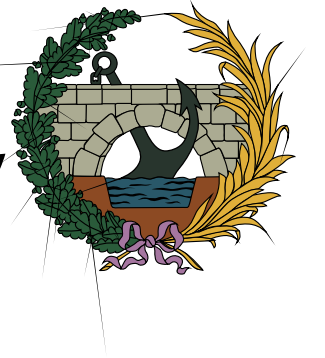




UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS



ANEJO Nº 02 – PLANEAMIENTO URBANÍSTICO Y VIABILIDAD AMBIENTAL

Proyecto básico y estructural de piscina cubierta y aparcamiento subterráneo en AV/ Augusta. Jávea (Alicante)

Grado en Ingeniería Civil

AUTORES:

FRANCO SEGARRA, ROGELIO

HOWARD, JETHRO DAVID

JIMÉNEZ CAMPILLO, JOSÉ ANTONIO

RUÍZ CANO, RUBÉN

TUTORES:

BONET ZAPATER, FEDERICO JESÚS

MOYA SORIANO, JUAN FRANCISCO

SÁNCHEZ CARRATALÁ, CARLOS RAFAEL

CURSO 2015/2016

ÍNDICE

1.	Introducción	3
2.	Situación y emplazamiento	3
3.	Implantación y cumplimiento de normativas de planeamiento urbanístico del ayuntamiento	3
3.1.	Entorno Físico	3
3.2.	Justificación de normativa urbanística vigente	3
4.	Demografía	4
5.	Viabilidad Ambiental	5
5.1.	Ruido y vibraciones	5
5.2.	Polvo y Residuos	6
5.3.	Gestión de residuos	7
5.4.	Gestión de servicios afectados	7
6.	Urbanización	7

1. Introducción

El objeto del presente anejo es el de unificar toda la información disponible referente al planeamiento urbanístico actual del municipio de Jávea (Alicante), además de estudiar el impacto ambiental que pueda generar sobre la zona. Ambos son temas determinantes que pueden afectar al uso y gestión del suelo en el cual hemos localizado nuestro proyecto.

2. Situación y emplazamiento

El proyecto se localiza en la bahía de Jávea, municipio perteneciente a la provincia de Alicante (Sur de la Comunidad Valenciana). Concretamente la parcela empleada está situada en Plaza Polígono, 13 – 1H, en el cruce de la Avenida de Augusta con la Calle Florencia. Las coordenadas GMS de situación de la parcela objeto de proyecto son: 38°46'41.6"N / 0°11'03.3"E.

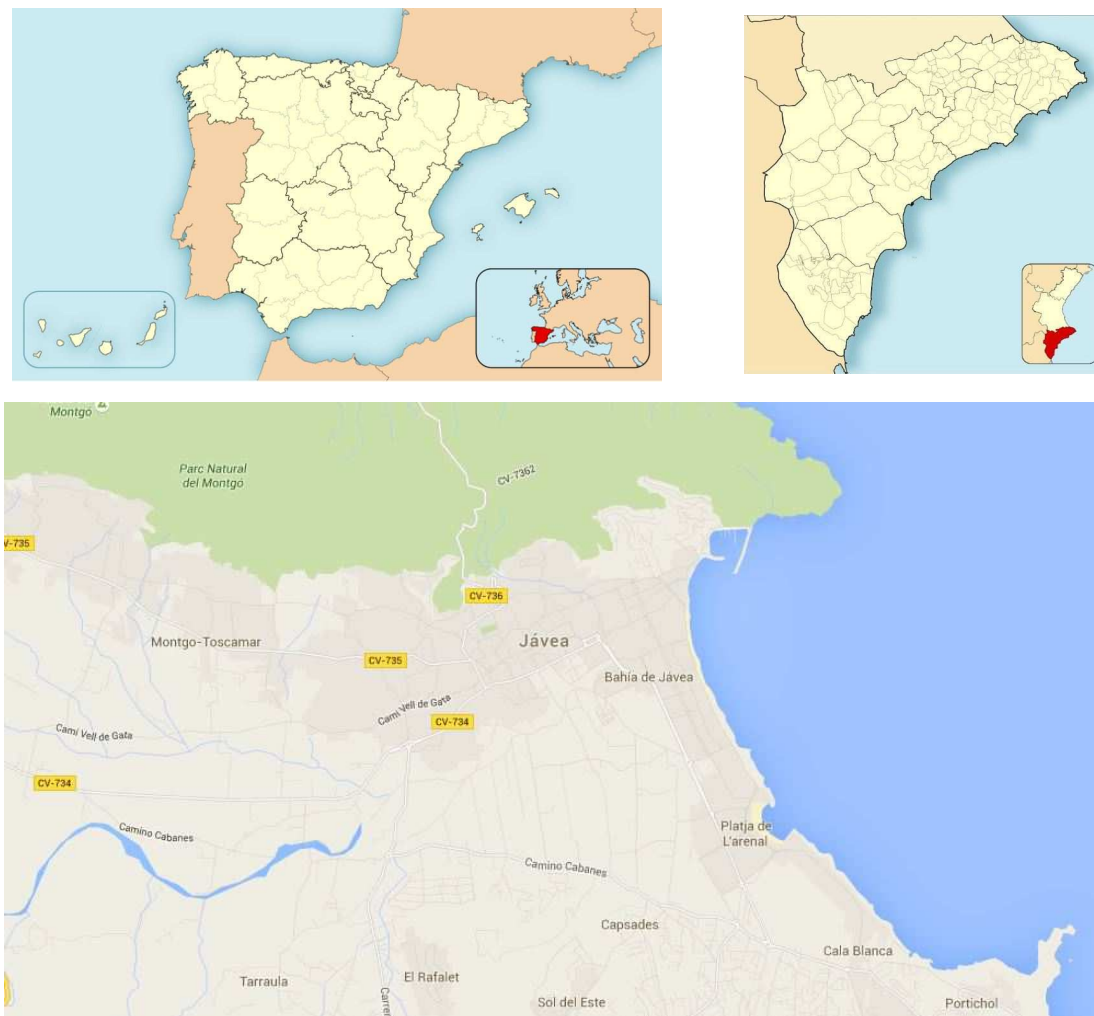


Imagen 1. Situación y emplazamiento. Fuente: Google Maps

3. Implantación y cumplimiento de normativas de planeamiento urbanístico del ayuntamiento

3.1. Entorno Físico

El edificio que contiene a la piscina climatizada, parking subterráneo y el resto de servicios deportivos se encuentra en suelo urbano. Queda asegurado el suministro eléctrico, al igual que el abastecimiento de agua potable, la evacuación de aguas residuales al alcantarillado municipal, conexiones con la red de gas y conexiones de telecomunicación.

3.2. Justificación de normativa urbanística vigente

En el proyecto objeto de estudio le es aplicable la normativa urbanística de la localidad en la que se ubica la parcela donde se quiere realizar la construcción. Por ello, es de obligado cumplimiento el Plan General de Ordenación Urbana de Jávea. El Plan vigente es un texto refundido en mayo de 2013, el cual pretende reflejar la situación actual de las Ordenanzas y Planos de Ordenación del PGOU que obtuvo la aprobación por la C.T.U. en fecha 31/01/1990 y fue publicado en el B.O.P. en fecha 26/02/1990. En él se detallan las afecciones legislativas posteriores, las modificaciones puntuales del PGOU, el planeamiento de desarrollo y las sentencias judiciales recaídas.

Atendiendo al Plan General vigente, la parcela en la que se ubica el proyecto está ubicada en Suelo Urbano. Se adjunta la ficha catastral de la parcela obtenida de la Sede Electrónica del Catastro del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas:

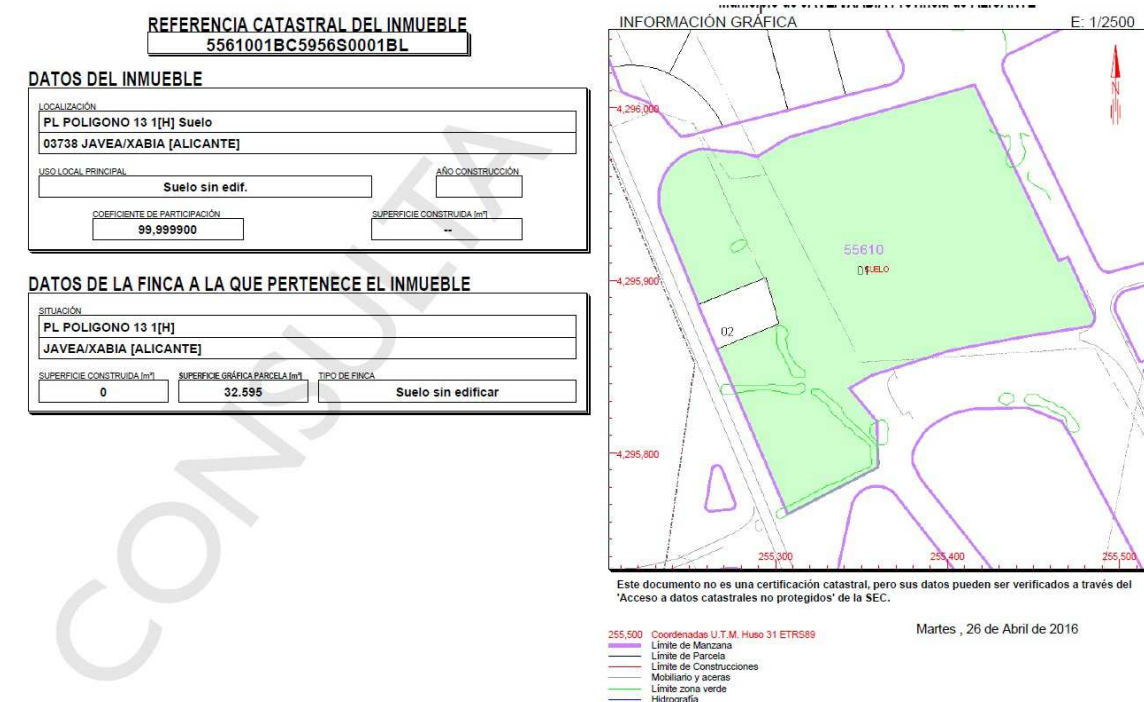


Imagen 2. Ficha catastral de la parcela Fuente: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

Tal y como se indica en la ficha, la parcela tiene una superficie gráfica de 32.595 metros cuadrados de suelo sin edificar. Desde el departamento de Urbanismo del Ayuntamiento de Jávea se puede obtener los planos con la calificación, clasificación y gestión del suelo del municipio. En el caso del proyecto que nos atañe, se toma una captura de la zona donde se encuentra la parcela a edificar y se indican las características del mismo:

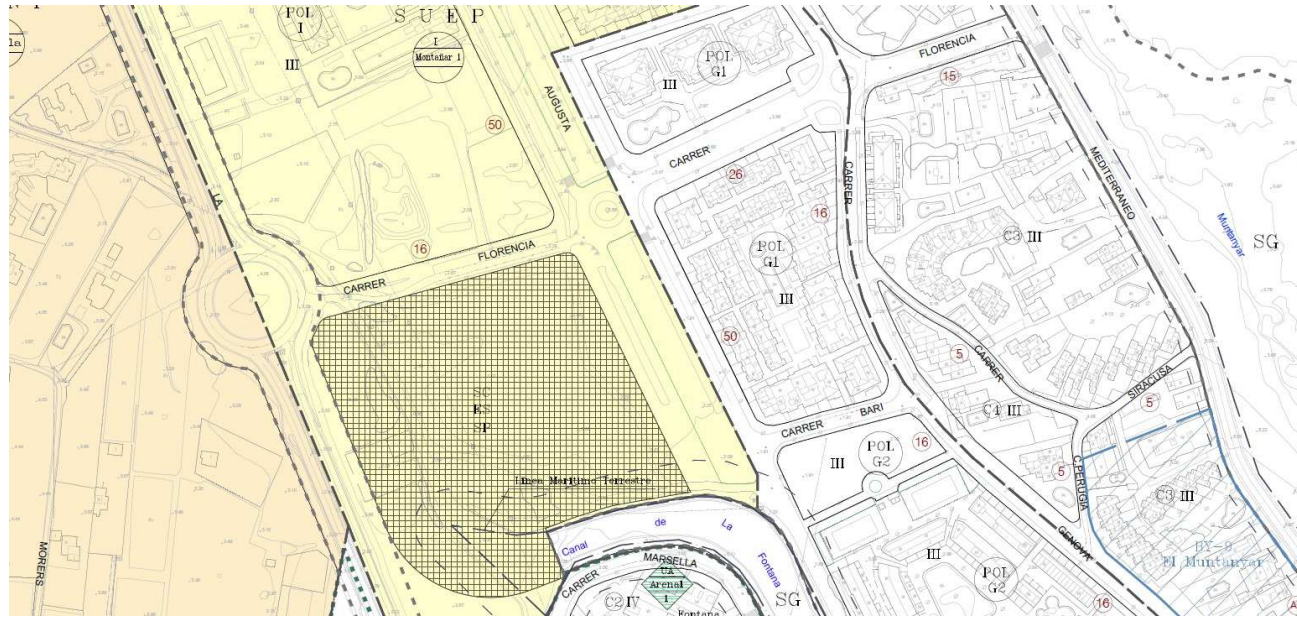


Imagen 3. Planos de la parcela. Fuente: Ayuntamiento de Jávea

Tal y como se observa en la imagen adjunta, la parcela objeto de estudio es la sombreada próxima al Canal de la Fontana. En ella aparecen las siglas de la clasificación, calificación y gestión del suelo de la misma. Con respecto a la calificación, el suelo está dotado para uso de:

- Servicios Públicos Administrativos
- Deportivo
- Socio Cultural

Por tanto, el presente proyecto cumple las indicaciones marcadas por el Plan General del municipio de Jávea el cual dota al suelo de la parcela, entre otros, como uso deportivo. Efectivamente el proyecto está destinado a la realización de un polideportivo donde practicar diversos deportes.

El suelo está clasificado como suelo urbanizable en ejecución de Plan, por tanto, el PGOU lo considera adecuado para proceder a urbanizarse. Por lo que en éste aspecto está todo correcto y **NO** habría problemas en realizar la construcción en dicha parcela.

4. Demografía

La población en la que está ubicada la parcela pertenece a la comarca de La Marina Alta, situada en el Este de la provincia de Alicante. Según el Instituto Nacional de Estadística, los datos demográficos registrados en el municipio de Jávea en el año 2015 fueron 27.681 habitantes, de los cuales prácticamente el 50% son varones y la otra mitad mujeres. Llama la atención que más del 40% de la población censada en el municipio es extranjera, principalmente de procedencia alemana e inglesa.

En el caso de la comarca, el número de habitantes registrados en 2015 era de 175.015 personas. A continuación, se muestran una gráfica en la que se representa el censo poblacional del municipio desde 1996 hasta 2015, registrado por el Instituto Nacional de Estadística:

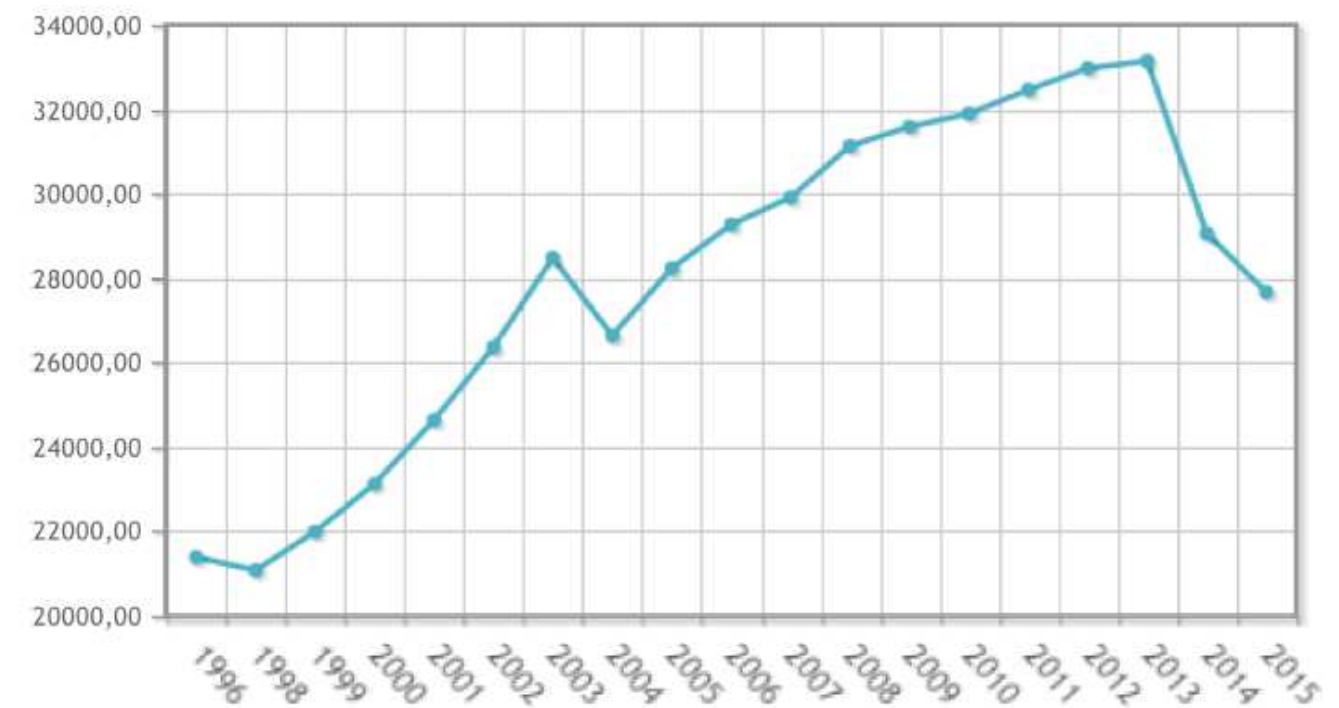


Imagen 4. Censo poblacional de Jávea desde 1996 hasta 2015. Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE).

Se observa como desde 1997 el municipio de Jávea ha ido aumentando su demografía de manera casi constante hasta mediados del año 2012, punto de inflexión para el censo poblacional de la localidad. Desde entonces, Jávea ha visto como ha ido disminuyendo su población pasando de más de 33.000 censados a no llega a 28.000 a día de hoy.

Sin embargo, se ha encontrado otro gráfico correspondiente a la disposición de servicios en el municipio y se destaca el crecimiento que se ha vivido en Jávea en lo que a creación y dotación de servicios se refiere.

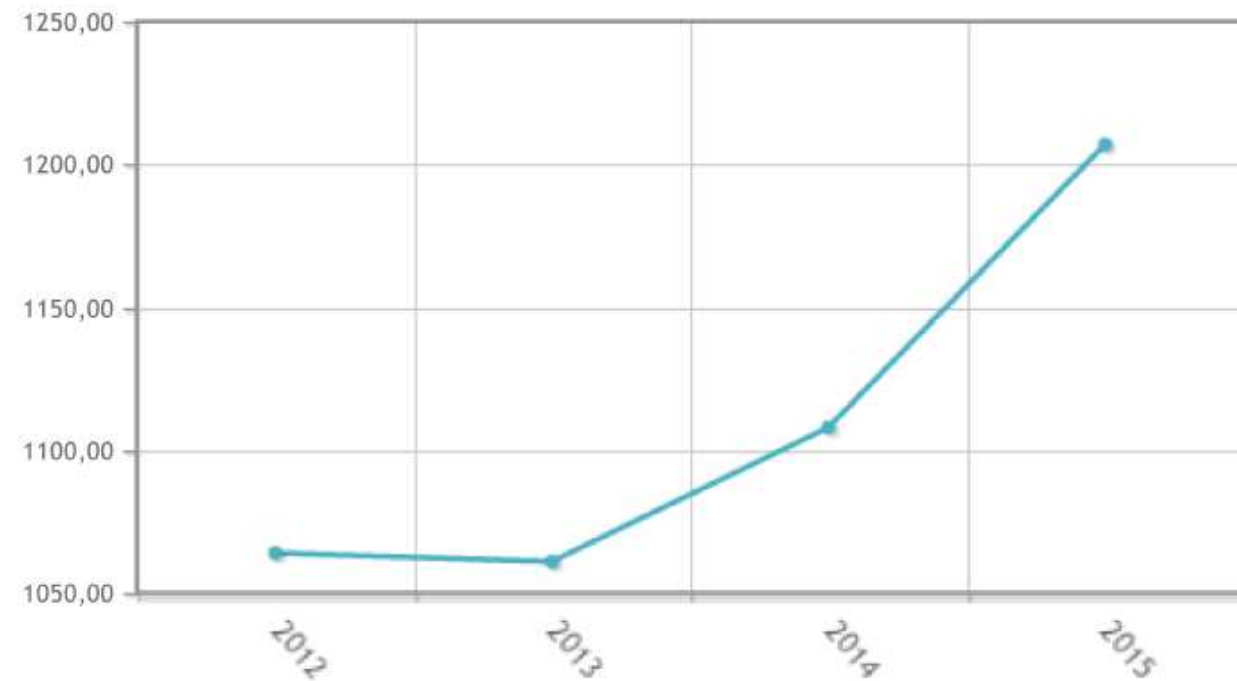


Imagen 5. Disposición de servicios en Jávea en los últimos años. Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE).

Con ésta gráfica se refleja el interés de la administración pública en reforzar y mejorar los servicios del municipio en la época de descenso poblacional con el objetivo de ralentizar dicho decrecimiento e intentar atraer a la población. Se ve como coincide el punto a partir del cual la demografía decrece (mediados de 2012) con el empeño de la localidad en reforzar los servicios acto seguido (mediados de 2013). Puede verse como se ha pasado en 2 años de haber 1.060 empresas en Jávea a mitad del año 2013, a 1.210 empresas a mediados del año pasado. Ello se ve como un impulso que se le pretende dar al municipio con la intención de volver a recuperar los índices de población que existían 2 años atrás y si puede ser mejorarlos. Precisamente, es otro de los motivos por los que el proyecto presentado tiene cabida en Jávea. Se trata de un servicio para la ciudadanía que mejora las condiciones de bienestar y atrae a poblaciones adyacentes a acudir al municipio. Además, puesto que la piscina está preparada y cumple las exigencias para albergar campeonatos nacionales oficiales organizados por la Real Federación Española de Natación, muchas personas de varias comunidades autónomas y usuarios extranjeros acudirán al municipio con motivos de tales competiciones. Hecho que puede atraer a posibles censados del municipio y que son el motor de una localidad que, en su mitad, es soportada por población extranjera.

5. Viabilidad Ambiental

La parcela elegida para ubicar el proyecto está sobre suelo clasificado como urbanizable por lo que el presente proyecto tiene cabida en dicha localización ajustándose al Plan General de la localidad de Jávea. Para evaluar el impacto que producirá la obra sobre el entorno natural existente, se nombra a un responsable ambiental que se encargue elaborar un sistema de gestión mediante el cual las obras produzcan el menor impacto posible sobre el medioambiente y siempre cumpliendo la normativa vigente referente a cada aspecto. Será el encargado de controlar que se cumplen las medidas protectoras y preventivas marcadas que se indican a continuación en los apartados siguientes.

Gracias a éste sistema, mediante un informe mensual se controlará los trabajos, medidas adoptadas e incidencias ambientales ocurridas durante el transcurso de las obras y que quedarán registrados en el Diario de la Obra.

Antes del inicio de las obras, será el contratista el encargado de formar a las personas de obra para adoptar una serie de medidas para que su trabajo no afecte al entorno natural de la zona. Se hará hincapié en respetar el medioambiente, reducir el gasto de agua y prevenir riesgos de incendio y accidentes laborales.

5.1. Ruido y vibraciones

Para la regulación de los niveles sonoros durante la fase de construcción del proyecto, existe una serie de normativas, tanto estatales como europeas, a las que ceñirse. Son las siguientes:

Normativa española del Ruido

- Ley 37/2003, de 27 de noviembre, del ruido. (Transpone a Derecho interno la Directiva 2002/49/CE de Ruido)
- Real Decreto 1367/2007 del 19 de octubre por el que se desarrolla la Ley 37/2003 del ruido del 17 de noviembre, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. (Complementa el desarrollo reglamentario de la Ley del Ruido)
- del 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
- Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico "DB-HR" Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (CTE-DB-HR)

Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental

Normativa autonómica del Ruido

- Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de protección contra la Contaminación Acústica.
- Decreto 229/2004, de 15 de octubre, por el que se establecen las funciones de las entidades colaboradoras en materia de calidad ambiental

- Decreto 266/2004, de 3 de diciembre, del Consell de la Generalitat, por el que se establecen normas de prevención y corrección de las edificaciones, obras y servicios.
- Decreto 104/2006, de 14 de Julio, del Consell, de planificación y gestión en materia de contaminación acústica.

Atendiendo y cumpliendo las normas anteriormente citadas, se protege a los usuarios de las molestias que pudiesen causarse por fuentes fijas. Además, se evaluará si los ruidos molestos causados en la fase de construcción producen impacto ambiental y se procederá al cumplimiento exhaustivo de las normas anteriormente citadas.

Dada la imposibilidad de no producir ruidos y vibraciones durante la fase de construcción del presente proyecto, sí que se tomarán una serie de medidas protectoras que reduzcan en la manera de lo posible las molestias a los usuarios. Las medidas más destacables que se adoptan son:

- Se revisarán los motores de la maquinaria mediante controles bimestrales y se emplearán dispositivos silenciadores.
- Correcto uso de maquinaria y vehículos, alargando el desgaste de éstos y evitando el aumento de ruido por fallos.
- La tarea de realización de las obras y carga/descarga de materiales se realizará en horario diurno (06:00 - 22:00 h)
- Quedarán limitados los accesos a la localización de la obra de los camiones y maquinaria, evitando su paso por las zonas más urbanizadas.
- Se requerirá al contratista la documentación acreditativa de los vehículos y maquinaria en los cuales se asegure el cumplimiento de la legislación aplicable vigente. Los documentos más solicitados comúnmente son: Certificado de homologación y documentación relativa a emisiones de ruido. Se exigirá su actualización al inicio de las obras y su vigencia durante el periodo de construcción.
- Uso de contenedores de plástico para el transporte de material o escombros en lugar de metálicos.
- Se realizarán periódicamente los controles de los niveles acústicos que estime el Plan de Seguimiento Ambiental, determinando así el nivel de ruido (en dB) mediante el uso de sonómetros homologados.
- Los trabajadores tendrán la obligación de emplear los equipos de protección individual que les será entregado al inicio de las obras.
- La Dirección de Obra podrá suspender las obras en las que se generen niveles de ruido no permitidos hasta realizarse las actuaciones pertinentes para reducir dichos niveles. Toda vez se compruebe que no se sobrepasan los límites permitidos se podrán retomar las obras.

5.2. Polvo y Residuos

Se establece que, a lo largo del proceso de construcción del presente proyecto, la producción de polvo ambiental puede ser dañino para el entorno. Más teniendo en cuenta la proximidad a la zona costera y el Canal de la Fontana. Por ello se tomarán las medidas necesarias para garantizar la seguridad de la población y producir las mínimas molestias posibles. Entre ellas, se destacan:

- Riegos periódicos con disoluciones anti polvo cuando existan movimientos de tierras para reducir o evitar la emisión de polvo a la atmósfera. Se realizarán periódicamente, en periodos secos o de viento principalmente. Para ello se dispondrá de un camión cisterna que realice tales labores. Quedará registrado en el Diario de Dirección de Obra los días de riego para así poder llevar un control.
- Los camiones que transporten material pulverulento irán cubiertos con lonas que cubrirán por completo el platón del camión, sobresaliendo 30 cm. por cada lado. Además, se retirará el material que sobrepase el platón del camión, fijando la capa para que quede totalmente ajustada.
- Los vehículos que se empleen para transportar materiales irán dotados de protectores para polvo sobre las ruedas con el fin de evitar el esparcimiento y lanzamiento de restos a causa del rodamiento del vehículo.
- Los residuos de obras serán transportados en el menor tiempo posible a instalaciones de recuperación y reciclaje de inertes con el fin de que estén en la vía el menor tiempo.
- Se propondrá el uso de maquinaria propulsada por motores eléctricos con el fin de reducir las emisiones de gases tóxicos a la atmósfera. En su defecto, maquinaria con motores de baja emisión o con regulador de gases de escape.
- Toda maquinaria deberá cumplir lo exigido por la legislación vigente en lo referente a emisiones de gases a la atmósfera, no sobrepasando los límites establecidos.
- Se verificará que todos los vehículos y maquinaria haya pasado la ITV.
- Se regulará el mantenimiento de vehículos y maquinaria pesada periódicamente para controlar las emisiones de gases.
- Se delimitará el paso de usuarios y vehículos por la zona de trabajo con el fin de salvaguardar la salud de los usuarios. Para ello, se seleccionará un área de almacenamiento de material durante el proceso de construcción.

Además, la Directiva 2010/75/UE "constituye el nuevo marco general para el control de actividades contaminantes aportando como principio básico la prioridad de intervención en la fuente del origen de la contaminación y estableciendo un planteamiento integrado a la prevención y el control de las emisiones a la atmósfera, al agua y al suelo".

5.3. Gestión de residuos

Se realizarán las obras o adecuaciones que sean necesarias para habilitar zonas limpias donde se ubicarán los contenedores para evitar contaminación por lixiviados.

En la planificación de la obra se preverán las zonas de acopio de materiales, parking de maquinaria y ubicación de instalaciones auxiliares.

Estará prevista la recogida y transporte a vertedero de los siguientes residuos:

- Residuos producidos por la maquinaria (aceites, hidrocarburos, etc.)
- Residuos metálicos
- Residuos inertes (tierra, hormigón, etc.)
- Residuos producidos en las casetas de obra e instalaciones de los trabajadores
- Residuos producidos en la ejecución de los muros pantalla

En el caso de hallazgo de restos de desconocida procedencia, se tomarán las siguientes medidas:

- Suspender los trabajos hasta que la autoridad se pronuncie
- Dar parte al organismo competente de tal aspecto
- Proteger y conservar tales restos hasta la llegada de la autoridad
- Redactar informe donde se explique el hallazgo y las circunstancias
- Dejar notificación en el Diario de la Dirección de Obra
- Informar al promotor

A la hora de desechar los residuos, en gran parte de las partidas que producen residuos las mismas empresas incluyen el servicio de retirada a vertedero. En el caso de los residuos que no son desechados por las empresas subcontratadas, se contratarían los servicios de la empresa "Contenedores Mata" la cual se encarga de alquilar los contenedores de residuos y retirar los residuos. La elección de esta empresa es principalmente por la cercanía ya que está ubicada en la Calle Ramón Llidó, 7, Jávea (03730)-Alicante.

5.4. Gestión de servicios afectados

Dado el tipo de obra a realizar y el volumen de trabajos que conlleva, algunos servicios pudieran verse afectados por accidente o por necesidades de proyecto. Como anticipo de posibles incidencias, en el presente proyecto queda asegurada la reposición de los servicios de los usuarios que pudiesen verse afectados a causa de las obras. Estén éstos o no recogidos en el proyecto, serán repuestos en condiciones óptimas.

6. Urbanización

Tal y como se muestra en el estudio de soluciones, a la vez que se proyecta la construcción estudiada se han adecentar los accesos a la parcela donde se ubicará el proyecto. Actualmente, el nivel de urbanización de la calle que rodea la parcela respecto al resto de calles de la zona es muy bajo y para una construcción a la

que se prevé que acuda un gran número de usuarios es indispensable adecuar unos accesos y una urbanización análoga a la ya realizada en calles adyacentes. Por ello se decide continuar con la geometría dispuesta hasta la parcela objeto de estudio y así facilitar el acceso y reducir los riesgos de congestión y/o accidente. El tramo de Avenida Augusta urbanizado cumple el siguiente esquema:

Acera

Anchura de 8 m. con carril bici de anchura 1,5 m., alumbrado público y arbolada a lo largo de la avenida.

Aparcamiento

Franja de 5 m. junto a la acera disponibles para aparcamiento de vecinos y usuarios de la zona.

Calzada

Un carril para la circulación de los vehículos de 3,5 m. de anchura que desemboca en la rotonda del cruce de Calle Florencia y Avenida Augusta.

Aparcamiento

Franja de 5 m. junto a la acera disponibles para aparcamiento de vecinos y usuarios de la zona.

Mediana

La calle dispone de una mediana de 10 m. de anchura donde se encuentra el alumbrado público y separa ambos sentidos de circulación.

Aparcamiento

Franja de 5 m. junto a la acera disponibles para aparcamiento de vecinos y usuarios de la zona.

Calzada

Un carril para la circulación de los vehículos de 3,5 m. de anchura que desemboca en la rotonda del cruce de Calle Florencia y Avenida Augusta.

Aparcamiento

Franja de 5 m. junto a la acera disponibles para aparcamiento de vecinos y usuarios de la zona.

Acera

Anchura de 4 m. en la que se dispone alumbrado público y arbolada a lo largo de la avenida.



Imagen 6. Vista en alzado de la AV/ Augusta urbanizada. Fuente: Propia.

Como se ha comentado, una vez se alcanza la rotonda en la que confluyen Avenida Augusta y Calle Florencia, el estado de tramo de Avenida Augusta que resta hasta alcanzar la Calle Canal Norte es el que se muestra en la siguiente imagen:



Imagen 7. Vista en alzado de la AV/ Augusta urbanizada. Fuente: Propia.

Por ello, se consideró incluir en el presente proyecto la urbanización del tramo de Avenida Augusta que resta por urbanizar. Ello se antojaba necesario pues de lo contrario los accesos rodados al aparcamiento se complicaban y difícilmente podrían ajustarse a las exigencias que marca la Ordenanza Municipal. Para ello se analiza y se concluye que, dado que se ha de urbanizar la calle, es conveniente disponer de ambos carriles

por sentido en lugar de 4 franjas de 5 m. de aparcamiento en batería. Se ha calculado que con el aparcamiento público ya existente en la vía pública adyacente se satisface la demanda vecinal por lo que es innecesaria la construcción de dichos espacios. Por ello, el esquema que dispondrá dicho tramo de calle será el siguiente:

Acera

Anchura de 11 m. con carril bici de anchura 1,5 m., alumbrado público, arbolada a lo largo de la avenida y bancos de descanso. Se apuesta por una amplia acera para dar capacidad a los usuarios que acudan al recinto, tanto de diario como en días de competición.

Aparcamiento

Franja de 5 m. junto a la acera disponibles para aparcamiento de vecinos y usuarios de la zona.

Calzada

Dos carriles para la circulación de los vehículos de 3,5 m. de anchura cada uno que desembocan en la Calle Canal Norte.

Mediana

La calle dispondrá de una mediana de 10 m. de anchura donde se ubicará el alumbrado público, arbolada y zonas de recreo. Servirá como separación de ambos sentidos de circulación.

Calzada

Dos carriles para la circulación de los vehículos de 3,5 m. de anchura cada uno que desembocan en la rotonda Avenida Augusta-Calle Florencia.

Aparcamiento

Franja de 5 m. junto a la acera disponibles para aparcamiento de vecinos y usuarios de la zona.

Acera

Anchura de 4 m. en la que se dispone alumbrado público y arbolada a lo largo de la avenida.

En el tramo de Calle Florencia que rodea la parcela por el lado Norte se destina un espacio para aparcamiento, siguiendo la urbanización de la acera que está justo enfrente, reservado para el aparcamiento de vehículos. Además, se encuentra en una zona ideal para el aparcamiento de autobuses de equipos en días de competición ya que disponen de un fácil acceso desde el Carrer Cap de la Nau Placita y existe menor tránsito de vehículo que en Avenida Augusta.

En lo que respecta al interior de la parcela, en superficie se decide dotar al recinto de zonas verdes en las que los niños dispongan de un espacio seguro donde poder pasar un rato. Siempre cumpliendo las exigencias de seguridad marcadas por la normativa vigente.