollo de medidas de ahorro y eficiencia energética en todo el ciclo de vida de las instalaciones, utilización de fuentes de energía renovable y combustibles limpios en las instalaciones deportivas y Villa Olímpica, y fomento de proyectos energéticos innovadores.
- **Obteniendo lo mejor de los residuos:** Promoción de actuaciones preventivas como la utilización de materiales reciclados y/o reciclables, al mismo tiempo que se asegura la recogida selectiva de residuos en todas las instalaciones deportivas y la Villa Olímpica, y la valorización del 100% de los residuos generados; todo ello mediante la aplicación de las mejores tecnologías disponibles que aseguren la adecuada recuperación de residuos, promoción del reciclaje y generación de energía renovable.
- **Marcando nuevos estándares de gestión hídrica:** Establecimiento de nuevos estándares en calidad y gestión del agua; incrementando los niveles de ahorro, asegurando el riego y la limpieza de todos los parques, instalaciones deportivas y calles de la ciudad mediante agua regenerada, y el tratamiento del 100% del agua pluvial antes de su vertido al cauce público.
- **Comptiendo en buen ambiente:** Asegurando niveles óptimos de ruido y calidad del aire para la celebración de los Juegos, mediante la implementación del actual Plan de Calidad del Aire y acciones estratégicas de reducción del ruido.
- **100% movilidad sostenible:** Transformando en verde toda la flota municipal (vehículos de transporte y servicios), flota de vehículos privados contratados por el Ayuntamiento de Madrid y todo el parque de vehículos asociado al proyecto Olímpico, asegurando del mismo modo la disponibilidad y eficiencia del transporte público. Asimismo, se promocionarán modos de movilidad alternativa (peatonal y ciclista).

- **Un Cinturón Verde para Madrid:** Creación de un Cinturón Verde alrededor de la ciudad y de un Corredor Verde de la Biodiversidad de más de 2000 hectáreas que conecte las zonas verdes existentes mediante el desarrollo de nuevos parques y zonas forestales.
- **Medio ambiente en el diseño:** Aplicación de buenas prácticas en materia de edificación sostenible en todas las nuevas construcciones relacionadas con los Juegos y desarrollo de auditorías energéticas en todas las sedes e instalaciones Olímpicas. Como proyecto ejemplar, la Villa Olímpica supondrá un hito a nivel internacional en materia de medio ambiente, consiguiendo la obtención de la certificación LEED (Líder en Eficiencia Energética y Diseño sostenible), concedida por el Green Building Council.
- **Climate friendly conditions:** Celebración de unos Juegos neutrales en carbono mediante la minimización de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en todas las fases del proyecto Olímpico, elaboración de un inventario de emisiones por parte de una entidad independiente acreditada y diseño de un sistema de compensación de emisiones. En el presupuesto de los Juegos se incluye la disposición de fondos para la neutralización de emisiones de CO<sub>2</sub>.

### 2. Unos Juegos para las Nuevas Generaciones

Madrid está especialmente motivada con la celebración de unos Juegos centrados en las nuevas generaciones. Con el objetivo de promover la implicación y el compromiso de los jóvenes con la sostenibilidad, en la fase de Candidatura se establecerá una Comisión de Medio Ambiente y se desarrollarán diferentes reuniones informativas. En la fase de Ciudad Sede, esta Comisión evolucionará a un proceso de participación mucho más amplio mediante la puesta en marcha de la Agenda 21 Madrid 2020.

### 3. Más allá del deporte. Fondo Olímpico para la integración social, la biodiversidad y el deporte

Continuando con los compromisos que se llevaron a cabo en la candidatura de 2016, Madrid 2020 asegurará la disposición de una cuantía equivalente al 1% del presupuesto de cada obra pública (municipal, autonómica o estatal) realizada para la celebración de los Juegos a un Fondo Olímpico que tendrá el objetivo de financiar proyectos de integración social, protección de la biodiversidad y fomento del deporte. La Agenda 21 Madrid 2020 presentará propuestas para la asignación de los recursos económicos conseguidos y se constituirá una comisión específica, donde estarán representadas las tres administraciones (Nacional, Regional y Local), para la gestión del Fondo.

### Medidas consideradas para evitar y reducir los efectos medioambientales adversos antes, durante y después de los Juegos

Durante la fase de Candidatura, ya hemos desarrollado medidas específicas para la prevención y reducción de los impactos ambientales asociados al proyecto Olímpico. Con este objetivo se ha desarrollado la Guía Ambiental Madrid 2020, la cual asegura la integración de todos los aspectos ambientales asociados a la celebración de los Juegos desde el comienzo del diseño de la Candidatura.

## 03.6 EVALUACIÓN DE IMPACTO MEDIOAMBIENTAL Y LEGADO DE LOS JUEGOS

De acuerdo a la legislación española y la de la UE, cada una de las Sedes Olímpicas debe ser sometida a una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) y posteriormente ser aprobada por la autoridad legal competente.

Siguiendo la línea de responsabilidad económica que lleva a cabo Madrid 2020, se cuenta como base con el documento que se realizó en la candidatura del 2016 de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) del proyecto Olímpico, incluyendo Villa Olímpica y las sedes e instalaciones de competición y de no competición (se realizará un estudio de las nuevas sedes que sean necesarias). La EAE se realiza a dos escalas:

- Escala Regional–Municipal, que analiza trece variables: contaminación acústica, biodiversidad, transporte y movilidad, urbanismo, infraestructuras y equipamientos, calidad del aire, energía y cambio climático, aguas, residuos, salud ambiental, consumo, turismo y cultura, y participación ciudadana.
- Escala Local–Instalaciones, que contempla seis variables: geomorfología, vegetación y usos del suelo, trama verde urbana, análisis de la capacidad hídrica, contaminación acústica y viabilidad urbanística.

Se contempla que el proyecto olímpico también integre y siga desarrollando iniciativas ambientales que ya han dejado un legado tangible en las anteriores candidaturas olímpicas, como el Proyecto “Madrid CO<sub>2</sub>mpensa”, destinado a la compensación de emisiones de gases de efecto invernadero plantando árboles en la ciudad.

Cada una de las acciones descritas en el plan previsto para Juegos y detalladas en el punto anterior supondrán un nuevo legado para la región, la ciudad y todos sus ciudadanos, algunas de las cuales ya se están implementando con las políticas ambientales del Ayuntamiento de Madrid.

## 03.7 ESTUDIOS DE IMPACTO MEDIOAMBIENTAL Y LEGISLACIÓN

Hemos considerado los criterios ambientales de las distintas sedes Olímpicas como parte del desarrollo de nuestra candidatura.

Los estudios de impacto medioambiental deben realizarse obligatoriamente según las legislaciones española y europea. Se realizará una evaluación medioambiental estratégica de cada sede Olímpica. Evaluaremos su accesibilidad, la minimización de la huella de carbono en las sedes y la instauración de medidas para maximizar la eficiencia medioambiental.

## METEOROLOGÍA

### 03.8 CONDICIONES METEOROLÓGICAS T

Las tablas 2.1, 2.2 y 2.3 muestran temperaturas, humedad, precipitaciones y viento en Madrid y en las subsedes en los últimos 10 años durante el periodo propuesto para los Juegos del 2020.

*\* Ver tablas 2.1, 2.2 y 2.3 en el Anexo*



## 04.1 PUNTO DE REFERENCIA

El punto de referencia elegido como centro de los Juegos Olímpicos y Paralímpicos de Madrid 2020 es el Estadio Olímpico. Esta instalación, actualmente en remodelación para alcanzar una capacidad de 65.000 personas, será uno de los estadios más modernos del mundo, y en ella se celebrarán las Ceremonias de apertura y clausura de los Juegos y la competición de atletismo.

Se encuentra en pleno corazón de los Juegos, en el Parque Olímpico, junto a la Villa Olímpica y a 5 sedes de competición. Está situado a 10 minutos del Aeropuerto Internacional de Madrid y muy cerca del “cluster” de IFEMA (Feria de Madrid) que albergará 10 deportes y tres sedes no de competición: el Centro Internacional de Radio y TV (CIRTV), el Centro Principal de Prensa (CPP) y la Villa de Medios. Y está ubicado a 10 minutos del centro de la ciudad.

El 80% de la capacidad hotelera de Madrid se encuentra dentro de un radio de 10 Km de este punto de referencia. Además, el número de instalaciones de alojamiento en un radio de 50 km del punto referencia supera con creces los requerimientos para la familia Olímpica y los espectadores.

## 04.2 SISTEMA DE CALIFICACIÓN DE HOTELES G

Los Hoteles en Madrid son catalogados por la Consejería de Cultura y Turismo de la Comunidad de Madrid, que es el organismo que ejerce como agencia oficial de clasificación de hoteles en la Región, en base a los criterios de clasificación hotelera estipulados por el gobierno de España. La Consejería de Turismo de Madrid ha presentado la garantía del sistema de clasificación y los niveles de los hoteles de cada categoría, que se incluye a modo de Anexo entre los documentos de garantías del presente cuestionario.

*\* Ver garantía en el Documento de Garantías*

## 04.3 NÚMERO DE HOTELES Y HABITACIONES T

España es la segunda potencia turística del mundo, con más de 55 millones de visitantes al año. A su vez Madrid, es la ciudad más visitada de España, con más de 10 millones de turistas al año, los cuales disfrutan de estancias y servicios en unas excelentes condiciones de calidad y confort. Según los datos de valoración recogidos entre los visitantes de Madrid, éstos se consideran muy satisfechos con la hospitalidad y el servicio ofertados por nuestro sector hotelero.

Durante los Juegos Olímpicos y Paralímpicos de Madrid 2020, la familia olímpica, los diversos grupos y colectivos asistentes, y los visitantes podrán contar con servicios de alta calidad y con alojamientos de alta gama y confortables, para satisfacer una gran variedad de gustos. Madrid y las ciudades subsede tienen una amplia experiencia en la organización exitosa de eventos internacionales, con todo lo que ello supone desde el punto de vista de alojamiento y servicios asociados, dando como resultado un extenso inventario de hoteles capaces de dar cabida a los diferentes tipos de asistentes a los Juegos: miembros del COI, dignatarios, FI, CON's, invitados, patrocinadores, familias de los deportistas, medios de comunicación, staff y espectadores.

Los hoteles de España cumplen con los más altos estándares de calidad y son considerados referentes europeos en lo que respecta a la gran calidad de sus servicios, el confort, la seguridad y la calidad de su gastronomía.

Madrid tiene un amplio rango de hoteles de primer nivel en constante expansión. La cantidad actual de alojamiento en hoteles de 2-5 estrellas suma 48.571 habitaciones y la capacidad total, incluyendo otros alojamientos, es de 93.080 mil habitaciones. No obstante, nuevos hoteles se encuentran en construcción, con lo que la capacidad de 2-5 estrellas se incrementará en los próximos años hasta 50.922 habitaciones.

Existen más de 44.000 habitaciones en otro tipo de establecimientos hoteleros dentro de un radio de 50 Km del Estadio Olímpico. Esto incluye la capacidad de las Residencias Universitarias de Madrid (6.827 habitaciones). Asimismo, adicionalmente la Villa de Medios prevista con carácter temporal durante los Juegos aportará otras 5.100 habitaciones.

Entre los puntos a destacar sobre esta oferta hotelera, hay que destacar que Madrid y su región cuentan con una oferta hotelera de las más modernas e innovadoras. Más del 45% de los hoteles ubicados en la región tienen menos de cinco años y el 47% son establecimiento de 4 o 5 estrellas.

Por último, es importante resaltar que el resto de ciudades subsede también cuenta con una gran cantidad de habitaciones hoteleras de primer nivel, que satisfarán perfectamente las necesidades de alojamiento derivadas de las competiciones que se celebren en las mismas.

*\* Ver tablas 3A y 3B en el Anexo*

## 04.4 PRECIOS DE LAS HABITACIONES

Se presentan a continuación los precios promedio por habitación en cada categoría durante el mes de agosto de 2011, que es el mismo previsto para los Juegos Olímpicos de 2020. Las tarifas indicadas incluyen los impuestos y desayunos correspondientes.

Las Asociaciones de Hoteleros y los Organismos Públicos de Turismo a nivel nacional y regional han mostrado su total apoyo y su disposición total para cooperar con la candidatura de Madrid 2020. Trabajaremos conjuntamente en este ámbito con el objetivo de desarrollar un sistema que asegure una amplia gama de opciones de alojamiento a precios razonables.

Tipo de habitación	Precios 2011 durante el periodo de Juegos Olímpicos		
	5 estrellas	4 estrellas	3 estrellas
Individual, incluyendo desayuno, tasas incluidas	239	142	136
Doble, incluyendo 2 desayunos, tasas incluidas	276	170	158
Suite, incluyendo 2 desayunos, tasas incluidas	869	371	299

Precios en USD

# ALOJAMIENTO 04

## ALOJAMIENTO DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Tipo de alojamiento	Número de habitaciones	Tipo	Construcción
Villa de Medios, IFEMA	5.100	Hotel tipo apartamento	A construir (temporal)
Hoteles	17.200	Hotel	Existentes/Planeadas

### 04.5 ALOJAMIENTO DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Madrid 2020 ha diseñado un concepto de alojamiento para los medios de comunicación buscando facilitar el trabajo y reducir los tiempos de traslados y ofreciendo una abundante selección de alojamientos preparados para dar la bienvenida a los representantes de los medios de comunicación.

Todos los medios de comunicación acreditados se alojarán en hoteles de 3 a 5 estrellas, cercanos al CPP/CIRTV y a las diferentes sedes, así como en una villa de medios situada en una posición estratégica para el concepto de Juegos, anexa al CPP/CIRTV.

La principal área de alojamiento hotelera en Madrid para los medios se encuentra a 15 minutos del aeropuerto y a 10 minutos del Parque Olímpico.

En las subsedes de vela y las preliminares de fútbol, los medios se alojarán en hoteles próximos a las sedes de competición.

Los medios de comunicación dispondrán de servicios de la mejor calidad, con excelentes condiciones y la máxima comodidad para poder desarrollar su trabajo, con objeto de ofrecer unos Juegos inolvidables. Todo el alojamiento (en hoteles y Villa de

Medios) será equipado con las últimas tecnologías, dispondrá de conexión Internet de alta velocidad en las habitaciones, que serán completamente accesibles para personas con cualquier tipo de discapacidad.

No habrá requisitos mínimos de estancia, asegurando máxima flexibilidad para los medios de comunicación.

### 04.6 CONCEPTO DE VILLA DE MEDIOS

La Villa de Medios será de carácter temporal y tendrá capacidad para acoger a 5.809 periodistas. El diseño de la Villa cumplirá con los requisitos solicitados por el COI en servicios, calidad y confort, buscando obtener las mejores condiciones desde el punto de vista de las infraestructuras, operaciones, requerimientos medioambientales, sostenibilidad y legado. En el diseño de la villa de medios se ha buscado conjugar la innovación constructiva junto con una propuesta postolímpica realista y su temporalidad para asegurar su viabilidad económica.

Para la definición final del proyecto y construcción de la villa de Medios, se trabajará con expertos en medios de comunicación y en medioambiente, seguridad, tecnología y catering.

**Localización, propiedad y tamaño de la parcela**

La parcela donde se situará la Villa de Medios se sitúa en el “cluster” de IFEMA, junto al CIRTV Y CPP (en el mismo complejo, ampliación del Recinto Ferial de IFEMA) y tiene una extensión de unas 20 hectáreas. Dicha parcela es propiedad de IFEMA. Esta situación privilegiada en pleno corazón de los Juegos, permitirá un rápido y cómodo acceso a todas las sedes, con desplazamientos que nunca superarán los 20 minutos.

**Tipología y número de habitaciones**

El diseño de la villa se ha obtenido mediante un concurso de arquitectura entre jóvenes arquitectos. La tipología de edificios para el alojamiento se resuelve de un modo sencillo mediante estructuras modulares prefabricadas industrialmente de alta calidad para su colocación directa en obra. Esto facilitará el montaje, desmontaje y traslado para asegurar la reutilización de estas piezas en uso postolímpico. Dichos módulos se agruparán alrededor de un núcleo, creando pequeños edificios de dos plantas. La mayoría de la planta baja quedará libre, favoreciendo la comunicación, el paisaje y la circulación dentro de la Villa, cumpliendo en todo momento los más altos estándares de calidad y versatilidad.

La villa contará con un número total de 5.100 habitaciones, de las cuales 709 serán dobles, facilitando una capacidad total a los medios de 5.809 camas.

Todas las habitaciones de la Villa de Medios tendrán una categoría comparable a la de un hotel de cuatro estrellas y responderán a los criterios SMART del proyecto de Madrid 2020. Dispondrán de aire acondicionado y servicios de alto nivel para garantizar el máximo confort y hospitalidad a los medios de comunicación.

Entre estos servicios se encuentran lavandería, servicio de habitaciones y catering 24 horas al día, bares, restaurantes, terrazas, etc.

Todo el proceso de diseño y construcción de la villa de Medios será sostenible y respetuoso con el medio ambiente. Los desplazamientos interiores en la villa serán peatonales, en bicicleta o mediante vehículos eléctricos. Toda la Villa gozará de plena accesibilidad, sin barreras arquitectónicas.

**Legado de Vivienda Social**

La Villa de Medios supondrá un legado post Olímpico que tras la celebración de los Juegos, dotará a la ciudad de aproximadamente un conjunto de 1.020 agrupaciones de construcciones modulares transportables, que podrán cumplir diferentes cometidos como viviendas para personas sin hogar en la Región de Madrid o, si fuera necesario, en otros puntos de la geografía Española, o bien como oficinas o para ser destinadas a su uso en otros eventos. Así, los ciudadanos podrán disfrutar a largo plazo de este legado reutilizable.

**Financiación**

La construcción de la villa de Medios será financiada en su totalidad por el Ayuntamiento de Madrid.



## 05.1 INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES, PLANIFICADAS Y ADICIONALES

Madrid posee una moderna infraestructura de transporte capaz de afrontar los retos de evolución de las ciudades en el siglo XXI. La garantía de desplazamiento está asegurada por una extensa red de vías urbanas e interurbanas, que es utilizada por 430 mil vehículos en hora punta, y un sistema de transporte público consolidado, que es utilizado por 1.488 millones de viajeros al año y 5,7 millones de viajes por día laborable, indicador que sitúa a Madrid y su área metropolitana como referencia de utilización del transporte público en el conjunto del país.

### Infraestructuras existentes

La red de carreteras de Madrid cuenta con más de 3.400 Km, con cuatro grandes ejes de circunvalación (autovías periféricas M-30, M-40, M-45 y M-50) enlazadas por 12 autovías radiales y 3 vías de acceso al aeropuerto de Barajas. Esta red principal está complementada por la red de carreteras urbanas y municipales, entre las que se incluyen carriles reservados para autobuses.

Los medios de transporte público considerados son los siguientes:

- Metro y Metro Ligero, con 17 líneas, 352 estaciones, 2.404 trenes y 328 Km de red.
- Ferrocarriles de Cercanías con 9 líneas 98 estaciones, 858 trenes y 382 Km de red.
- Autobuses urbanos con 216 líneas, 10.045 paradas, 2.092 autobuses y 3.618 Km de red, que conectan todos los barrios de la ciudad.
- Autobuses interurbanos con 349 líneas, 18.974 paradas, 2.012 autobuses y 20.528 Km de red (datos actualizados en octubre de 2011).

El sistema de tren de Alta Velocidad Español (AVE) que conecta Madrid con las principales capitales regionales, incluidas todas las subseces de Barcelona, Córdoba, Málaga, Valencia, Valladolid y Zaragoza a velocidades superiores a los 300km/h.

### Infraestructuras planificadas

Numerosas obras en ejecución o planificadas completarán el sistema de transporte actual, como ampliación de la red de cercanías (nueva línea de Cercanías arco noreste de Madrid, con la parada Recintos Feriales, muy próxima a IFEMA).

Se realizarán además un acceso viario al centro de Tenis Manzanares y la conexión entre el Parque Olímpico e IFEMA, así como mejoras en muchas de las vías colectoras de la M40.

### Infraestructuras adicionales

Si Madrid es elegida para organizar los Juegos de 2020, se construirán 4 nuevas estaciones de Metro que contribuirán al re-equilibrio del territorio, que preside la filosofía de la Candidatura, y dotarán de acceso directo al metro a importantes Sedes Olímpicas: una estación para la Villa Olímpica, la extensión de la red con las estaciones de La Gavia que dará servicio a la sede de piragüismo aguas bravas y la estación Centro de Regatas de remo y piragüismo, que dará servicio a la sede de remo, piragüismo y natación aguas abiertas. Además, se construirá una nueva estación en la línea existente de la zona donde se situará el Parque Olímpico.

Adicionalmente para facilitar el acceso a las sedes se construirán 3 nuevas estaciones de tren (Parque Olímpico, Manzanares Sur y Puente de los Franceses) para dar acceso a otras sedes Olímpicas. Esta actuación permitirá aumentar la capacidad de transporte público y mejorar la calidad del servicio en hora punta. Para la construcción del canal de Remo se realizará una modificación del puente de la autovía M-45 mediante un detallado proyecto.

Las autoridades competentes se comprometen a proveer las autorizaciones, responsabilidades, plazos de construcción y financiación para los proyectos de infraestructuras de transporte necesarios para la organización de los Juegos.

\* Ver tabla 4 en el Anexo

## 05.2 AEROPUERTO

### Bien conectado con el mundo

El aeropuerto Internacional de Madrid (Madrid-Barajas) será la principal puerta de entrada a los Juegos. Como aeropuerto europeo e internacional de primer nivel, cuenta con conexiones con más de 170 destinos a lo largo y ancho de los cinco continentes a través de más de 80 aerolíneas.

### Conexiones eficaces y distancias cortas entre el aeropuerto y las Sedes

Su proximidad al corazón de los Juegos, su volumen de pasajeros y sus excelentes comunicaciones con la ciudad garantizarán las mejores condiciones para gestionar las llegadas y salidas de los miembros de la Familia Olímpica y Paralímpica y demás visitantes.

El aeropuerto de Madrid está situado a una distancia de 10 minutos de la Villa Olímpica y Paralímpica, a 5 minutos del CIRTV/ CPP y de la Villa de Medios y a 20 minutos del centro de la ciudad.

Gracias al proyecto compacto de Madrid 2020 llegar hasta los diferentes destinos desde el aeropuerto será una experiencia fácil y cómoda, tanto a través de los sistemas de transporte Olímpico oficiales como a través de la actual red de transporte público.

### Modernidad en capacidad y eficiencia

El aeropuerto de Madrid ha crecido considerablemente durante estos últimos años y su previsión es de continuar con dicho crecimiento. Tiene una capacidad actual para más de 70 millones de pasajeros al año. Durante el año 2010, más de 49 millones de pasajeros pasaron por sus instalaciones, una media diaria de 136.000 usuarios.

Tras la ampliación, el nuevo aeropuerto se consolida como símbolo de modernidad y progreso. Ha afianzado su posición de liderazgo entre los principales aeropuertos del mundo manteniendo el cuarto puesto entre los aeropuertos europeos –por número de operaciones y pasajeros–.

### Trasportes rápidos y fáciles desde el aeropuerto.

Las cuatro terminales del aeropuerto de Madrid cuentan con una amplia oferta de transporte que garantiza la comunicación con el centro de la ciudad.

Cada una de estas terminales dispone de estación de metro propia (Aeropuerto T1-T2-T3 y Aeropuerto T4), lo que garantiza unos tiempos de desplazamiento entre 18 y 25 minutos hasta el

# 05 TRANSPORTE

centro de la ciudad. Además existen líneas de autobuses públicos que conectan con el centro de la ciudad en un tiempo aproximado de 18 minutos. Las zonas de estacionamiento de taxis existentes en las cuatro terminales ofrecen agilidad de desplazamiento a aquellas personas que deseen hacer uso de este servicio.

La Terminal 4 dispone de una estación de tren adicional que conecta el aeropuerto con el centro de la ciudad en 18 minutos y con las estaciones de AVE situadas en el centro de la ciudad, para las conexiones con las principales ciudades españolas conectadas mediante esta red.

## Seguridad y tecnología

El aeropuerto dispone de innovadoras y atractivas instalaciones, dotadas de los últimos avances tecnológicos para que los pasajeros se desplacen con mayor movilidad, rapidez y eficacia. Gracias a su reciente remodelación y ampliación cuenta con los más modernos sistemas de tratamiento de equipajes, control aéreo, sistema de transporte interno, sistema de facturación y una atractiva zona comercial.

## Consideraciones medioambientales

El Sistema de gestión ambiental del aeropuerto cumple los requisitos establecidos por la normativa ISO 14001. Entre sus principales características destaca el sistema de monitorización del ruido (SIRMA) por su capacidad de detectar y medir el ruido generado por las aeronaves al sobrevolar las zonas estratégicas del aeropuerto, protegiendo la fauna del entorno, el plan de residuos y el plan energético de toda la zona aeroportuaria.

## Otros Aeropuertos

El otro aeropuerto en la Comunidad de Madrid que se utilizará durante los Juegos es el aeropuerto de Torrejón-Madrid, próximo a Barajas. Este aeropuerto ofrecerá servicios alternativos y específicos para vuelos privados y helicópteros.

También se recurrirá a toda una serie de aeropuertos españoles, que darán servicio a las subseces en las que se celebren las distintas competiciones de fútbol y vela. Estos aeropuertos se detallan a continuación.

## 05.3 MAPAS B Y C P

Esta última década Madrid ha presenciado una expansión y modernización significativas de sus infraestructuras de transporte.

Dadas las características de la infraestructura de transporte ya existente y de las mejoras previstas por la ciudad en su plan de desarrollo, Madrid 2020 cuenta con una estructura de transporte fiable y segura para la organización de los Juegos, capaz de responder las necesidades que unos Juegos requieren sin necesidad de realizar modificaciones relevantes y optimizando de esta manera costes y recursos.

En el **Mapa B (B1, B2, B3, B4) y C** se puede apreciar la consolidada red de transportes que conecta toda la ciudad.

\* Ver planos B, B1, B2, B3, B4 y C en el Anexo

## 05.4 CONCEPTO DE TRANSPORTE Y RETOS

Madrid 2020 conoce la importancia que tiene el transporte para contribuir al éxito en unos Juegos y por este motivo ha diseñado un concepto de transportes para los Juegos cómodo, seguro, fiable, eficiente y de calidad, que de servicio a todos los clientes de los Juegos y que no suponga un impacto sobre los ciudadanos de Madrid y la actividad diaria de la ciudad.

Los tres niveles de gobierno trabajarán conjuntamente para desarrollar la estrategia global de transportes:

- Departamento de Medioambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid con la EMT, compañía encargada de los autobuses urbanos para transporte público.
- Consorcio Regional de transportes con los autobuses interurbanos y Metro de Madrid.
- Ministerio de Fomento con el transporte aéreo, tren de alta velocidad y trenes regionales.

La estrategia de transporte se encuentra completamente alineada con el concepto compacto de los Juegos, buscando un sistema de transporte SMART que cumpla los siguientes objetivos:

### Sacar el máximo partido

- Al sistema de transporte público de Madrid, uno de los más avanzados en Europa.
- A la amplia infraestructura de carreteras que conecta toda la ciudad para unir de manera eficiente las dos zonas de los juegos y los cuatro Clusters.
- A las lecciones aprendidas de anteriores Juegos y Candidaturas precedentes y atendiendo a los comentarios y recomendaciones realizadas por las comisiones de evaluación de 2012 y 2016.

Aeropuertos	Nº. de pistas	Nº. de puertas	Capacidad de pasajeros 2010	Capacidad de pasajeros 2020	Distancia del centro de la ciudad (km)	Transporte
Madrid	4	230	49.886.113	70.000.000	12	Bus-Tren-Metro-Taxi
Barcelona	3	80	29.209.595	53.738.000	12	Bus-Tren-Taxi
Córdoba	1	1	7.852	292.000	5,8	Bus-Taxi
Málaga	1	57	12.064.521	24.436.100	8	Bus-Tren-Taxi
Zaragoza	2	6	605.912	1.211.824	10	Bus-Taxi
Valencia	1	24	4.934.268	9.013.700	13	Bus-Metro-Taxi
Valladolid	1	5	392.689	771.200	10	Bus-Taxi

**Minimizar**

- El impacto en las actividades de la ciudad durante los Juegos.
- El impacto medioambiental, integrando requisitos de sostenibilidad ambiental en el modelo de Juegos.

**Asegurar**

- Acceso a todas las personas con movilidad reducida al transporte.
- Unos servicios de transporte de alta calidad diseñados según las necesidades específicas de cada uno de los clientes de los Juegos.

Madrid 2020 ve estos retos como oportunidades de dejar un importante legado a las futuras generaciones.

El crecimiento que ha experimentado la ciudad durante los últimos 25 años ha impulsado una planificación de transportes para su desarrollo social, cultural y económico afrontando retos actuales y futuros a través de un plan de mejoras en el sistema de carreteras, autopistas y en la infraestructura ferroviaria que sirve a trenes metropolitanos de media y larga distancia. Las dos candidaturas previas de Madrid han dejado grandes beneficios a la ciudad en este ámbito.

El Master-Plan de transporte diseñado por Madrid 2020 está basado en un concepto integrado de gestión de transporte, busca el cumplimiento de dichos objetivos aprovechando tanto las ventajas de la infraestructura existente como de la incorporación de medidas proactivas adicionales durante los Juegos. Este Master-plan es un documento base que será implementado de acuerdo con los requerimientos del COI y adaptado a la evolución en la organización de los Juegos.

**Retos**

Los retos a los que se enfrenta Madrid durante la celebración de los Juegos se basan en el aumento de la demanda de viajes y la reducción de la capacidad de las vías que dispondrán de carril olímpico. La ciudad de Madrid se enfrenta diariamente a los desafíos en movilidad urbana propios de toda gran ciudad y conjuga estos desafíos con las exigencias de eficiencia económica de toda ciudad dinámica. Durante los Juegos se prestará especial atención en asegurar el transporte de todos los clientes y en especial de la Familia Olímpica.

Nuestros principales retos de transporte son:

**1. Retos Olímpicos para unos Juegos brillantes**

- **Reducción de la congestión del tráfico:** durante los Juegos, las restricciones de acceso en determinadas áreas y la creación de los carriles reservados a la Familia Olímpica no deberán influir sobre el resto del tráfico dentro de la ciudad. Además se reducirá gracias al refuerzo en los sistemas de información, las campañas de disuasión del vehículo privado, la potenciación y priorización del transporte público, y de impulso de la movilidad no motorizada. Además se producirá una reducción aproximada de un 25% de la demanda debido al periodo vacacional y al cierre de las escuelas y universidades en Madrid.
- **Disuasión de la utilización del vehículo privado.** Las restricciones en el acceso al tráfico a las sedes deberán permitir un acceso fácil y rápido de los vehículos acreditados. Se implementarán sistemas y estrategias específicas de «park and ride» y «park and rail», en los alrededores de las Sedes Olímpicas y las zonas de aparcamientos disuasorios estarán conectados con el transporte

público a las principales zonas olímpicas y del centro de la ciudad. El plan contempla la ampliación de plazas de aparcamiento que ofrecerán un total de 50.000 plazas en 80 aparcamientos a las afueras de la ciudad. Se aplicará el plan específico de estacionamiento de autobuses similar al que ya se han utilizado en otros grandes eventos en la ciudad. Uno de los instrumentos que ya utiliza Madrid para conseguir disuadir la utilización del vehículo privado, es el Servicio de Estacionamiento Regulado (SER) en el centro de la ciudad, a través del cual se realiza un pago por estacionar en una franja de tiempo determinada.

- **Potenciación del transporte público:** para promover la utilización del transporte público, los espectadores con el ticket del evento de ese día y todas las personas acreditadas podrán utilizar de forma gratuita el transporte público. Junto con la venta de tickets se proporcionará información a todos los espectadores sobre las opciones disponibles en transporte público para llegar a todas las sedes.
- **Ampliación de servicios de autobús adicionales:** se propondrán servicios de autobús especiales para algunas sedes, que no cuentan con acceso directo en la actualidad.

**2. Retos en infraestructuras - Una ciudad funcional**

- **Mantenimiento de la dinámica inversora en transporte público:** gracias al esfuerzo realizado por Madrid en el transporte público de la ciudad y su área metropolitana, Madrid cuenta actualmente con un sistema de transporte público líder en Europa. Para los Juegos nuestro reto es aumentar la capacidad y la frecuencia de los servicios existentes, proponiendo refuerzos especiales de aquellas líneas de autobús, tren y metro donde se concentre la demanda para los diferentes eventos olímpicos. Se dará prioridad a las ampliaciones de metro y de tren para mejorar el acceso a las sedes y a la villa. Todos los autobuses y trenes estarán equipados con aire acondicionado y sistemas de comunicación que les mantengan permanentemente conectados con el Comando Central de Transporte (CCT).
- **Ampliación y modernización de la Red Viaria:** Madrid posee una amplia y moderna red viaria que estará a disposición para ser utilizada en los Juegos y estos permitirán realizar mejoras y ampliaciones de las infraestructuras existentes como por ejemplo el acceso al Parque olímpico. En los últimos años se ha acometido una cuantiosa obra de acondicionamiento del primer anillo periférico M-30 que circunvala la ciudad, con el soterramiento de más de 6 kilómetros, disminuyendo así de forma importante el tráfico por el centro de la ciudad además de reducir el ruido, emisión de gases al aire, ocupación de suelo, stress, siniestralidad y gestión.
- **Ampliación de Intercambiadores de transporte público.** Madrid está consolidando los enlaces entre las diversas modalidades de transporte público con el fin de facilitar los trasbordos. El concepto de transporte intermodal entre los servicios de metro, tren y autobús cuenta actualmente con cinco intercambiadores instaurados y cuatro nuevos que están en proyecto y que serían finalizados para los Juegos.

**3. Retos en gestión - Confianza y Fiabilidad**

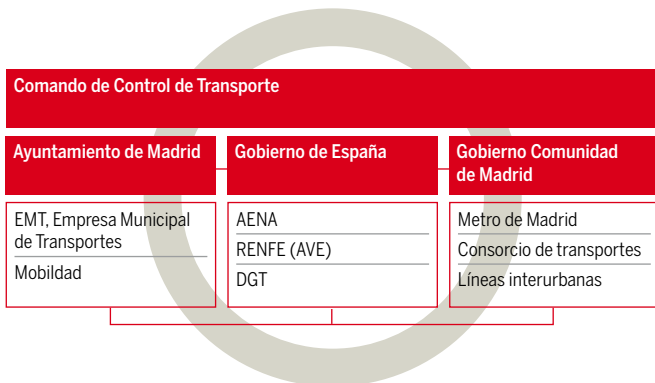
- **Control de Tráfico moderno y Seguro:** Madrid cuenta con un sistema de control de última tecnología integrado por más de 2.100 sistemas de control de tráfico y un conjunto de 1.460 cámaras de control de tráfico para realizar un seguimiento en

# 05 TRANSPORTE

tiempo real de los transportes. Durante los Juegos, el control y gestión de todos los vehículos se realizará en tiempo real por medio de sistemas de navegación. Los vehículos Olímpicos dispondrán de dispositivos con información sobre el estado del tráfico y del aparcamiento que permitirán establecer los itinerarios más adecuados en cada momento.

- **Creación de un único mando de gestión de transporte durante Juegos**, el Comando Central de Transporte (TCC) estará integrado dentro del COJO, trabajará en estrecha colaboración con los otros departamentos del COJO y con las respectivas autoridades de transporte para asegurar el cumplimiento de los objetivos y necesidades de los Juegos. Este Centro coordinará a las diferentes autoridades responsables de los proyectos de infraestructura; definirá las estrategias generales durante Juegos y su coordinación con el sistema general de transporte; y detallará los planes de contingencia que respondan a eventuales accidentes, incidentes y aumentos inesperados de la demanda. Para ello establecerá los procedimientos a seguir ante cualquier eventualidad que posibilite una rápida respuesta. Se realizarán test que puedan probar su funcionamiento.

## MEMBROS DEL EQUIPO INTEGRADO



- **Máxima Seguridad Vial**: la reducción de la siniestralidad durante los juegos es una prioridad para Madrid 2020, se plantea a través de objetivos específicos recogidos en la Estrategia Local de Seguridad Vial.
- **Sistema de Transporte Inteligente (STI) al servicio de Personas con Movilidad Reducida (PMR)**: Madrid desarrolló el proyecto europeo ASK-IT en relación con la accesibilidad de las PMR, dirigido a crear una plataforma tecnológica que facilite en terminales tipo PDA toda la información relevante sobre servicios de accesibilidad. La infraestructura de Transporte Público Colectivo de Madrid, (en sus estaciones ferroviarias, paradas de autobús y en los vehículos) posee uno de los grados de accesibilidad más altos de Europa. Este sistema será modernizado, adaptado y puesto a disposición para los vehículos Olímpicos.

## 4. Retos sostenibles para un futuro sostenible

- **Promoción del transporte sostenible**. La estrategia de Madrid 2020 se basará en celebrar unos Juegos con absoluta prioridad a los modos de transportes sostenibles para espectadores, voluntarios y trabajadores del COJO. Los Juegos permitirán realizar mejoras en la red de carriles para bicicletas, que tendrán accesos directos y áreas de aparcamiento en todas las sedes deportivas, así como mejoras en la red peatonal en las proximidades del

Parque Olímpico y otros recintos deportivos. En la actualidad se cuenta con 263 km de carril ciclista de los que 64km corresponden al Anillo Verde Ciclista. La futura ampliación que comunicaría todas las infraestructuras de la candidatura de Madrid, permitirá en el año 2020 contar con un total de 457 km de redes ciclistas. Se establecerá un sistema de préstamo de bicicletas a disposición de los espectadores, los medios y la familia olímpica.

- **Reducción del impacto medioambiental del tráfico motorizado**: se prestará particular atención en reducir la emisión de gases y contaminación acústica; a la vez que se fomentarán las energías renovables y las mejoras en la calidad del aire. Todos los vehículos de las flotas oficiales que se utilicen serán ambientalmente sostenibles ya que utilizarán tecnologías y combustibles limpios. El plan de Calidad del Aire 2011-2015 de la Ciudad de Madrid articula un buen número de medidas entre las que podemos mencionar la creación de la Zona de Bajas Emisiones.
- **Implantación de Flotas Verdes**: en materia de vehículos ecológicos cabe destacar el papel de liderazgo de la Empresa Municipal de Transporte (EMT) en el panorama general de compañías de este tipo. Para la celebración de los Juegos de 2020 el 100% de los autobuses urbanos tendrán bajas emisiones y se moverán con energías alternativas.
- **Movilidad universal**. Se establecerá la premisa de total accesibilidad. El sistema de transporte de Madrid proporciona en la actualidad altos niveles de accesibilidad a las personas con movilidad reducida en los trenes, autobuses y taxis. Durante los Juegos se proporcionarán vehículos totalmente accesibles y una amplia gama de servicios para responder a las necesidades de las personas con movilidad reducida. Se realizarán mejoras en la accesibilidad en las estaciones de transporte público y en los alrededores de las sedes deportivas.

## 5. Retos de legado - Un legado duradero en materia de transporte

### Educación por una Movilidad Sostenible

- Los planes previstos para los Juegos crearán un futuro Legado para la ciudad de Madrid gracias al concepto de transporte dentro de la ciudad cambiando las pautas de movilidad de la población hacia formas alternativas (peatonal, ciclista y eléctrica), a través de campañas que buscan la concienciación y el cambio en la conducta. Para un mayor impacto estas campañas se integraran en e proyecto Olímpico.

### Mejoras en las infraestructuras

- Los Juegos dejarán mejores y nuevas infraestructuras de transporte así como herramientas de gestión de los sistemas de transporte buscando en todo momento el beneficio en los planes de desarrollo a largo plazo de la ciudad y de la región.
- Las nuevas estaciones de tren y metro ya mencionadas beneficiarán a los habitantes de toda la ciudad, dado que reforzarán el sistema de transporte público.
- Se mejorará la accesibilidad en toda la red de transportes
- Se realizarán considerables mejoras en la red ciclista y en la peatonal.

### Concepto para los clientes de los Juegos

A través del Programa de Transporte Olímpico, Madrid 2020 garantizará un sistema de transporte seguro y eficiente cumpliendo con los requisitos indicados en el Manual Técnico de

transporte del COI y teniendo en cuenta las necesidades de cada uno de los clientes.

### Para los atletas y los oficiales

- Contarán con la máxima prioridad en el transporte.
- Se facilitará una flota especial con servicios de autobuses y coches medioambientalmente sostenibles que a través de carriles olímpicos garanticen los mejores tiempos de traslado por carretera de la villa olímpica a todas las sedes (de competición, no competición y entrenamiento) en base a las necesidades y horarios de los Atletas y las competiciones.
- Se facilitarán los traslados del aeropuerto a la villa olímpica y a otros alojamientos, de todas las personas y sus equipajes a través del carril olímpico. Se dará un tratamiento prioritario a los equipajes y equipamientos.
- Se facilitará el transporte de los caballos, perros y equipamiento desde el aeropuerto a las Sedes Olímpicas, y viceversa, atendiendo a los requerimientos especiales que sean necesarios.
- Los vehículos estarán adaptados a las necesidades deportivas de los atletas y sus equipamientos y se contará con autobuses reservados para los deportes de equipo según la demanda en función de las necesidades de cada CON.
- Los Carriles Olímpicos estarán reservados para el transporte de los vehículos acreditados, tanto en las vías radiales como en los anillos urbanos. Se permitirá el acceso de los vehículos autorizados en función de la categoría VAPP a los aparcamientos reservados en las sedes de competición y sedes de entrenamiento.
- Todas las personas acreditadas podrán utilizar de forma gratuita el transporte público en toda la región de Madrid.
- Se facilitará el transporte en Tren de Alta Velocidad (AVE) o avión para aquellos atletas que deseen asistir a las Ceremonias de las subseles de fútbol y vela.
- El área de espera de transporte en la Villa Olímpica será cómoda y bien diseñada para los atletas con disponibilidad de sombra.

### Para la Prensa

- Disfrutarán las 24 horas del día de un sistema de transporte independiente al de CONs y FFII, rápido, y eficiente, con vehículos adaptados a sus necesidades a través de la red de carriles olímpicos entre sus hoteles, la Villa de los Medios y CIRTV / CPP, y desde allí hasta las sedes de competición, entrenamiento y viceversa.
- Se facilitarán los traslados del aeropuerto a la villa de medios y a los hoteles de todas las personas y sus equipajes a través del carril olímpico.
- La frecuencia de estos servicios se intensificará según necesidades dependiendo del número de pruebas y su importancia.
- Se les facilitará la entrada a las Sedes de los Juegos mediante el sistema “clean to clean” para minimizar los inconvenientes generados por múltiples controles de seguridad.
- Contarán con transporte público gratuito en toda la ciudad y la Región de Madrid mediante el uso de la acreditación.
- Existirán servicios programados de transporte en Tren de Alta Velocidad (AVE) y Avión hacia las sedes de fútbol y vela.
- Se facilitará estacionamiento en las sedes de competición para vehículos con permiso, con espacio reservado para los camiones de las televisiones que posean derechos de difusión.

- Existirán paradas de taxi cercanas a las Sedes, lugares de alojamiento y CIRTV / CPP dedicadas para los medios.

### Espectadores

- La estrategia de transporte dedicada a los espectadores está basada en el uso de la amplia red de transporte público de Madrid.
- En el precio de la entrada a un evento deportivo del día, estará incluido el servicio de transporte público en toda la región.
- Casi todas las sedes cuentan con varias alternativas de llegada mediante transporte público. Existirán planes de contingencia para proveer de manera rápida y eficiente servicios de transporte público adicionales.
- Existirá una restricción en el aparcamiento dedicado a los espectadores: no estará permitido en los alrededores de las sedes deportivas y sólo reservado para personas con problemas de movilidad en un radio de dos kilómetros alrededor del Anillo Olímpico y en distancias a detallar para el resto de Sedes Olímpicas. Existe una previsión de aparcamientos disuasorios en las afueras de la ciudad de Madrid «park and ride» conectados por transporte público con dirección a las principales zonas de los Juegos en tren, metro o autobús.
- Se estudiará el emplazamiento de paradas de taxis en las cercanías a las Sedes Olímpicas, para minimizar el impacto de la congestión y mejorar la accesibilidad de los espectadores y residentes en estas áreas. Se impartirán cursos de formación en idiomas a los conductores de taxi.

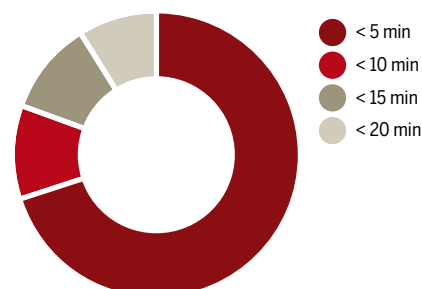
### Trabajadores del COJO y voluntarios

- Además de las medidas previstas para los espectadores que podrán ser utilizadas igualmente por trabajadores del COJO y voluntarios, se facilitarán servicios especiales de autobuses en horarios nocturnos y cuando la red de transporte público no provea el acceso apropiado.

## 05.5 DISTANCIAS Y TIEMPOS T

El objetivo de Madrid 2020 es organizar una de las ediciones de los Juegos más compacta para todos los clientes. Unos juegos pensados especialmente para los atletas con una ubicación estratégica de la villa dentro del proyecto olímpico que permite que el 70% de los atletas que residen en la villa estén a menos de 5 minutos de su sede de competición y el 90 % a menos de 15 minutos. El tiempo medio de transporte de los atletas a las sedes de competición es de 8 minutos y a las de entrenamiento 10 minutos. Este concepto compacto permitirá desplazamientos fáciles y rápidos entre todas las sedes.

### TIEMPOS DE TRANSPORTE DE ATLETAS DE LA VILLA OLÍMPICA A LAS SEDES DE COMPETICIÓN



\* Ver tabla 5 en el Anexo



# SERVICIOS MÉDICOS 06 Y CONTROL ANTI-DOPING

## 06.1 ORGANIZACIÓN SANITARIA

“Smart & healthyGames”. Madrid 2020 ofrecerá unos Juegos saludables y seguros para todos. El sistema sanitario español dispone de los profesionales, instalaciones y equipos necesarios para proporcionar una asistencia sanitaria de calidad óptima durante los Juegos. El personal sanitario acreditado por los Comités Olímpicos y Paralímpicos Nacionales podrá ejercer su profesión en el ámbito de sus delegaciones en los Juegos. El mismo nivel de asistencia sanitaria se aplicará en todas y cada una de las subseces. Durante los Juegos, todos los miembros de la Familia Olímpica, así como las personas que presten servicios para el COJO, contarán con atención médica gratuita.

### Sanidad pública

España dispone de un Sistema Nacional de Salud (SNS) integrado por los Servicios de Salud de la Administración General del Estado y de los Gobiernos regionales. Los servicios prestados por el SNS incluyen los preventivos, diagnósticos, terapéuticos, de rehabilitación y de promoción de la salud, que comprenden las prestaciones de Salud Pública, Atención Primaria, Atención Especializada, Urgencias, Farmacia, ortoprótesis, productos dietéticos y transporte sanitario. El SNS, tiene una cobertura universal y es gratuito, si bien existe un sistema de cofinanciación para la prestación farmacéutica extra hospitalaria, la ortoprotésica y los productos dietéticos.

La Comunidad de Madrid dispone de un Sistema Sanitario propio, integrado en el SNS, que tiene como características la universalidad y solidaridad, la equidad en el acceso y en el derecho a las prestaciones y la concepción integral e integrada de las prestaciones y los servicios.

El sistema sanitario público madrileño atiende a 6,5 millones de habitantes, de los cuales casi 3,5 millones residen en la capital, y les proporciona tanto servicios preventivos, diagnósticos, terapéuticos y de rehabilitación, como de promoción y mantenimiento de la salud. Cada año Madrid atiende más de 50 millones de consultas de atención primaria y más de 10 millones de consultas de especialistas, realiza cerca de 500.000 ingresos hospitalarios, más de 400.000 intervenciones quirúrgicas y atiende 2,7 millones de urgencias.

La sanidad en Madrid se organiza en dos niveles: la Atención Primaria, puerta de entrada del sistema, con más de 420 centros con una gran accesibilidad para los ciudadanos, y la Atención Especializada, que dispone de 35 hospitales, de los cuales 22 son universitarios, y 33 centros de especialidades. Además de la atención urgente hospitalaria, existe un sistema de atención 24 horas tanto domiciliaria como ambulatoria.

### Sanidad privada

Además del sistema público, existe una importante red de establecimientos sanitarios privados. Tanto los centros públicos como los privados están sujetos a normativa en materia de garantías de seguridad y de calidad, así como a las actividades de información, salud pública, formación e investigación.

### Emergencias

La ciudad posee un Servicio de Asistencia Municipal a la Emergencia (SAMUR), que complementa el sistema público de salud,

y atiende las emergencias en la vía pública. Garantizando un servicio de emergencias rápido y adecuado en cualquier parte y a cualquier hora (Wherever and whenever needed).

## 06.2 GASTOS MÉDICOS

### “COBERTURA MÉDICA PARA TODOS”

España y Madrid ofrecen a todos sus ciudadanos un programa de sanidad gratuito y de gran calidad. Todos los ciudadanos europeos tienen derecho a recibir asistencia sanitaria gratuita, así como los ciudadanos de países sujetos a convenios bilaterales específicos.

Durante los Juegos, el COJO proveerá a todos los miembros de la Familia Olímpica atención médica gratuita y servicios de repatriación gratuitos. Este último servicio también se extenderá a los espectadores.

### Seguridad Social (SNS)

La asistencia sanitaria pública española es gratuita y la de carácter urgente se dispensa sin ningún requisito previo. Los medicamentos son gratuitos en los hospitales y existe un sistema de cofinanciación para los tratamientos extra hospitalarios, del cual están exentos los pensionistas y otros colectivos.

### Servicios Médicos para Extranjeros

Desde el 1 de junio de 2004 funciona la Tarjeta Sanitaria Europea, que certifica el derecho del titular a recibir las prestaciones sanitarias necesarias durante una estancia temporal en cualquier país de la UE, del Espacio Económico Europeo y de Suiza, teniendo en cuenta la naturaleza de las prestaciones y la duración prevista de la estancia.

Son titulares de este derecho los trabajadores por cuenta ajena o propia que estén o hayan estado sujetos a la legislación de uno o de varios de los anteriores Estados, estudiantes, funcionarios y los apátridas o refugiados que residan en alguno de los Estados miembros, así como sus familiares.

Para la asistencia a ciudadanos no pertenecientes a la Unión Europea, España tiene suscritos convenios y acuerdos internacionales que garantizan a los residentes y visitantes extranjeros de los países sujetos al convenio la cobertura sanitaria durante su visita a España.

Actualmente, veinte países disponen de convenios específicos que recogen los requisitos y condiciones de prestación. Estos países son: Andorra, Argentina, Australia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Ecuador, Estados Unidos, Filipinas, Marruecos, México, Paraguay, Perú, República Dominicana, Rusia, Ucrania, Uruguay, Venezuela y Túnez.

## 06.3 NÚMERO DE HOSPITALES Y CAMAS

El sistema sanitario madrileño dispone en la actualidad de una extensa y moderna red hospitalaria, con más de 15.000 camas hospitalarias en un total de 35 hospitales distribuidos por toda la Comunidad de Madrid, de los cuales 22 son universitarios. Además, se están construyendo dos nuevos hospitales, lo que elevará a 37 centros la dotación de infraestructuras hospitalarias públicas de la región en el año 2012.

# 06 SERVICIOS MÉDICOS Y CONTROL ANTI-DOPING

## LISTA DE ESPECIALIDADES

- 1 Anestesiología y reanimación
- 2 Aparato Digestivo
- 3 Cardiología
- 4 Cirugía cardiovascular
- 5 Cirugía general y a. digestiva
- 6 Cirugía pediátrica
- 7 Cirugía torácica
- 8 Cirugía plástica y reparadora
- 9 Dermatología medicoquirúrgica
- 10 Endocrinología y nutrición
- 11 Farmacia Hospitalaria
- 12 Ginecología y Obstetricia
- 13 Hematología y hemoterapia
- 14 Medicina Deportiva
- 15 Medicina intensiva
- 16 Medicina interna
- 17 Medicina Nuclear
- 18 Neumología
- 19 Neurocirugía
- 20 Neurología
- 21 Oftalmología
- 22 Otorrinolaringología
- 23 Pediatría
- 24 Psiquiatría
- 25 Radiodiagnóstico
- 26 Rehabilitación y fisiología
- 27 Reumatología
- 28 Traumatología y c. Ortopédica
- 29 Urología y Nefrología
- 30 Medicina preventiva y Salud pública
- 31 Estomatología
- 32 Urgencias

## EQUIPAMIENTO MÉDICO MAYOR

- A Tomografía computerizada
- B Resonancia magnética
- C Gammacámara
- D Salas de hemodinámica
- E Angiografo digital
- F Liotractor
- G Bomba de cobalto
- H Acelerador lineal
- I Tomografía emisión de fotones
- J Tomografía emisión de positrones
- K Mamógrafos
- M Desitómetro óseo
- N Equipo de diálisis

## TABLAS 6.3.1 Y 6.3.2

Nombre del hospital	Distancia a la Villa Olímpica (km)	Número de camas
<b>Hospitales en Madrid</b>		
Carlos III	15	114
Torrejón	18	250
Dr. R. Lafora	19	450
José Germain	23	176
Sureste	29	125
Infanta Cristina	36	247
Tajo	55	98
Guadarrama	63	160
El Escorial	70	90
Fuenfría	72	236
Virgen de Poveda	76	318
<b>Hospitales Universitarios en Madrid</b>		
Infanta Leonor	7	264
Santa Cristina	8	192
Gregorio Marañón	8	728
Virgen de la Torre	9	94
La Princesa	10	560
Niño Jesús	11	180
Central de la Cruz Roja	13	190
Del Henares	13	194
Fundación Jiménez Díaz	14	736
Clínico San Carlos	14	1.023
Doce de Octubre	15	1.369
La Paz	15	1.531
Infanta Sofía	18	283
Ramón y Cajal	19	1.155
Central de la Defensa	21	498
Getafe	22	624
Severo Ochoa	23	412
F.H. Alcorcón	26	450
Príncipe de Asturias	26	601
I. Cardiología	28	44
Móstoles	33	404
Infanta Elena	34	106
Fuenlabrada	42	406
Puerta de Hierro	43	613
Total		14.921
<b>Hospitales en las ciudades subsedes</b>		
Del Mar (Barcelona)	6,2	400
Hospital Regional de Málaga	2	1.200
Hospital de Valencia al Mar (Valencia)	1,8	70
Hospital Medina del Campo Valladolid	46	119
Hospital Universitario Miguel Servet (Zaragoza)	0,1	1.298
<b>Hospitales Universitarios en las ciudades subsedes</b>		
Clínico (Barcelona)		655
Reina Sofía (Córdoba)	1,5	1.302
Hospital Universitario Clínico Málaga	5	564
Hospital Universitario y Politécnico la Fe (Valencia)	7,7	1.000



# 06 SERVICIOS MÉDICOS Y CONTROL ANTI-DOPING

Por otra parte, según el Catálogo de Hospitales 2011, existen en Madrid 44 hospitales de titularidad privada y uno militar dependiente del Ministerio de Defensa.

Actualmente se cuenta con 44 hospitales de titularidad privada y uno militar, dependiente del Ministerio de Defensa. Desde el año 1998 existe, además, un Centro de Medicina Deportiva dependiente de la Comunidad de Madrid, dedicado de forma monográfica a los deportistas, en el cual se desarrollan tareas tanto asistenciales como de formación e investigación en este campo.

La relación de algunos de los principales hospitales del sistema sanitario madrileño, junto con sus características se recogen en la tabla 6.3.1 Hospitales y 6.3.2 Hospitales Universitarios.

## 06.4 SERVICIOS DE EMERGENCIA "ORGANIZADA Y EFICIENTE"

Según el actual plan de sanidad de la ciudad y la Comunidad de Madrid, todos los ciudadanos gozan de una asistencia de emergencia rápida y de calidad.

En 2007, el Ayuntamiento de Madrid inauguró el Centro de Coordinación Integral de Seguridad y Emergencias de Madrid (CISEM), órgano municipal de coordinación y seguimiento de la respuesta de los servicios de seguridad y emergencias (Policía, SAMUR-Protección Civil, Bomberos y Agentes de Movilidad) ante grandes siniestros o catástrofes.

Igualmente sirve de centro coordinador de la cobertura programada de actos de concentración de personas («massgathering»): deportivos, políticos, sociales, religiosos, etc.

### Operativa

En Madrid, toda la demanda asistencial ordinaria de emergencias se canaliza a través de la Central de Comunicaciones de Emergencias Madrid 112. A través de ese único número telefónico gratuito, es posible solicitar ayuda de emergencia de cualquier índole: policial, médica o de salvamento y rescate.

Desde el punto de vista médico, Madrid 112 deriva la demanda asistencial de la siguiente forma:

- En la ciudad de Madrid, SUMMA 112 (Servicio de Urgencia Médicas de Madrid) y SAMUR-Protección Civil son los receptores y responsables de la asistencia sanitaria de emergencias. En líneas generales, la demanda domiciliar es atendida por SUMMA 112, mientras que las emergencias ocurridas en la vía pública y locales públicos, incluidos eventos deportivos, son atendidos por SAMUR-Protección Civil.
- En el resto de la Comunidad, el SUMMA 112 es el receptor y responsable de la asistencia sanitaria de emergencias.

Desde el punto de vista del salvamento y rescate, los Bomberos de Madrid están conformados por 1.500 efectivos, todos ellos funcionarios y 12 parques de bomberos estratégicamente distribuidos en la ciudad.

## 06.5 OPERATIVA DE JUEGOS - PRIMEROS AUXILIOS "REQUIREMENTS FULLY INTEGRATED"

Todos los requisitos de emergencia estarán integrados con el actual plan de emergencias que opera en Madrid.

### Primeros auxilios

Contaremos con un "Smart Health Plan" compacto en el que todas las sedes deportivas dispondrán de un puesto permanente de atención de emergencia con médicos especialistas, enfermeras y técnicos de asistencia urgente de SAMUR-Protección Civil, además de una red de hospitales que en su mayoría están situados a menos de 20 minutos del Parque Olímpico y un Plan eficiente de emergencias. En las ciudades subsele, dichos servicios serán prestados por agentes de emergencias de similar.

### Servicios de emergencias

Durante los Juegos, el CISEM actuará como Central de Comunicaciones de Emergencias Olímpicas y proveerá una respuesta de emergencia integral en los ámbitos de rescate, seguridad y sanidad, de manera coordinada con el Centro Principal de Operaciones de los Juegos.

Desde el CISEM, se realizarán las siguientes acciones:

- Información en tiempo real de todos los sucesos ocurridos en los eventos (todas las unidades móviles y los hospitales de campaña estarán conectados con dicha Central).
- Establecimiento del centro de apoyo de todos los puntos de asistencia, enviando recursos de refuerzo allí donde se necesiten.
- Conexión con la Coordinadora de Camas de Hospitales de la Comunidad de Madrid y las subsele sobre los posibles traslados a los Hospitales, informando a los Servicios de Urgencias de dichos centros de la llegada de pacientes.
- Constitución de una sala de seguimiento permanente desde donde se velará por los aspectos de seguridad, rescate y asistencia sanitaria de los Juegos.

### Transporte de emergencias

Todos los pacientes miembros de la Familia Olímpica y los visitantes serán transferidos a su hospital de referencia o al más cercano, según el tipo de emergencia, mediante ambulancias o helicópteros, si fuese necesario. La mayoría de los principales hospitales se encuentran en un radio de menos de 20 km, lo que asegura desplazamientos cortos inferiores a 20 minutos.

## 06.6 DESASTRES NATURALES (DISASTER PLANNING), PLAN DE EVACUACIÓN Y ASISTENCIA

España ha tenido una mínima incidencia histórica en cualquier tipo de desastre natural, dada su localización geográfica, lo que reduce significativamente el riesgo de catástrofes de esta naturaleza. En cualquier caso, existen dispositivos que permitirían aplicar los mecanismos adecuados, en caso de producirse tal situación.

### Respuesta en caso de Desastres naturales

La Comunidad de Madrid tiene un plan de emergencia contra desastres naturales PLATERCAM, que define: los niveles de activación y de emergencia, los aspectos de seguridad, intervención, salud y todos los recursos involucrados en gestionar un posible desastre natural o humanitario, los planes ante olas de calor, el riesgo de incendios y las áreas forestales, el plan de inundaciones y otros planes meteorológicos.

Existe, además, un plan local de respuesta a emergencias (bajo la autoridad del Alcalde de Madrid) que incluye la atención ante casos de desastres naturales menores y desastres naturales y humanos ordinarios en la ciudad (incendios, accidentes, explosiones de gas, derrumbes, entre otros).

## **Sistema de respuesta de la administración a casos de emergencia**

En caso de desastre natural el Ministerio del Interior y el Presidente del Gobierno Regional o aquellos delegados por ellos, serán responsables de dirigir y coordinar las acciones de los diferentes servicios de policía y emergencias.

Los Juegos no supondrán ninguna variación en esta estructura de mando y control. Los planes serán los mismos durante los Juegos y no será necesario implantar ningún cambio importante, con la excepción del control adicional del público concentrado en las diferentes sedes. A continuación se explican los principales planes:

## **Evacuación**

De la misma forma que ocurre en situaciones de especial riesgo, tanto por la aglomeración de masas como por las condiciones de determinados edificios, el Servicio de Bomberos del Ayuntamiento y el de la Comunidad de Madrid, diseñarán planes de intervención en caso de siniestro. Estos planes se realizarán en todas las Sedes Olímpicas y Paralímpicas, incluidas las no deportivas, recogiendo la información necesaria de riesgos y recursos, representados de manera gráfica para conseguir la respuesta más eficiente. Complementariamente todas las sedes dispondrán de un Plan Específico de Evaluación basado en un Simulador Informático de Flujos.

## **El albergue y el abastecimiento**

En caso de catástrofe, se habilitarán los espacios de acogida definidos previamente en función de la configuración distrital de Madrid, garantizando una evacuación ordenada hacia los centros asignados con anterioridad. En atención a la configuración geográfica de la ciudad de Madrid, con 604 km<sup>2</sup> de superficie, no se plantea la necesidad de una evacuación fuera del municipio.

Para apoyar a los servicios municipales en la organización de la evacuación se cuenta con el voluntariado del propio Ayuntamiento.

La evolución de la cadena de mando en caso de emergencia es la prevista en el Plan de Emergencias Municipal. En consecuencia, no se prevén cambios motivados por cualquier contingencia que surja durante los Juegos.

## **06.7 PROBLEMAS EPIDEMIOLÓGICOS**

**Mínimo riesgo de epidemias**, España es una zona segura, no ha sufrido ninguna epidemia fatal (Grave) en los últimos años.

## **Sistema de Control y Vigilancia**

España cuenta con una Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica que constituye la base para la vigilancia de los riesgos epidemiológicos y su control. En ella se otorga prioridad a la coordinación y

al intercambio de información entre las Comunidades Autónomas españolas y entre los Estados miembros de la Unión Europea.

La Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica esta constituida por:

- El sistema básico de vigilancia, integrado por la notificación obligatoria de enfermedades y de situaciones epidémicas y brotes, y la información microbiológica.
- Sistemas específicos de vigilancia, basados en registros de casos, encuestas de seroprevalencia o sistemas centinelas, que permiten disponer de una visión precisa de la situación epidemiológica de enfermedades o procesos relativamente frecuentes.
- Otros específicos para la vigilancia del SIDA, de la infección por VIH y de las enfermedades inmunoprevenibles.
- Aquellos otros que se estime necesario desarrollar en función de problemas específicos o como complemento de las intervenciones sanitarias.

Además, dependiendo del Ministerio de Sanidad, existe el Sistema de Coordinación de Alertas y Emergencias, que es la estructura directiva encargada de articular la respuesta ante supuestos extraordinarios relacionados con la salud, los servicios sanitarios o el consumo, que supongan una amenaza para la salud de la población.

Como unidades de apoyo del Sistema a nivel nacional se encuentran: Centro Nacional de Epidemiología, Centro Nacional de Microbiología, Centro Nacional de Medicina Tropical, Instituto de Investigación de Enfermedades Raras, Agencia Española de Seguridad Alimentaria, Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios.

Para la vigilancia epidemiológica y el control de enfermedades y riesgos potenciales para la salud de la población madrileña, la Comunidad de Madrid dispone de una Red de Vigilancia Epidemiológica con más de 20 sistemas de vigilancia; cuenta también con un Sistema de Alertas Epidemiológicas y Alimentarias, así como con un Sistema de Alerta Rápida en Salud Pública, que garantiza la atención de las mismas las 24 horas, los 365 días al año. Como complemento a las estructuras anteriores se dispone de un Laboratorio Regional de Salud Pública responsable del análisis de las muestras ambientales, aguas, alimentos y otros productos destinados al consumo humano, que cubre también la demanda de control analítico a las necesidades urgentes, fundamentalmente en relación a brotes de toxiinfección, y proporciona igualmente cobertura diagnóstica en situaciones de brotes de enfermedades infecciosas.

Madrid cuenta con su propia Red de Alertas y atención a brotes, en coordinación con la red Autonómica, y con un programa preventivo de control sanitario de instalaciones hoteleras y de instalaciones deportivas.

## **06.8 SALUD EQUINA**

Durante los últimos cinco años la situación sanitaria equina se ha mantenido estable y no se han producido epidemias ni focos importantes de ninguna enfermedad. De las afecciones equinas de declaración anual y obligatoria en la UE y en España, existen actualmente las siguientes:

# 06 SERVICIOS MÉDICOS Y CONTROL ANTI-DOPING

- Gripe equina: es habitual la vacunación contra esta enfermedad, manteniéndose así un control adecuado. Por otra parte, los équidos que participan en competiciones oficiales están obligados a la vacunación y revacunación cada 12 meses por el Reglamento Veterinario de la Federación Ecuestre Internacional al contar con un pasaporte de la FEI o un Pasaporte Nacional convalidado por la FEI expedido por la Federación Hípica Española.
- Piroplasmosis equina: existe de forma endémica en determinadas zonas del país, por lo cual no son frecuentes las manifestaciones clínicas.
- Arteritis viral equina: no es endémica, pero existen hallazgos serológicos sin manifestación clínica de la enfermedad.
- Metritis contagiosa equina: no es endémica aunque se ha detectado alguna explotación afectada que se ha controlado de forma efectiva.
- Rinoneumonitis: no es endémica aunque se ha detectado algún foco de poca relevancia que ha sido controlado. Es habitual la vacunación contra esta enfermedad.

## 06.9 RECURSOS VETERINARIOS FRENTE A EPIDEMIAS

La Administración General del Estado cuenta con dos laboratorios de diagnóstico que actúan como Centros Nacionales de Referencia para diferentes enfermedades animales, dependientes del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAAM) y el Centro de Investigación en Sanidad Animal, dependiente del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes.

El número de veterinarios de la Administración General del Estado dedicados a la sanidad animal se estima en unos 193, de los cuales 69 están en los laboratorios dependientes del MAAM. Las Administraciones regionales disponen de 500 oficinas locales veterinarias dotadas de profesionales oficiales, vehículos, medios informáticos para el registro de explotaciones y de los movimientos de los animales, así como medios telemáticos para asegurar la transmisión rápida y efectiva de la información.

Asimismo, cuentan con el apoyo de 69 laboratorios de diagnóstico que aportan su apoyo a este sistema. El número de veterinarios en la Comunidad Autónoma de Madrid es de 43 (31 de Sanidad Animal y 12 en laboratorios regionales).

A nivel universitario existen, asimismo, nueve Facultades de Veterinaria oficiales y dos privadas, que aportan todos sus medios para hacer labor de investigación y desarrollo en el ámbito de la Sanidad Veterinaria.

## CONTROL ANTIDOPAJE

España mantiene su total compromiso contra el dopaje y ofrece la cooperación de las autoridades en la implantación de la normativa de la AMA, contribuyendo a unos juegos limpios, justos y transparentes.

## 06.10 AGENCIA NACIONAL ANTIDOPAJE

España cuenta con una eficiente estructura de organismos oficiales para la lucha contra el dopaje:

**La Agencia Estatal Antidopaje**, cuyo Estatuto fue aprobado por el Real Decreto 185/2008, de 8 de febrero, siguiendo las pautas marcadas en la Ley Orgánica 7/2006, de 21 de noviembre, de protección de la salud y de lucha contra el dopaje en el deporte. La AEA se configura como un Organismo Público encargado de la realización de las actividades de prevención, protección de la salud y lucha contra el dopaje en el deporte, de la ejecución e impulso de una política de investigación en materia de control de dopaje, así como de la coordinación transversal con las distintas Administraciones, entidades e instituciones.

**La Comisión de Control y Seguimiento de la Salud y el Dopaje (CCSSD)**, creada por el Real Decreto 811/2007, de 22 de junio, y que se configura como el órgano de tutela del Consejo Superior de Deportes para el ejercicio de las competencias en materia de lucha contra el dopaje. Las funciones prioritarias de la CCSSD son la planificación y programación de la distribución de los controles de dopaje y la instrucción y resolución de los expedientes sancionadores a los deportistas cuando proceda.

Los dos organismos AEA y CCSSD tienen ratificada, desde 2008, su adhesión a las normas emanadas del Código Mundial Antidopaje, en el ámbito y con el alcance de sus funciones y competencias respectivas.

La AEA es totalmente independiente del Comité Olímpico Español (COE), el cual dispone de su propio Código Antidopaje, aprobado por la AMA.

## Legislación Antidopaje

Ley 10/1990, de 15 de octubre, del Deporte constituye el precedente legislativo de la Ley Orgánica 7/2006, de 21 de noviembre, de protección de la salud y de lucha contra el dopaje en el deporte. Con la entrada en vigor de esta última, España apuesta decididamente por la lucha contra el dopaje y la protección de la salud del deportista, como bienes jurídicos a proteger.

La Ley Orgánica 7/2006 armoniza la normativa estatal de lucha contra el dopaje con los principios del Código Mundial Antidopaje, para agilizar su eficacia y capacidad de respuesta. Con esta Ley se afianza la implicación creciente del Estado español en esta materia; se vertebra el fenómeno del dopaje y se establecen instrumentos para su corrección; se sanciona penalmente a quienes se lucran con el dopaje facilitando el aislamiento y rechazo de esta lacra social y se favorece la coordinación internacional.

El Informe Final sobre Cumplimiento del Código Mundial Antidopaje, aprobado por el Consejo de Fundación de la AMA el pasado 20 de noviembre de 2011, otorga a las NADOs de España, es decir la Agencia Estatal Antidopaje (AEA) y a la Comisión de Control y Seguimiento de la Salud y el Dopaje (CCSSD), el cumplimiento completo del citado Código, tanto en sus normas como en la implementación de su programa (10 sobre 10).

## Total Cooperación

España ratificó en 1992 el Convenio contra el Dopaje del Consejo de Europa. La Convención Internacional contra el Dopaje en el Deporte de la UNESCO fue ratificada por España en 2006. De acuerdo con esa ratificación, la legislación española adopta

# SERVICIOS MÉDICOS 06 Y CONTROL ANTI-DOPING

la lista de sustancias y métodos prohibidos publicada anualmente por la Agencia Mundial Antidopaje (AMA). La ya citada Ley Orgánica 7/2006 es el texto legal español de referencia para la lucha contra el dopaje. La propuesta de modificación de la misma, redactada con el asesoramiento de la AMA, y aprobada por el Gobierno el 16 de septiembre de 2011, contempla todos y cada uno de los principios del Código Mundial Antidopaje de la AMA.

Adicionalmente, el Ministerio del Interior (policía, aduanas), el Consejo Superior de Deportes y la AEA han firmado un convenio para la plena colaboración y coordinación en la lucha contra el Dopaje. En el Convenio se contempla la creación de una Comisión de Seguimiento y Trabajo con la AEA, en cuyo seno se han gestado diversos trabajos coordinados ante las correspondientes operaciones policiales.

## 06.11 GARANTÍAS

El Gobierno de España garantiza que, si Madrid es nombrada Ciudad Anfitriona de los Juegos, aplicará el Código Mundial Antidopaje así como la normativa antidopaje del COI que se encuentren vigentes durante la celebración de los Juegos y que estos tendrán aplicación preferente en caso de conflicto o discrepancias, frente a la normativa de antidopaje española. Así mismo garantiza la cooperación y apoyo de las autoridades competentes en la implantación de dicha normativa en particular en investigaciones o procedimientos que sean necesarios.

\* Ver garantía en el Documento de Garantías

## 06.12 LABORATORIOS

España cuenta con dos Laboratorios de Control del Dopaje acreditados internacionalmente:

- El Laboratorio de Madrid, dependiente de la AEA, creado en 1969, acreditado desde 1982 por el COI y actualmente por la AMA.
- Y el Laboratorio de Barcelona, dependiente del Consorci Mar Parc Salut.

La analítica de los correspondientes controles de dopaje en los Juegos Olímpicos de Madrid se realizará en ambos laboratorios, aunque por ubicación la gran mayoría se realizarán en el Laboratorio de Madrid situado en la Zona Manzanares de los Juegos.

### Privilegiada Ubicación

El Laboratorio de la AEA está situado en la zona Manzanares, al oeste de Madrid, encontrándose a una distancia de entre 1 y 13 Km. de las distintas sedes de competición y la Villa, con tiempos de desplazamientos inferiores a 20 minutos desde todas las sedes.

En el caso de las subsedes situadas fuera de Madrid, la adecuada distribución de la red de comunicaciones, tanto ferroviaria (tren de Alta Velocidad), por carretera, como por vía aérea, hace que los tiempos de envío oscilen entre una y tres horas.

### Planes para los Juegos

El Laboratorio de Control del Dopaje de la AEA viene superando con éxito todas las evaluaciones e inspecciones que efectúa la

AMA, según la norma ISO-ENAC y las vigentes para los laboratorios internacionales de control del dopaje.

El Laboratorio de la AEA cuenta con la última tecnología analítica para la detección de las sustancias, productos y métodos prohibidos en el deporte. En todos los procedimientos se alcanzan los niveles de detección que ordena la AMA.

Adicionalmente, para los Juegos Olímpicos de Madrid se planificará la participación de personal de otros laboratorios acreditados como los de Barcelona, Lausana, París, Colonia u otros, que colaborarán con el laboratorio de Madrid.

### Procedimientos para el transporte de las muestras

Todas las muestras recogidas en la Villa y en las sedes de competición serán transportadas con rapidez y seguridad al laboratorio de Control del Dopaje mediante vehículos del COJO asignados especialmente. Se seguirán de forma rigurosa para estos procedimientos las directrices y reglas que establece la AMA.

## 06.13 LABORATORIO EQUINO

El laboratorio de control acreditado por la FEI que se utilizará para las muestras de equinos durante los Juegos será el Laboratorio Antidopaje del Consorci Mar Parc Salut de Barcelona.

No obstante, el personal del Laboratorio de Control del Dopaje de la AEA ya cuenta con la formación científico-técnica para poder asumir también esta tarea si procediera y fuese necesario.



## **ANÁLISIS DE RIESGO**

España es un país seguro y su capital, Madrid, una de las más seguras del mundo. El siguiente análisis ha sido realizado por el Ministerio del Interior de España.

Los Gobiernos Nacional, Regional y Municipal están completamente comprometidos para asegurar el nivel de seguridad de todos los participantes, los ciudadanos de Madrid y los visitantes, antes, durante y después de los Juegos de 2020.

Los tres niveles de gobierno trabajarán de manera conjunta como un equipo único y en absoluta colaboración con el COJO para asegurar un ambiente seguro y agradable.

Conviene recordar que en la ciudad de Madrid se realizan anualmente más de 1.300 eventos con grandes concentraciones de personas –el 40% de ellos son actividades deportivas– que precisan cobertura de participantes y público, para los cuales se destinan recursos específicos de seguridad y emergencias tras el estudio del evento y planificación de las medidas preventivas y de intervención cuando son necesarias.

Los Juegos servirán como un importante catalizador para la mejora a largo plazo en los sistemas y tecnología de seguridad, presentando una oportunidad de legado para la celebración en Madrid de futuros eventos con los más altos y modernos niveles de seguridad.

## **07.1 ANÁLISIS DE RIESGOS GENERALES**

Madrid y las subsedes son ciudades con riesgos muy reducidos en materia de seguridad. Madrid es una de las dos capitales más seguras de Europa según los datos de Eurostat, lo que redundará en la calidad de vida de sus ciudadanos y visitantes.

### **Prevención y extinción de incendios**

La política de extinción de incendios está basada en la prevención y la protección. La ciudad de Madrid dispone de una infraestructura de 12 parques de bomberos con más de 1.500 profesionales. A ellos hay que sumar los 18 parques de la Región de Madrid. Su infraestructura permite extinguir cualquier incendio, ya sea en edificios sobre o bajo rasante, industrias o en zonas forestales. El tiempo medio de respuesta de llegada del primer contingente en la ciudad de Madrid es de 6 minutos y 50 segundos.

La normativa vigente obliga a los edificios e instalaciones a disponer de planes de seguridad contra incendios, contando con medios de seguridad físicos y electrónicos para garantizar la prevención, compartimentación, detección y extinción de los conatos de incendio que se puedan producir.

Por todo ello, el riesgo de incendios en Madrid puede ser catalogado como bajo, tanto por los medios existentes como por las actuaciones preventivas y de extinción que se realizan. La tendencia de fuegos en edificios ha descendido de forma sostenida desde el año 2003, pasando de 9.000 fuegos en vivienda en dicho año a los apenas 7.000 del año 2011. Madrid es, dentro de las grandes ciudades de Europa, la que posee una menor tasa de heridos y fallecidos provocados por los incendios.

La región y la ciudad tienen a todos sus servicios de seguridad y emergencias integrados en el número único europeo 112 que

cuenta con un moderno y eficaz centro tecnológico de gestión de la llamada, la coordinación y la información al ciudadano. En el caso de la ciudad de Madrid el centro de mando y control se encuentra en el Centro Integral de Seguridad y Emergencias (CISEM).

Durante los Juegos, existirá un plan específico de acción contra incendios, coordinado entre las autoridades locales, regionales y nacionales.

### **Intrusión en las instalaciones Olímpicas**

La normativa legal vigente sobre esta materia contiene las más recientes recomendaciones del Consejo de Europa en el marco del “Convenio Europeo sobre la violencia e irrupciones de espectadores con motivo de manifestaciones deportivas”, e incorpora la regulación de los Planes Individuales de Riesgos de las instalaciones deportivas, que contendrán las medidas que deben adoptarse en los acontecimientos deportivos, así como los Protocolos de Seguridad, Prevención y Control y el Reglamento Interno del recinto deportivo, instrumentos cuya elaboración corresponde a los organizadores de las competiciones deportivas.

En cualquier caso, en función de un análisis de riesgos más amplio a efectuar con la necesaria antelación, se establecerán planes específicos de seguridad para todas las zonas olímpicas, con especial atención a la Villa y otros alojamientos, instalaciones de competición y no de competición, y áreas de la ciudad con atractivo turístico, tanto en Madrid como en las subsedes.

Estos planes se complementarán con el **Centro Integral de Seguridad Olímpica (CISO)**, que centralizará todas las señales de los sistemas de seguridad instalados en las sedes olímpicas, a todos sus niveles. Estará directamente conectado con el Centro de Mando de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad para coordinar las actuaciones que se prevean, así como con los principales centros de emergencias, control de tráfico y seguridad.

El Ministerio del Interior y el departamento de seguridad del COJO serán los encargados de elaborar conjuntamente los planes de seguridad en todas las instalaciones olímpicas, definiendo tanto las labores de protección general correspondientes a las autoridades, como las de autoprotección del interior de las instalaciones, responsabilidad del COJO.

En consecuencia, se considera que el riesgo de intrusismo en las instalaciones olímpicas será muy bajo.

### **Desobediencia civil**

Madrid 2020 cuenta con un importante apoyo popular a la celebración de los Juegos, respaldo que minimiza los riesgos de desobediencia civil.

Asimismo, el ordenamiento jurídico español exige que las autoridades estén informadas de cualquier manifestación, cuyo horario y ruta deben ser objeto de autorización administrativa previa. Fuerzas de seguridad especialmente entrenadas son responsables de mantener el orden protegiendo, a la vez, la libertad de derechos de los ciudadanos. Por otra parte, los servicios de inteligencia tienen como cometido anticipar cualquier tipo de acción de desobediencia civil.

# 07 SEGURIDAD Y PROTECCIÓN

## Delincuencia

La tasa de criminalidad de España, con 45,1 infracciones penales por cada 1.000 habitantes, está muy por debajo de la media europea, que actualmente se sitúa en 67,6. La tasa global de criminalidad, tanto a nivel nacional como en la Región de Madrid, viene reflejando una clara tendencia a la baja.

Las Fuerzas de Seguridad del Estado (Cuerpo Nacional de Policía y Guardia Civil) ejecutan diferentes Planes de Lucha contra la Delincuencia, coordinando su actuación con las Policías Regionales y Locales.

## Riesgos tecnológicos

La dependencia existente entre la provisión de los servicios esenciales para la sociedad y la disponibilidad y operatividad de las tecnologías de la información y comunicaciones, hace que éstas últimas sean vitales para la vida ciudadana y para la celebración de cualquier evento de gran envergadura. Por ello, la disminución del riesgo de situaciones indeseadas que afectan a las tecnologías de la información y comunicaciones es una prioridad para las administraciones públicas españolas, que disponen de la adecuada estructura organizativa y operacional frente a este tipo de riesgos.

Para asegurar una adecuada respuesta ante incidentes tecnológicos, España cuenta con la existencia de distintos CERTs (Computer Emergency Response Team) o CSIRTs (Computer Security Incident Response Team). Nuestro país dispone de los organismos necesarios para dar respuesta a un eventual incidente tecnológico, tanto a nivel público, a través del equipo de respuesta a incidentes de la administración pública, (CCN-CERT); a nivel de pequeñas y medianas empresas y ciudadanos (INTECO-CERT) y a nivel privado, con la existencia de CERTs privados gestionados por las propias empresas operadoras de servicios y con el desarrollo de mecanismos de coordinación de carácter integral, en el marco de la normativa sobre protección de las infraestructuras críticas.

Mediante dicha normativa, España está desarrollando un sistema de protección global frente a riesgos tecnológicos, que minimiza tanto el impacto de posibles escenarios de pérdida de servicios de telecomunicaciones o datos como los efectos que sobre otras infraestructuras de carácter estratégico ello pudiera tener.

En conclusión, España dispone de los mecanismos adecuados para afrontar un hipotético ataque tecnológico contra alguna de sus infraestructuras estratégicas de información.

## Tráfico

La provincia de Madrid tiene una moderna infraestructura vial, que cuenta con 735 Km. de vías rápidas, lo que garantiza un acceso ordenado y seguro a la ciudad de Madrid, y minimiza el nivel de riesgo en el tráfico.

El Centro de Gestión de Tráfico de Madrid, adscrito a la Dirección General de Tráfico del Ministerio del Interior, en colaboración con el Servicio de Emergencias 112 y el Centro de Control de Tráfico del Ayuntamiento de Madrid, está en disposición de realizar una eficiente gestión del tráfico (emergencias, periodos punta, plan de actuación, como llegar a zonas de conflicto, coordinación con el Centro de Transportes, asegurar las líneas olímpicas, etc.),

para lo cual cuenta con cinco helicópteros con equipo de transmisión de imágenes. Asimismo, hay instalados 458 cámaras de televisión, 364 estaciones de toma de datos, 392 paneles de mensaje variable y 26 sensores de variables atmosféricas.

Los más de 800 efectivos de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil destinados en la Región de Madrid están encargados de la vigilancia en carretera y cuenta con medidas de ordenación del tráfico en las principales autovías de acceso a la capital, en coordinación con las provincias limítrofes.

Los niveles de seguridad vial en Madrid son de los más altos de Europa, produciéndose 0,2 accidentes con heridos al año por cada 100 habitantes y con un índice de mortalidad muy bajo (30 víctimas mortales en 2011 en una población de más de cuatro millones y medio entre habitantes y visitantes). En el periodo 2003-2010 se redujeron en un 62% el número de fallecidos en accidente de tráfico, con una tendencia a la baja mantenida en 2011, año en el que se contabilizaron 18 fallecidos por millón de habitantes.

Durante los Juegos Olímpicos se realizará una eficiente gestión del tráfico asegurando la existencia de **carriles reservados para el transporte de la Familia Olímpica**, así como una eficiente gestión de posibles emergencias en coordinación con el centro de transportes, mediante planes de actuación previamente establecidos.

## Catástrofes naturales

**Madrid no ha sufrido ninguna catástrofe natural en su historia**, lo que la convierte en área altamente segura para la celebración de los Juegos. La estadística de los últimos 100 años sobre la actividad sísmica muestra que el riesgo de terremotos en Madrid es prácticamente nulo, así como de huracanes o erupciones volcánicas.

No obstante, la Dirección General de Protección Civil dispone de planes de emergencia y reacción para afrontar cualquier situación frente a otro tipo de catástrofes naturales, como tormentas, ciclones o inundaciones, permitiendo con los medios y organización vigentes reaccionar adecuadamente ante este tipo de incidencias, tal como se explica en el Capítulo 6 anterior.

Igualmente, están establecidos los protocolos de coordinación a través de los Planes de Emergencia Territoriales con la Comunidad de Madrid y con el Estado. El Ayuntamiento de Madrid dispone de un Modelo Integral de Protección Civil conformado por todos los servicios esenciales de la ciudad, perfectamente entrenado y adecuadamente dotado de recursos materiales y tecnológicos para prevenir y responder ante cualquier contingencia que se pueda producir durante el desarrollo de los Juegos Olímpicos. El Modelo tiene como centro neurálgico el Centro Integral de la Seguridad y Emergencia Municipal desde el que se gestiona integralmente por parte de Policía Municipal, SAMUR-Protección Civil, Bomberos y Agentes de Movilidad cualquier incidencia con independencia de su magnitud.

## Otras catástrofes

El sistema de gestión de crisis queda perfectamente complementado por el sistema de gestión de riesgos emanado de la normativa de protección de infraestructuras críticas (Ley 8/2011 y Real Decreto 704/2011), que tiene como objetivo garantizar el suministro de los servicios esenciales a la sociedad (energía,

transporte, tecnologías de la información y comunicación, agua, sanidad, etc.), mediante la protección de aquellas infraestructuras críticas sobre las que se asientan dichos servicios. Los planes de protección de infraestructuras críticas tienen como objetivo primordial prevenir ataques deliberados, principalmente de naturaleza terrorista, contra cualquiera de las infraestructuras esenciales del país.

Conviene señalar que no han sido reseñados accidentes químicos, biológicos, radiactivos o explosivos, todos ellos de bajo riesgo, fundamentalmente por las siguientes causas:

- El gobierno nacional y los regionales han desarrollado una serie de normativas que minimizan los riesgos derivados de accidentes nucleares, radiológicos, biológicos y químicos (NRBQ).
- España cuenta con seis centrales nucleares en funcionamiento (encontrándose la más cercana a unos 110 Km. de Madrid). Existe un Plan Básico de Emergencias Nucleares del que emanan seis planes específicos de protección para cada central. Todas las instalaciones están equipadas con sistemas de protección para garantizar su seguridad, que son periódicamente actualizados. No se han producido incidentes relevantes durante el tiempo en que las centrales nucleares han estado funcionando.
- El plan de navegación aérea de Madrid, junto con la planificación específica que se realice para los Juegos, minimizarán el riesgo de un accidente aéreo que pueda afectar su desarrollo.

## Accidentes de tráfico graves (incluidos túneles)

Desde el Centro de Control de Pantallas del Ayuntamiento, en el caso de tráfico urbano, y desde el Centro de Gestión de la Dirección General de Tráfico, en el interurbano, se pueden conocer y detectar todos los accidentes, así como su repercusión en el tráfico general. Esta capacidad permite, a su vez, crear rutas alternativas, evitar saturaciones y recuperar la normalidad en el menor tiempo.

Por su parte, los túneles del primer cinturón periférico de Madrid “Calle 30”, de reciente construcción y dotados de los más altos estándares de seguridad, están monitorizados y controlados por más de 950 cámaras conectadas a su propio centro de pantallas, al Centro de Control de Pantallas del Ayuntamiento y al CISEM. Desde la inauguración de los indicados túneles en 2007 no se ha producido en los mismos ninguna víctima mortal.

La legislación española prohíbe el transporte de mercancías peligrosas por túneles. El tránsito de vehículos que transportan mercancías peligrosas se debe hacer por vías principales o por autopistas privadas, cuando existan. En las vías de circunvalación a la capital, se hará en horario de menor tráfico.

Todas las ciudades que alojen sedes de los Juegos disponen de planes y procedimientos en materia de seguridad vial similares a los de Madrid.

## 07.2 MINORÍAS ACTIVISTAS Y TERRORISMO

España es el tercer país del mundo en el ranking de celebración de convenciones profesionales y, específicamente, Madrid es la sexta ciudad a nivel mundial en celebrar este tipo de actividades con total seguridad, siendo otra ciudad española – Barcelona – la que ocupa el segundo lugar.

En la actualidad, la entidad de minorías de carácter extremista o radical en España no supone una amenaza para la celebración de grandes eventos de carácter internacional. Igualmente, tampoco existe ningún grupo de esta naturaleza que haya reivindicado ninguna amenaza expresa a los Juegos Olímpicos y Paralímpicos en general o a la celebración de éstos en Madrid. Tampoco existe ningún riesgo procedente de/hacia minorías religiosas o étnicas. Diferentes comunidades y confesiones religiosas coexisten en Madrid sin ningún tipo de problema.

La situación económica mundial ha hecho emerger movimientos contestatarios en diversos países del mundo democrático. España, no ha quedado al margen, y el movimiento 15-M ha llevado a cabo protestas de carácter pacífico que han estado siempre bajo el control y el acatamiento a la legislación que regula y garantiza el derecho a la libertad de expresión y de reunión. Su existencia misma no pretende alterar el normal funcionamiento de las instituciones del Estado ni la vida de los ciudadanos y se opone a ser instrumentalizado por sectores extremistas.

La amenaza procedente de grupúsculos radicales de diferente ideología tiene carácter residual en el conjunto de España y aún en menor grado en Madrid y su región. La existencia de estos grupos se encuentra controlada por los servicios de seguridad del Estado.

Por lo que respecta al terrorismo, España sufrió esta lacra durante varias décadas, lo que obligó a establecer unas estructuras de seguridad con una amplia experiencia y un alto grado de eficacia, que han forzado a uno de los grupos terroristas más sanguinarios y con mayor capacidad a nivel mundial –ETA– a cesar en sus acciones violentas, declarando, el pasado 20 de octubre de 2011 el cese definitivo de su actividad.

La experiencia española en la lucha contra el terrorismo internacional ha permitido, tras los atentados del 11 de marzo de 2004, afrontar con plena eficacia este tipo de amenaza, impidiendo, desde esa fecha, la comisión de otros ataques y consiguiendo la detención y puesta a disposición judicial de personas que han pretendido apoyar a organizaciones terroristas mediante la propaganda, la financiación, la captación, el adoctrinamiento, el adiestramiento o la formación.

Los esfuerzos desarrollados por los diferentes Gobiernos de España, apoyados en la concienciación de los ciudadanos hacia el fenómeno terrorista y la implicación de los partidos políticos han logrado que hoy en día las Fuerzas de Seguridad del Estado y el Centro Nacional de Inteligencia ostenten un elevado grado de capacitación y reconocimiento internacional, que han aplicado medidas globales, caracterizadas por la coordinación entre diferentes administraciones mediante organismos permanentes al efecto y la cooperación entre los sectores público y privado. La experiencia en la cooperación internacional en diferentes ámbitos constituye un valor añadido, que puede ser muy importante para de los Juegos.

## RECURSOS HUMANOS

### 07.3 RECURSOS HUMANOS

Recursos Humanos de Seguridad y Emergencias existentes en la región y en la ciudad:

# 07 SEGURIDAD Y PROTECCIÓN

Emergencias	Agentes Comunidad	Agentes ciudad
Cuerpo Nacional de Policía	24.439	20.717
Guardia Civil	13.312	9.133
Fuerzas Armadas	6.400	-
Policía Local	12.000	6.500
Bomberos	3.040	1.500
Servicios Sanitarios	1.900	700
Protección Civil	2.750	2.000
Empresas de seguridad privada	23.300	17.500

## 07.4 FUERZAS ARMADAS

El Ministerio de Defensa intervendrá activamente en la seguridad del espacio terrestre, aéreo y marítimo. Como miembro de la OTAN, España solicitará su cooperación para proteger el espacio aéreo y obtener información acerca de posibles amenazas a los Juegos y específicas sobre cualquiera de sus miembros.

Proporcionará apoyo, en caso necesario, a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado y complementará su actuación en situaciones o amenazas NRBQ (Nuclear, Radiológica, Biológica y Química), aportando el trabajo especializado de sus unidades.

La Unidad Militar de Emergencias dedicará parte de su despliegue al dispositivo de seguridad de los Juegos, pudiendo actuar a petición de la Dirección General de Protección Civil, si la hipotética situación de emergencia creada así lo requiriera.

En caso de activación del Plan Nacional de Protección de Infraestructuras Críticas y de acuerdo a los protocolos establecidos, las Fuerzas Armadas podrán, como ya se ha realizado en ocasiones anteriores, prestar apoyo a las Fuerzas de Seguridad.

En lo que respecta a la capacidad logística, el Ministerio de Defensa facilitará, si fuera necesario, el apoyo oportuno a las Unidades Policiales del Ministerio del Interior.

## LEGISLACIÓN

### 07.5 ESTRUCTURA DE GESTIÓN

La legislación española permite la existencia de dicho mando único, como se ha demostrado en anteriores ocasiones. A título de ejemplo, con motivo de la Jornada Mundial de la Juventud 2011 que reunió en Madrid entre el 15 y el 21 de agosto a dos millones de personas provenientes de todo el mundo, se estableció un exitoso protocolo de mando escalado que asignaba la dirección de la cobertura de Protección Civil al Alcalde de Madrid y el mando único en materia de Seguridad a la Secretaria de Estado de Seguridad del Gobierno de la nación. Dicha Jornada concluyó sin una sola víctima ni daños personales o materiales que consignar.

Para los Juegos, existirá un **mando único** representado por la Comisión Superior de Seguridad Olímpica. El Secretario de Estado de Seguridad ejercerá el control ejecutivo de todas las fuerzas que intervengan en el sistema de seguridad de los Juegos.

Esta **estructura única de mando** contará con responsabilidades bien definidas y garantizará desde el primer momento la adecuada planificación, gestión logística y ejecución de las operaciones,

buscando la integración con los servicios de inteligencia y con los diferentes agentes de seguridad (Policía Nacional y Municipal, Guardia Civil, Agencias nacionales de seguridad, Fuerzas Armadas, inmigración/Aduanas, servicios de emergencia, seguridad privada, voluntarios, etc.). Todos los grupos serán entrenados para asegurar el correcto funcionamiento del plan de seguridad.

### 07.6 LEGISLACIÓN

No se considera necesario ningún cambio en la legislación actual sobre las operativas de seguridad y protección durante los Juegos, habiéndose ya celebrado en España, bajo idéntico ordenamiento jurídico, múltiples eventos deportivos internacionales.

No obstante, la Candidatura de Madrid 2020 cuenta con el total respaldo de los Gobiernos Locales, Regionales y Nacional, por lo que podría adoptarse y se valoraría favorablemente toda iniciativa legislativa que se considere de utilidad para albergar los Juegos.

### 07.7 CONTROL DEL ESPACIO AÉREO

El control del espacio aéreo lo ejerce la Agencia Española de Navegación Aérea (AENA).

El Ejército del Aire, con sus medios específicos y sus posibilidades de interdicción, controlará cualquier amenaza sobre el espacio aéreo, a alta, media y baja cota, que pueda actuar en contra del desarrollo pacífico de los Juegos.

La seguridad y protección inmediata en el espacio aéreo en Madrid y las subsedes es competencia de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, a través de sus unidades y medios aeronáuticos.

El sistema C4I facilitará las acciones de coordinación con el dispositivo general de seguridad, destacándose oficiales de enlace en la Oficina Olímpica de Seguridad.

El espacio aéreo sobre las sedes será designado como no-fly zones, para lo cual existe un protocolo entre el Ministerio del Interior y el Ministerio de Defensa, que se ha puesto en práctica en los eventos más relevantes celebrados en los últimos años.

### 07.8 EXPERIENCIA EN SEGURIDAD

Madrid y el conjunto de España han organizado un gran número de acontecimientos internacionales de primer nivel donde la operación de Seguridad ha sido una de las claves del éxito en su desarrollo. Para ello, se ha contado siempre con la dedicación y coordinación de todos los Cuerpos de Seguridad del Estado, así como su integración dentro del sistema de seguridad.

Madrid a través de su Modelo de Protección Civil da cobertura anualmente a más de 2.250 actos públicos con una asistencia global de aproximadamente veinticinco millones de personas.

TABLA 7.8. EXPERIENCIA EN SEGURIDAD

Año	Acontecimiento	Duración en días	Participantes	VIP	Espectadores	Efectivos policiales
2011	Conferencia Militar OTAN en Sevilla	4	29	60	500	250
2011	Jornada Mundial de la Juventud en Madrid	60		500	2.000.000	10.000
2011	Campeonato de Europa Formula I en Valencia	4	20	150	450.000	2.700
2011	Open Master de Tenis en Madrid	9	72	1.500	105.000	110
2010	Campeonato de Europa Formula I en Valencia	4	20	150	450.000	2.700
2010	Open Master de Tenis en Madrid	9	72	1.500	105.000	110
2010	Presidencia Española UE 1º Semestre – 360 Eventos y Reuniones	180	800	1.300	–	11.000
2009	Sesión Previa a la Cumbre Copenhague para el Cambio Climático – ONU	8	200	400	5.000	300
2009	Campeonato de Europa Formula I en Valencia	4	20	150	450.000	2.700
2009	Open Master de Tenis en Madrid	9	72	1.500	105.000	110
2008	Preolímpico Baloncesto Femenino	7		25	6.000	100
2008	Semifinales Copa Davis España – USA en Madrid	3	2	1.000	21.000	200
2008	Campeonato de Europa Formula I en Valencia	4	20	150	450.000	2.700
2008	Exposición Universal ZARAGOZA 2008	90	73	180	5.500.000	4.100
2008	Tenis Master Madrid	9	72	1.500	103.775	101
2007	Eurobasket 2007	14	405	32	130.000	2.600
2007	32ª America´s Cup de Vela en Valencia		150	35	2.800.000	2.000
2007	Festival Olímpico de la Juventud Europeo en Jaca	5	1.200	20	250.000	450
2005	X Aniv. Conferencia Euromediterránea Barcelona	3	540	120		5.539
2005	XV Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y Gobierno	5	250	75		2.284
2005	XV Juegos Mediterráneos en Almería	10	5.461	85	1.400.000	2.780
2004	Forum Universal de las Culturas, Barcelona	141	2.000		5.000.000	2.000
2004	Boda Príncipes de Asturias, Madrid	3	1.400	1.400	2.000.000	23.000
2004	Campeonato de Europa de Natación, Madrid	12	938	466	16.111	250
2003	Campeonato del Mundo de Vela todas las clases olímpicas, Cádiz	14	1.500		7.032	200
2003	Campeonato del Mundo de Natación, Barcelona	14	2.700	250	400.000	3.500
2003	Final Four de Baloncesto, Barcelona	2	4	453	16.670	
2002	Juegos Equestres Mundiales, Jerez	13	800		20.000	450
2002	Presidencia Española de la U.E.	180	500	1.000	500.000	1.000
Anual	Vuelta Ciclista a España (última etapa) Madrid	1	139	15	700.000	472
Anual	Prueba del Campeonato de Fórmula 1, Barcelona	4	20	8.000	257.300	5.000
Anual	Prueba del Campeonato del Mundo de Moto GP, Jerez, Barcelona, Valencia				250.000	1.000
Anual	Prueba del Campeonato de Rallies, Gran Premio de Cataluña	3	56	3	50.000	3.350



España y Madrid, continúan en la vanguardia europea de las telecomunicaciones con un mercado abierto y competitivo desde 1998, siendo líder en portabilidad fija y móvil y uno de los países con mayor desarrollo en operadores móviles virtuales, haciendo de la banda ancha móvil una realidad y, facilitando no solo transmisión de voz, sino también televisión, comunicación de datos, descargas de música, etc. con tarifas razonables.

Madrid 2020 es conocedora de la tecnología necesaria para transformar una sociedad, que permita conectarse con el mundo en cualquier ubicación y momento, y está preparada para la creación de una ciudad SMART completamente conectada.

Madrid 2020 abrirá nuevos horizontes en la comunicación facilitando numerosos canales tecnológicos a través de los cuales el Movimiento Olímpico podrá ser experimentado y vivido por la audiencia que lo demande.

Madrid continua demostrando experiencia, tecnología y conocimientos para dar servicio a la organización de eventos globales y deportivos de gran escala (en base a los ya múltiples y diversos eventos realizados), y espera con ilusión poder demostrar de nuevo al mundo su alta capacidad tecnológica y cualificación para organizar con tecnología de último nivel y fiable, los Juegos Olímpicos y Paralímpicos del 2020.

Todas las sedes existentes cuentan con la infraestructura de telecomunicaciones necesaria, incluyendo redundancia, asegurando la información y manteniendo entornos de comunicación inmejorable, no obstante en el año 2020, se contará con tecnologías más sostenibles y seguras para maximizar la conveniencia para todos los grupos de la familia olímpica y los espectadores. Todas estas mejoras en las telecomunicaciones significarán un legado inmejorable para el uso futuro de los ciudadanos y organización de futuros eventos.

## TELECOMUNICACIONES

### 08.1 MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

Desde la creación de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT), la privatización del operador tradicional nacional y la promulgación de la Ley General de Telecomunicaciones (2003), se ha propiciado una apertura real del mercado, materializada en la concesión de licencias UMTS y de bucle local vía radio o la introducción de una tarifa plana para acceso a Internet, permitiendo una libre competencia beneficiosa para toda la sociedad.

La liberalización de las telecomunicaciones en España es real. El aumento de la competencia sectorial se ha debido a las actuaciones reguladoras de la CMT realizadas en los últimos años. Entre estas actuaciones cabe destacar la regulación de ofertas y procedimientos administrativos, el favorecimiento de la entrada de los Operadores Móviles Virtuales (OMV) y la fijación de líneas maestras para el despliegue de redes de acceso nueva generación (NGAs) por los operadores.

A raíz de la culminación del proceso de adjudicación de nuevos bloques de espectro radioeléctrico en 2011, han irrumpido en el mercado nuevos operadores con disponibilidad de espectro, lo que supone la confirmación de una apertura favorable a la competencia.

El último periodo se ha caracterizado por un incremento de la competencia en todos los segmentos de las comunicaciones electrónicas. A lo largo de 2010 unos 400.000 usuarios al mes (15,8 %) cambiaron de operador de telefonía móvil, y 140.000 de telefonía fija. En los últimos cuatro años, la cuota de los nuevos operadores móviles se ha multiplicado por tres: del 3,2% al 11,14% en 2011 y en el mercado de banda ancha, el primer operador ha perdido hasta 7 puntos de cuota, pasando del 57% (octubre de 2008) al 49,64% (octubre de 2011). La penetración de tecnología en los hogares se resume en la siguiente tabla:

Encuesta TIC hogares. INE 2011	España	Madrid
% de hogares con teléfono fijo	80,6%	91,1%
% de hogares con teléfono móvil	95,1%	94,6%
% de hogares con ordenador de sobremesa	48,9%	52,0%
% de hogares con banda ancha	61,9%	71,4%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

### 08.2 PROVEEDORES DE TELEFONÍA FIJA Y MÓVIL. LICENCIAS

Para telefonía fija se han otorgado más de 45 licencias, la radiografía del mercado se refleja en las líneas de telefonía fija activas (en servicio) en España a septiembre 2011 y la cuota de mercado de los principales operadores.

Cuota de mercado por número de líneas de telefonía fija		
Operadora	Total	% / Total
Telefónica	12.885.767	65,50%
Ono	2.181.249	11,10%
Vodafone	1.455.860	7,40%
Jazztel	1.096.384	5,60%
Orange	1.034.249	5,30%
Euskaltel	391.788	2,00%
R	285.204	1,50%
Resto	327.533	1,70%
<b>Total</b>	<b>19.658.034</b>	<b>100,00%</b>

Se han otorgado 4 licencias de telefonía móvil a Operadores Móviles con Red Propia (OMR) y 2 por cada Operador Móvil Virtual (OMV). En España existen actualmente 25 OMV, el indicativo del mercado nos lo da las líneas de telefonía móvil en servicio (a nivel nacional), en Septiembre de 2011.

3er trimestre 2011			
Operadoras	Operador de red (OMR)/virtual (OMV)	Líneas	% Líneas
Movistar	Operador de red (OMR)	20.907.047	40,2%
Vodafone	Operador de red (OMR)	14.610.787	28,1%
Orange	Operador de red (OMR)	10.721.570	20,6%
Yoigo	Operador de red (OMR)	2.715.057	5,2%
OMVs	Operador de móvil virtual (OMV)	3.016.990	5,8%
<b>Total</b>		<b>51.971.451</b>	<b>100,0%</b>

# 08 TECNOLOGÍA Y ENERGÍA

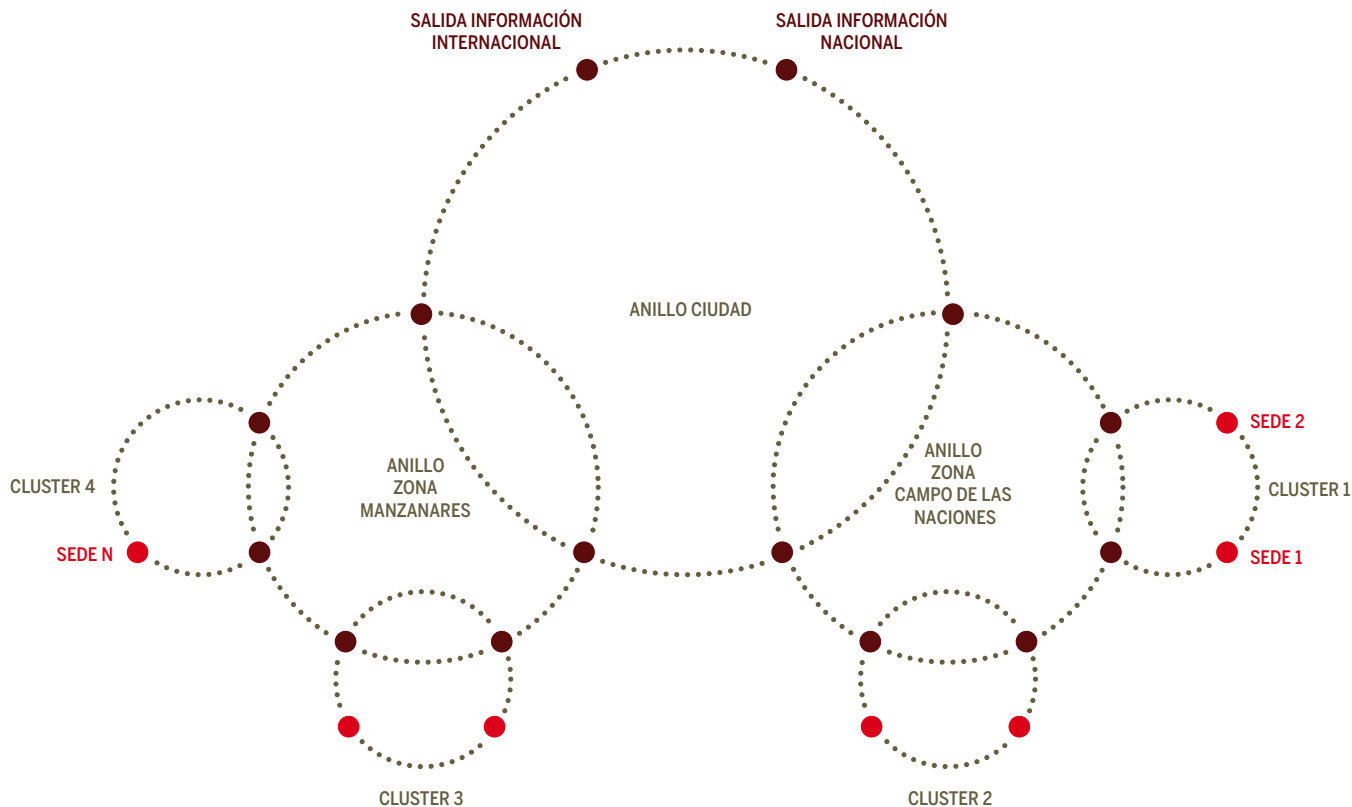
TABLA 8.4

INFRAESTRUCTURAS DE MADRID	
<b>Accesos instalados</b>	
Fibra óptica	487.459
% / (total accesos)	11,7
HFC	1.128.406
% / (total accesos)	27,0
Par de cobre	2.551.378
Radio	13.339
Total accesos	4.180.582
<b>Bucles desagregados</b>	
Nº bucles desagregados	584.598
Bucles desagregados / 100 líneas xDSL	37,2
Bucles desagregados / 100 pares de cobre	22,9
<b>Estaciones base</b>	
Nº estaciones base telefonía móvil 2G	6.374
%/Total nacional	12,0
Total nacional estaciones 2G	53.221
Nº estaciones base telefonía móvil 3G	5.015
%/Total nacional	14,6
Total nacional estaciones 3G	34.324
<b>Teléfonos públicos</b>	
Nº teléfonos públicos	5.439
Teléfonos públicos / 1.000 habitantes	0,8
Penetración nacional / 1.000 habitantes	1,2

TABLA 8.5

<b>Telefonía fija</b>	
Nº total líneas en servicio	3.409.095
Líneas / 100 habitantes	52,8
<b>Telefonía móvil</b>	
Nº total líneas móviles postpago	5.568.259
Líneas / 100 habitantes	86,2
% Var. líneas móviles postpago 09-10	7,7
<b>Banda ancha</b>	
Nº líneas xDSL	1.572.778
Líneas xDSL / 100 habitantes	24,4
% Var. líneas xDSL líneas 09-10	6,3
Nº líneas cablemódem	215.299
Líneas cablemódem / 100 inhabitants	3,3
% Var. líneas cablemódem 09-10	9,2
Total líneas B A	1.788.077
Líneas B A / 100 inhabitants	27,7
% Var. líneas B A 09-10	6,7
<b>TV de pago</b>	
Nº total de abonados	682.144
Abonados / 100 habitantes	10,6
% Var. abonados TV pago 09-10	7,0

GRÁFICO 1



## 08.3 CMT: ORGANISMO REGULADOR DE LOS MERCADOS DE COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS EN ESPAÑA

La CMT es un organismo independiente, no adscrito a ningún órgano u organismo de la Administración. Es un organismo con capacidad de autorregulación y normativa sectorial, cuya actuación se somete a los principios de transparencia, control parlamentario y judicial.

Con relación a la concesión de licencias, corresponde a la CMT recibir las notificaciones fehacientes de inicio de actividad de los operadores de comunicaciones electrónicas así como, en su caso, asignarles numeración, la atribución de derechos de uso del dominio público radioeléctrico corresponde al Ministerio de Industria.

## 08.4 Y 08.5 INFRAESTRUCTURA

Actualmente Madrid cuenta con la Infraestructura necesaria para albergar Juegos Olímpicos tal y como se detalla en las tablas 8.4 y 8.5, que definen Infraestructuras y Líneas.

Con el gráfico 1 se garantiza que todas las sedes tendrán cobertura de red fija con servicio FTTH (red de acceso de fibra óptica), lo que supone una disponibilidad de velocidad de 100 Mb; esto forma parte de los objetivos de la Agenda Digital para 2020 en la que el 50% de la población estará cubierta. La seguridad y redundancia se garantiza a partir de la existencia de medios Duplicados/Diversificados tanto en la estructura de red de transporte a Nivel Físico (Fibra Óptica), como Jerárquico (Sistema de Transmisión) en todos los Niveles de Red ante posibles incidencias. Tal y como se aprecia en el gráfico, todas las sedes numeradas de la 1 a la N, todos los clusters y todas las zonas, cuentan con redundancia (doble entrada y salida por caminos físicos diferentes).

Los principales operadores de telefonía móvil garantizan actualmente cobertura de red móvil con UMTS y una elevada simultaneidad disponible en todas las sedes, y anuncian una mejora importante con el actual desarrollo de la tecnología LTE (4G).

## SERVICIOS DE BANDA ANCHA DE WIRELESS

### 08.6 LA TECNOLOGÍA INALÁMBRICA (3G/4G)

La penetración de los servicios de tecnología inalámbrica, es una realidad en Madrid, más del 90% de la población cuenta con cobertura 3G.

A principios de 2012 la previsión es que lleguen al mercado los primeros terminales o 'smartphones' que permitan conexiones a velocidades de hasta 100 megas, y que abrirá el uso de estos aparatos a las videoconferencias, el envío de archivos de vídeo en alta resolución, la descarga rápida de películas, los juegos en línea de última generación o el seguimiento de programas de televisión. En el próximo Mobile World Congress que se celebrará en febrero 2012 en Barcelona las principales operadoras presentarán sus diferentes estrategias y avances en la implantación de sus servicios 4G.

## 08.7 LOS PRINCIPALES OPERADORES Y SERVICIOS LTE (LONG TERM EVOLUTION)

En España la implantación de estas tecnologías viene de la mano de Telefónica, Vodafone y Orange, que ya anuncian servicios de LTE en Madrid, Barcelona, Valencia y Málaga durante este año.

Telefónica se ha comprometido a dar servicios de ancho de banda de 100 megas para móviles en el próximo año, Vodafone ya ha marcado cobertura en algunas zonas de Málaga, Madrid y Barcelona, y Orange tendrá 5.000 estaciones a finales de 2011, que permitirá reforzar la conexión a redes 3G, 4G.

## 08.8 PLANES DE CRECIMIENTO EN LOS SERVICIOS INALÁMBRICOS Y FINANCIACIÓN

Esta implantación depende además de las grandes inversiones realizadas ya por los principales operadores, en gran medida de la alta implicación de las administraciones públicas en el proyecto, por lo que no hay duda que el futuro de Madrid en Internet será móvil, con las mejores prestaciones y servicios.

Las tres operadoras han ya adquirido a través de subasta pública convocada por el Ministerio de Industria "en espectro" decenas megahercios (MHz), con inversiones muy importantes. Esta adquisición de espectro está enmarcada dentro de los planes de las diferentes operadoras de España para desarrollar la nueva generación de servicios de datos 'wireless', bajo la tecnología LTE.

## REDES PRIVADAS DE RADIO

### 08.9 GESTIÓN DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO Y FRECUENCIAS

Desde el Ministerio de Industria se gestiona la ordenación del espacio radioeléctrico. La Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información (SETSI) gestiona la reserva de las frecuencias y otorga los títulos de uso de las mismas, sin gestión de servicios, que son prestados por los operadores o por los propios usuarios en caso de auto prestación.

Los sistemas de radio troncales (trunking) móviles para aplicaciones privadas, disponen de una elevada implantación. Actualmente en España existen redes de uso privado (Administración, Eléctricas...etc.) que operan en las bandas de 160 y 450 MHz a las cuales vienen a unirse las redes de servicios a terceros recientemente concedidas y que están ubicadas en las bandas de 223-224.5 MHz y 229-230.5 MHz.

### 08.10 MODALIDADES DE REDES DE RADIO TRONCALES Y COBERTURAS

Existen diferentes modalidades de títulos habilitantes para el uso de las frecuencias, pudiendo operar según tres modelos de propiedad y gestión:

- **Redes públicas:** en Madrid existen 2 redes con concesión para la prestación de servicios a terceros con contraprestación económica.
- **Redes de Organismos de la Administración:** en Madrid existen 12 redes autorizadas (repartidas en las bandas de frecuencias de 160, MHz, 400 MHz y 380 MHz) que operan mediante

# 08 TECNOLOGÍA Y ENERGÍA

afectación. Las frecuencias son utilizadas por Administraciones Públicas en régimen de auto prestación.

- **Redes privadas:** repartidas en todas las bandas de frecuencia, existen 8 redes autorizadas que operan mediante Autorización de uso de frecuencias (empresas o particulares para necesidades propias).

La difusión de estas redes es, en su mayoría, de carácter local y regional, aunque determinadas redes trascienden su propia región para dar soporte a varias regiones colindantes.

## 08.11 PENETRACIÓN DE LAS REDES TRONCALES

Se calcula que la penetración aproximada de este servicio estará en torno de los 100.000 a 130.000 usuarios, pero el número de suscriptores se ve afectado por el remplazo de las redes analógicas por telefonía móvil y tecnología digital.

## CONTROL DE FRECUENCIAS

### 08.12 ASIGNACIÓN Y CONTROL DE FRECUENCIAS

A fin de lograr la utilización coordinada y eficaz del dominio público radioeléctrico, el Ministro de Industria a propuesta de la Agencia Estatal de Radiocomunicaciones, aprueba el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias para los diferentes tipos de servicios de radiocomunicación, de acuerdo con las disposiciones de la Unión Europea, de la Conferencia Europea de Administraciones de Correos y Telecomunicaciones (CEPT), y del Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), definiendo la atribución de bandas, sub-bandas, frecuencias, canales y los circuitos radioeléctricos correspondientes, así como las demás características técnicas que pudieran ser necesarias.

## GARANTÍAS

### 08.13 GARANTÍA PARA EL CONTROL DE LAS FRECUENCIAS G

El Gobierno de España, a través del Ministerio de Industria garantizará, gestionará y controlará, a través de los instrumentos jurídicos correspondientes, las frecuencias necesarias para la organización y celebración de los Juegos Olímpicos y Paralímpicos.

\* Ver garantía en el Documento de Garantías

### 08.14 GARANTÍA PARA LA PROVISIÓN DE FRECUENCIAS SIN COSTE G

El Gobierno de España, a través del Ministerio de Industria, garantizará que adoptará las iniciativas legislativas necesarias para que los atletas, el COI, El Comité Organizador, los Comités Olímpicos Nacionales, las Federaciones Internacionales, los medios de comunicación acreditados, las emisoras oficiales y los socios olímpicos estén exentos de la obligación de pago de cualquier tasa, precio (público o privado), contribución especial o cualesquiera contraprestación derivada de las reserva (y utilización) de las frecuencias y servicios conexos que le sean asignados para cubrir las necesidades derivadas de los juegos de Madrid 2020 incluyendo las subse-des, desde un mes antes de la Ceremonia de Apertura de los Juegos Olímpicos hasta una semana después de la Ceremonia de Clausura de los Juegos Paralímpicos.

\* Ver garantía en el Documento de Garantías

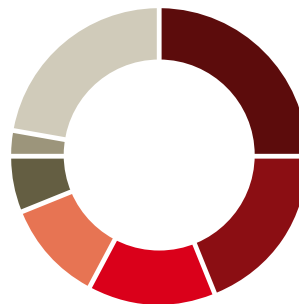
## ENERGÍA

### 08.15 EL SECTOR DE LA ENERGÍA

La generación de energía en España, cuya capacidad total asciende a 101,7 GW, se produce a partir de una cartera diversificada, compuesta por energía nuclear, hidroeléctrica, carbón, petróleo, gas, energía eólica y otros. Es importante destacar que todas las centrales de energía nuclear “se mantendrán abiertas, e incluso se repotenciarán” de aquí hasta el año 2021.

	Capacidad (GW)	Producción (TWh)	Producción (%)
● Nuclear	7,4	61,8	20%
● Hidroeléctrica	18,5	44,8	15%
● Carbón	12,8	25,5	8%
● Petróleo	7,9	16,7	6%
● Gas	29,2	97,5	32%
● Eólica	21,0	43,6	14%
● Otros	5,0	12,9	4%
<b>TOTAL</b>	<b>101,7</b>	<b>302,8</b>	<b>100%</b>

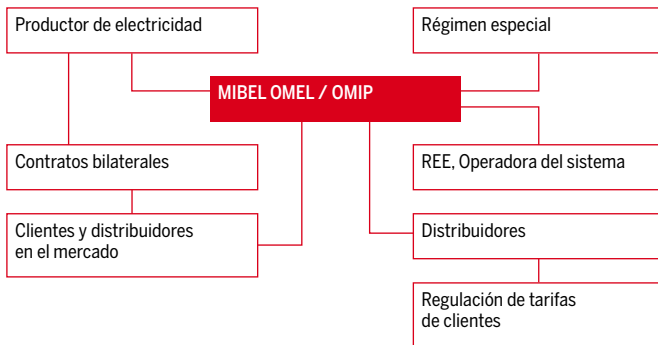
La capacidad de generación se concentra principalmente en cinco empresas que representan más del 70% del mercado. Los principales agentes del mercado en la generación de energía son los siguientes:



- Iberdrola SA 25%
- Enel Spa (Endesa SA) 19%
- Gas Natural Fenosa 14%
- Edp & HC Energía 11%
- Acciona Energía 6%
- E.On España 3%
- Otros 22%

Red Eléctrica Española (REE), el operador del sistema, es el propietario de la totalidad de la red de transmisión de España, y es responsable de la gestión técnica del sistema y del control de la transmisión. REE adquirió el 1% final de los activos de red de alta tensión que en 2010 se encontraba en manos de empresas de distribuidoras y planea invertir 4.000 millones de euros hasta el año 2013, en el fortalecimiento de la red de transmisión y distribución, así como el desarrollo de interconexiones, la integración de gas y ampliación de capacidad renovable. Más del 80% del mercado minorista está controlado por dos empresas: Endesa (45,2%), Iberdrola (37,5%)

## ESTRUCTURA DE MERCADO



- OMEL, (Operador del Mercado Eléctrico), establecido en diciembre de 1997, gestiona las transacciones diarias del MIBEL (Mercado Ibérico de la Electricidad) cubriendo toda la Península Ibérica.
- REE es el operador de la red de transporte y se encarga de la gestión técnica y seguimiento del sistema de transmisión.

## 08.16 ORGANISMO REGULADOR

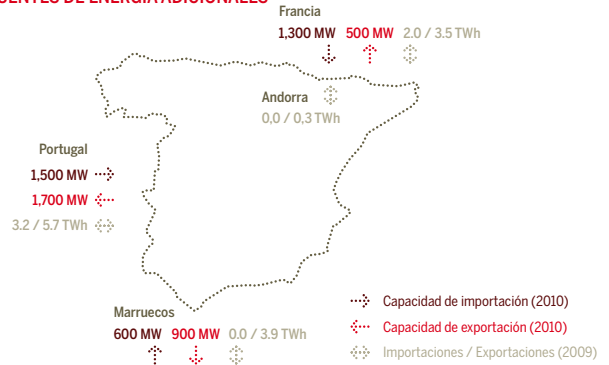
La **Comisión Nacional de la Energía**, (CNE) bajo la supervisión del Ministerio de Industria, garantiza la función reguladora y vela por el correcto funcionamiento del mercado liberalizado.

Las competencias sobre energía de la Administración General del Estado se incluyen en las del Ministerio de Industria.

## 08.17 RED LOCAL Y GENERACIÓN. INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN MADRID

La red de alta tensión de 400 kV transporta a Madrid la electricidad a través de tres ejes principales y otras líneas de conexión con las centrales eléctricas cercanas, que garantizan el suministro desde los puntos de generación. Estos ejes son: el Eje Noreste - Madrid, Oeste - Madrid y el Este - Madrid, que enlazan a la red (de anillo y doble circuito de 400 kV que une subestaciones) de la Comunidad de Madrid, estos ejes miden aproximadamente 880 kilómetros y unen las siete subestaciones de 400/220 kV. (y subestaciones de transformación 400/132kV de la Comunidad de Madrid, con una potencia total instalada de 8.050 MVA).

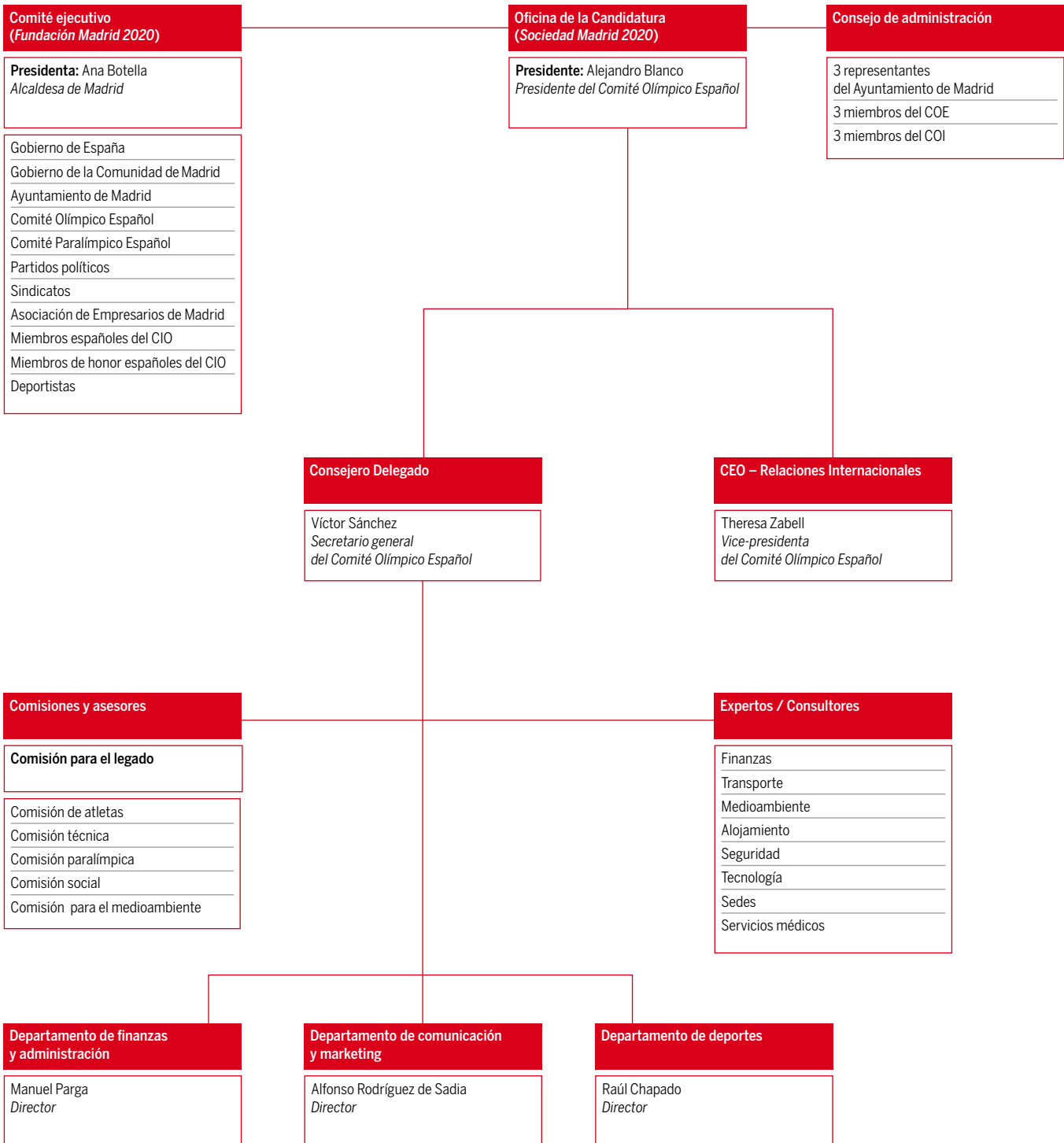
## FUENTES DE ENERGÍA ADICIONALES



## 08.18 FUENTES DE ENERGÍA ADICIONALES A LA CAPACIDAD LOCAL

El desarrollo de una nueva interconexión con Portugal hará que se logren los 3.000 MW en el año 2014. Las interconexiones con Francia duplicarán la capacidad actual a través de un nuevo cableado de corriente directa (DC) de 50 kilómetros, operativo a mediados de 2014.

Desde ahora hasta 2016 se espera en el sistema un aumento de la capacidad de 0,9 GW de gas, 8 GW de eólica y 3,6 GW de solar (concentrada en energía solar y fotovoltaica) serán introducidas en el sistema. Las principales fuentes de energía primaria de Madrid para la generación eléctrica son la cogeneración industrial a partir de gas natural, los residuos urbanos, el biogás, los residuos especiales, la energía solar térmica y la energía solar fotovoltaica. Esto significa el 8% del total de la energía eléctrica que se consume en la ciudad.



## 09.1 AUSENCIA DE OBSTÁCULOS LEGALES

En España no existe ningún obstáculo legal para la organización y celebración de unos Juegos Olímpicos en la ciudad de Madrid con pleno respeto a la Carta Olímpica y al Código de Ética del COI, puesto que la legislación vigente no sólo permite, sino que promueve la organización de eventos de esta naturaleza, como ya sucediera con la celebración de los Juegos Olímpicos de Barcelona 92.

## 09.2 LEYES DEL DEPORTE

El marco normativo deportivo español actual protege los derechos e intereses del COI, el CPI y del futuro COJO.

Sobre la base del mandato constitucional del fomento de la Educación Física, el Deporte y la Salud, se ha desarrollado un amplio marco normativo sobre el deporte a nivel nacional, regional y municipal. A nivel nacional, la regulación básica se contiene en la Ley 10/1990 de 15 de octubre del Deporte, objeto de constante actualización y desarrollo por numerosa normativa adicional que abarca todos los aspectos del deporte, desde los institucionales hasta los de seguridad y control de la práctica deportiva, pasando por los aspectos económicos, participativos, disciplinarios, etc.

## 09.3 NUEVA LEGISLACIÓN

El consenso político español garantiza que, en el caso de que Madrid sea elegida como Ciudad Anfitriona de los Juegos Olímpicos y Paralímpicos, el Congreso de los Diputados, órgano legislador español en el que están representados todos los partidos políticos, apruebe las normas jurídicas necesarias para la organización de los Juegos, dotando a las diferentes autoridades responsables de las prerrogativas y medios pertinentes y estableciendo las medidas de coordinación y supervisión requeridas.

Así se ha hecho ya en ocasiones anteriores como los Juegos de Barcelona 92, los Juegos Mediterráneos de Almería 2005 y la 32ª edición de la Copa de la América de Vela de 2007; eventos que han supuesto la más exitosa experiencia de consenso político.

En este contexto, se procedería a la adopción de la normativa necesaria para asegurar el cumplimiento de los compromisos asumidos en la Carta Olímpica, en el Contrato de Ciudad Sede y en el Dossier de Candidatura.

## 09.4 PROTECCIÓN DE LA MARCA

La candidatura de Madrid 2020, en cumplimiento de las instrucciones del COI, ha adoptado todas las medidas adecuadas para proteger la marca «Madrid 2020» en el territorio español. Para ello, se han registrado las marcas españolas 2.373.898 denominativa «Madrid 2020» y 2.938.927 mixta «Madrid 2020» para diversas clases de productos y servicios.

De conformidad con la Ley 17/2001, de 7 de diciembre de Marcas, el registro de la marca confiere a su titular el derecho exclusivo a utilizarla para fines comerciales y a prohibir que terceros, sin su consentimiento, utilicen las marcas para los mismos fines comerciales en determinadas condiciones. Con el fin de asegurar que la exclusividad en el uso de esta denominación se extiende a Internet, se han registrado los siguientes nombres de dominio relevantes madrid2020: “.com”, “.org”, “.net”, “.es”, “.info”, “.biz”, “.ws”, “.tv”.

\* Ver garantía en el Documento de Garantías

## 09.5 COMITÉ DE CANDIDATURA Y ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

El Comité de Candidatura de Madrid 2020 se estructura en dos niveles:

- Comité Ejecutivo (“Fundación Madrid 2020”, creada el 8 de noviembre de 2011 a iniciativa del Comité Olímpico Español y el Ayuntamiento de Madrid, que también financia su actividad). Presidido por la Alcaldesa de Madrid, el Comité Ejecutivo incluye al Presidente del Comité Olímpico Español, al Secretario de Estado para el Deporte y al Vicepresidente del Gobierno Regional, además de otros representantes de las distintas administraciones públicas, agentes sociales, sindicales, empresariales y deportistas. De esta forma se garantiza la participación y el apoyo total al proyecto de Madrid 2020 de todos los agentes implicados.
- Oficina de Candidatura (“Sociedad Madrid 2020”, creada el 29 de Noviembre de 2011 por la Fundación Madrid 2020). Esta oficina tiene la misión de gestionar a nivel ejecutivo todas las operaciones del proceso de candidatura. Liderada por el Presidente del Comité Olímpico Español, forman parte de la misma los miembros españoles en activo del Comité Olímpico Internacional. De ella depende el personal necesario para el desarrollo de los distintas tareas, así como los asesores, servicios externos y grupos de trabajo.

Esta estructura responde al modelo de gestión SMART –eficaz, responsable y transparente– que Madrid 2020 se ha propuesto aplicar desde el inicio.

Este modelo de funcionamiento tendrá continuidad en el COJO en el caso que Madrid sea elegida sede de los Juegos Olímpicos y Paralímpicos de 2020, a fin de dar cumplimiento a los compromisos asumidos durante la fase de candidatura. Esta estructura se representa gráficamente en el diagrama adjunto.

## 09.6 REGULACIÓN DE ENTRADAS

Para los Juegos de Madrid 2020 se habilitarán unos procesos de entrada “easy & friendly”, que facilitarán al máximo el acceso a nuestro país.

España es, junto a otros 24 Estados, signatario del acuerdo de Schengen, que ha permitido la creación de un espacio común cuyos objetivos fundamentales son la supresión de fronteras entre estos países, la seguridad, y la libre circulación de personas. Por otra parte los ciudadanos nacionales de otros Estados miembros de la Unión Europea no signatarios del acuerdo de Schengen (como Reino Unido, Irlanda, Bulgaria, Rumanía y Chipre), tienen igualmente derecho de entrada, trabajo y residencia en España.

Respecto a terceros Estados, el Reglamento 539/2001/CE del Consejo establece un elenco de terceros países cuyos ciudadanos están liberados de la obligación de visado a los efectos de entrada en territorio nacional. Los ciudadanos de los restantes Estados, a los que se requiere visado para entrar en España, pueden solicitar y tramitar los mismos en la extensa red consular española, compuesta por cerca de 200 Oficinas Consulares o Secciones Consulares de Embajadas.

Sin perjuicio de lo anterior, el Reglamento 810/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo ya prevé los procedimientos necesarios a los efectos de facilitar la expedición de visados a los

# 09 ASPECTOS JURÍDICOS

miembros de la familia olímpica. Estos procedimientos aplicarán a las personas designadas por las organizaciones oficiales y acreditadas por el Comité Organizador. De esta forma cuando se trate de ciudadanos nacionales de Estados sujetos a la obligación de obtención de visado, las organizaciones podrán presentar la solicitud conjunta de expedición de la tarjeta de acreditación y de visado, ésta última tramitándose de forma gratuita.

## 09.7 RECOMENDACIONES SANITARIAS Y DE VACUNACIÓN

No se exige ninguna vacuna para la entrada en España (Guía de Viajes Internacionales y Salud, OMS 2011). Las autoridades nacionales recomiendan, en cualquier caso, tener actualizado el calendario oficial de vacunaciones.

## 09.8 LIBRE ACCESO PARA TODAS LAS PERSONAS ACREDITADAS (GARANTÍAS)

El Gobierno de España garantiza que, de acuerdo con lo dispuesto en el Anexo XI del Reglamento 810/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, la tarjeta de identidad y acreditación olímpica y el pasaporte válido permitirán la entrada, permanencia y ejercicio de la función olímpica en España durante los Juegos de la XXXII Olimpiada en 2020, así como en el mes anterior y posterior, respectivamente, a las fechas de inauguración y clausura de los mismos.

\* Ver garantía en el Documento de Garantías

## 09.9 REGLAMENTO DE ENTRADA PARA LAS PRUEBAS TEST

El Gobierno de España se compromete a tomar las iniciativas y a adoptar las medidas, tanto desde el punto de vista legal, como de provisión de medios materiales, que permitan que los miembros de la familia olímpica que asistan a las pruebas test previas a los Juegos, entren en España de forma rápida y sencilla. En este sentido, España ya cuenta con una valiosa experiencia al haber aprobado normativas específicas y haber creado mecanismos ad hoc con ocasión de otros eventos deportivos internacionales de indudable magnitud, como, por ejemplo, la 32ª edición de la Copa de la América de Vela de 2007.

## 09.10 ENTRADA DE ANIMALES

La entrada de animales en España se encuentra regulada a nivel comunitario, con normas específicas para cada tipo, especie o grupo homogéneo de animales como se detalla seguidamente:

### Caballos

Se permite la entrada libre de caballos procedentes de los Estados miembros de la UE, siempre que vayan acompañados de la pertinente documentación (homogeneizada para todos los Estados de la UE), que permita su identificación y acredite que el caballo no presenta signos de enfermedad.

Se admite, asimismo, la entrada de caballos procedentes de terceros Estados no miembros de la UE. La normativa comunitaria impide establecer políticas discriminatorias en cuanto a la entrada de caballos. Para estos casos, será necesaria, la aportación de un certificado sanitario expedido por un veterinario oficial en el que se indique,

que el animal no presenta ningún signo clínico de enfermedad, así como un documento de identificación válido (pasaporte). Dada la diversidad de enfermedades o epidemias que pueden tener lugar en los diferentes países, la admisión en España de caballos procedentes de terceros Estados puede quedar sujeta a restricciones o al cumplimiento de otros requisitos (siempre que no sean discriminatorios) que varían en función del país de origen del animal.

No hay necesidad de someter los équidos a períodos de cuarentena si cumplen las condiciones veterinarias exigidas mencionadas en el párrafo anterior.

### Perros guía

Los desplazamientos de perros entre Estados miembros de la Unión Europea y procedentes de terceros Estados, quedan sujetos a la obligación de identificación de los mismos, a través de un sistema electrónico de identificación, así como a la obligación de aportar los oportunos certificados sanitarios o pasaportes sanitarios que garanticen su salud y que han sido oportunamente vacunados contra la rabia. Adicionalmente, podrán exigirse otros requisitos en función del país de origen (cuarentena preventiva, vacunas especiales, etc.).

## 09.11 PERMISOS DE TRABAJO/REGULACIONES

Los extranjeros a los que se aplica el denominado régimen comunitario, que comprende a los ciudadanos de los Estados miembros de la Unión Europea, del Espacio Económico Europeo (Noruega, Islandia y Liechtenstein) y la Confederación Suiza, pueden residir y trabajar en España sin necesidad de obtener una autorización de trabajo previa. Para que los extranjeros a los que no se aplica el régimen comunitario presten servicios en España sus empleadores deberán obtener previamente una autorización administrativa para que trabajen y residan en España.

La normativa española establece diferentes tipos de autorizaciones de trabajo, adaptadas a las distintas necesidades y circunstancias. Así, junto a las autorizaciones de trabajo por cuenta ajena ordinarias, se prevén, entre otras, las autorizaciones de residencia temporal y trabajo por cuenta ajena de duración determinada, para cubrir las necesidades de carácter temporal en el marco de una prestación transnacional de servicios, para supuestos desplazamientos de forma temporal a España.

Asimismo, se han establecido procedimientos específicos aplicables al personal directivo y a los profesionales altamente cualificados, que redundan en una mayor agilidad en los trámites y reducción de los plazos para la obtención de las correspondientes autorizaciones.

El plazo legal para la resolución sobre la concesión de las autorizaciones de trabajo es de tres meses, y, por su parte, el correspondiente visado debe tramitarse en el plazo de un mes. En los supuestos de personal altamente cualificado, el plazo máximo para notificar las resoluciones de autorización es de un mes, mientras que las solicitudes de visado se deben resolver y notificar en el plazo de diez días hábiles.

## 09.12 PRACTICAS DE TRABAJO DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Los empleados de empresas o entidades extranjeras, incluido el personal de los medios de comunicación, las emisoras y del OBS

y el personal de los servicios de cronometraje y marcadores, que sean desplazados temporalmente a España podrán mantener sus condiciones laborales y legislación aplicable prevista en sus contratos de trabajo, de forma que la normativa laboral española no les sea directamente aplicable. No existen prohibiciones en materia laboral o sindical que impidan o restrinjan las actividades laborales relativas a dichos sectores de actividad.

Sin perjuicio de lo anterior, España garantiza y vela por el respeto de las condiciones y derechos mínimos de trabajo y el respeto a la dignidad de los trabajadores en lo relativo, básicamente a: igualdad y no discriminación, trabajo de menores, prevención de riesgos laborales, respeto a la intimidad y a la dignidad, salario mínimo, tiempo de trabajo, libre sindicación y derechos de huelga y reunión.

En cualquier caso, los trabajadores podrán desarrollar sus tareas el número máximo de horas previsto en la normativa laboral y el Convenio Colectivo. No obstante, se permite, dentro de los límites establecidos, superar la jornada ordinaria mediante horas extraordinarias. El límite máximo de horas extraordinarias es de ochenta horas en módulo anual, no incluyéndose aquellas compensadas con descanso.

## **09.13 IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS**

El régimen de importación que resulta de aplicación en el territorio español está determinado por la política comercial establecida en el ámbito de la UE, regida por el principio de libre circulación y no aplicación de aranceles en caso de entrada temporal y reexportación de bienes una vez concluido el evento. Existen regulaciones específicas para productos y equipamientos especiales, tal y como se detalla a continuación:

### **Armas y municiones**

De acuerdo con el vigente Reglamento de Armas, no se podrá llevar ni portar armas de fuego en territorio español (incluyendo empresas privadas de seguridad y Fuerzas y Cuerpos de Seguridad) sin disponer de la correspondiente autorización expedida por los órganos administrativos competentes. En el caso de armas con finalidad deportiva, resulta necesaria una autorización especial que podría ser tramitada por el COJO, en virtud de una delegación especial. La entrada de armas deportivas para su uso en el evento y posterior salida está exenta del pago de impuestos.

### **Equipos fotográficos y audiovisuales y equipos informáticos**

No hay reglamentación específica que limite la importación, tenencia y uso de estos equipos.

### **Equipos y productos médicos y farmacéuticos**

De acuerdo con la legislación vigente, los deportistas, equipos o grupos deportivos, y el personal de apoyo, están obligados, cuando entran en España para participar en una actividad deportiva, a remitir cumplimentados a la Agencia Española Antidopaje los formularios en los que se identifiquen los productos que transportan para su uso, las unidades de los mismos y el médico responsable de su prescripción. En este sentido, España sigue el Código Mundial Antidopaje y actualiza periódicamente la lista de sustancias prohibidas. Durante los Juegos Olímpicos y Paralímpicos se estará a lo dispuesto por el COI, el CPI y la AMA respecto de la

identificación de equipos y productos médicos y farmacéuticos.

Respecto a las medicinas que transporten los visitantes para uso propio, en principio no existe restricción alguna salvo que puedan representar una desviación por su cuantía o pudiesen resultar de utilización ilícita.

### **Productos alimenticios**

La importación de productos en España está ampliamente regulada a nivel comunitario. Con carácter general, no existen restricciones a la entrada de productos alimenticios, sin perjuicio del cumplimiento de determinados aspectos de carácter técnico-sanitario y de información en el etiquetado del producto. La importación de determinados productos de origen animal (carnes, leche, etc.) puede verse limitada por cuestiones sanitarias.

### **Reexportación**

Será necesario presentar en la aduana una lista de todo el equipamiento, materiales y productos que vayan a ser importados con motivo de los Juegos. La aduana conservará un ejemplar para justificar la reexportación posterior de lo que no ha sido utilizado ni consumido.

## **09.14 IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN DE BIENES PARA LAS PRUEBAS TEST**

No existe ninguna particularidad distinta a las señaladas en el apartado anterior para la importación, uso y exportación de bienes necesarios para las pruebas test y su posterior reexportación. Rige el principio de libre circulación y no sometimiento a aranceles en caso de entrada temporal y consiguiente reexportación del bien.

## **09.15 REGULACIÓN DEL MATERIAL DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN**

No existe en el ordenamiento jurídico español ninguna restricción a la retransmisión fuera de España del material audiovisual relativo a eventos deportivos amateur producidos en el país, excepto las normas de carácter general que podrían ser aplicables al material en cuestión o a su utilización en los supuestos en los que fuera constitutivo de delito, contrario a los derechos sobre protección del honor, la intimidad y la propia imagen de los afectados o bien infringiera otras normas de aplicación general tales como la Ley de Propiedad Intelectual, la Ley de Marcas, la Ley de Publicidad o la Ley de Defensa de la Competencia.

## **09.16 AUSENCIA DE LIMITACIONES A LA IMPORTACIÓN DE PUBLICACIONES EXTRANJERAS**

No existe en el ordenamiento jurídico español ninguna norma que limite de forma explícita la importación de publicaciones extranjeras de cualquier tipo salvo aquellas que estuviesen en contra de la moral y el orden público, fueran constitutivas de delito, o vulnerasen, entre otros, los derechos de propiedad intelectual o industrial reconocidos en España.

La Constitución Española recoge como derecho fundamental la libertad de expresión y, en concreto, establece el derecho a expresar y difundir libremente los pensamientos, ideas y opiniones mediante la palabra, el escrito o cualquier otro medio de reproducción.



# APOYO INSTITUCIONAL Y PÚBLICO 10

## 10.1 POBLACIÓN ACTUAL

**Madrid** es la capital de España y también la capital de una de las 17 Comunidades Autónomas (región) que conforman la nación. Es la ciudad más poblada de España donde conviven más de 195 nacionalidades distintas, lo que la convierte en una ciudad muy acogedora y multicultural. La población madrileña ha crecido en los últimos años, debido a los importantes flujos de población extranjera. La población actual de Madrid asciende a 3.342.008 habitantes, es la tercera capital de la Unión Europea en número de habitantes y el aumento previsto para el año 2020 elevará esta cifra a 3.565.918.

La **Comunidad de Madrid** cuenta actualmente con 6.369.167 residentes, siendo la tercera concentración metropolitana de Europa y se prevé un ligero incremento de hasta 6.396.914 ciudadanos para el año 2020.

**España** es uno de los países más multiculturales de Europa y cada año atrae a más de 52 millones de visitantes. La población actual de España asciende a 46.152.925 habitantes y se prevé una población de 45.667.161 habitantes para el año 2020.

### POBLACIÓN

	País	Región	Ciudad
2011	46.152.925	6.369.167	3.342.008
2020	45.667.161	6.396.914	3.565.918

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

## 10.2 ESTRUCTURA POLÍTICA Y RESPONSABILIDADES

España, Estado miembro de la Unión Europea (UE) desde 1986, goza de una sólida democracia cuyo pilar principal es la Constitución de 1978, que garantiza los derechos y libertades de todos los ciudadanos de forma igualitaria ante la ley. Está garantizada la libertad de expresión y de prensa, junto con el sistema pluralista de partidos. El pueblo español tiene la soberanía y elige a sus representantes por sufragio libre y universal.

### Instituciones Nacionales

La Constitución establece los principios, funciones y poderes de las instituciones del Estado y del Gobierno. España se constituye como una Monarquía parlamentaria, cuyo Jefe de Estado es el Rey Don Juan Carlos I. Es el más alto representante del Estado español en el ámbito internacional, simboliza la unidad y continuidad del Estado, ejerce una función arbitral y moderadora del funcionamiento regular de las instituciones, siendo además Capitán General de los Ejércitos.

España es un estado democrático y de derecho en el que hay división de poderes. La soberanía popular reside en las Cortes Generales, formada por dos cámaras, el Congreso de los Diputados y el Senado.

- Las Cortes Generales ejercen el poder legislativo, elaboran las leyes, aprueban el presupuesto y controlan al gobierno.
- El Gobierno ejerce el poder ejecutivo, aplica las leyes, dirige la política interior y exterior y la defensa del Estado.
- Los Tribunales de Justicia ejercen el poder judicial, aseguran el cumplimiento de la ley.

### DIVISIÓN DE PODERES EN ESPAÑA



El **Gobierno Nacional** es elegido cada cuatro años, «dirige la política interior y exterior, la Administración civil y militar y la defensa del Estado», de acuerdo con el artículo 97 de la Constitución. Ejerce la función ejecutiva, la administración general del Estado y la potestad reglamentaria de acuerdo con la Constitución y las leyes. El actual Presidente del Gobierno de España es D. Mariano Rajoy, quien dirige y coordina todas las acciones del Gobierno y sus distintos miembros. El gobierno de España consta de 13 ministerios.

El Gobierno depende políticamente del Congreso de los Diputados a través de la investidura o censura del Presidente del Gobierno, conforme a la forma de Gobierno parlamentarista establecida por la Constitución española de 1978.

El funcionamiento del Gobierno se sitúa en los *Títulos IV y V* de la Constitución, así como en una ley específica.

### Instituciones Regionales y Locales

Las administraciones públicas regionales (autonómicas) y locales (municipales) en España ejercen algunos poderes de acuerdo con la delegación de poderes prevista por la ley. El alcance de la autonomía de cada administración autonómica se define por los Estatutos de autonomía aprobados por la Comunidad Autónoma correspondiente.

**Gobierno Regional:** España está formada por 17 Comunidades Autónomas (regiones), una de las cuales, coincidiendo con la capital del mismo nombre, es la Comunidad de Madrid. Su Presidenta es D<sup>a</sup> Esperanza Aguirre. El Gobierno regional de Madrid, nombrado por el parlamento autonómico por un periodo de 4 años, dirige la política de la región, correspondiéndole las funciones ejecutivas y administrativas a nivel regional. Está compuesto por 8 Áreas de Gobierno.

**Gobierno local:** los Ayuntamientos son los órganos de gobierno y administración de los más de 8.000 Municipios existentes en España. Tienen carácter de Corporaciones de derecho público y son elegidos por los ciudadanos cada 4 años. El Ayuntamiento de Madrid es la institución encargada de gobernar y administrar la ciudad de Madrid, y está compuesto por un equipo de Concejales y el Alcalde, actualmente consta de 7 Áreas de Gobierno. La Alcaldesa Dña. Ana Botella es a su vez Presidenta de la Fundación Madrid 2020.

### Principio de coordinación

La constitución española atribuye la posibilidad de delegar ciertos poderes ejecutivos a nivel regional y local, las competencias ejercidas por cada administración pueden ser exclusivas o compartidas. En la legislación española hay previstos varios

# 10 APOYO INSTITUCIONAL Y PÚBLICO

TABLA 10.2 RESPONSABILIDADES Y COMPROMISOS DE LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS

Principales Compromisos y Responsabilidades	Gobiernos		
	Nacional	Regional	Municipal
<b>Apoyo para los Juegos Olímpicos y Paralímpicos</b>			
Cumplimiento de las Obligaciones relativas a los Juegos	✓	✓	✓
Respeto a la Carta Olímpica	✓	✓	✓
<b>Apoyo Financiero</b>			
Compromiso de Financiación de posibles déficit del COJO	✓	✓	✓
<b>Infraestructura de Juegos Olímpicos y Paralímpicos</b>			
Cesión sin coste de las Sedes de competición y no competición	✓	✓	✓
Compromiso para la construcción de instalaciones y sedes necesarias para Juegos	✓	✓	✓
<b>Transporte</b>			
Compromiso de financiación de infraestructuras de transporte necesarias	✓	✓	✓
Compromiso para un mando único del Comando Central de Transportes	✓	Apoyo	Apoyo
<b>Seguridad</b>			
Asumir la responsabilidad máxima de la operación de seguridad y protección de los Juegos y asegurando un mando único	✓	Apoyo	Apoyo
<b>Aspectos Legales</b>			
Compromiso de tomar las medidas necesarias para proteger la marca Madrid 2020	-	-	✓
Garantizar el libre acceso y circulación para las personas acreditadas	✓	-	-
<b>Otros servicios</b>			
Proveer sin costes los servicios públicos de sanidad, aduanas y tecnológicos necesarios para los Juegos	✓	✓	✓

TABLA 10.3

Año	España					Región de Madrid					Ciudad de Madrid				Tipo de cambio EUR/USD
	Agricultura	Energía	Industria	Servicios	PIB millones de USD	Agricultura	Energía	Industria	Servicios	PIB millones de USD	Agricultura	Energía e Industria	Servicios	PIB millones de USD	
2010	2,65%	3,25%	24,82%	69,28%	1.408.798	0,16%	2,91%	17,22%	79,72%	255.123	0,10%	13,00%	86,90%	167.306	1,34
2009	2,65%	2,88%	23,22%	71,26%	1.507.097	0,15%	2,80%	18,39%	78,65%	271.388	0,08%	13,46%	86,36%	178.008	1,43
2008	2,66%	2,85%	25,58%	68,91%	1.523.374	0,15%	2,79%	20,04%	77,02%	270.269	0,10%	16,35%	83,55%	181.902	1,40
2007	2,88%	2,64%	26,55%	67,94%	1.538.164	0,17%	2,59%	20,88%	76,36%	272.290	0,10%	17,07%	82,83%	182.703	1,46
2006	2,79%	2,65%	27,20%	67,37%	1.299.255	0,18%	2,53%	21,60%	75,69%	230.583	0,11%	17,83%	82,07%	155.662	1,32
2005	3,20%	2,80%	26,89%	67,11%	1.081.462	0,19%	2,32%	21,60%	75,89%	191.189	0,11%	18,09%	81,79%	129.252	1,19
2004	3,62%	2,69%	26,44%	67,26%	1.143.817	0,22%	2,06%	21,03%	76,89%	202.380	0,10%	17,70%	82,19%	136.205	1,36
2003	3,96%	2,70%	26,23%	67,11%	986.491	0,27%	2,03%	20,85%	76,85%	174.544	0,12%	17,43%	82,45%	117.732	1,26
2002	4,02%	2,60%	26,35%	67,03%	765.666	0,26%	1,84%	20,96%	76,93%	135.844	0,12%	16,98%	82,91%	91.302	1,05
2001	4,26%	2,67%	26,52%	66,56%	598.997	0,25%	1,93%	21,28%	76,54%	106.195	0,14%	17,04%	82,82%	71.636	0,88
2000	4,38%	2,77%	26,47%	66,39%	592.447	0,28%	1,96%	21,44%	76,32%	104.532	0,14%	17,37%	82,48%	69.124	0,94

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Reuters

TABLA 10.4 RENTA PER CAPITA

Renta per Capita USD	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
España	14.628	14.664	18.691	23.677	27.012	25.128	29.692	34.585	33.641	32.886	30.633
Madrid	23.804	24.015	29.998	37.675	43.072	40.807	48.563	57.327	56.174	54.387	50.061
Tipo de cambio USD/EUR	0,94	0,88	1,05	1,26	1,36	1,19	1,32	1,46	1,4	1,43	1,34

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, www.ine.es, Ayuntamiento de Madrid www.Madrid.es  
Fuente: Reuters

procedimientos para la cooperación y coordinación entre administraciones públicas. Esta coordinación entre los tres niveles de gobierno, nacional, regional y local, aumentará durante el proceso de planificación y organización de los Juegos.

Para las materias relacionadas con seguridad, existirá un mando único en el que los tres niveles de gobierno estarán representados, de forma que se asegurará una coordinación efectiva. Lo mismo se aplicará en materia de transporte.

### 10.3 PROPORCIONAR EL PRODUCTO INTERIOR BRUTO (PIB)

España está situada como miembro de la OECD en 8º lugar en términos de PIB (2010). Dentro de España, Madrid es una de las comunidades con mayor producción, las actividades de servicios a empresas, de transporte y comunicaciones, inmobiliario y financieros, son los principales elementos que definen asimismo la estructura productiva de la Ciudad de Madrid.

La actividad turística es especialmente significativa en la Ciudad de Madrid, ocupando a buena parte de su población en el comercio, la hostelería, el transporte y la industria del ocio. La tabla 10.3 muestra el PIB nacional, regional y local desde 2000 hasta 2010.

### 10.4 RENTA PER CAPITA

Dada la situación económica del momento, Madrid 2020 ve los Juegos como un reto que ayude al desarrollo y mejora de la economía y renta per cápita de la ciudad, de la región y del país. Los Juegos serán el motor de crecimiento para las nuevas generaciones. En la tabla 10.4 se puede observar la evolución de la renta per cápita en los últimos diez años.

### 10.5 TOTAL APOYO INSTITUCIONAL

La Candidatura de Madrid 2020 es un proyecto estratégico para el desarrollo no solamente de la ciudad y de la región, sino también del país. Este proyecto cuenta con la unanimidad total del gobierno nacional, regional y local, todos ellos forman parte del Comité de Candidatura.

Madrid 2020, el Comité Olímpico Español, el Gobierno de España, el Gobierno Local y Regional de Madrid, así como los Gobiernos de las ciudades de Barcelona, Córdoba, Málaga, Valencia, Valladolid y Zaragoza, así como el Comité Paralímpico Español (CPE) han establecido una fuerte alianza y están totalmente comprometidos con la Candidatura y la organización de los Juegos.

#### **Apoyo institucional a la Candidatura de Madrid 2020**

**El Gobierno de España (Gobierno Nacional)**, a través de su aprobación mediante Acuerdo del Consejo de Ministros de día 27 de Enero de 2012 ha manifestado su total apoyo y compromiso con la candidatura de Madrid a los Juegos Olímpicos y Paralímpicos de 2020 y esta integrado en el Comité de Candidatura.

**El Gobierno de la Comunidad de Madrid**, a través de la aprobación del Ejecutivo del Gobierno Autonómico de 26 de Enero de 2012, manifestando el apoyo total a la Candidatura. Está igualmente integrado en el Comité de Candidatura.

**El Ayuntamiento de Madrid**, en su sesión plenaria del 20 de Julio de 2011 expresó su apoyo a la Candidatura y su intención de que la misma sea un proyecto fruto del consenso y la participación de todas las fuerzas políticas, co-financia la Candidatura con el apoyo de la empresa privada.

**Las Ciudades Subsele.** Todos los gobiernos de las ciudades subsele han manifestado su apoyo unánime a la Candidatura.

**El Comité Olímpico Español (COE)**, ha aprobado unánimemente la Candidatura de Madrid a los Juegos de 2020, mediante Acuerdo de su Comité Ejecutivo de 20 de julio de 2011.

**El Comité Paralímpico Español (CPE)**, a través de la aprobación unánime de la resolución adoptada por su Comité Ejecutivo del 15 de Diciembre de 2011, mostró su respaldo total a la Candidatura de Madrid 2020.

Madrid 2020 cuenta igualmente con el apoyo de múltiples agentes deportivos, sociales, económicos y empresariales. Este apoyo viene dado por las federaciones españolas de deportes Olímpicos, las Federaciones Olímpicas Españolas, todas las Federaciones Madrileñas Deportivas, la Asociación de Deportistas Olímpicos Españoles, la Federación de Municipios de Madrid, la Cámara de Comercio e industria de Madrid, la Confederación Empresarial Independiente de Madrid (CEIM) y las dos principales organizaciones sindicales madrileñas: UGT y CCOO. Esta unidad garantiza que se adopte cualquier medida encaminada a asegurar el éxito en la organización de los Juegos en Madrid.

#### **Apoyo a los Juegos de Madrid 2020**

Todos los niveles de gobierno apoyan plenamente la organización de los Juegos Olímpicos y Paralímpicos de 2020. Todos ellos reconocen la propuesta a la organización de los Juegos de 2020 como una prioridad y un proyecto esencial para generar oportunidades de futuro a las nuevas generaciones.

La unanimidad institucional en torno a Madrid 2020 forma parte del compromiso gubernamental con los Juegos, ya demostrado en las dos candidaturas anteriores. Este apoyo se demuestra en la realización de infraestructuras deportivas y generales que ya son una realidad en el día de hoy y que suponen un gran legado para la comunidad.

Madrid 2020 cuenta con el compromiso de diversas administraciones públicas para trabajar conjuntamente con el objetivo de garantizar los recursos financieros y logísticos necesarios, así como las garantías requeridas por el COI para la organización de los Juegos. Además, los Gobiernos Nacional, Regionales y Locales se comprometen a realizar inversiones y adoptar las medidas necesarias para el desarrollo de las infraestructuras generales y sedes que se requieran, incluyendo un eventual déficit, si fuera necesario.

Los diferentes niveles de gobierno se comprometen a llevar a cabo todas las medidas necesarias para la celebración segura y pacífica de los Juegos. Adicionalmente, se proporcionan las garantías necesarias de pleno respeto a la Carta Olímpica, libre acceso a España y la aplicación de todas las medidas necesarias para la organización de los Juegos de acuerdo con los procedimientos definidos por la carta Olímpica.

# 10 APOYO INSTITUCIONAL Y PÚBLICO

## 10.6 AUTORIDADES PRESENTES EN LA CANDIDATURA

Todos los grupos, instituciones y órganos representativos de la sociedad española están representados e involucrados en el Comité de Candidatura. Su estructura proporciona un marco claro y transparente que incluye la representación necesaria para realizar una oportuna gestión e impulso de un proyecto estratégico para el país.

Si Madrid tuviera el honor de ser elegida por el COI como ciudad sede para la organización de los Juegos Olímpicos y Paralímpicos de 2020 continuará con el mismo sistema operacional de organización utilizado para la fase de Candidatura, garantizando una transición inmediata a el Comité Organizador en estrecha colaboración con las administraciones públicas y el COI, tratando de conservar el conocimiento adquirido durante el proceso de la candidatura y cumplir los compromisos necesarios.

### Comité Ejecutivo (Fundación Madrid 2020)

El Comité Ejecutivo es el órgano representativo de todas las administraciones públicas, instituciones, agentes sociales y representantes del movimiento Olímpico y Paralímpico español implicados en el proceso de Candidatura. Se trata de una Fundación de Derecho Público. Presidido por la Alcaldesa de Madrid, lo constituyen:

- El Presidente del Comité Olímpico Español.
- El Secretario de Estado para el Deporte del Gobierno Español.
- El Vicepresidente de la Comunidad de Madrid.

También incluyen:

- El Presidente del Comité Paralímpico Español.
- El Consejero Delegado de la Candidatura de Madrid 2020, a su vez Secretario General del Comité Olímpico Español.
- Los Miembros españoles del COI, Miembros de Honor del COI y Atletas Olímpicos.
- Los Representantes de los principales Sindicatos de los trabajadores.
- El Presidente de la Asociación de Empresarios de Madrid.
- Los Representantes de todos los partidos políticos.

Todos ellos con un objetivo común que pone de manifiesto el interés y la importancia de este proyecto a nivel nacional.

### Oficina de Candidatura (Sociedad Madrid 2020)

La Oficina de Candidatura se ha constituido como sociedad anónima pública para llevar a cabo una gestión eficaz, responsable y transparente.

Presidida por Alejandro Blanco, Presidente del Comité Olímpico Español, esta oficina gestiona a nivel ejecutivo las operaciones de la candidatura.

Su Consejo de Administración está compuesto por 9 miembros: 3 representantes del COE, 3 de la Ciudad de Madrid y los 3 miembros activos del COI en España.

### Comisiones y Asesores

Para apoyar los aspectos técnicos, el Comité de Candidatura cuenta con diversas comisiones y grupos asesores del sector público

y privado así como con expertos profesionales del movimiento Olímpico. Estos grupos de trabajo son los siguientes:

- Comisión de Legado, Comisión de Atletas, Comisión Técnica, Comisión de Medioambiente y Comisión Social.
- Los Asesores y grupos de trabajo se centran en cuestiones específicas, incluyendo alojamiento, sedes, transporte, Villa, atletas, medioambiente, finanzas y auditoría, Juegos Paralímpicos, seguridad, inclusión social, deporte, tecnología y telecomunicaciones.

### Equipo de Profesionales

La Oficina de candidatura está respaldada por un grupo de profesionales con experiencia en Juegos, muchos de ellos atletas Olímpicos, y completan este equipo expertos nacionales e internacionales.

## 10.7 GARANTÍAS DEL GOBIERNO G

Las garantías gubernamentales exigidas por el COI han sido entregadas y figuran entre los documentos en el anexo.

\* Ver garantía en el Documento de Garantías

## 10.8 ELECCIONES

La Candidatura de Madrid 2020 es un proyecto de todos y para todos y está refrendado por todas las instituciones y los partidos políticos mayoritarios del país, la Comunidad y la ciudad de Madrid y no se verá afectada por ningún resultado electoral. En consecuencia, todos los acuerdos y compromisos en relación con los Juegos Olímpicos y Paralímpicos de 2020 se llevarán a cabo independientemente de los cambios sociales y económicos, incluido cualquier cambio en el liderazgo político del país. Las elecciones previstas para los próximos ocho años son:

- 2015, 2019 Elecciones Generales (legislativas).
- 2015, 2019 Elecciones Gobiernos Regionales y Locales.
- 2014, 2019 Elecciones al Parlamento Europeo.

## 10.9 Y 10.10 APOYO DEL CON Y DEL CNP G

El Comité Olímpico Español (COE) ha aprobado unánimemente la Candidatura de Madrid a los Juegos de 2020, mediante Acuerdo de su Comité Ejecutivo de 20 de julio de 2011. Por otra parte, el Comité Paralímpico Español (CPE) aprobó, en el Comité Ejecutivo del 15 de Diciembre de 2011, el apoyo total a la Candidatura de Madrid.

\* Ver garantía en el Documento de Garantías

## 10.11 FUERTE APOYO POPULAR

Los españoles en general y los madrileños, en particular, avalan y respaldan la candidatura a los Juegos Olímpicos y Paralímpicos de 2020 en Madrid. El entusiasmo y la pasión que nuestros ciudadanos sienten por el deporte y por los Juegos se demuestran diariamente a través del apoyo incondicional que prestan a todos los eventos deportivos celebrados en toda España. La mayoría de los españoles y madrileños, incluyendo a los residentes extranjeros, apoyan la candidatura y albergan la esperanza de que Madrid sea sede los Juegos de 2020.

Hemos establecido estrechas relaciones de trabajo con diversas organizaciones deportivas, medioambientales, sociales, culturales, empresariales y sindicales, muchas de las cuales están representadas en el Comité Ejecutivo de nuestra Candidatura, y hemos conseguido que sea la Candidatura de todos. Esta actitud inclusiva y responsable sigue contando con un fuerte apoyo de los siguientes grupos a Madrid 2020:

- Deportistas y organizaciones deportivas.
- Municipios y ciudades colindantes
- Medios de comunicación
- Público general
- Comunidad educativa
- Organizaciones culturales y artísticas
- Empresas y asociaciones de turismo
- Comunidades y asociaciones multi-culturales
- Agrupaciones sociales

Además de los compromisos financieros de las instituciones públicas, Madrid 2020 ha recibido apoyo y recursos financieros de empresas privadas de un amplio grupo de sectores, demostrando su compromiso con este proyecto estratégico para el país.

Se ha realizado una encuesta para valorar el nivel de apoyo popular a la candidatura. Las preguntas formuladas han sido las siguientes:

- P1. ¿Sabe Vd. si Madrid ha presentado su candidatura a los Juegos Olímpicos de 2020?
- P2. ¿Querría Vd. que Madrid sea elegida para albergar los Juegos Olímpicos de 2020?

Se ha encuestado a 2.000 personas en la ciudad de Madrid, la Comunidad de Madrid y el resto de España entre el 27 de diciembre de 2011 y el 10 de enero de 2012.

Los resultados de la encuesta se detallan en la tabla siguiente:

## POBLACIÓN

	Conocimiento (P1)	Apoyo (P2)
Ciudad de Madrid	69,7%	75,3%
Comunidad de Madrid	69,8%	84,0%
Resto de España	57,1%	84,0%

Con una posible desviación de  $\pm 2\%$

A pesar de la decepción popular seguida a los dos intentos anteriores para 2012 y 2016, estos resultados demuestran un nivel de apoyo muy alto entre la población.

La mayoría de los encuestados están convencidos de que los Juegos aportarán beneficios en términos sociales, económicos y de infraestructuras. Los más jóvenes ven en los Juegos una oportunidad de desarrollo y progreso. Todos ellos están entusiasmados con la idea de albergar en España un evento de la envergadura de los Juegos de 2020. La opinión de los ciudadanos encuestados coincide con nuestra visión de los Juegos de 2020.

## 10.12 OPOSICIÓN A LA ORGANIZACIÓN DE LOS JUEGOS

La decisión de presentar la Candidatura de Madrid 2020 se ha tomado de forma conjunta por los dos partidos políticos mayoritarios en la Ciudad de Madrid, el Partido Popular y el Partido Socialista (a su vez son los partidos mayoritarios en la Comunidad y en el País), con la abstención de Izquierda Unida y la oposición de UPyD, dos partidos representados en el pleno del Ayuntamiento y que posteriormente se han integrado en el Comité de Candidatura con un representante cada uno dentro del Comité Ejecutivo. A parte de esta, no se conoce que exista ningún tipo de oposición a nuestro proyecto. En cualquier caso, hemos establecido un diálogo con todos los grupos de nuestra comunidad para asegurarnos que nuestro proyecto es bien entendido y tomar en consideración sus peticiones. Nosotros creemos que nuestra Candidatura sale fortalecida con este enfoque.

## 10.13 REFERÉNDUM

La legislación española no exige que la organización de unos Juegos Olímpicos y Paralímpicos sea sometida a referéndum.



## **PRESUPUESTO DE LOS JUEGOS OLÍMPICOS**

Madrid tiene unos indicadores económicos de primera línea con una renta per cápita de 50.061 USD en 2010. Sin embargo, en el actual contexto económico mundial, el Gobierno de España y el de la Comunidad de Madrid, así como el Ayuntamiento de Madrid, vienen adoptando las medidas necesarias tendentes a asegurar la gestión eficiente de los recursos públicos, optimizando los presupuestos y haciendo una gestión responsable y transparente del gasto, con vistas a potenciar de manera inminente el crecimiento y desarrollo de nuestra economía.

Los tres niveles gubernamentales apuestan firmemente por la organización de los Juegos de 2020 en Madrid, ya que la consideran un motor fundamental de desarrollo social y económico a largo plazo, cuyo resultado será el aumento de la calidad de vida y la cohesión social de los ciudadanos.

La visión de Madrid 2020 concuerda perfectamente con este planteamiento: los Juegos de Madrid 2020 son un proyecto colectivo y estratégico de país, que pretenden contribuir a la recuperación económica y social a través de la activación de la economía y de la generación de empleo. Adicionalmente estos Juegos tienen el objetivo añadido de potenciar la excelencia en los servicios públicos y privados.

A través de nuestro modelo de gestión SMART para la organización de los Juegos de Madrid 2020, proponemos la optimización presupuestaria, y la puesta en marcha de planes innovadores tanto a nivel público como privado, realizando inversiones en capital humano y social, infraestructuras, nuevas tecnologías y telecomunicaciones, medio ambiente y generación eficiente de la energía, gestión de residuos, movilidad y seguridad, aplicando criterios de utilización racional de los recursos naturales y fomentando la participación ciudadana. Pretendemos que este modelo sirva de referencia para futuras organizaciones de Juegos y otros grandes eventos deportivos internacionales, aportando así un gran legado al Movimiento Olímpico.

\* Ver gráfico de legado en el Anexo

Además del apoyo de las Administraciones Públicas, la Candidatura de Madrid 2020 cuenta con el apoyo económico del sector privado español, muy comprometido con esta visión y con el deporte, que ya demostró su apuesta por las candidaturas anteriores de 2012 y 2016, así como en otros eventos deportivos internacionales realizados en España.

### **11.1 PRESUPUESTO COMITÉ ORGANIZADOR (COJO)**

Para la elaboración del presupuesto COJO se ha definido un equipo formado por la Oficina de la Candidatura de Madrid 2020, los equipos económicos de los Gobiernos Nacional, Autonómico y Municipal, y asesores financieros externos de renombre internacional, expertos en la organización de los Juegos.

Este equipo mixto está trabajando siguiendo el modelo SMART que preside nuestra candidatura, con objeto de optimizar los

presupuestos y la sostenibilidad financiera en la organización de los Juegos Olímpicos y Paralímpicos, teniendo muy en cuenta las siguientes fuentes de información:

- Informe del COI sobre los cuestionarios de la Candidatura de 2016.
- Recomendaciones del COI reflejadas en el Informe de la Comisión de Evaluación del COI de las Candidaturas de 2016.
- Las recomendaciones del COI en el Seminario de Ciudades Aspirantes de 3 y 4 de noviembre 2011 en Lausana.

Así mismo el equipo financiero ha considerado el trabajo ya realizado por las anteriores Candidaturas de la Ciudad de Madrid (2012 y 2016), adecuándolo a la situación actual y considerando las previsiones futuras para el año 2020. El resultante es la información presentada a continuación, que consideramos realista, conservadora y viable.

Prevedemos que el presupuesto para el Comité Organizador de los Juegos Olímpicos de 2020 (COJO) estará financiado esencialmente por los ingresos provenientes del COI y por el sector privado.

El presupuesto no-COJO, tanto la parte correspondiente al desarrollo de infraestructuras en la Ciudad / Región para la organización de los Juegos (sedes, villa olímpica, Villa de Medios, CPP/CIRTV, infraestructura específica de transporte...) así como el coste de servicios tales como seguridad, transporte, sanidad, aduanas, etc... será financiado principalmente por las Administraciones Públicas, que proporcionarán el compromiso necesario para garantizar la cobertura del presupuesto no-COJO.

El presupuesto no-COJO de Madrid 2020 será significativamente menor al de anteriores Juegos ya que Madrid cuenta actualmente con el 80% de las sedes deportivas y el 90% de las infraestructuras necesarias para organizar los Juegos.

### **11.2 COMPROMISOS FINANCIEROS GUBERNAMENTALES**

Los Gobiernos Nacional, Autonómico y Municipal de Madrid formarán parte del Comité Organizador de los Juegos Olímpicos conjuntamente con el Comité Olímpico Español y otras entidades y personas físicas.

La Candidatura de Madrid 2020 ha obtenido de los Gobiernos Nacional, Autonómico y Municipal los siguientes compromisos para la exitosa organización de los Juegos:

**El Gobierno del España** ha adquirido el compromiso de proporcionar todos los servicios esenciales, incluyendo seguridad, transporte, servicios médicos, aduanas, inmigración y otros servicios públicos necesarios para la organización de los Juegos sin costo alguno para el Comité Organizador. Además pondrá a disposición del COJO, sin coste, todas las sedes de competición y no de competición que sean de su propiedad incluidas en el programa de celebración de los Juegos.

**El Gobierno de la Comunidad de Madrid** ha adquirido el compromiso de proporcionar todos los servicios esenciales, incluyendo seguridad, servicios médicos, transporte y otros servicios

# 11 FINANZAS Y MARKETING

públicos necesarios para la organización de los Juegos, sin coste alguno para el Comité Organizador. Además pondrá a disposición del COJO, sin coste alguno, todas las sedes de competición y no de competición que sean de su propiedad, incluidas en el programa de celebración de los Juegos.

El Ayuntamiento de Madrid ha adquirido el compromiso de proporcionar todos los servicios esenciales, incluyendo seguridad, transporte, servicios médicos y otros servicios públicos necesarios para la organización de los Juegos, sin coste alguno para el Comité Organizador. Además pondrá a disposición del COJO, sin coste alguno, todas las sedes de competición y no de competición que sean de su propiedad, incluidas en el programa de celebración de los Juegos, y financiará la construcción de la Villa Olímpica y Paralímpica, así como la Villa de Medios.

Adicionalmente a estos compromisos, los Gobiernos Nacional, Autonómico y Municipal han adquirido de forma conjunta el compromiso de financiar la construcción de las nuevas sedes deportivas y toda la infraestructura general que sea necesaria para el desarrollo de los Juegos. Este acuerdo incluye el compromiso de cubrir un posible déficit del presupuesto del COJO. Estos compromisos afectan tanto a la ciudad de Madrid como a las ciudades subdesdes.

Se cuenta también con el compromiso de las entidades privadas propietarias de sedes que también estén incluidas en el programa de celebración de los Juegos, para su cesión a favor del COJO sin coste alguno.

En caso de que Madrid sea designada Ciudad Candidata, será presentado el detalle de los compromisos financieros u otros aprobados por los Gobiernos a nivel Nacional, Autonómico y Municipal correspondientes, así como de las entidades privadas.

## PERSPECTIVAS DE INGRESOS DEL COJO

### 11.3 OTROS INGRESOS DEL COJO

España tiene una gran reputación a nivel mundial en la generación de importantes ingresos ligados a la organización de eventos deportivos internacionales de primer nivel. Los excelentes resultados comerciales se han puesto de manifiesto en la organización de los Juegos Olímpicos de Barcelona 1992, los Campeonatos del Mundo de Atletismo de Sevilla 1999, los Juegos Mediterráneos de Almería 2005, la Copa América de Vela de Valencia 2007, el Campeonato de Europa de Baloncesto de Madrid 2007 y el resto de los más de 400 eventos internacionales organizados en los últimos 10 años en España.

En base a todas estas experiencias y a las consultas realizadas entre expertos de Marketing deportivo internacional, Madrid 2020 confía plenamente en generar las cifras de ingresos que se presentan a continuación.

Adicionalmente a la contribución financiera del COI proveniente de los derechos de Televisión y el programa TOP, Madrid 2020 prevé obtener unos ingresos potenciales para la organización de los Juegos de 1.808 millones de USD, provenientes de las siguientes fuentes:

Otros ingresos potenciales del COJO		
Patrocinadores y proveedores	769	42,6%
Donaciones	4	0,2%
Venta de activos	46	2,5%
Venta de entradas	555	30,7%
Licencias	134	7,4%
Loterías	26	1,5%
Otros	274	15,1%
<b>Total</b>	<b>1.808</b>	<b>100%</b>

Datos en millones de USD  
1 Eur = 1,29 USD (30/12/2011 – fuente: Reuters)  
Inflación: 2011-2020: 9,8% (fuente: OCDE y Candidatura Madrid 2020)

Para poder desarrollar estas estimaciones se han tomado como referencia, actualizando las cifras para reflejar la inflación y las variaciones en los tipos de cambio, en su caso, siguientes:

- Los comités organizadores de Pekín 2008, Turín 2006 y Atenas 2004.
- Las previsiones del Comité Organizador de Londres 2012.
- Otros eventos deportivos de repercusión internacional celebrados en España y en Europa.

Por conceptos, se han seguido, además de la referencia indicada anteriormente, las siguientes:

- Patrocinadores locales / proveedores oficiales: se ha evaluado la dimensión del mercado de patrocinio deportivo en España.
- Venta de entradas: se ha realizado un cálculo en base al aforo de las instalaciones deportivas y a un precio variable en función de la categoría del evento (competiciones y ceremonias).
- Licencias y merchandising: se han tomado como referencia Juegos anteriormente celebrados en Europa así como grandes eventos organizados en España, teniendo en cuenta la evolución general del mercado español en este ámbito.
- Otros: en este detalle se incluyen, entre otros, comisiones por alojamiento y catering, emisiones de sellos y monedas, subvenciones y donaciones, relevo de la antorcha, pruebas test y Rate Card, etc.

### 11.4 GARANTÍA: PROGRAMA DE MARKETING CONJUNTO G

Para maximizar los ingresos potenciales tanto para el COI como para el COJO, el Ayuntamiento de Madrid y el Comité Olímpico Español se comprometen plenamente a llevar a cabo un programa de comercialización conjunta con el COJO, sin interferir o perjudicar el programa TOP del COI.

\* Ver garantía en el Documento de Garantías

### 11.5 GARANTÍA: PROGRAMA TOP Y OTROS PROGRAMAS DE MARKETING DEL COI G

El Comité Olímpico Español y la Ciudad de Madrid, en nombre del futuro COJO, garantizan que, en el caso de que Madrid sea designada Ciudad Anfitriona de los Juegos Olímpicos del 2020, el COJO participará de manera incondicional en el Programa Conjunto de Marketing (Programa TOP) y en todos los

programas internacionales de patrocinio y de concesión de licencias impulsados por el Comité Olímpico Internacional.

\* Ver garantía en el Documento de Garantías

## 11.6 PRESUPUESTO DE CANDIDATURA

El presupuesto total de la Candidatura de Madrid 2020 y su fuente de financiación para la Fase I y II es de 38,6 millones de USD.

La Financiación Pública (14,8 millones de USD, un 38% del total del presupuesto) consiste en las aportaciones económicas del Ayuntamiento de Madrid, cuyo Pleno asignó una dotación presupuestaria para la Candidatura de Madrid 2020 por un importe inicial de 9,8 millones de USD, para el periodo 2011-2012, que está previsto completar con otra aportación por importe de 5 millones de USD en los presupuestos de 2013.

La Financiación Privada (23,8 millones de USD, un 62% del total) proviene del Plan de Patrocinio que ha desarrollado la Oficina de la Candidatura de Madrid 2020, y que consistirá en aportaciones dinerarias o en especie. Dicho plan contará con la participación de empresas españolas, algunas de renombre internacional, que ya demostraron su apoyo en las anteriores candidaturas de

Madrid 2012 y 2016, y en otros eventos deportivos internacionales, pertenecientes a sectores de la actividad económica no limitados por la normativa del COI.

Como se ha indicado anteriormente, Madrid 2020 sigue una política de gestión SMART, que se ha plasmado en una optimización del presupuesto de las Fases I y II.

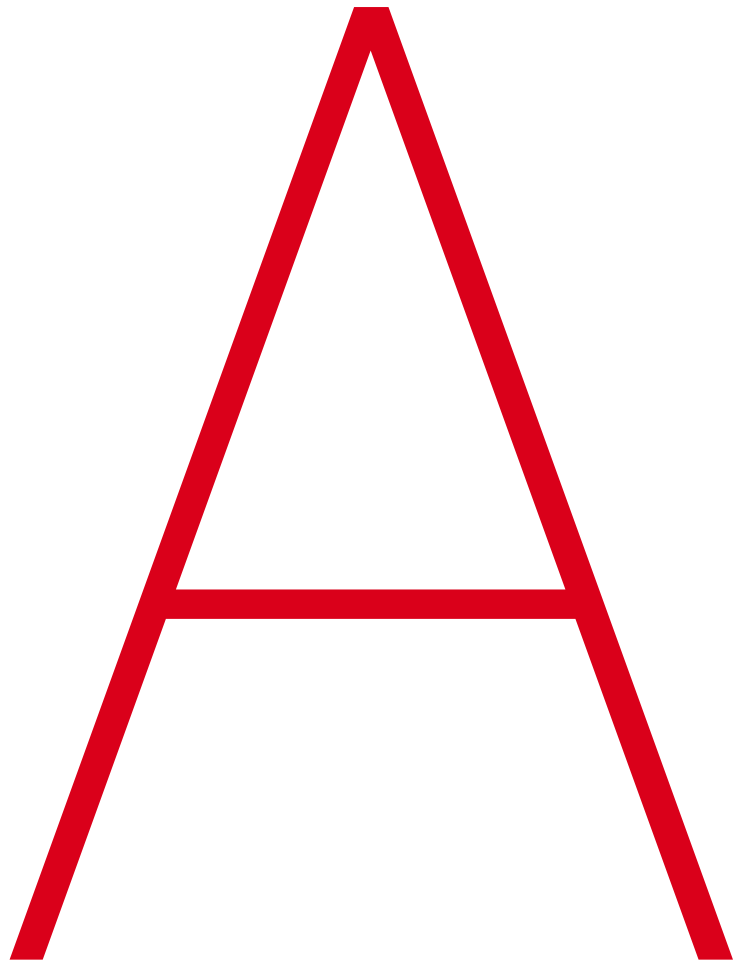
Presupuesto de la Candidatura Madrid 2020		
Fase I	Ciudad Aspirante	3,8
Fase II	Ciudad Candidata	34,6
<b>Total</b>		<b>38,6</b>

Financiación de la Candidatura Madrid 2020			
Fase I	Financiación pública	14,8	38%
Fase II	Financiación privada	23,8	62%
<b>Total</b>		<b>38,6</b>	<b>100%</b>

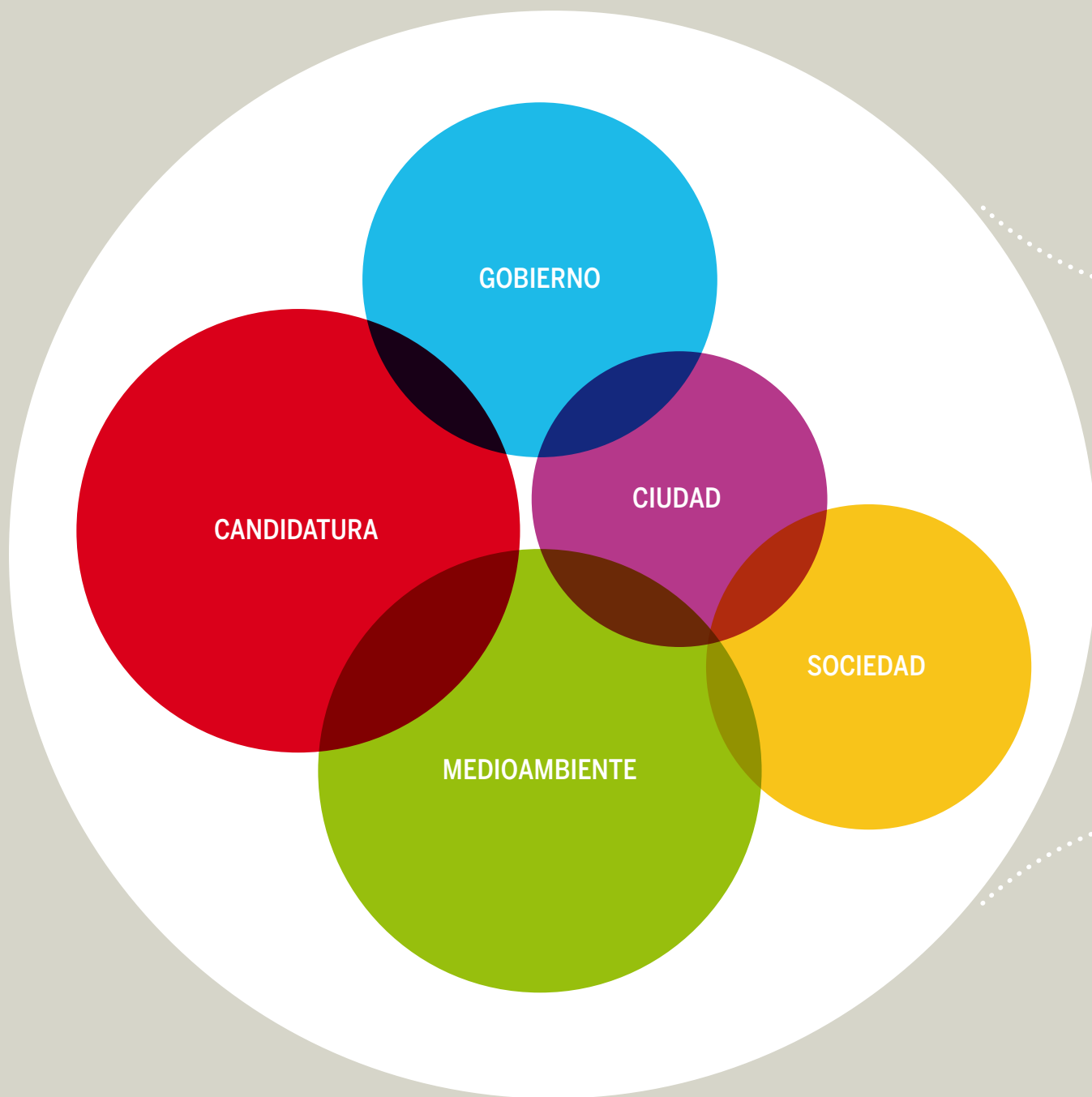
Datos en millones de USD  
 1 Eur = 1,29 USD (30/12/2011 – fuente: Reuters)  
 Inflación: 2011-2020: 9.8% (fuente: OCDE)



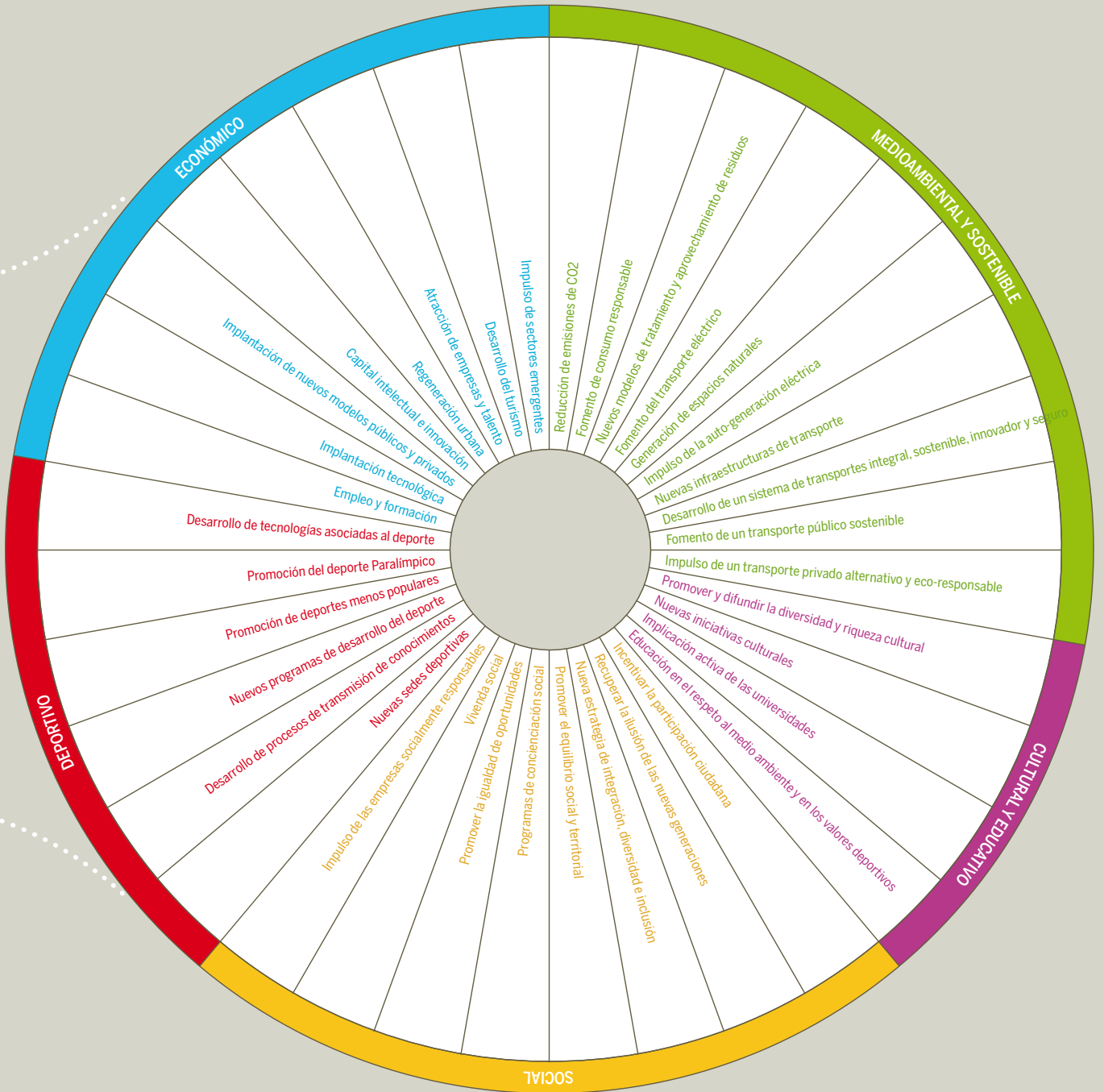
# ANEXOS: MAPAS Y TABLAS



# JUEGOS SMART



# LEGADO SMART



## CLUSTER PARQUE OLÍMPICO

- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| 1  Atletismo           | 5  Natación           |
| 2  Ciclismo (en pista) | Saltos                |
| 3  Gimnasia Artística  | Natación Sincronizada |
| Gimnasia Rítmica       | Waterpolo             |
| Trampolín              | 6  Voleibol           |
| 4  Hockey              |                       |

## CLUSTER IFEMA

- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| 7  Bádminton     | 12  Halterofilia  |
| 8  Baloncesto    | 13  Lucha         |
| 9  Boxeo         | 14  Rugby         |
| 10  Ciclismo BMX | 15  Tenis de Mesa |
| 11  Esgrima      | 16  Tiro con Arco |

## CLUSTER CLUB DE CAMPO

- |          |            |
|----------|------------|
| 17  Golf | 19  Hípica |
|----------|------------|

## CLUSTER CASA DE CAMPO

- |                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| 20  Ciclismo Mountain Bike | 22  Triatlón    |
| 21  Balonmano              | 23  Voley Playa |

## FUERA DE CLUSTER

- |                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| 24  Remo                | 27  Fútbol (finales) |
| Piragüismo (Sprint)     | 28  Judo             |
| Natación Maratón        | Taekwondo            |
| 25  Piragüismo (Slalom) | 29  Tenis            |
| 26  Ciclismo (en ruta)  | 30  Tiro             |

## SUBSEDES












- |                           |          |
|---------------------------|----------|
| 31  Fútbol (preliminares) | 32  Vela |
|---------------------------|----------|

- |  |   |
|--|---|
| OV Villa Olímpica                              | Red de Carriles Olímpicos                   |
| MV Villa de Medios                             | Autopistas y autopistas                     |
| IBC Centro Internacional de Radio y Televisión | Principales vías urbanas                    |
| MPC Centro Principal de Prensa                 | Tren de cercanías y de Alta Velocidad (AVE) |
| Ceremonias de inauguración y clausura          | Metro                                       |
| H Principal área hotelera                      | Metro ligero                                |
| Aeropuerto                                     |   |
| Principales estaciones de tren                 |   |















## CLUSTER PARQUE OLÍMPICO

- |   |   |
|---|---|
| 1  Atletismo           | 5  Natación            |
| 2  Ciclismo (en pista) |  Saltos                |
| 3  Gimnasia Artística  |  Natación Sincronizada |
|  Gimnasia Rítmica      |  Waterpolo             |
|  Trampolín             | 6  Voleibol            |
| 4  Hockey              |   |





## CLUSTER IFEMA

- |   |  |
|---|--|
| 7  Bádminton     | 12  Halterofilia  |
| 8  Baloncesto    | 13  Lucha         |
| 9  Boxeo         | 14  Rugby         |
| 10  Ciclismo BMX | 15  Tenis de Mesa |
| 11  Esgrima      | 16  Tiro con Arco |











## CLUSTER CLUB DE CAMPO

- |   |   |
|---|---|
| 17  Golf | 19  Hípica |
|---|---|



## CLUSTER CASA DE CAMPO

- |   |  |
|---|--|
| 20  Ciclismo Mountain Bike | 22  Triatlón    |
| 21  Balonmano              | 23  Voley Playa |

## FUERA DE CLUSTER

- |  |   |
|--|---|
| 24  Remo                | 27  Fútbol (finales) |
|  Piragüismo (Sprint)    | 28  Judo             |
|  Natación Maratón       |  Taekwondo           |
| 25  Piragüismo (Slalom) | 29  Tenis            |
| 26  Ciclismo (en ruta)  | 30  Tiro             |

## SUBSEDES

- |  |   |
|--|---|
| 31  Fútbol (preliminares) | 32  Vela |
|--|---|

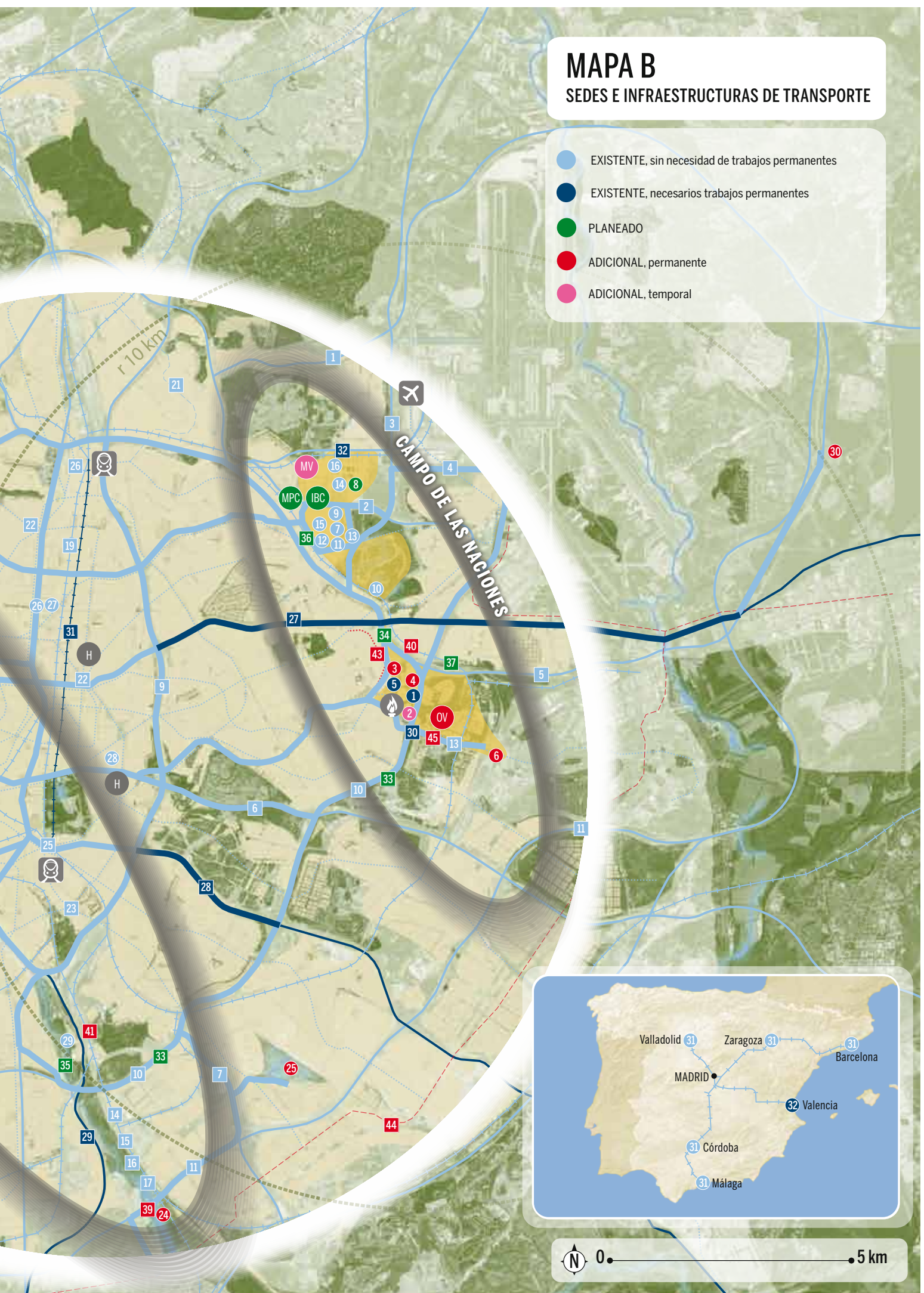
- |  |   |
|--|---|
|  Villa Olímpica                             |  Red de Carriles Olímpicos                   |
|  Villa de Medios                            |  Autopistas y autovías                       |
|  Centro Internacional de Radio y Televisión |  Principales vías urbanas                    |
|  Centro Principal de Prensa                 |  Tren de cercanías y de Alta Velocidad (AVE) |
|  Ceremonias de inauguración y clausura      |  Metro                                       |
|  Principal área hotelera                    |  Metro ligero                                |
|  Aeropuerto                                 |   |
|  Principales estaciones de tren             |   |



# MAPA B

## SEDES E INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE

- EXISTENTE, sin necesidad de trabajos permanentes
- EXISTENTE, necesarios trabajos permanentes
- PLANEADO
- ADICIONAL, permanente
- ADICIONAL, temporal



## CLUSTER PARQUE OLÍMPICO

- 1 Atletismo
- 2 Ciclismo (en pista)
- 3 Baloncesto en silla de ruedas (finales)
- 4 Fútbol 5
- 5 Natación
- 6 Voleibol sentado
- 7 Fútbol 7

## CLUSTER IFEMA

- 7 Boccia
- 9 Judo
- 9 Goalball
- 10 Ciclismo (en ruta)
- 11 Esgrima en silla de ruedas
- 12 Powerlifting
- 13 Baloncesto en silla de ruedas (preliminares)
- 15 Rugby en silla de ruedas
- 15 Tenis de Mesa
- 16 Tiro con Arco

## CLUSTER CLUB DE CAMPO

- 18 Hípica

## CLUSTER CASA DE CAMPO

- 22 Triatlón

## FUERA DE CLUSTER

- 24 Remo
- 29 Tenis en silla de ruedas
- 30 Tiro
- 30 Para Canoe

## SUBSEDES

- 32 Vela Adaptada

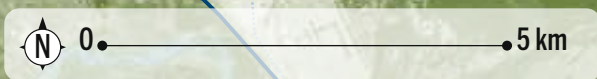
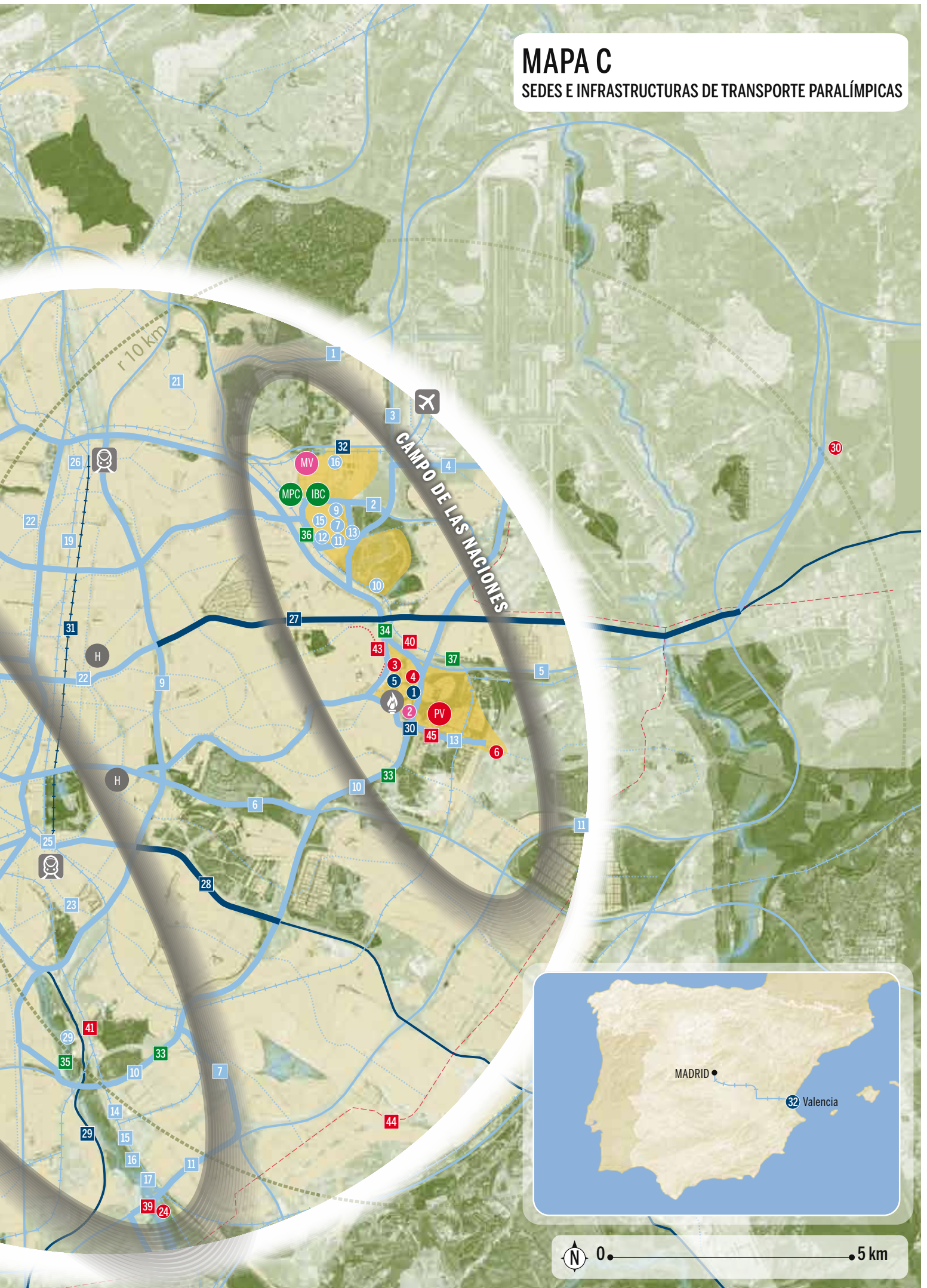
- EXISTENTE, sin necesidad de trabajos permanentes
- EXISTENTE, necesarios trabajos permanentes
- PLANEADO
- ADICIONAL, permanente
- ADICIONAL, temporal

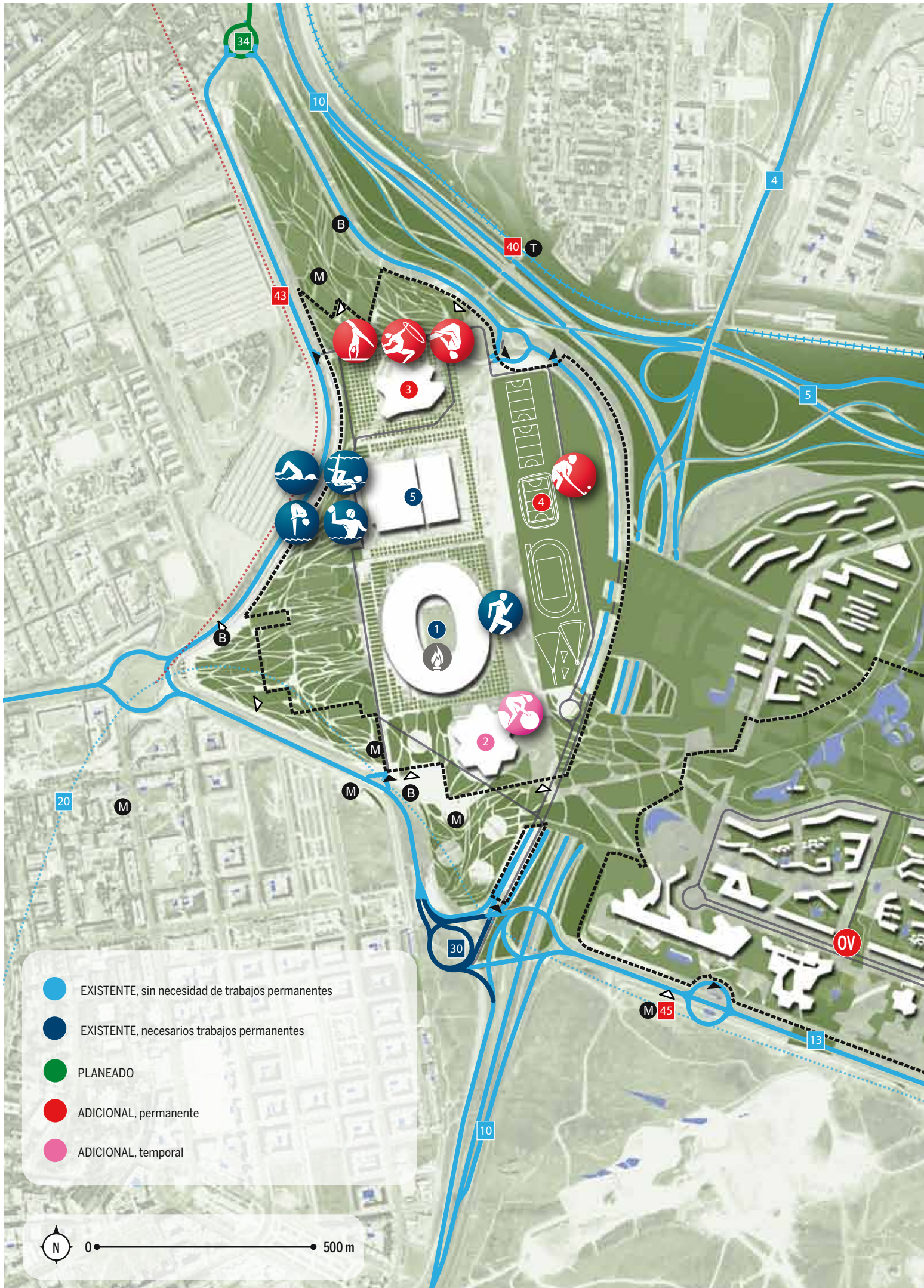
- Villa Olímpica
- Villa de Medios
- Centro Internacional de Radio y Televisión
- Centro Principal de Prensa
- Ceremonias de inauguración y clausura
- Principal área hotelera
- Aeropuerto
- Principales estaciones de tren
- Red de Carriles Olímpicos
- Autopistas y autovías
- Principales vías urbanas
- Tren de cercanías y de Alta Velocidad (AVE)
- Metro
- Metro ligero



# MAPA C

SEDES E INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE PARALÍMPICAS





- EXISTENTE, sin necesidad de trabajos permanentes
- EXISTENTE, necesarios trabajos permanentes
- PLANEADO
- ADICIONAL, permanente
- ADICIONAL, temporal


















## B1 CLUSTER PARQUE OLÍMPICO

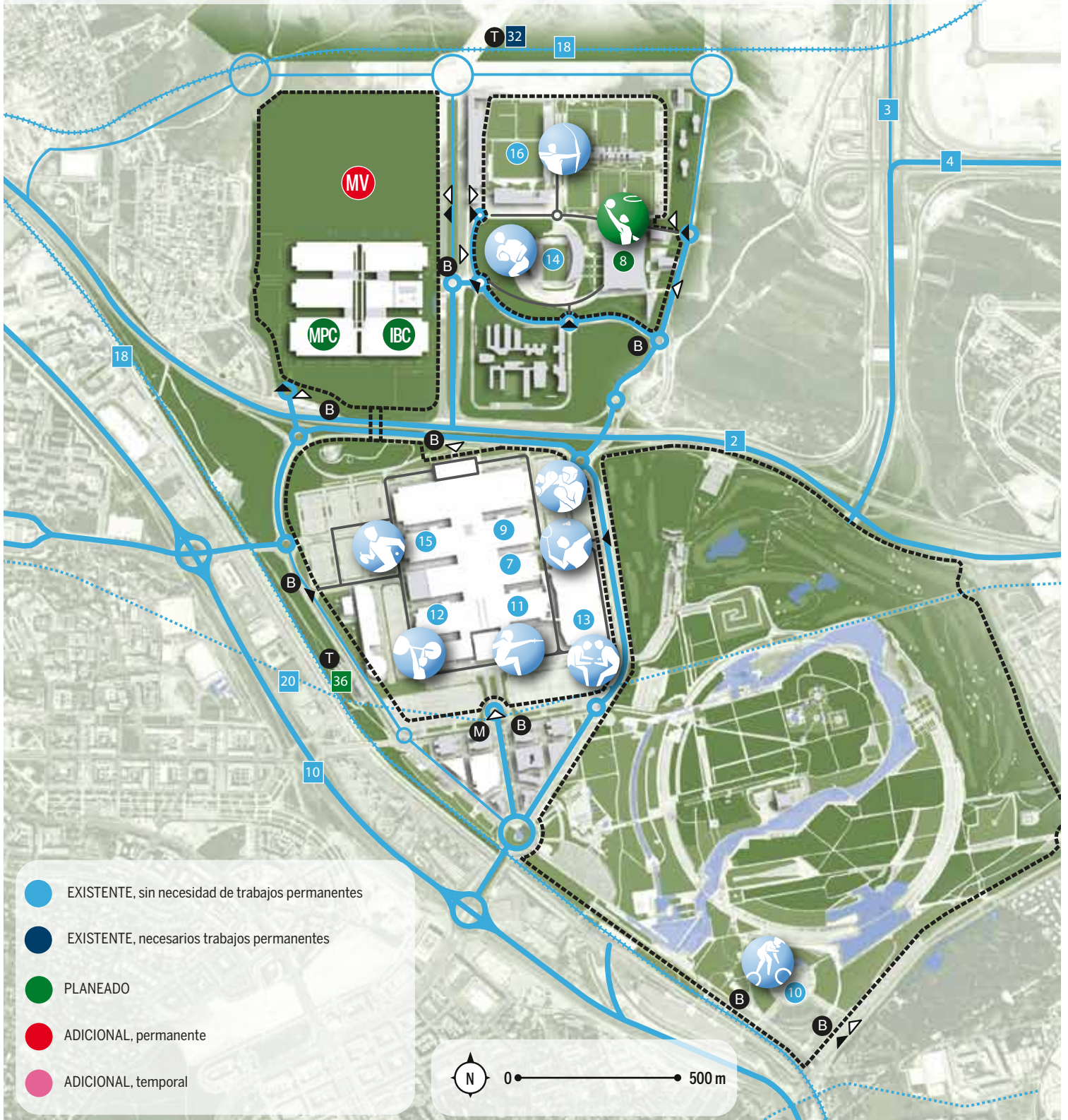


- 1  Atletismo
- 2  Ciclismo (En Pista)
- 3  Gimnasia Artística
-  Gimnasia Rítmica
-  Trampolín
- 4  Hockey
- 5  Natación
-  Saltos
-  Natación Sincronizada
-  Waterpolo
- 6  Voleibol
-  OV Villa Olímpica
-  Ceremonias de inauguración y de clausura
-  Red de Carril Olímpico
-  Autopistas y autovías
-  Principales vías urbanas
-  Tren de cercanías y de alta velocidad (AVE)
-  Tren ligero
-  Metro
-  Perímetro de seguridad
-  Acceso para espectadores
-  Acceso para acreditados
-  Principales estaciones de metro
-  Principales estaciones de tren
-  Principales paradas de autobús

# B2 CLUSTER IFEMA

- 7  Bádminton
- 9  Boxeo
- 11  Esgrima
- 13  Lucha
- 15  Tenis de Mesa
- 8  Baloncesto
- 10  Ciclismo BMX
- 12  Halterofilia
- 14  Rugby
- 16  Tiro con Arco

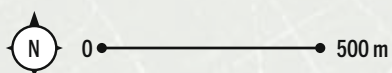
-  Villa de Medios
-  Centro Internacional de Radio y Televisión
-  Centro Principal de Prensa
-  Red de Carril Olímpico
-  Autopistas y autovías
-  Principales vías urbanas
-  Tren de cercanías y de alta velocidad (AVE)
-  Metro
-  Tren ligero
-  Perímetro de seguridad
-  Acceso para espectadores
-  Acceso para acreditados
-  Principales estaciones de metro
-  Principales estaciones de tren
-  Principales paradas de autobús



## B3 CLUSTER CLUB DE CAMPO








- 17 Golf
- 18 Pentatlón Moderno (Hípica)
- 18 Pentatlón Moderno (Prueba combinada: carrera y tiro)
- 18 Pentatlón Moderno (Natación)
- 18 Pentatlón Moderno (Esgrima)
- 19 Hípica
- Red de Carril Olímpico
- Autopistas y autovías
- Principales vías urbanas
- Tren de cercanías y de alta velocidad (AVE)
- Tren ligero
- Metro
- Perímetro de seguridad
- Acceso para espectadores
- Acceso para acreditados
- Principales estaciones de metro
- Principales estaciones de tren
- Principales paradas de autobús
- EXISTENTE, sin necesidad de trabajos permanentes
- EXISTENTE, necesarios trabajos permanentes
- PLANEADO
- ADICIONAL, permanente
- ADICIONAL, temporal

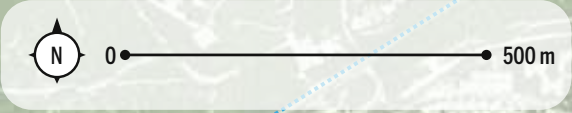
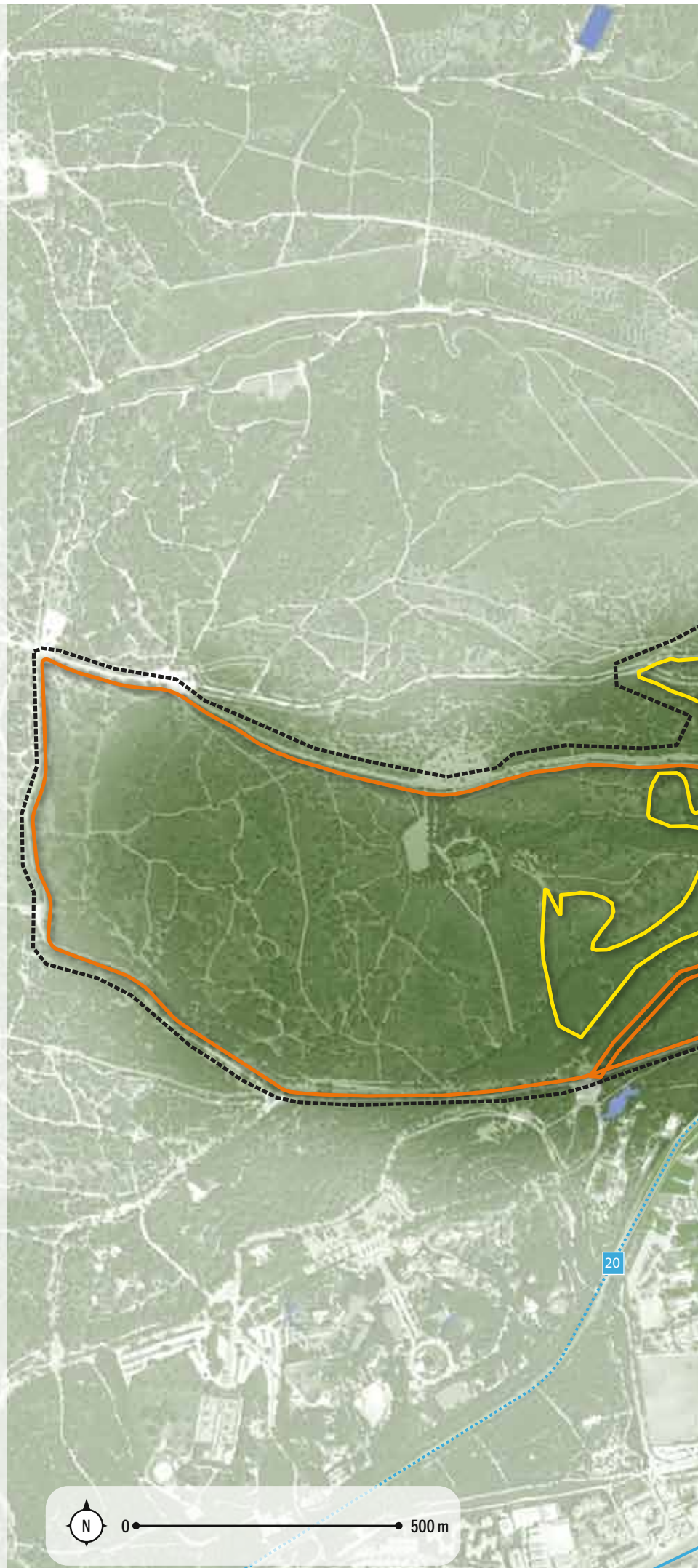


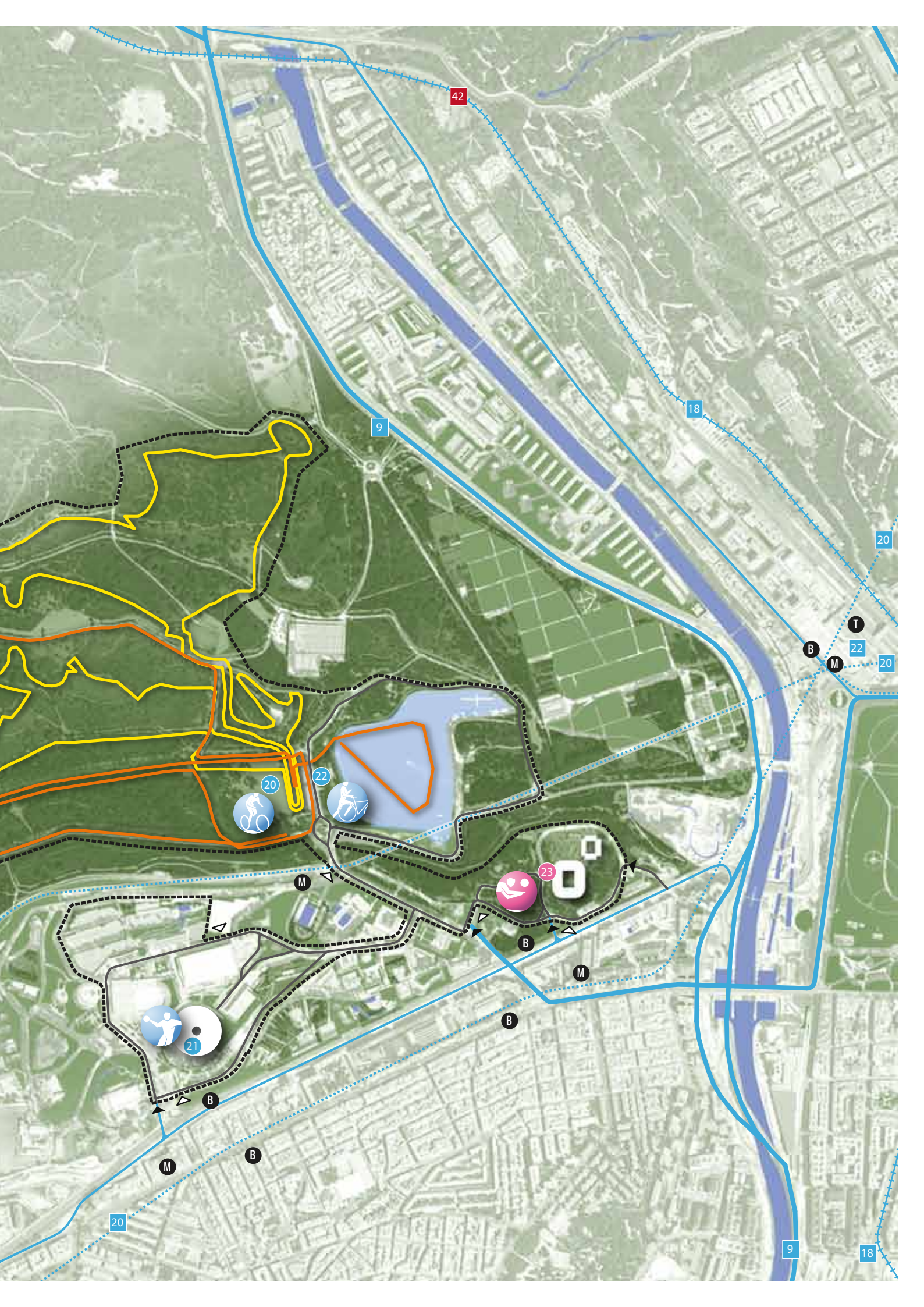
# B4 CLUSTER CASA DE CAMPO

- 20  Ciclismo Mountain Bike
- 21  Balonmano
- 22  Triatlón
- 23  Voley Playa

-  Red de Carril Olímpico
-  Autopistas y autovías
-  Principales vías urbanas
-  Tren de cercanías y de alta velocidad (AVE)
-  Tren ligero
-  Metro
-  Perímetro de seguridad
-  Acceso para espectadores
-  Acceso para acreditados
-  Principales estaciones de metro
-  Principales estaciones de tren
-  Principales paradas de autobús
-  Circuitos de Triatlón
-  Circuito de Mountain Bike

-  EXISTENTE, sin necesidad de trabajos permanentes
-  EXISTENTE, necesarios trabajos permanentes
-  PLANEADO
-  ADICIONAL, permanente
-  ADICIONAL, temporal





42

9

18

20

20

T

M

B

22

20

22

23

M

B

M

21

B

M

B

20

9

18

**Tabla 1. SEDES DE COMPETICIÓN Y NO COMPETICIÓN**

Deporte Olímpico / Disciplina		Deporte Paralímpico / Disciplina	Nombre de la sede	Estado de construcción de la sede	Aforo	Propiedad (pub./priv.)		
Tiro con arco		Tiro con arco	Centro deportivo Valdebebas	Existente	7.000	Privado		
Deportes acuáticos	Natación	Natación	Centro acuático	Existente Obras permanentes necesarias (PWR)	16.500	Público		
	Salto				5.200			
	Waterpolo				5.000			
	Natación sincronizada				16.500			
	Maratón de natación 10 km		Madrid/Getafe Centro de Regatas	Adicional (1)	14.000	Público		
Atletismo		Atletismo	Estadio Olímpico	Existente (PWR)	65.000	Público		
Baloncesto			Pabellón Real Madrid	Planificado	17.000	Privado		
Bádminton		Judo/Boccia	IFEMA Pabellón 6	Existente	7.000	Público		
Boxeo		Goalball	IFEMA Pabellón 8	Existente	9.000	Público		
Piragüismo	Sprint	Para-canoe	Madrid/Getafe Centro de Regatas	Misma sede que (1)	14.000	Público		
	Slalom		Canal de slalom de La Gavia	Adicional	15.000	Público		
Ciclismo	Pista	Ciclismo en pista	Velódromo Olímpico	Temporal	6.000	Público		
	Ruta		Madrid Circuito Urbano	Existente	3.000	Público		
	Mountain Bike		Circuito Casa de Campo	Existente	4.500	Público		
	BMX	Ciclismo en ruta	Parque Juan Carlos I	Existente	6.000	Público		
Hípica			Hipódromo de la Zarzuela	Existente (PWR)	17.000	Público		
Esgrima		Esgrima en silla de ruedas	IFEMA Pabellón 4	Existente	8.000	Público		
Fútbol	Finales		Estadio Santiago Bernabéu, Madrid	Existente	80.000	Privado		
	Preliminares 1		Estadio Olímpico de Montjuïc, Barcelona	Existente	56.000	Público		
	Preliminares 2		Estadio La Rosaleda, Málaga	Existente	28.000	Público		
	Preliminares 3		Estadio Nuevo Arcángel, Córdoba	Existente	23.200	Público		
	Preliminares 4		Estadio José Zorrilla, Valladolid	Existente	26.512	Público		
	Preliminares 5		Estadio de La Romareda, Zaragoza	Existente	34.600	Público		
Golf			Campo de Golf del Club de Campo Villa de Madrid	Existente		Público		
Gimnasia	Artística	Baloncesto en silla de ruedas	Pabellón olímpico	Adicional	15.000	Público		
	Ritmica							
	Trampolín							
Balonmano			Madrid Arena	Existente	12.000	Público		
Hockey		Fútbol 5; Fútbol 7	Centro olímpico de Hockey	Adicional	16.300	Público		
Judo			Palacio de deportes	Existente (2)	14.500	Público		
Pentatlón Moderno	Prueba combinada (carrera y tiro)	Hípica	Club de Campo Villa de Madrid	Existente	10.000	Público		
	Hípica				1.000			
	Natación				12.000			
	Esgrima				3.000			
Remo		Remo	Madrid/Getafe Centro de Regatas	Misma sede que (1)	14.000	Público		
Rugby			Estadio Alfredo Di Stefano	Existente	10.000	Privado		
Vela		Vela Adaptada	Puerto de Valencia	Existente (PWR)	7.000	Público		
Tiro		Tiro	Centro de Tiro Paracuellos	Adicional	4.000	Público		
Tenis de mesa		Tenis de mesa	IFEMA Pabellón 7	Existente	5.000	Público		
Taekwondo			Palacio de deportes (complexe sportif)	Misma sede que (2)	14.500	Público		
Tenis	Tennis en silla de ruedas	Centro de Tenis Parque del Manzanares	pista central	Existente	12.500	Público		
					pista 1		5.000	
					pista 2		3.000	
					pistas 3 a 9		250	
Triatlón		Para-triatlón	Casa de Campo	Existente	4.500	Público		
Voleibol Playa			Casa de Campo Voleibol Playa	Temporal	12.000	Público		
			campo 2		3.000			
Voleibol		Voleibol sentado	Pabellón de Voleibol Coslada	Adicional	15.000	Público		
Halterofilia		Powerlifting	IFEMA Pabellón 3	Existente	5.500	Público		
Lucha	Preliminares de Baloncesto en silla de ruedas / Rugby en silla de ruedas	IFEMA Pabellón 12	Existente	●	9.000	Público		
					Villa olímpica		Adicional	●
					CPM		Planificado	●
					CIRTV		Planificado	●
			Villa de Medios	Temporal	●			

Obras permanentes					Fuente de financiación (pública / privada / conjunta)	Uso post-olímpico
Fecha de construcción	Fecha de mejora	Fechas de obras permanentes necesarias		Coste de las obras permanentes necesarias (en USD 2011)		
		Inicio	Fin			
Sep-05						Club deportivo
Ene-04		Ene-13	Abr-18	103.418.403	Público	Centro acuático
Ene-04		Feb-16	Feb-19	83.931.012 (1)	Público	Centro de entrenamiento
Sep-94		Nov-13	Oct-15	270.300.293	Privado	Estadio de fútbol
		Feb-14	Sep-17	87.025.242	Privado	Pabellón deportivo
Abr-91	Ago-07					Recinto ferial
Abr-91	Ago-07					Recinto ferial
		Feb-16	Feb-19	Misma sede que (1)	Público	Centro de entrenamiento
		Jul-17	Feb-19	14.078.750	Público	Centro de entrenamiento
						Reubicable
						Uso urbano
Jun-09						Parque urbano
Sep-92						Parque urbano
May-36		Oct-16	Nov-19	30.942.308	Público	Centro ecuestre
Abr-91	Ago-07					Recinto ferial
Jul-47	Ago-06					Estadio de fútbol
Feb-28	Sep-89					Estadio de fútbol
Jul-41	Ago-92					Estadio de fútbol
Ago-94					Público	Estadio de fútbol
Feb-82	Feb-86					Estadio de fútbol
Sep-57	Sep-94					Estadio de fútbol
Abr-09	Jun-06					Club deportivo
		Feb-17	Sep-19	92.274.307	Público	Pabellón deportivo
Mar-04						Pabellón multi-uso
		Feb-17	Sep-19	75.122.945	Público	Centro de Hockey
Feb-04						Pabellón multi-uso
Abr-09	Jun-06					Club deportivo
		Feb-16	Feb-19	Misma sede que (1)	Público	Centro de entrenamiento y competición
May-06						Club deportivo
Abr-06		Sep-13	Mar-15	55.164.334	Público	Centro de Vela internacional
		Feb-17	Jul-19	24.349.977	Público	Centro de entrenamiento
Abr-91	Ago-07					Recinto ferial
						Pabellón multiusos
Jun-04						Centro de tenis
May-98						
		Abr-17	Sep-19			
Abr-91	Ago-07					Parque urbano
Ene-07						—
Jul-15	Dic-19					
		Sep-15	Dic-18	68.382.501	Público	Centro de entrenamiento
		Sep-16	Dic-18			Recinto ferial
Ene-07						Recinto ferial
Jul-15	Dic-19			1.180.325.830		Área residencial
		Sep-15	Dic-18	130.965.139		Recinto ferial
		Sep-16	Dic-18	187.093.055		Recinto ferial
						Uso mixto

## Tabla 2. METEOROLOGÍA

TABLA 2.1 TEMPERATURA, HUMEDAD Y VIENTO

Ciudad	Temperatura °C			Humedad %			Viento (tendencias generales)	
	Mínima	Máxima	Media	Mínima	Máxima	Media	Dirección	Fuerza(km/h)
<b>Madrid</b>								
9 a.m.	19,7	28,1	24,4	21,6	58,2	37,4	E	4,1
12 mediodía	23,0	33,6	29,4	13,8	45,8	25,2	SW	7,0
3 p.m.	25,2	36,2	31,8	11,2	32,0	18,2	SW	8,8
6 p.m.	22,3	35,3	30,7	10,6	48,4	21,2	W	8,5
9 p.m.	19,5	30,2	25,9	14,4	57,4	30,0	WSW	7,6
<b>Barcelona</b>								
9 a.m.	21,8	28,2	25,4	41,0	80,2	62,4	SE	10,1
12 mediodía	23,0	28,7	26,0	46,8	81,4	66,8	SSW	19,7
3 p.m.	23,2	29,4	26,1	48,6	80,4	66,2	SSW	20,7
6 p.m.	22,1	29,0	25,4	44,8	85,0	69,6	SSW	14,2
9 p.m.	20,8	27,3	24,5	54,0	87,0	73,2	SSW	8,2
<b>Córdoba</b>								
9 a.m.	22,4	30,9	26,9	32,8	87,5	68,5	WSW	12,4
12 mediodía	27,4	36,9	32,5	21,2	58,2	35,0	WSW	15,2
3 p.m.	29,9	40,0	35,5	20,4	54,8	33,6	WSW	16,7
6 p.m.	28,7	39,0	34,5	19,7	51,5	32,3	WSW	13,9
9 p.m.	23,5	32,1	28,3	26,4	64,8	44,2	WSW	11,1
<b>Málaga</b>								
9 a.m.	24,0	31,2	27,3	24,8	75,2	53,0	SE	9,2
12 mediodía	25,3	34,1	29,3	26,2	72,6	51,2	SSE	14,8
3 p.m.	26,2	36,2	30,0	22,2	72,4	50,6	SE	15,1
6 p.m.	24,8	35,0	28,4	25,4	79,6	56,4	SSE	11,8
9 p.m.	22,5	31,5	25,6	23,8	85,2	66,2	ESE	3,4
<b>Valencia</b>								
9 a.m.	24,5	29,9	27,5	39,5	82,3	65,4	NE	7,2
12 mediodía	25,5	33,8	29,4	27,7	73,8	56,7	ESE	15,4
3 p.m.	24,7	33,9	28,8	31,9	78,7	62,0	ESE	18,3
6 p.m.	24,3	32,3	27,5	36,1	83,6	67,4	ESE	13,7
9 p.m.	23,2	28,3	25,7	47,9	88,8	75,5	NE	8,6
<b>Valladolid</b>								
9 a.m.	15,7	24,0	19,9	36,0	74,6	53,1	NNE	7,4
12 mediodía	19,5	31,7	26,1	18,4	60,6	33,4	W	14,6
3 p.m.	21,5	34,5	28,8	18,1	60,0	32,8	W	14,5
6 p.m.	20,4	32,9	27,3	17,8	59,4	32,2	W	14,3
9 p.m.	16,1	27,2	21,8	27,1	72,6	47,0	NE	10,4
<b>Zaragoza</b>								
9 a.m.	18,6	27,7	23,2	38,6	74,2	56,0	NW	19,1
12 mediodía	22,7	32,8	27,7	26,2	59,4	41,0	NW	20,7
3 p.m.	23,3	36,3	30,6	20,4	64,6	34,0	NW	18,6
6 p.m.	22,4	35,6	29,6	20,0	68,8	34,4	NW	20,8
9 p.m.	18,4	29,7	24,3	30,4	78,0	48,4	NW	24,0

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología

TABLA 2.2 PRECIPITACIONES Y NIEBLA

Ciudad	Precipitaciones (Número de días)		Niebla (número de días durante el periodo de Juegos)
	Anuales	Periodo de Juegos	
MADRID	88,7	1,6	0,1
BARCELONA	74	3,5	1,4
CÓRDOBA	78,3	0,6	0
MÁLAGA	63,2	0,4	0,8
ZARAGOZA	84,7	1,5	0
VALENCIA	75,7	2,5	0
VALLADOLID	98,7	1,8	0

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología

TABLA 2.3 ALTITUD EN METROS

Ciudad	Altitud
Madrid ( Estadio Olímpico de La Pineta)	671
Barcelona ( Estadio Olímpico Lluís Companys, Montjuic)	87
Córdoba ( Estadio Nuevo Arcángel)	99
Málaga (Estadio La Rosaleda)	20
Zaragoza ( Estadio La Romareda)	231
Valencia (Puerto )	2
Valladolid ( Estadio José Zorrilla)	719

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología

## Tabla 3. ALOJAMIENTO

Tabla 3.A ALOJAMIENTO EN MADRID / ESTADIO OLÍMPICO

Categoría	Existente						Previsto						Adicional					
	En un radio de 0-10 Km del lugar de referencia (centro de los Juegos)		En un radio de 10-50 Km del lugar de referencia (centro de los Juegos)		TOTAL		En un radio de 0-10 Km del lugar de referencia (centro de los Juegos)		En un radio de 10-50 Km del lugar de referencia (centro de los Juegos)		TOTAL		En un radio de 0-10 Km del lugar de referencia (centro de los Juegos)		En un radio de 10-50 Km del lugar de referencia (centro de los Juegos)		TOTAL	
	Hoteles	Habitaciones	Hoteles	Habitaciones	Hoteles	Habitaciones	Hoteles	Habitaciones	Hoteles	Habitaciones	Hoteles	Habitaciones	Hoteles	Habitaciones	Hoteles	Habitaciones	Hoteles	Habitaciones
<b>Hoteles</b>																		
5 estrellas	22	3.832	2	46	24	3.878	1	150	0	0	1	150	0	0	0	0	0	0
4 estrellas	150	23.269	38	3.433	188	26.702	8	1.174	4	503	12	1.677	1	220	0	0	1	220
3 estrellas	82	6.992	55	3.638	137	14.268	2	167	1	111	3	278	1	63	0	0	1	63
2 estrellas	26	1.750	39	1.973	65	3.723	1	86	2	130	3	216	0	0	0	0	0	0
1 estrellas	9	368	23	446	32	814	1	9	1	21	2	30	1	15	0	0	1	15
<b>Hostales</b>																		
3 estrellas	46	1.224	35	885	81	2.109	1	15	1	10	2	25	1	42	0	0	1	42
2 estrellas	148	2.945	37	719	185	3.664	2	28	1	18	3	46	0	0	0	0	0	0
1 estrellas	115	1.667	34	694	149	2.361	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Pensiones</b>																		
3 estrellas	5	48	1	7	6	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 estrellas	34	278	4	35	38	313	1	6	0	0	1	6	0	0	0	0	0	0
1 estrella	124	974	28	232	152	1.206	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sin calificación	292	2.359	33	263	325	2.622	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Hoteles/Casas Rurales</b>																		
3 hojas de Roble	0	0	16	278	16	278	0	0	2	64	2	64	0	0	0	0	0	0
2 hojas de Roble	0	0	6	57	6	57	0	0	1	9	1	9	0	0	0	0	0	0
1 hoja de Roble	0	0	18	180	18	180	0	0	4	36	4	36	0	0	0	0	0	0
sin calificación	0	0	93	415	93	415	0	0	6	26	6	26	0	0	0	0	0	0
<b>Apartamentos</b>																		
Lujo	6	393	0	0	6	393	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1ª Categoría	24	1.917	3	140	27	2.057	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2ª Categoría	7	766	8	70	13	836	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3ª Categoría	5	295	10	75	15	370	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Campus Universitarios</b>																		
sin calificación	43	5.644	14	1.183	57	6.827	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Alojamientos Alternativos</b>																		
sin calificación *		743		19.209		19.952	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>1.138</b>	<b>55.464</b>	<b>497</b>	<b>33.978</b>	<b>1.633</b>	<b>93.080</b>	<b>17</b>	<b>1.635</b>	<b>32</b>	<b>971</b>	<b>49</b>	<b>2.606</b>	<b>4</b>	<b>340</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>4</b>	<b>340</b>

\* Albergues juveniles y camping

Tabla 3.B ALOJAMIENTO BARCELONA

Categoría	Existente		Previsto		Adicional	
	En un radio de 0-10 Km del lugar de referencia (centro de los Juegos)		En un radio de 0-10 Km del lugar de referencia (centro de los Juegos)		En un radio de 0-10 Km del lugar de referencia (centro de los Juegos)	
	Hoteles	Habitaciones	Hoteles	Habitaciones	Hoteles	Habitaciones
<b>Hoteles</b>						
5 estrellas	26	5.130	2	213	6	723
4 estrellas	165	20.254	7	931	26	2.610
3 estrellas	138	10.162	5	238	6	445
2 estrellas	50	2.675	0	0	0	0
1 estrella	43	1.356	0	0	2	346
Por determinar	0	0	0	0	20	941
<b>Total</b>	<b>422</b>	<b>39.577</b>	<b>14</b>	<b>1.382</b>	<b>60</b>	<b>5.065</b>

Tabla 3.B ALOJAMIENTO MÁLAGA

Categoría	Existente		Previsto		Adicional	
	En un radio de 0-10 Km del lugar de referencia (centro de los Juegos)		En un radio de 0-10 Km del lugar de referencia (centro de los Juegos)		En un radio de 0-10 Km del lugar de referencia (centro de los Juegos)	
	Hoteles	Habitaciones	Hoteles	Habitaciones	Hoteles	Habitaciones
<b>Hoteles</b>						
5 estrellas	1	104	3	375	0	0
4 estrellas	21	2.233	0	0	0	0
3 estrellas	18	896	0	0	0	0
2 estrellas	15	684	0	0	0	0
1 estrellas	8	125	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>4.042</b>	<b>3</b>	<b>375</b>	<b>—</b>	<b>—</b>

Tabla 3.B ALOJAMIENTO VALLADOLID

Categoría	Existente		Previsto		Adicional	
	En un radio de 0-10 Km del lugar de referencia (centro de los Juegos)		En un radio de 0-10 Km del lugar de referencia (centro de los Juegos)		En un radio de 0-10 Km del lugar de referencia (centro de los Juegos)	
	Hoteles	Habitaciones	Hoteles	Habitaciones	Hoteles	Habitaciones
<b>Hoteles</b>						
5 estrellas	2	127	0	0	1	90
4 estrellas	16	1.512	2	94	4	240
3 estrellas	9	620	0	0	2	130
2 estrellas	3	146	0	0	1	45
1 estrellas	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>2.405</b>	<b>2</b>	<b>94</b>	<b>8</b>	<b>505</b>

Tabla 3.B ALOJAMIENTO CÓRDOBA

Categoría	Existente		Previsto		Adicional	
	En un radio de 0-10 Km del lugar de referencia (centro de los Juegos)		En un radio de 0-10 Km del lugar de referencia (centro de los Juegos)		En un radio de 0-10 Km del lugar de referencia (centro de los Juegos)	
	Hoteles	Habitaciones	Hoteles	Habitaciones	Hoteles	Habitaciones
<b>Hoteles</b>						
5 estrellas	3	282	0	0	0	0
4 estrellas	11	1.142	0	0	0	0
3 estrellas	11	573	0	0	0	0
2 estrellas	16	422	0	0	0	0
1 estrellas	6	181	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>2.600</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>

Tabla 3.B ALOJAMIENTO VALENCIA

Categoría	Existente		Previsto		Adicional	
	En un radio de 0-10 Km del lugar de referencia (centro de los Juegos)		En un radio de 0-10 Km del lugar de referencia (centro de los Juegos)		En un radio de 0-10 Km del lugar de referencia (centro de los Juegos)	
	Hoteles	Habitaciones	Hoteles	Habitaciones	Hoteles	Habitaciones
<b>Hoteles</b>						
5 estrellas	5	756	1	26	0	0
4 estrellas	41	5.612	0	0	0	0
3 estrellas	31	2.593	0	0	0	0
2 estrellas	10	602	0	0	0	0
1 estrellas	11	523	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>10.086</b>	<b>1</b>	<b>26</b>	<b>—</b>	<b>—</b>

Tabla 3.B ALOJAMIENTO ZARAGOZA

Categoría	Existente		Previsto		Adicional	
	En un radio de 0-10 Km del lugar de referencia (centro de los Juegos)		En un radio de 0-10 Km del lugar de referencia (centro de los Juegos)		En un radio de 0-10 Km del lugar de referencia (centro de los Juegos)	
	Hoteles	Habitaciones	Hoteles	Habitaciones	Hoteles	Habitaciones
<b>Hoteles</b>						
5 estrellas	4	920	0	0	0	0
4 estrellas	17	2.248	0	0	0	0
3 estrellas	23	1.519	0	0	0	0
2 estrellas	10	545	0	0	0	0
1 estrellas	3	159	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>5.391</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>

# Tabla 4. INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

TABLA 4. INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE EXISTENTE, SIN NECESIDAD DE OBRAS

Tipo de infraestructura de transporte	Distancia (Km) + capacidad (nº de carriles/ vías)			Capacidad*	
	Dentro de los límites de la ciudad	De los límites de la ciudad a las sedes periféricas	Capacidad*	Fecha de construcción	Fecha de mejora completada
<b>AUTOPISTAS Y AUTOVIAS</b>					
1 R-2 Autopista (Madrid-Guadalajara)	3,7	—	6 Carriles	2003	2008
2 M-11 Acceso Aeropuerto desde M-30	8,7	—	6 Carriles	2004	2008
3 M-12 Eje Aeropuerto Barajas ( m40/A-1)	5,5	—	10 Carriles	2005	—
4 M-13/M-14/M-22 Acceso Aeropuerto desde A-2 y M-40	6,8	—	6 Carriles	2005	—
5 M-21 Variante A-2 ( M-40/M-50)	3,7	—	4 Carriles	2002	2007
6 M-23/ AP Radial-3 Autopista Madrid-Arganda del Rey	12,5	—	6 Carriles	2004	—
7 M-31 Eje Sudeste M-40/M-50	4,9	—	6 Carriles	2004	—
8 A-6 Autovía Noroeste (Madrid-Vallaba)	8,7	—	8 Carriles	Antes 1990	2007
9 Calle 30 Autopista Circunvalación	32,4	—	10 Carriles	Antes 1990	2007
10 M-40 Anillo 4º Autopista de Circunvalación	46,7	—	6 Carriles	1992	—
11 M-45 Distribuidor Suroriental ( A-2/M-40)	17	—	6 Carriles	2002	—
12 M-500 Autovía de Castilla ( A-6/M-30)	4,2	—	6 Carriles	1997	—
13 M-201 Duplicación calzada. Acceso a la Villa Olímpica	0,4	—	4 Carriles	1992	2008
<b>TREN DE ALTA VELOCIDAD (AVE)</b>					
14 Madrid- Zaragoza- Barcelona (Corredor Noroeste)	16,8	623 (Barcelona)	2 líneas	2008	—
15 Madrid-Córdoba-Málaga	9,4	343 (Córdoba)/ 535 (Málaga)	2 líneas	1992	2007
16 Madrid- Valencia	16,8	352 (Valencia)	2 líneas	2010	—
17 Madrid- Valladolid	13,1	210 (Valladolid)	2 líneas	2007	—
<b>RED DE CERCANIAS</b>					
18 Red de Cercanías de Madrid (12 líneas)	382	—	2 líneas	Antes 1990	—
19 2 Túneles de conexión Atocha-Chamartín	8,4	—	2 líneas	1990-2008	—
<b>TREN LIGERO Y METRO</b>					
20 Metro de Madrid (14 líneas)	293	—	2 líneas	2007	—
21 Red de Metro ligero de Madrid (3 líneas)	35	—	2 líneas	2007	—
<b>INTERCAMBIADORES PUBLICOS</b>					
22 5 Intercambiadores	—	—	—	2007	—
23 Estación Sur de Autobuses	—	—	—	1996	—
24 Estación Sol	—	—	—	2005-2009	—
25 Estación Atocha AVE y cercanías Remodelada	—	—	—	2011 (Fase 1)	—
26 Estación Chamartín AVE y cercanías Remodelada	—	—	—	2011	—

Fuente: Metro de Madrid, ADIF, noticias publicadas

\* Capacidad total en ambos sentidos de la circulación

TABLA 4. INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE EXISTENTE CON NECESIDAD DE OBRAS PERMANENTES

Tipo de infraestructura de transporte	Distancia (Km) + capacidad (nº de carriles/vías)			Construcción / Mejora						Fuente de financiación (Pública/privada/conjunta)	
	Dentro de los límites de la ciudad	De los límites de la ciudad a las sedes periféricas	Capacidad*	Tipo de obra (longitud en km + capacidad)			Organismo responsable	Fecha de construcción	Fecha de la mejora		Coste de la mejora USD
				Tipo de obra (longitud en km + capacidad)	De los límites de la ciudad a las sedes periféricas	Capacidad*					
<b>AUTOPISTAS Y AUTOVIAS</b>											
27 A-2 Autovía del Nordeste	10,3	623 (Barcelona)	6 Carriles	10,3	623 (Barcelona)	10 Carriles	Gobierno Nacional	Antes 1990	2013	395.292.857	Pública
28 A-3 Autovía del Este	11,1	356 (Valencia)	6 Carriles	11,1	356 (Valencia)	10 Carriles	Gobierno Nacional	Antes 1990	2013	165.857.142	Pública
29 A-4 Autovía del Sur	2,8	399 (Córdoba)/ 535 (Málaga)	6 Carriles	2,8	399 (Córdoba)/ 535 (Málaga)	10 Carriles	Gobierno Nacional	Antes 1990	2014	420.171.428	Pública
30 Enlace Villa Olímpica- Anillo Olímpico M-40	0	—	0	0,4	—	4 Carriles	Gobierno regional	1992	2014	89.378.571	Pública
<b>TREN DE ALTA VELOCIDAD ( AVE)</b>											
31 Túnel Conector Atocha- Chamartín	0	—	0	7,9	—	2 voies	Gobierno Nacional	2008	2012	210.454.285	Pública
<b>RED DE CERCANIAS</b>											
32 Estación de Valdebebas (línea de acceso al Aeropuerto de Madrid Barajas)	0	—	0	4,7	—	2 voies	Gobierno Nacional	2008	2012	8.242.857	Pública

Fuente: Metro de Madrid, ADIF, noticias publicadas

\* Capacidad total en ambos sentidos de la circulación

TABLA 4. INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE PREVISTA / PLANIFICADA

Tipo de infraestructura de transporte	Distancia (Km) + capacidad (nº de carriles/vías)			Construcción / Mejora				Fuente de financiación (Pública/privada/conjunta)
	Dentro de los límites de la ciudad	De los límites de la ciudad a las Subsedes	Capacidad*	Organismo responsable	Fecha de construcción	Fecha de la mejora	Coste de la mejora USD	
<b>AUTOPISTAS Y AUTOVIAS</b>								
33 Vías Colectoras sobre M-40	52,2	—	4 Carriles	Gobierno Nacional	2014	2018	397.688.571	Pública
34 Conexión Anillo Olímpico- Ifema	1,5	—	4 Carriles	Ayuntamiento	2013	2017	15.480.000	Pública
35 Acceso al Centro de Tenis Manzanares/Puente sobre el Río Manzanares	2,4	—	4 Carriles	Ayuntamiento	2013	2017	41.464.285	Pública
<b>RED DE CERCANIAS</b>								
36 Nueva Estación "Recintos Feriales" en la Línea Chamartín- San Fernando de Henares	—	—	—	Gobierno Nacional	2013	2015	7.371.428	Pública
37 Nueva Estación "O' Donnell" en la Línea Chamartín-San Fernando de Henares	—	—	—	Gobierno Nacional	2016	2017	Bajo Consideración	Pública
<b>TREN LIGERO Y METRO</b>								
38 Plataforma Transporte de superficie Madrid Río	13,4	—	2 Carriles	Ayuntamiento	2012	2014	7.095.000	Pública / privada

Fuente: Metro de Madrid, ADIF, noticias publicadas

\* Capacidad total en ambos sentidos de la circulación

TABLA 4. INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE ADICIONAL

Tipo de infraestructura de transporte	Distancia (Km) + capacidad (nº de carriles/vías)			Construcción / Mejora				Fuente de financiación (Pública/privada/conjunta)
	Dentro de los límites de la ciudad	De los límites de la ciudad a las sedes periféricas	Capacidad*	Organismo responsable	Fecha de construcción	Fecha de la mejora	Coste de la mejora USD	
<b>AUTOPISTAS Y AUTOVIAS</b>								
39 Puente M-45 - Canal de remo	0,12	—	8 Carriles	Gobiernos Nacional, Regional y Ayuntamiento	2017	2019	46.071.428	Pública
<b>RED DE CERCANIAS</b>								
40 Nueva Estación Paseo Olímpico ( Arco NE)	—	—	—	Gobierno Nacional	2017	2019	7.371.428	Pública
41 Nueva Estación Manzanares Sur Línea 3	—	—	—	Gobierno Nacional	2017	2019	7.373.532	Pública
42 Nueva Estación Puente de los Franceses	—	—	—	Gobierno Nacional	2014	2016	13.821.428	Pública
<b>TREN LIGERO Y METRO</b>								
43 Prolongación L-5 con Parada en Centro Acuático	0,6	—	2 Carriles	Gobiernos Nacional, Regional y Ayuntamiento	2014	2015	137.214.000	Pública
44 Extensión Sureste de la Red ( Nuevas estaciones de La Gavia y Madrid/Getafe)	27,1	—	2 Carriles	Gobiernos Nacional, Regional y Ayuntamiento	2015	2019	179.678.571	Pública
45 Nueva Estación de Metro Villa Olímpica ( L-7)	0,6	—	—	Gobiernos Nacional, Regional y Ayuntamiento	2018	2019	27.642.857	Pública

Fuente: Metro de Madrid, ADIF, noticias publicadas

\* Capacidad total en ambos sentidos de la circulación

**Tabla 5. DISTANCIAS Y TRAYECTOS EN 2011**

Distancias en KM y trayectos en minutos en bus	Aeropuerto principal		Principal Zona hotelera		Villa Olímpica y Paralímpica		Estadio Olímpico		Alojamiento Medios de comunicación (Villa de Medios)		CIRTV/CPP	
	Km	Min.	Km	Min.	Km	Min.	Km	Min.	Km	Min	Km	Min.
Aeropuerto principal	0	0	17	20	10	10	10	10	5	5	5	5
Zona hotelera principal	17	20	0	0	12	15	10	15	12	15	12	15
Villa Olímpica	10	10	12	15	0	0	1	5	7	5	7	5
Estadio Olímpico	10	10	10	15	1	5	0	0	4	10	4	10
Alojamiento Medios	5	5	12	15	7	5	4	10	0	0	0	0
CIRTV/CPP	5	5	12	15	7	5	4	10	0	0	0	0
Tiro con Arco	5	5	12	15	7	5	4	10	1	5	1	5
Deportes Acuáticos	10	10	10	15	1	5	0	0	4	10	4	10
Atletismo	10	10	10	15	1	5	0	0	4	10	4	10
Baloncesto	5	5	12	15	7	5	4	10	1	5	1	5
Bádminton	6	10	10	15	6	5	3	5	1	5	1	5
Boxeo	6	10	10	15	6	5	3	5	1	5	1	5
Piragüismo (Sprint)	22	20	10	20	14	15	13	15	19	15	19	15
Piragüismo (Slalom)	24	20	15	20	16	10	15	15	21	15	21	15
Ciclismo (BMX)	6	10	10	15	6	5	3	5	1	5	1	5
Ciclismo (Mountain Bike)	25	30	7	20	13	20	13	20	20	20	20	20
Ciclismo (Ruta)	16	20	2	5	14	15	11	15	10	15	10	15
Ciclismo (Pista)	10	10	10	15	1	5	0	0	4	10	4	10
Hípica	19	20	9	15	20	20	20	20	16	15	16	15
Esgrima	6	10	10	15	6	5	3	5	1	5	1	5
Fútbol - Santiago Bernabéu Estadio	16	20	2	5	14	15	11	15	10	15	10	15
Fútbol - (Barcelona)	624	AVE 180	627	AVE 170	626	AVE 180	626	AVE 180	623	AVE 185	623	AVE 185
Fútbol - (Córdoba)	408	AVE 125	406	AVE 115	404	AVE 120	404	AVE 120	408	AVE 125	408	AVE 125
Fútbol - (Málaga)	543	AVE 180	542	AVE 170	540	AVE 180	540	AVE 180	549	AVE 185	549	AVE 185
Fútbol - (Valladolid)	220	AVE 80	207	AVE 70	224	AVE 80	224	AVE 80	217	AVE 85	217	AVE 85
Fútbol - (Zaragoza)	310	AVE 105	313	AVE 95	309	AVE 100	309	AVE 100	310	AVE 105	310	AVE 105
Golf	25	20	8	15	16	20	16	20	19	15	19	15
Gimnasia	10	10	10	15	1	5	1	5	4	10	4	10
Balónmano	26	25	6	15	12	20	12	20	21	15	21	15
Hockey	10	10	10	15	1	5	0	0	4	10	4	10
Judo	16	20	4	5	8	10	7	10	13	15	13	15
Pentatlón Moderno	25	20	8	15	16	20	16	20	19	15	19	15
Remo	22	20	10	20	14	15	13	15	19	15	19	15
Rugby	5	5	12	15	7	5	4	10	1	5	1	5
Vela	365	AVE 125	367	AVE 115	361	AVE 120	361	AVE 120	365	AVE 125	365	AVE 125
Tiro	18	15	19	20	12	10	13	15	16	15	16	15
Tenis de Mesa	6	10	10	15	6	5	3	5	1	5	1	5
Taekwondo	16	20	4	5	8	10	7	10	13	15	13	15
Tenis	21	20	9	15	13	10	12	10	18	15	18	15
Triatlón	25	30	7	20	13	20	13	20	20	20	20	20
Voleibol Playa	21	25	4	10	13	20	12	20	20	15	20	15
Voleibol	11	10	12	15	1	5	3	5	8	10	8	10
Halterofilia	6	10	10	15	6	5	3	5	1	5	1	5
Lucha	6	10	10	15	6	5	3	5	1	5	1	5

AVE (Tren de Alta Velocidad) - En los tiempos se ha tenido en cuenta traslados hasta la estación de AVE+ desplazamiento en Tren Alta Velocidad + desplazamiento de la estación hasta la sede de competición





Comité de Candidatura MADRID 2020  
Palacio del Marqués de Cañete  
C/ Mayor, 69  
Madrid 28013  
España

Teléfono: +34 91 192 2020  
Fax: +34 91 192 2021

[hola@madrid2020.es](mailto:hola@madrid2020.es)  
[www.madrid2020.es](http://www.madrid2020.es)

**G** Garantías

**T** Tablas

**P** Planos

