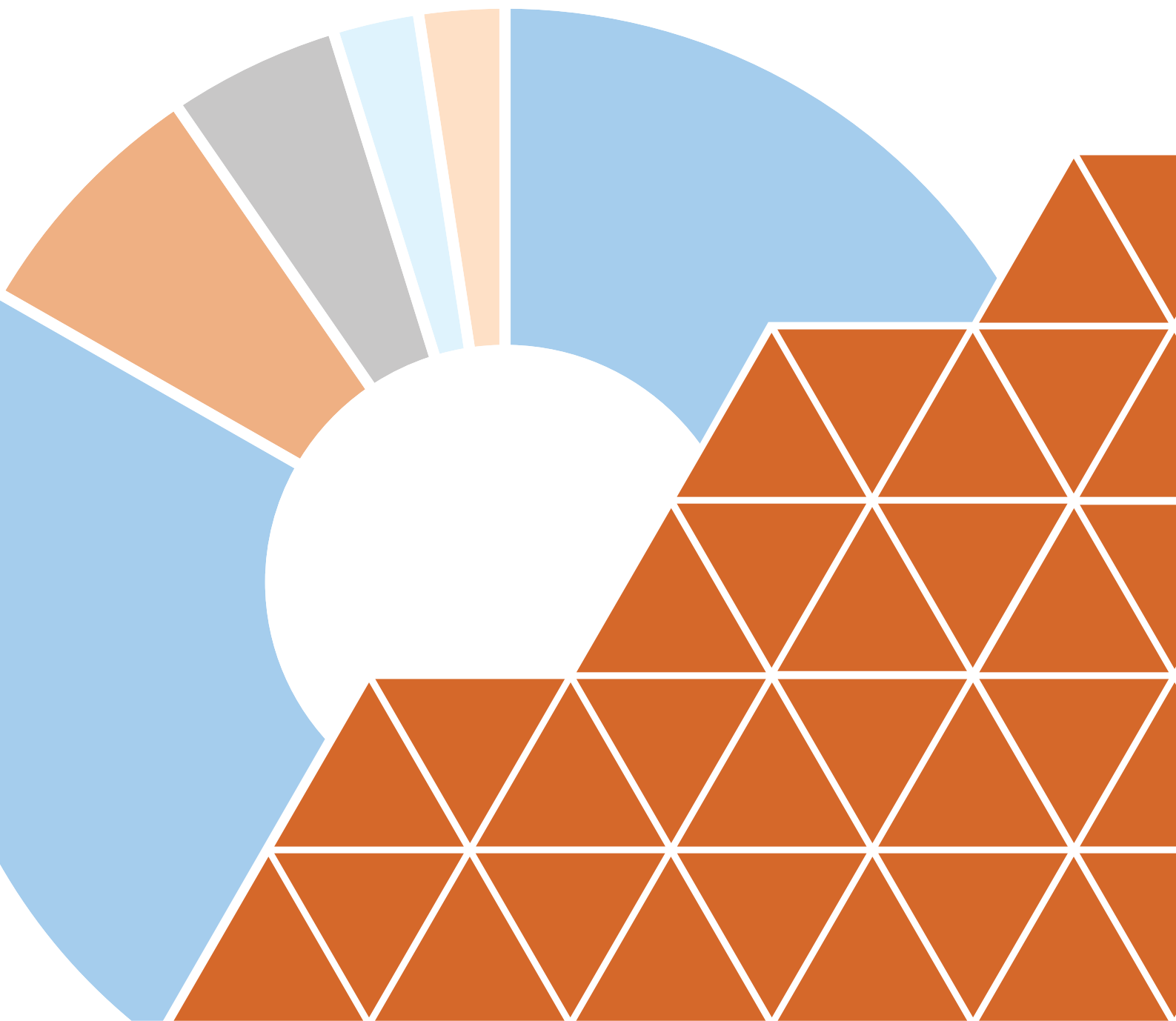


# Observatorio de Licitaciones BIM

Informe 05



# Observatorio es.BIM

Grupo de Trabajo 3: Procesos  
Subgrupo 3.1

Informe 05  
Septiembre de 2018

Octubre 2018

© es.BIM

El presente documento no pretende ser un estudio pormenorizado del tema tratado, por lo que la toma de decisiones privadas en base a informaciones incluidas en el documento quedan bajo la responsabilidad del lector.

[www.esbim.es](http://www.esbim.es)



# Índice

Introducción .....	1
Datos analizados y metodología.....	2
Descripción de indicadores .....	3
Análisis de datos .....	4
Conclusiones .....	13





# Introducción

El objetivo de este informe es dar a conocer los resultados obtenidos por el Observatorio de Licitaciones BIM tras el análisis de aquellos pliegos de licitación que incluyen requisitos BIM entre sus cláusulas. Este análisis se realiza en base a una doble dimensión. Por un lado, se pretende valorar de forma cuantitativa la aparición de pliegos con requisitos BIM y por otro lado se quiere evaluar la calidad de dichos pliegos.

# Datos analizados y metodología

El Observatorio se creó en mayo de 2017, analizando hasta día de hoy, un total de 234 licitaciones con fecha de publicación comprendida entre el mes de enero de 2016 y septiembre de 2018. Los datos presentados en este informe hacen referencia a las 226 licitaciones publicadas a lo largo de los años 2017 y 2018. Cabe destacar que, de las 226 licitaciones analizadas, 108 corresponden al año 2017 y las 118 restantes corresponderían al primer

## Datos de Partida

Los datos analizados en el presente informe han sido obtenidos de pliegos de contratos públicos publicados a los que se ha podido acceder a través de las siguientes fuentes:

- ▶ Boletín Oficial del Estado
- ▶ Plataforma de Contratación del Sector Público, del Ministerio de Hacienda y Función Pública.
- ▶ Contacto directo a través del Observatorio es.BIM (<http://www.esbim.es/observatorio/>)
- ▶ Otros

Estos medios permiten acceder a un altísimo porcentaje de licitaciones públicas en los tres niveles de la administración.

## Metodología

Una vez se ha identificado la licitación en la que se incluyen requisitos BIM se procede al estudio de sus pliegos para registrar en una base de datos los distintos indicadores establecidos para su posterior análisis.

Este análisis, como se ha comentado anteriormente tiene una doble dimensión:

- ▶ **Cuantificación:** Verificar la progresión de la inclusión de requisitos BIM en pliegos de licitación pública, a través de un seguimiento del número de licitaciones públicas con requisitos BIM. Este análisis se realizará discriminando distintas categorías: tipología de la licitación y agente licitador, fase del ciclo de vida, etc.
- ▶ **Calidad de los Pliegos:** Analizar en qué forma se incluye BIM en estos pliegos mediante los siguientes indicadores:
  - ▶ Valoración BIM en los pliegos
  - ▶ Usos BIM considerados
  - ▶ Niveles de información
  - ▶ Entregables
  - ▶ Uso de formatos abiertos
  - ▶ Requisitos de colaboración
  - ▶ Estructuración de la información
  - ▶ Estándares

# Descripción de Indicadores

## Valoración de BIM en los Pliegos

Se define este indicador como el modo en que se exige y se valora la aplicación de metodología BIM en el desarrollo de los trabajos de un contrato determinado. En este sentido, se pueden observar diversas casuísticas:

- ▶ **Obligatoriedad:** Se considera que en una licitación es obligatorio el uso de BIM cuando se estipula como un aspecto a tener en cuenta dentro de la solvencia técnica sin establecer ningún peso concreto dentro de los criterios de valoración de la oferta.
- ▶ **Valorable:** Se considera que el uso de la metodología BIM es valorable cuando se incluyen estos requisitos entre los aspectos a tener en cuenta a la hora de establecer la puntuación de la oferta presentada. La evaluación de estos aspectos BIM puede estar incluida dentro de la valoración subjetiva o mediante fórmula de la oferta técnica presentada.
- ▶ **Mejora:** Se considera una mejora cuando el uso de BIM está estipulado como una prestación adicional o extraordinaria que pueden presentar los licitadores siendo preciso que los organismos contratantes delimiten sus requisitos, condiciones y límites, fijando su forma de valoración en los pliegos.
- ▶ **No se especifica:** Se consideran incluidas bajo esta categoría todas aquellas licitaciones en las que a pesar de que se está incluyendo algún tipo de requisito BIM dentro del pliego de prescripciones técnicas, no se establece ningún tipo de valoración sobre dichos aspectos dentro del pliego de prescripciones administrativas.

## Usos BIM

Se pueden definir los usos BIM como la manera de aplicar la metodología BIM durante alguna fase del ciclo de vida de un activo con la finalidad de conseguir un objetivo específico. De este modo es interesante ver en qué medida las licitaciones incluyen algún uso BIM específico.

Los usos BIM que a priori se consideran más habituales son:

- ▶ Integración de disciplinas y coordinación 3D
- ▶ Visualización
- ▶ Obtención de documentación
- ▶ Obtención de mediciones
- ▶ Simulación constructiva
- ▶ Obtención del modelo orientado a la gestión de la explotación y mantenimiento

## Niveles de Información

Los niveles de información permiten establecer una referencia en relación a la cantidad mínima de información que posee un elemento del modelo y que puede incluir entre otros, datos dimensionales, espaciales, cuantitativos y cualitativos.

El estudio de este indicador es muy importante, ya que proporciona una idea clara sobre si se está incluido como requerimiento en los pliegos, y en su caso, si está definido por la entidad adjudicadora en fase de oferta y de manera general o específica por elemento y fase del proyecto, o por el contrario es a definir por el licitador en fase de oferta o tras la adjudicación.

## Entregables

Los entregables son cualquier producto medible y verificable que se elabora y proporciona al cliente para completar un proyecto o parte de un proyecto.

De esta forma, y del mismo modo que en otros indicadores, se valora positivamente que en los pliegos de licitación se especifique de manera clara, al igual que ocurre con los entregables tradicionales, los entregables BIM que será necesario producir a lo largo del desarrollo del contrato. La clara definición de los mismos ayudará a determinar el alcance concreto del contrato. Los entregables que se espera sean más habituales son los siguientes:

- ▶ Plan de ejecución BIM
- ▶ Modelos por disciplina y de coordinación en formato abierto IFC
- ▶ Modelos por disciplina y de coordinación en formato nativo
- ▶ Planos de proyecto extraídos del o de los modelos
- ▶ Planificación de obra integrada en el modelo en formato nativo
- ▶ Informes animados (simulaciones) en formato AVI
- ▶ Informes con incidencias y soluciones propuestas en formato PDF

## Uso de formatos abiertos

El uso de formatos abiertos es una iniciativa de BuildingSMART que apuesta por un flujo de trabajo abierto y transparente y que permite a los agentes involucrados en el proyecto trabajar colaborativamente independientemente del software que utilicen. A su vez, proporciona la legitimidad de los datos a lo largo del ciclo de vida de un activo.

Actualmente, nuestro indicador se va a centrar en su uso está incluido dentro de los requerimientos y si es así, si está definido como un entregable en formato IFC o por el contrario no está definido de qué manera se requiere el uso de formatos abiertos.

## Requisitos de Colaboración

La colaboración entre los diferentes agentes de un proyecto es una de las claves para implantar con éxito la metodología BIM, y existen herramientas que permiten una colaboración eficaz y una mejora en el control de la calidad de la información.

## Estructuración de la Información

El indicador estructuración de la información hace referencia a sistemas de clasificación que permiten estructurar la información de un proyecto según un estándar, y ser utilizada por todo el sector, edificación e infraestructuras, y a lo largo de todas las fases del proyecto.

## Uso de Estándares BIM

El uso de estándares y especificaciones comunes es muy importante ya que asegura una compatibilidad en el intercambio y uso de la información a lo largo del ciclo de vida de un activo, lo que se traduce en una mejora de la interoperabilidad y de la colaboración entre agentes, una reducción de costes y una mejora de la eficiencia en el uso de materiales y productos de la construcción.

# Análisis de datos

## Aspectos Cuantitativos de las Licitaciones BIM

### ► Ámbitos Involucrados

Analizando los ámbitos involucrados en las 226 licitaciones analizadas en los años 2017 y 2018, se observa que hay más demanda por parte de las administraciones públicas del uso de BIM en el sector de la Edificación frente al de Infraestructuras [Figura 1] tanto en número de licitaciones como en inversión, siendo en edificación el 72% del valor total acumulado. [Figura 2]

La inversión propuesta por el conjunto de las administraciones públicas en contratos con BIM asciende a más de 581,73 millones de euros.millones de euros.

Durante el 2018 existe una progresión respecto al año 2017 del número de licitaciones con requisitos BIM [Figura 3], siendo en el primer trimestre del 2018 este valor superior al del total del año 2017. [Figura 4 y 5].

En el segundo trimestre del 2018 se ha invertido en proyectos de infraestructura el 50% de su inversión total (162,14M €), siendo su valor del Presupuesto Base de Licitación acumulado de 83,85M €

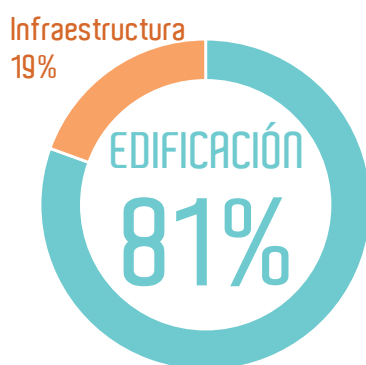


Figura 1. Distribución porcentual del número de licitaciones BIM según ámbito (total acumulado)

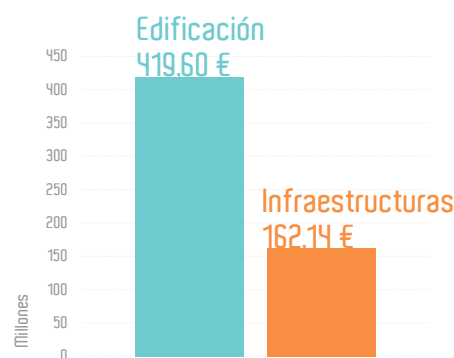


Figura 2. Valor del Presupuesto Base de Licitación de las licitaciones BIM agrupado por ámbitos (total acumulado)

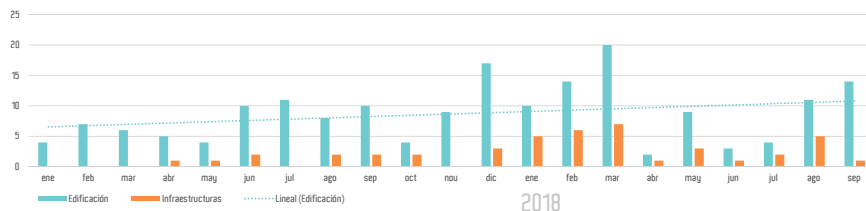


Figura 3. Evolución mensual del número de licitaciones BIM en 2017 y 2018

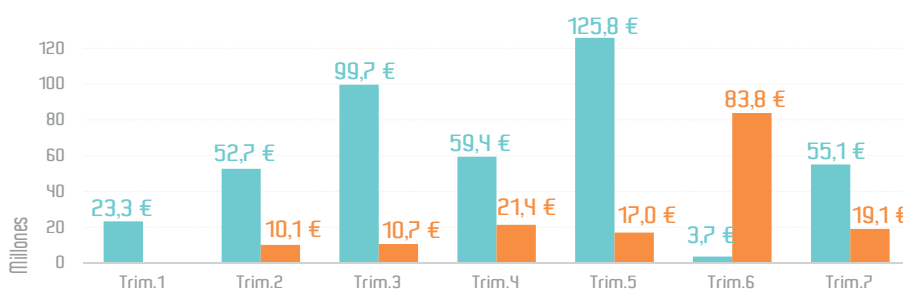


Figura 4. Valor acumulado trimestralmente del Presupuesto Base de Licitación de las licitaciones agrupado por ámbitos

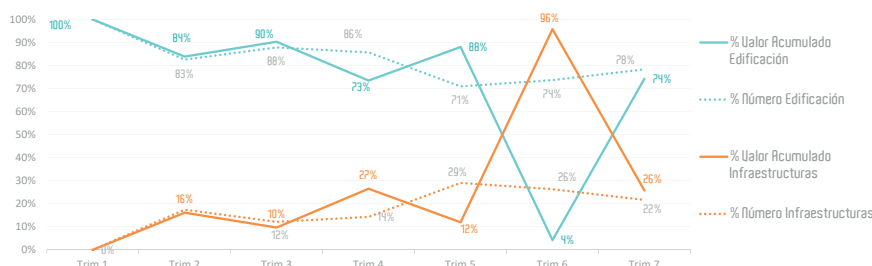


Figura 5. Evolución trimestral del porcentaje del valor acumulado del Presupuesto Base de Licitación y del porcentaje del número de licitaciones



## ► Análisis por niveles de administración

Las mayores iniciativas son de origen autonómico seguido del origen local, como ayuntamientos, y del estatal, [Figura 6] Si se realiza este mismo análisis en relación al valor acumulado del total de las licitaciones en términos de su presupuesto base de licitación se puede observar como las administraciones autonómicas han destinado un presupuesto de inversión que asciende hasta los 409,5M€ lo que supone un 70% del total mientras que el volumen del resto de administraciones supondría el 30% restante [Figuras 7 y 8]

Adicionalmente, si analizamos la evolución a lo largo del 2017 del número de licitaciones con requisitos BIM según el tipo de administración que las promueve, podemos ver como hay un despunte en el primer trimestre del 2018 a nivel autonómico y como la administración local tiene una evolución muy positiva en el tercer trimestre del 2018 [Figuras 9 y 10]

En el tercer trimestre de 2018 se observa un fuerte incremento del número de licitaciones BIM de ámbito local principalmente en contratos de obras.

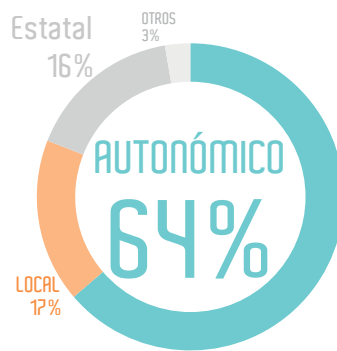


Figura 6. Distribución porcentual del número de licitaciones según el Nivel de Administración (total acumulado)

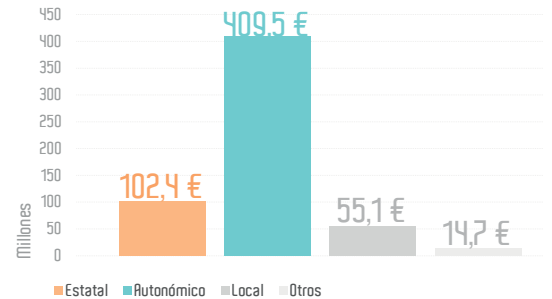


Figura 7. Valor acumulado del Presupuesto Base de Licitación de las licitaciones agrupado por niveles de administración.

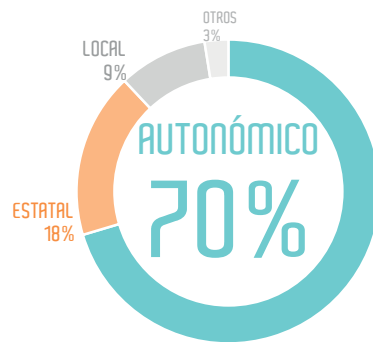


Figura 8. Distribución porcentual del valor acumulado del Presupuesto Base de Licitación de las licitaciones agrupado por niveles de administración (total acumulado)

Existe una mayor iniciativa del uso de BIM por parte de la administraciones autonómicas.

Las licitaciones con requisitos BIM impulsadas en el 2018 por la Administración Estatal suponen ya un 27,24% de su valor total acumulado.

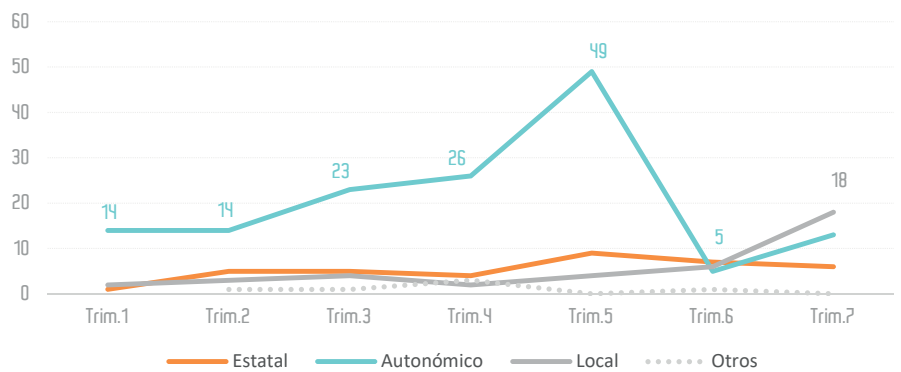


Figura 9. Evolución trimestral del número de licitaciones BIM por tipo de Administración en 2017-2018

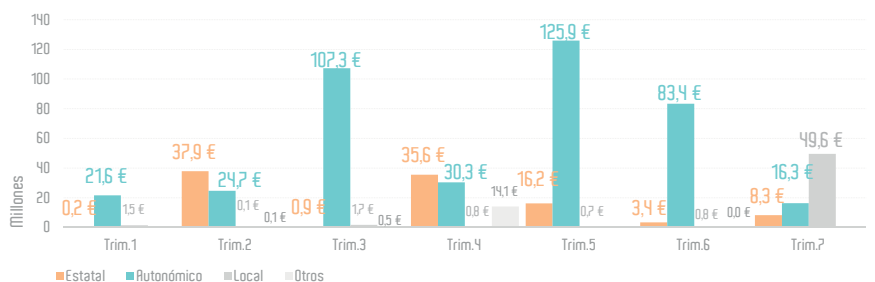


Figura 10. Evolución trimestral del Presupuesto Base de Licitación por tipo de Administración en 2017-2018

## ► Distribución geográfica

En cuanto a la distribución geográfica por Comunidades Autónomas, se ve un claro volumen de proyectos ubicados en el territorio de Cataluña con más de un 47% del total, seguido de Comunidad Valenciana y con un 15% y Andalucía con un 9%. [Figura 11a]

Cada vez hay un mayor número de Comunidades Autónomas en las que se ubican proyectos con requisitos BIM.



Figura 11a. Valor absoluto del número de licitaciones públicas con requisitos BIM agrupado por CCAR (total acumulado)

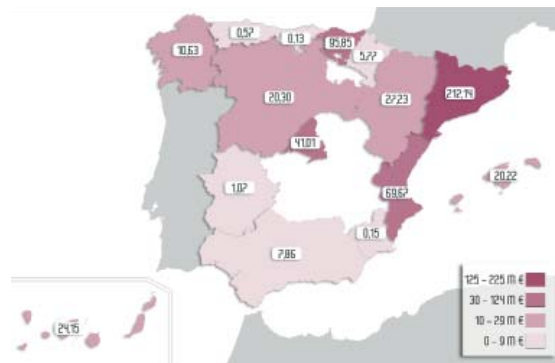


Figura 11b. Valor acumulado de las licitaciones públicas con requisitos BIM agrupado por CCAR (Datos calculados según el total acumulado del Presupuesto Base de Licitación)



Figura 12. Valor absoluto del número de licitaciones públicas de Edificación con requisitos BIM agrupado por CCAR (total acumulado)



Figura 13. Valor acumulado de las licitaciones públicas de Edificación con requisitos BIM agrupado por CCAR (Datos calculados según el total acumulado del PBL)



Figura 14. Valor absoluto del número de licitaciones públicas de Infraestructuras con requisitos BIM agrupado por CCAR (total acumulado)



Figura 15. Valor acumulado de las licitaciones públicas de Infraestructuras con requisitos BIM agrupado por CCAR (Datos calculados según el total acumulado del PBL)

## ► Fase del contrato

Se observa que predomina el uso de BIM en contratos que contemplan tanto alguna fase de diseño como la ejecución de las obras proyectadas, en los que se encarga tanto el diseño como el posterior control de la ejecución de la obra proyectada. [Figura 16]

BIM no es sólo una metodología aplicable a la fase de Diseño, en el tercer trimestre del 2018 el número de licitaciones de Ejecución es superior a los de Diseño

Desglosando su distribución según el ámbito [Figura 17], se puede apreciar una distribución considerablemente distinta según el ámbito que se analice. En el ámbito de la edificación se encuentra un mayor porcentaje de contratos que abarcan las fases de proyecto y de ejecución, seguido de las categorizadas como Ejecución, y que engloban licitaciones tanto de Ejecución de Obra como de Dirección de Obra. Cabe destacar que los contratos en fase de Explotación y Mantenimiento el número en Edificación es sólo ligeramente superior al de en Infraestructuras. [Figuras 18 y 19]

En el sector infraestructuras, se aprecian valores muy similares en las licitaciones de contratos relacionados con la fase de Diseño y en fase de Ejecución.



Figura 16. Distribución porcentual del número de licitaciones según la fase del proyecto (total acumulado)

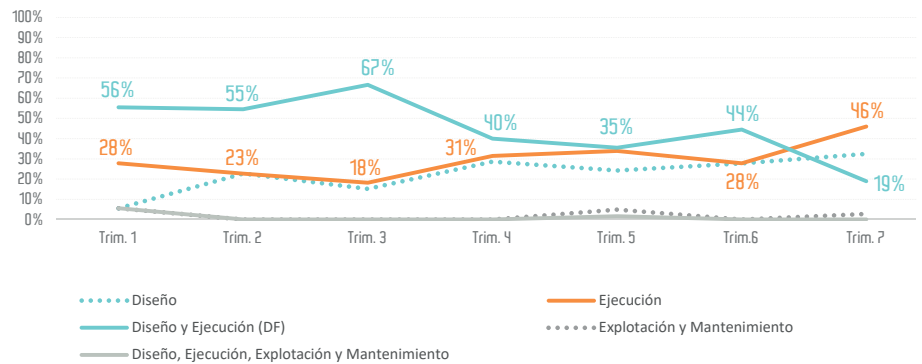


Figura 17. Distribución porcentual del número de licitaciones según la fase del proyecto

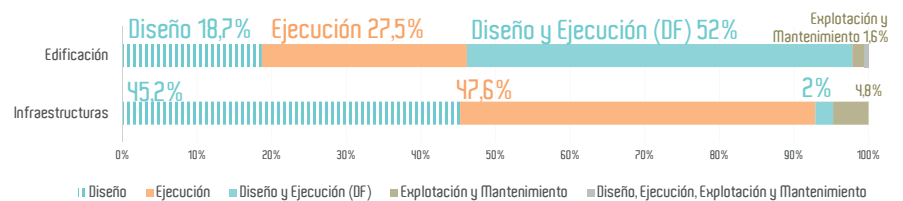


Figura 18. Distribución del número de licitaciones por sectores y fase del proyecto (total acumulado)

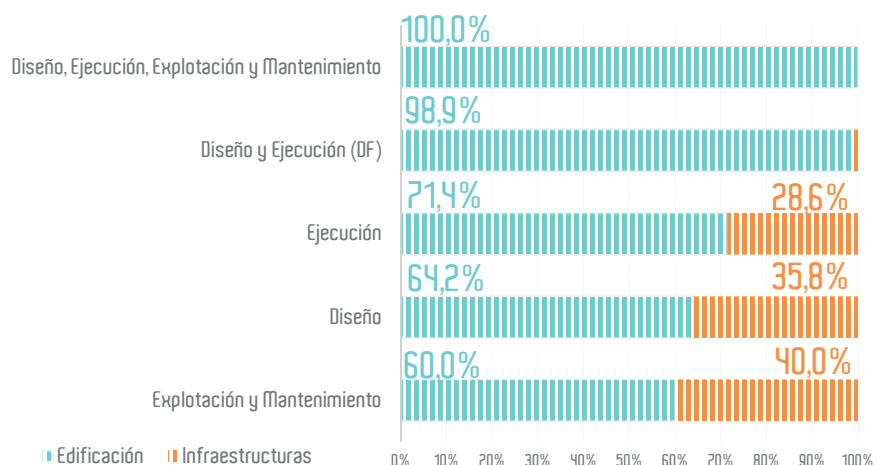


Figura 19. Distribución del número de licitaciones por sectores y fase del proyecto (total acumulado)

# Aspectos Cualitativos de las Licitaciones BIM

## ► Valoración BIM de las licitaciones

Observando el peso establecido para los requisitos BIM dentro de los criterios de valoración y adjudicación de las ofertas, se aprecian valores significativamente altos, lo que indica que los distintos organismos contratantes están considerando el uso de BIM como una propuesta de valor añadido para el proyecto que debe ser tenido en cuenta de manera reseñable. [Figuras 20, 22, 23 y 24]

Existe una progresiva obligatoriedad y valoración de las licitaciones con requisitos BIM.

Estudiando los valores de la evolución a lo largo del 2017-2018, vemos que la tendencia es un mayor porcentaje de licitaciones en las que BIM es obligatorio y valorable (59% en el tercer trimestre del 2018), frente al porcentaje de licitaciones en las que es una mejora, que ha disminuido considerablemente respecto al año 2017 que se inició con un alto porcentaje de las mismas [Figura 21]

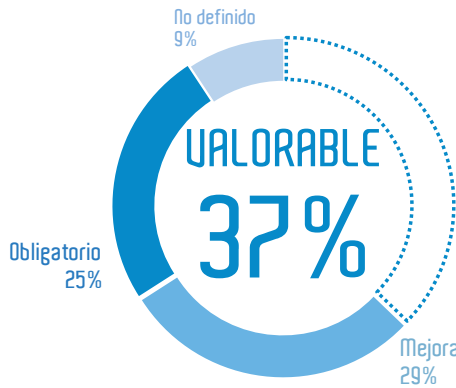


Figura 20. Distribución porcentual del modo en que BIM se incluye y valora en los pliegos de la licitación (total acumulado)

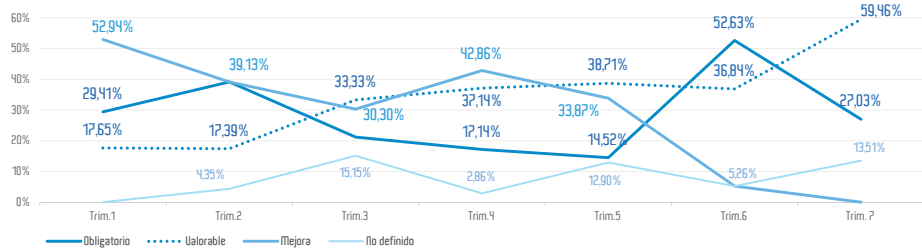


Figura 21. Evolución trimestral de la distribución porcentual del modo en que BIM se incluye y valora en los pliegos de la licitación

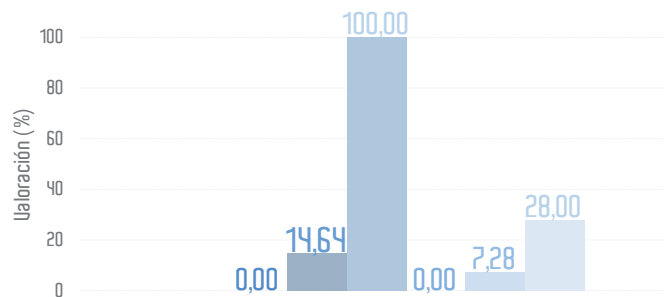


Figura 22. Valoración media de los aspectos BIM en la licitación (total acumulado)

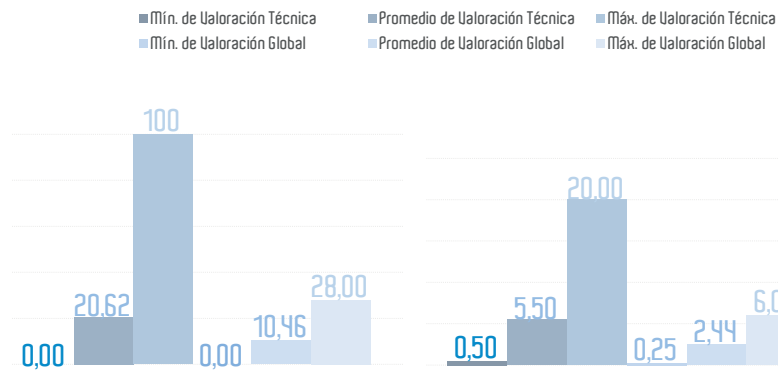


Figura 23. Valoración media de los aspectos BIM en la licitación en fase de Diseño y Ejecución (DF) (total acumulado)

Figura 24. Valoración media de los aspectos BIM en la licitación en fase de Ejecución (total acumulado)

El uso de BIM supone de media de un 10,46% sobre la valoración global de la oferta en fase de Diseño y Ejecución, y de un 2,44% en Ejecución.

## ► Usos BIM

El 42% de las licitaciones ya incluye algún uso BIM en el articulado de sus pliegos mientras que en el resto de las mismas no se hace referencia a este aspecto.

Entre las licitaciones que sí incluyen algún tipo de uso BIM dentro de sus pliegos, el 7% de las mismas solicita al menos un uso específico mientras que en torno al 35% restante incluye dos o más USOS [Figura 25]

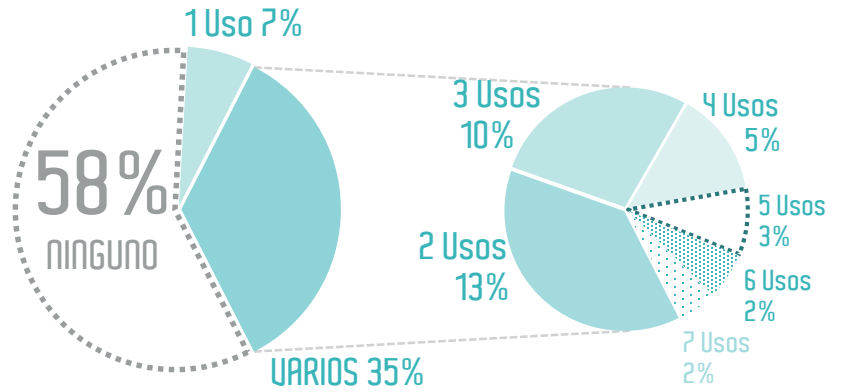


Figura 25. Distribución porcentual de la especificación de usos BIM en las licitaciones (total acumulado)

Casi 1 de cada 2 licitaciones ya incluye algún uso BIM en el articulado de sus pliegos. El uso BIM más común es documentación, seguido de Integración de Disciplinas y Coordinación 3D y Mediciones.

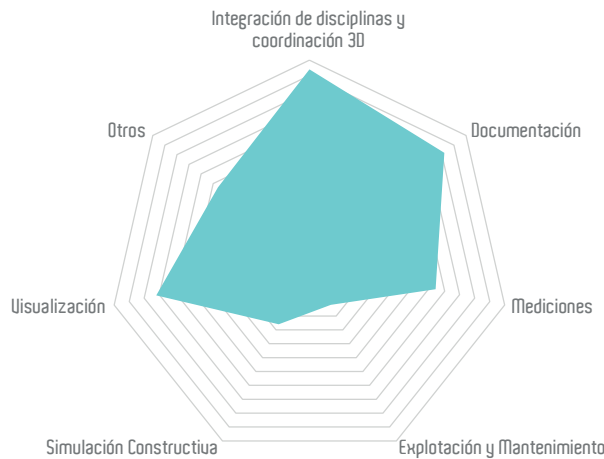


Figura 26. Distribución de Usos BIM más comunes (total acumulado)



Figura 27. Distribución porcentual de licitación entre las cuales se utilizará el modelo con fines de eficiencia energética y sostenibilidad (total acumulado)

Cabe destacar la aparición en los pliegos de manera explícita el uso del modelo para realizar análisis de eficiencia energética, asegurando la sostenibilidad medioambiental del proyecto [Figura 27]

En el primer trimestre de 2018 el indicador Usos BIM ha mejorado notablemente, determinando en las licitaciones los usos y la finalidad para los que se aplicará la metodología BIM a lo largo del contrato

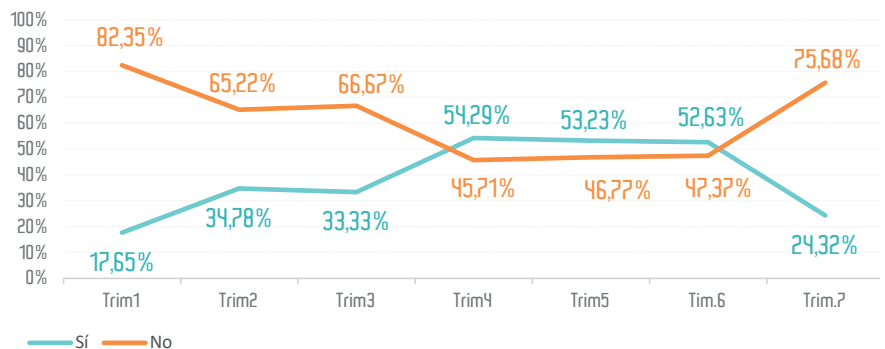


Figura 28. Evolución trimestral del nº de licitaciones que definen Usos BIM durante el 2017-2018.

## ► Nivel de información

Siguen siendo bajo el porcentaje de licitaciones que hacen referencia a la necesidad de definir un determinado nivel de información para los elementos a incluir en los distintos modelos de información. Además, existen ciertas licitaciones en las que se determina que el nivel de información a desarrollar debe establecerse tras la adjudicación del contrato, ésto puede dar pie, erróneamente, a que distintos licitadores asuman alcances distintos en el momento de presentación de ofertas. [Figura 29]

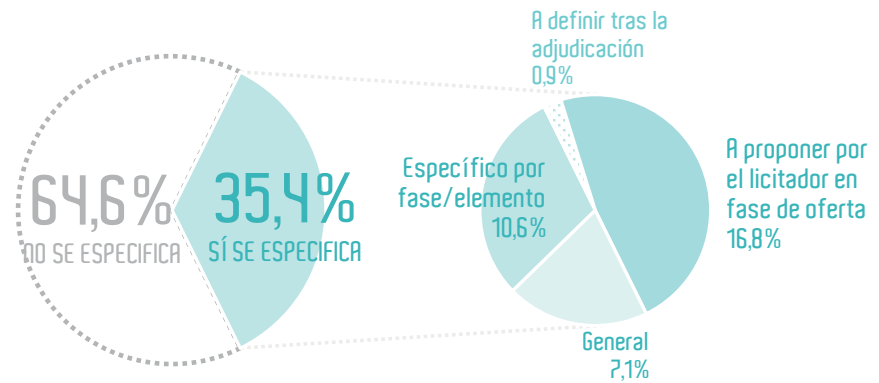


Figura 29. Distribución porcentual del número de licitaciones en las que se solicita algún nivel de información (total acumulado)

Sólo el 17,1% de las licitaciones establece el nivel de información

## ► Entregables

En cuanto a los entregables BIM el 54% de las licitaciones requiere al menos un entregable BIM [Figura 30]. Los entregables más requeridos son los modelos por disciplina y de coordinación en formato nativo, los modelos en formato IFC, los planos de proyecto extraídos del modelo y el Plan de Ejecución BIM [Figuras 31 y 32]

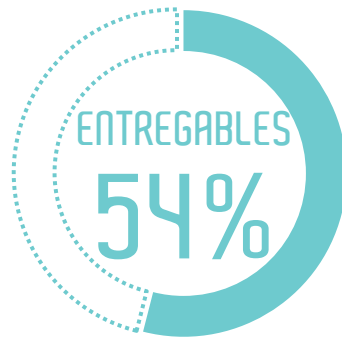


Figura 30. Distribución porcentual del número de licitaciones que detallan algún tipo de entregable BIM (total acumulado)

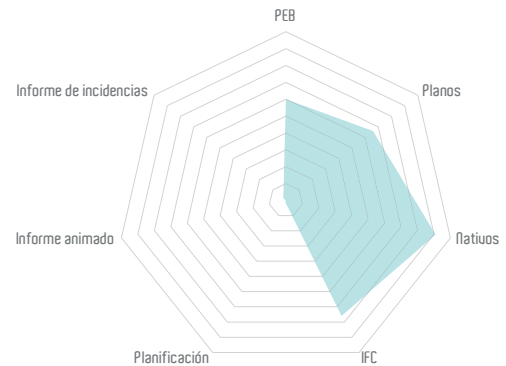


Figura 31. Distribución del tipo de entregable BIM (total acumulado)

Más de la mitad de las licitaciones ya establece los entregables BIM que es necesario producir y sólo 1 de cada 2 licitaciones con entregables BIM requieren de un Plan de Ejecución BIM.

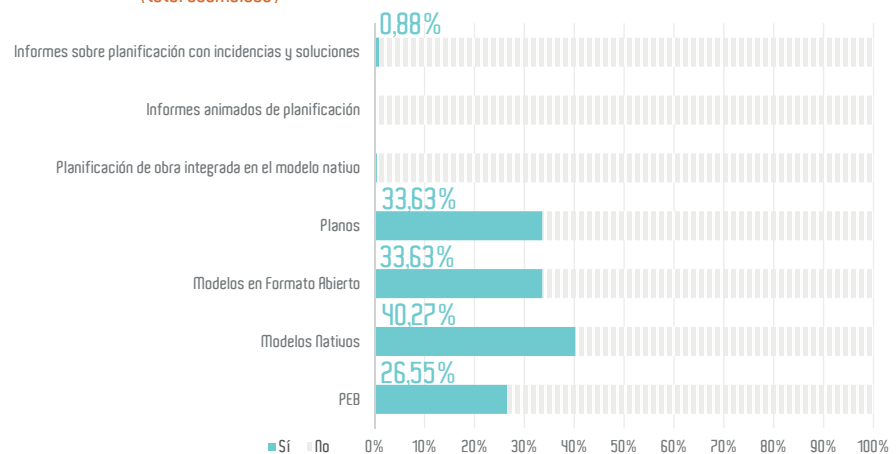


Figura 32. Distribución porcentual del tipo de Entregables BIM entre las licitaciones que establecen entregables BIM (total acumulado)

### ► Uso de formatos abiertos

Aproximadamente 1 de cada 3 licitaciones establece el uso de formatos abiertos.

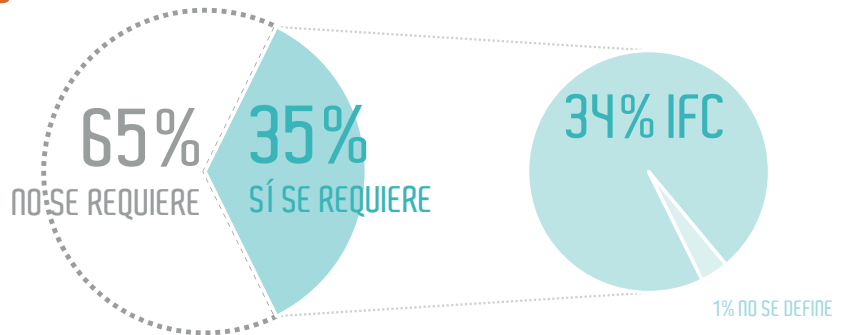


Figura 33. Distribución porcentual del número de licitaciones que exige el uso de formatos abiertos (total acumulado)

### ► Requisitos de colaboración

Los requisitos de colaboración entre los agentes involucrados en el proyecto siguen sin estar definidos en los pliegos de la licitación.



Figura 34. Distribución porcentual del número de licitaciones que establece algún requisito de colaboración entre agentes involucrados en el contrato (total acumulado)

### ► Estructuración de la información

Cada vez mayor número de licitaciones establecen una estructuración de la información.



Figura 35. Distribución porcentual del número de licitaciones que establece algún requisito sobre el sistema de clasificación de la información contenida en los modelos BIM (total acumulado)

### ► Estándares

1 de cada 4 licitaciones hace referencia al uso de estándares, siendo los más referenciados AEC (UK) BIM Protocol (2.1.1) y BIMForum..



Figura 36. Distribución porcentual del número de licitaciones que establece algún estándar de referencia. (total acumulado)

## ► Evolución temporal de requisitos BIM

Estudiando en conjunto, la evolución de la inclusión de los requisitos BIM en las licitaciones públicas vemos un aumento progresivo, alcanzando su máximo en el primer trimestre de este año 2018, lo que se traduce en una progresiva madurez BIM de las administraciones públicas.

[Figura 37]

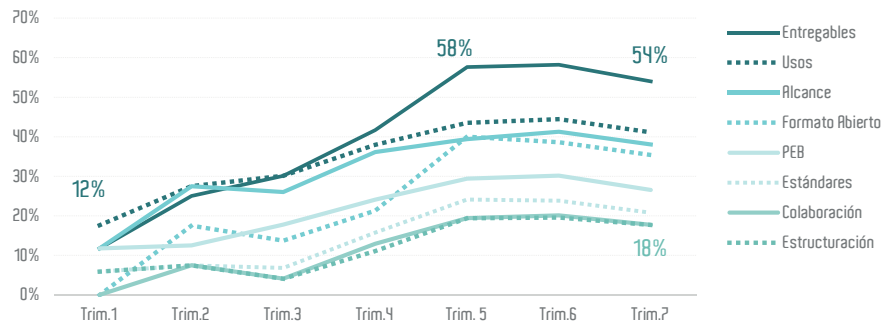


Figura 37. Evolución trimestral de los requisitos BIM más comunes durante el 2017-2018

La madurez BIM de los organismos contratantes sigue mejorando desde el inicio del 2017.

## ► Otros requisitos BIM

Cada vez más son las licitaciones BIM que incorporan un anexo o documento específico en el que se recogen sus requisitos BIM para la elaboración de los trabajos, siendo éstas el 20% total acumulado.

1 de cada 3 licitaciones con requisitos BIM del sector de la edificación proporcionan un modelo de información en fase de oferta para la contratación de la ejecución de las obras.

Es escaso el número de licitaciones que requiere expresamente la figura de BIM manager dentro del equipo técnico, siendo la acreditación más común la experiencia con el aporte de certificado de realización de proyectos BIM.

Sólo el 2% de las licitaciones con requisitos BIM incluyen la realización de un plan de control de calidad de la información.

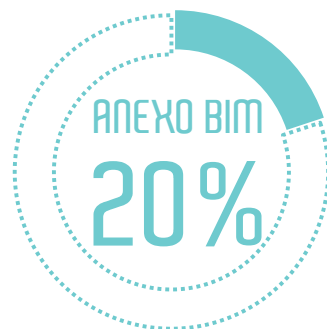


Figura 38. Distribución porcentual del número de licitaciones que proporcionan un documento específico BIM en la documentación de la oferta

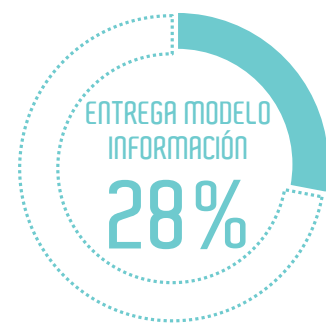


Figura 39. Distribución porcentual del número de licitaciones de edificación en fase de obra que incluyen un modelo de información en la documentación



Figura 40. Distribución porcentual del número de licitaciones de edificación en fase de obra que incluyen un modelo de información en la documentación

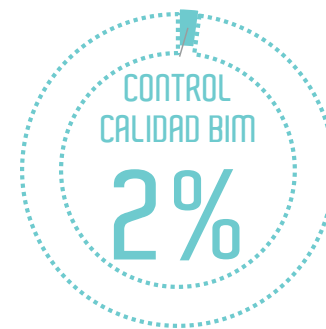


Figura 41. Distribución porcentual del número de licitaciones de edificación que requieren de plan de control de calidad específico BIM



# Conclusiones

## Aspectos Cuantitativos

Se han estudiado 226 licitaciones públicas con algún tipo de requisito BIM publicadas a lo largo de 2017 y del 2018, cuya publicación ha seguido un crecimiento muy positivo.

El grueso del total de la inversión se ha producido en el primer trimestre del 2018 con un valor acumulado total de 142,28M € lo que supone casi el 24% de la inversión total en el periodo que abarca desde enero de 2017 a septiembre de 2018 (581,73 M €). Cabe destacar que en el segundo trimestre del 2018, en el sector de infraestructura se ha producido el 50% de su inversión total (162,14M €), y que en el transcurso del año 2018 se ha superado la inversión total del año 2017, con un valor acumulado de 304,50 M€ frente al valor acumulado del año 2017 que fue de 277,22M €, lo que indica que las distintas administraciones públicas apuestan por incluir la metodología BIM en proyectos cada vez más importantes.

En general, se continúa apreciando una mayor presencia de la metodología BIM en la Administración autonómica (64% en términos del total del valor acumulado de las licitaciones). En cuanto a la lectura de los datos vemos que en el primer semestre del 2018, las administraciones autonómicas han invertido 209,3M € (51% de su valor total acumulado) valor que disminuye notablemente en el tercer trimestre del 2018. A nivel estatal, durante los primeros nueve meses del año, se ha invertido 27,9M € (27% de su valor total acumulado), y a nivel local vemos una alta inversión durante el tercer trimestre del 2018 de 49,6M € (90% de su valor total acumulado).

También se observa que un mayor número de contratos se refieren a la fase de proyecto y ejecución que constituye el 42 % del total. Como ya hemos comentado anteriormente, este tipo de licitaciones se refiere a contratos que contemplan la elaboración del proyecto y la posterior dirección facultativa de las obras. Se aprecia por tanto que, cada vez de forma más habitual, la metodología BIM ha cruzado la fase del diseño para empezar a aplicarse a otras fases del ciclo de vida de un activo como es la ejecución.

## Aspectos Cualitativos

A lo largo de 2018 se observa cierta tendencia a requerir el uso de BIM como un aspecto valorable u obligatorio disminuyendo el porcentaje de licitaciones en las que su inclusión se incorpora como una mejora al contrato. Es también muy reseñable que continúa disminuyendo el porcentaje de licitaciones en las que no se especifica el modo en que se valorará la aplicación de esta metodología de trabajo.

Cabe destacar igualmente que, entre todas las licitaciones analizadas, la importancia que adquiere la metodología BIM en la valoración de la propuesta del licitador es un aspecto cada vez más importante. En cuanto al peso de la valoración, éste todavía es mayor en licitaciones en fase de diseño que en fase de ejecución. Del total de las licitaciones asociadas a contratos de diseño y dirección facultativa, el peso medio de la valoración técnica y global es de 20,62% y 10,46% respectivamente, siendo los máximos 100% y 28%. En las licitaciones asociadas a fase de ejecución, estas cifras son ligeramente inferiores siendo el peso de 5,50% para la técnica y 2,44% para la global (máximos 20% y 6%).

Los datos relativos al conjunto de las licitaciones BIM de 2017-2018 arrojan los siguientes porcentajes:

- ▶ El 42% especifica el uso para el que se requiere la introducción de la metodología BIM en el contrato, siendo el más demandado la integración de disciplinas y coordinación 3D, documentación, y la visualización.
- ▶ El 54% establece entregables BIM, siendo los más exigidos la extracción de planos del modelo, seguido del modelo/s en formato nativo, y del Plan de Ejecución BIM, aunque éste sólo es pedido en el 50% de las licitaciones que sí establecen entregables BIM
- ▶ El 35% especifican el alcance, porcentaje que ha ido evolucionando favorablemente desde el inicio del 2017.
- ▶ El 35% establecen el uso de formatos abiertos.
- ▶ El 21% establece estándares de referencia.
- ▶ El 18% especifican una estructuración de la información
- ▶ El 18% establecen requisitos de colaboración
- ▶ El 28% de las licitaciones de edificación en fase de ejecución se proporciona un modelo de información en la documentación de la oferta.

En general cabe destacar una mejora de los indicadores de requisitos BIM a lo largo del 2017 y del 2018. A pesar de que las primeras licitaciones por parte de nuevas administraciones pueden desvirtuar los datos ligeramente, se observa una mejora generalizada de la madurez de los pliegos que han sido analizados.





Octubre 2018

© es.BIM