



# GENERALITAT VALENCIANA

CONSELLERIA DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN, CULTURA Y DEPORTE  
SERVICIO DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS

## **INSTRUCCIONES para PRESUPUESTOS y ESTIMACIÓN ECONÓMICA de edificios de USO DOCENTE**

### **Edificant**

**Pla de construcció,  
reforma i millora dels  
centres educatius**

Los contenidos y criterios recogidos en el presente documento son fruto de una amplia experiencia en la práctica proyectual y de ejecución de obra de edificios docentes.

Servirá de ayuda para la confección del documento de Presupuesto y Mediciones, así como para dimensionar el coste de la actuación proyectada.

1. PRESUPUESTO Y MEDICIONES DEL PROYECTO.
2. PRESUPUESTO TOTAL DE LA OBRA.

## 1. PRESUPUESTO Y MEDICIONES DEL PROYECTO

### 1.1 ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO.

#### 1.1.1.

El presupuesto del proyecto estará formado por la siguiente estructura de capítulos, pudiendose suprimir aquellos que no procedan, así como añadir otros que resulten necesarios.

| RESUMEN DEL PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL |  |
|---|--|
| CAPITULO                                      |  |
| 1   | MOVIMIENTO TIERRAS - DEMOLICIONES                          |
| 2   | RED HORIZONTAL DE SANEAMIENTO                              |
| 3   | CIMENTACIONES  |
| 4   | ESTRUCTURAS  |
| 5   | CUBIERTAS  |
| 6   | FACHADAS   |
| 7   | CARP./CERRAJERÍA EXT. - VIDRIOS EXT.                       |
| 8   | PARTICIONES INTERIORES                                     |
| 9   | CARP./CERRAJERÍA INT. - VIDRIOS INT.                       |
| 10  | REVESTIMIENTO DE SUELOS                                    |
| 11  | REVESTIMIENTO DE PAREDES Y TECHOS                          |
| 12  | INSTALACIÓN DE FONTANERÍA                                  |
| 13  | SANITARIOS Y GRIFERÍA                                      |
| 14  | INSTALACIÓN ELÉCTRICA                                      |
| 15  | APARATOS DE ILUMINACIÓN                                    |
| 16  | CENTRO DE TRANSFORMACIÓN                                   |
| 17  | INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN/TRATAMIENTO DEL AIRE Y A.C.S. |
| 18  | INSTALACIÓN DEPÓSITO DE GASOLEO/INSTALACIÓN DE GAS         |
| 19  | INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS                 |
| 20  | INSTALACIONES ESPECIALES                                   |
| 21  | URBANIZACIÓN   |
| 22  | VARIOS Y EQUIPAMIENTO                                      |
| 23  | SEGURIDAD Y SALUD  |
| 24  | GESTION DE RESIDUOS  |
| 25  | CONTROL DE CALIDAD   |
| 26  | OBRAS ESPECIALES / ACONDICIONAMIENTO DE PARCELA            |

## 1.2 MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

### 1.2.1.

Con carácter general, para el documento de Mediciones y Presupuesto se seguirán los siguientes criterios:

#### 1.2.1.1.- PARTES DE LAS QUE DEBE CONSTAR

- PRECIOS UNITARIOS
  - Mano de obra
  - Maquinaria
  - Materiales
- PRECIOS AUXILIARES
- PRECIOS DESCOMPUESTOS
- MEDICIONES Y PRESUPUESTO
- RESUMEN DEL P.E.M.
- PRESUPUESTO GENERAL
  - P.E.M.
  - 15% Gastos Generales (sobre (a))
  - 6% Beneficio Industrial (sobre (a))
  - PRESUPUESTO DE LICITACIÓN (a+b+c))
  - APLICACIÓN DEL I.V.A. (21% sobre (d))
  - PRESUPUESTO TOTAL CON IVA (e+f)
- PRESUPUESTO TOTAL PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACION
  - Presupuesto Total con IVA + Asistencias Técnicas.

#### 1.2.1.2.- ASPECTOS A TENER EN CUENTA

##### • PRECIOS UNITARIOS

Deberán ser coincidentes en todos los documentos del proyecto (proyecto, separatas de instalaciones y Estudio de Seguridad y Salud).

En el listado de precios unitarios aparecerá, a ser posible, la descripción completa del elemento, ó al menos de forma abreviada, de manera que se expresen las principales dimensiones, características, etc.

##### • MEDIOS AUXILIARES

Al final de cada partida, y formando parte del Coste Directo, se incluirá una cantidad en concepto de "Costes Directos Complementarios" ó "Medios Auxiliares", considerándose como aquellos costes directos que dada su difícil cuantificación, no aparecen especificados en la descomposición del precio, integrándose como una cantidad porcentual del resto de Coste Directo, en concepto de mano de obra de ayuda o complementaria, materiales auxiliares ó pequeño material, gastos de combustible, amortización de maquinaria, herramienta y demás medios auxiliares, de acuerdo con lo expresado en el Artículo 130 del Reglamento General de Contratación del Estado en su apartado 2.

##### • COSTES INDIRECTOS

A aplicar en cada partida del presupuesto, en forma de % sobre el total de la partida.

En el proyecto se incluirá la su justificación, que se hará de acuerdo con el Artº. 130 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas

##### • PRECIOS DECOMPUESTOS

En el texto de la partida se expresarán claramente todas las características que la definan.

Todos los elementos que sean necesarios para la ejecución de la partida deberán aparecer en el descompuesto, incluso los que figuren como p/p.

Quando se haga referencia a algún sistema ó marca determinados se deberá añadir "... ó equivalente".

Al final de cada descompuesto deberá expresarse el precio en letra.

##### • GASTOS GENERALES

El % de Gastos Generales será del 15%, cumpliendo así el artº 131 del Reglamento General de Contratación del Estado.

En éste porcentaje estarían incluidos, entre otros, los siguientes conceptos:

1. Personal técnico no adscrito exclusivamente a la obra.
2. Personal administrativo no adscrito exclusivamente a la obra.
3. Mano de obra de ayudas en general, no adscrita en exclusiva a la obra.
4. Gastos de papelería.
5. Gastos de desplazamiento del personal, dietas, etc.
6. Implantación y retirada de la obra.
7. Gastos del periodo de garantía o postventa.
8. Licencia de obras, tasas, etc.
9. Seguro de responsabilidad civil.
10. Control de calidad y auditorías (auditoría acústica, auditoría eficiencia energética, etc).

#### 1.2.1.3.- ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO Y CONTENIDO

1. MOVIMIENTO DE TIERRAS (Y DEMOLICIONES)
  - Desbroce y limpieza.
  - Desmontes.
  - Vaciados.
  - Pozos y zanjas (cimentación y saneamiento)
  - Entibaciones.
  - Rellenos con tierras propias.
  - Rellenos tierras de prestamo.
  - Rellenos y encachados de zahorras.
  - Transporte de tierras.
    - No especificar distancia a vertedero, excepto si se conoce.
    - Considerar 20/30% esponjamiento según tipo de terreno.
  - Demoliciones de fábricas y tabiquerías.
  - Demoliciones de revestimientos y pavimentos.
  - Demoliciones de techos y cubiertas.
  - Desmontaje de instalaciones.
  - Levantado de carpinterías.
  - Transporte de escombros y resto de instalaciones y carpinterías... etc.
    - No especificar distancia a vertedero.
    - Considerar 30/40% esponjamiento.
2. RED HORIZONTAL DE SANEAMIENTO
  - Acometida.
  - Arquetas sifónicas
  - Arquetas registro y pié de bajante.
  - Pozos registro.
  - Canalizaciones... etc.
3. CIMENTACIONES
  - Hormigón de limpieza.
  - Hormigones cimentación.
  - Acero cimentación.
  - Encofrados cimentación.
  - Pilotaje... etc.
- 4.- ESTRUCTURAS
  - Muros de carga.
  - Cargaderos.
  - Hormigón en soportes.
  - Hormigón en vigas y zunchos.
  - Hormigón en losas.
  - Aceros ferrallados para los anteriores elementos.
  - Forjados.
  - Encofrados para los anteriores elementos.
    - Separar encofrados para quedar vistos.
  - Acero en soportes metálicos.
  - Acero en vigas ó cerchas metálicas.
  - Estructuras espaciales... etc.
- 5.- CUBIERTAS
  - Cubiertas planas.
  - Elementos especiales (remates, baberos, sumideros, etc).
  - Impermeabilización bajo albardillas.
  - Cubiertas inclinadas.
  - Canalones.
  - Bajantes.

- Escalera acceso a cubierta.
  - Líneas de vida para posteriores trabajos de mantenimiento.
  - Protección de bajantes... etc.
- 6.- FACHADAS
- Cerramientos exteriores.
    - Indicar criterio de medición.
  - Revestimientos exteriores.
    - Indicar criterio de medición.
  - Formación de dinteles.
  - Albardillas de cubierta.
  - Formación e impermeabilización de vierteaguas.
  - Vierteaguas... etc.
- 7.- CARPINTERIA Y CERRAJERIA EXTERIOR . VIDRIOS EXTERIORES
- Elementos carpintería exterior.
  - Elementos cerrajería exterior.
  - Rejillas ventilación cámara fdo. Sanitario.
  - Vidrios exteriores (laminar 3+3 por debajo de 1,00 m.).
- 8.- PARTICIONES - ALBAÑILERIA
- Tabiquería interior.
    - Indicar criterio de medición.
  - Formación de peldañado.
- 9.- CARPINTERIA Y CERRAJERIA INTERIOR. VIDRIOS INTERIORES
- Puertas y ventanas de madera en interior.
  - Remates de madera en cabinas de aseos.
  - Remate de juntas estructurales y/o dilatación.
  - Vidrios interiores (mínimo laminar 3+3 en puertas vidrieras).
  - Mosquiteras en ventanas cocina, despensa y basura.
  - Cerrajería interior... etc.
- 10.- REVESTIMIENTO DE SUELOS
- Pavimentos de terrazo en general.  
 Tratamiento de pulido y abrillantado para terrazos existentes.  
 Pavimentos de gres antideslizante en aseos y duchas.  
 Pavimento sintético en aulas infantil (linoleum, caucho, etc., mín. 3.2 mm.) y gimnasio (PVC 6,9 mm.), sobre terrazo de uso normal.
- Soleras.  
 Impermeabilización de soleras en aseos, duchas y gimnasio... etc.
- 11.- REVESTIMIENTO DE PAREDES Y TECHOS
- Enlucidos de yesos.
    - Indicar criterio de medición.
  - Enfoscados.
    - Indicar criterio de medición.
  - Pinturas sobre paramentos.
    - Indicar criterio de medición.
  - Pintura ó barniz sobre elementos de madera.
  - Zócalos de pasillos y aulas.
  - Remates de zócalos.
  - Remates azulejos media caña en cocina.
  - Tratamientos anticorrosivos sobre hierro, acero ó galvanizados.
  - Esmaltes sintéticos sobre cerrajería.
  - 4 Tratamiento ignífugo e intumescente sobre elementos metálicos estructurales (EF)... etc.
- 12.- INSTALACION DE FONTANERIA
- Acometida.
  - Contador general.
  - Bombas.
  - Red de distribución, valvulería y accesorios.
  - Instalación de riego.
  - Ayudas albañilería (3%).. etc.
- 13.- SANITARIOS Y GRIFERIAS
- Aparatos sanitarios (cisternas empotradas en aseos docentes).
  - Griferías.
  - Equipamiento aseo minusválidos... etc.
- 14.- INSTALACION ELECTRICA
- Acometida.
  - Grupo electrógeno.
  - Líneas de distribución.
  - Instalación de B.T.
  - Red de puesta a tierra.

- Cuadros.
- Ayudas albañilería (3-5%)... etc.
- 15.- APARATOS ILUMINACION
  - Aparatos iluminación.
- 16.- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN
  - Módulo prefabricado.
    - Cuando se trate de edificio de obra, cada partida se incluirá en su capítulo correspondiente de los anteriormente descritos.
  - Celdas (entrada, salida, seccionamiento, protección, medida, etc)
  - Equipo de medida.
  - Transformador.
  - Módulo protecciones indirectas.
  - Elementos de seguridad... etc.
- 17.- INSTALACION DE CLIMATIZACIÓN/TRATAMIENTO DEL AIRE Y A.C.S.
- 18.- INSTALACIÓN DEPÓSITO GASOLEN / INSTALACIÓN DE GAS
- 19.- INSTALACION DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
  - Acometida para B.I.E.
  - Canalizaciones para red de incendios.
  - Depósito incendios.
  - Grupo de presión.
  - B.I.E.
  - Extintores.
  - Detectores.
  - Pulsadores.
  - Sirenas.
  - Centrales de alarma.
  - Señalizaciones.
  - Revestimientos de protección y/o retardantes.
  - Ayudas (2%).. etc.
- 20.- INSTALACIONES ESPECIALES
  - Megafonía.
  - Detección anti-intrusión.
  - Intercomunicación.
  - Voz y datos.
  - Instalación TV.
  - Ascensor.
- 21.- URBANIZACION
  - Excavaciones para instalaciones y cimentaciones urbanización.
  - Transporte de tierras.
    - No especificar distancia a vertedero, excepto si se conoce.
    - Considerar 20% esponjamiento.
  - Rellenos.
  - Hormigones para cimentación y/ó vallados.
  - Acero para cimentación y/ó muros.
  - Encofrados.
  - Muros de contención y/ó cerramiento parcela.
  - Vallados exteriores.
  - Pavimentos exteriores.
  - Revestimientos urbanización.
  - Aceras y bordillos.
  - Marcado de pistas polideportivas.
  - Marcado de plazas de aparcamiento.
  - Recogida y evacuación de pluviales (canalizaciones, imbornales, sumideros, etc).
  - Jardinería.
  - Mobiliario urbanización (bancos, papeleras, fuentes, etc.).
  - Reposición de elementos de urbanización afectados por las obras... etc.
- 22.- VARIOS Y EQUIPAMIENTO (sólo equipamientos fijos, no incluye mobiliario)
  - Equipamiento de cocina y comedor.
  - Equipamiento de cafetería.
  - Equipamiento de vivienda conserje, en caso de adecuación de viviendas existentes..
  - Equipamiento de aseos.
  - Equipamiento de aula de informática, en su caso.
  - Equipamientos generales.
  - Equipamiento de laboratorios y antelaboratorios.
  - Equipamiento de talleres.
  - Equipamiento de otros espacios.
- 23.- SEGURIDAD Y SALUD

- 24.- GESTIÓN DE RESÍDUOS
  - Tratamientos previos de separación.
  - Almacenamiento, carga y transporte.
  - Entrega para gestión de residuos.
  - Gestión de elementos de amianto.
- 25.- CONTROL DE CALIDAD (LG-14)
  - Ensayos de materiales.
  - Pruebas de servicio.
  - Pruebas finales de las instalaciones.
- 26.- OBRAS ESPECIALES / ACONDICIONAMIENTO DE LA PARCELA

### 1.2.2.

Cuando se trate de proyectos de Adecuación/Ampliación, el presupuesto estará formado por dos capítulos generales, uno de OBRA NUEVA, y otro de ADECUACIÓN, dentro de cada uno de los cuales se introducirán los capítulos relacionados en el apartado anterior.

## 2. PRESUPUESTO TOTAL DE LA OBRA

- 2.1. DIMENSIONADO DEL PRESUPUESTO DE LA OBRA.
- 2.2. ASISTENCIAS TÉCNICAS.
- 2.3. PRESUPUESTO TOTAL.

### 2.1. DIMENSIONADO DEL PRESUPUESTO DE LA OBRA.

#### 2.1.1.

De acuerdo con los sistemas constructivos y las calidades establecidas en los CRITERIOS DE DISEÑO y CONSTRUCCIÓN, se ha establecido un **módulo económico (m)** para la construcción de edificios docentes. Éste módulo representa el coste por m<sup>2</sup> de superficie construida del edificio, referido al presupuesto total con el IVA incluido, en él se encuentra igualmente incluida la parte proporcional de la urbanización de la parcela, y es válido únicamente para obra nueva.

La superficie construida será la del **Programa de Necesidades**, salvo en los casos en los que exista proyecto básico y/o de ejecución, en cuyo caso la superficie será la que figure en el proyecto.

El importe del módulo se ha establecido en función de la **superficie construida total (s)** de obra nueva y del tipo de edificio, siendo los que aparecen en la Tabla 1.

La *Superficie Construida Total* se refiere a la superficie construida cerrada, más el 50% de la superficie de los Porches.

| Tabla 1: Módulo Económico EDIFICANT |           |                |       |           |                | 2017     |
|-------------------------------------|-----------|----------------|-------|-----------|----------------|----------|
| SUPERFICIE                          |           |                |       |           |                | euros/m2 |
| Más de                              | -         | m <sup>2</sup> | Hasta | 500,00    | m <sup>2</sup> |          |
| "                                   | 500,00    | m <sup>2</sup> | "     | 1.000,00  | "              | 1.550,00 |
| "                                   | 1.000,00  | "              | "     | 2.000,00  | "              | 1.501,50 |
| "                                   | 2.000,00  | "              | "     | 3.000,00  | "              | 1.452,25 |
| "                                   | 3.000,00  | "              | "     | 4.000,00  | "              | 1.395,00 |
| "                                   | 4.000,00  | "              | "     | 6.000,00  | "              | 1.317,50 |
| "                                   | 6.000,00  | "              | "     | 8.000,00  | "              | 1.286,50 |
| "                                   | 8.000,00  | "              | "     | 10.000,00 | "              | 1.240,00 |
| "                                   | 10.000,00 | "              |       |           |                | 1.092,00 |
| Más de                              | 10.000,00 | "              |       |           |                | 1.040,00 |
| CONSERVATORIOS, C.E.E., ETC.....    |           |                |       |           |                | 1.550,00 |

### 2.1.2.

Cuando sea necesario la ejecución de **Obras Especiales (OE)** para la intervención proyectada, el coste de éstas obras se sumará al coste de ejecución calculado en función del Módulo Económico.

Se considerarán obras especiales aquellas que por su naturaleza se salen de lo que se pueden entender como normales en este tipo de actuaciones, siendo algunas de ellas las siguientes:

- demoliciones previas de edificios o elementos constructivos existentes en la parcela.
- cimentaciones especiales, como pilotaje, losas, etc.
- desmontes de tierras para acondicionamiento de la parcela, en caso de parcela abancalada o con grandes desniveles.
- muros de contención necesarios en parcelas con grandes desniveles.
- obras especiales o actuaciones necesarias en aplicación de Ordenanzas o Normativas Sectoriales.
- etc.

Éstas obras especiales aparecerán en un capítulo aparte del presupuesto, donde se describirán y valorarán los trabajos necesarios, y su aceptación como tales obras especiales deberá contar con la aprobación del Servicio de Infraestructuras.

### 2.1.3

Para las obras de Adecuación/Ampliación, la parte de obra correspondiente a la Adecuación de edificios existentes se valorará de manera independiente, justificando y detallando mediante Informe o Memoria Valorada el coste de la actuación prevista, obteniendo así el **Presupuesto de Adecuación ( $P_a$ )**.

### 2.1.4.

De acuerdo con lo anterior, el **Presupuesto Total de Obra ( $P_{TO}$ )** será el resultado de multiplicar la *Superficie Construida Total* por el *Módulo Económico*, añadiendo el presupuesto de las *Obras Especiales*, y el *presupuesto de Adecuación*. En éste *Presupuesto Total de Obra* se encuentran incluidos el 15% de Gastos Generales, el 6% de Beneficio Industrial, y el IVA.

$$P_{TO} = (S \times m) + OE + P_a$$

## 2.2. ASISTENCIAS TÉCNICAS.

### 2.2.1.

Se han establecido 12 tipos distintos de Asistencias Técnicas, una por cada fase diferente de trabajos necesarios para la elaboración de proyectos, subproyectos, dirección de obra, control de calidad, gestión de residuos y supervisión.

### 2.2.2.

Las asistencias técnicas pueden ser las siguientes:

1. ESTUDIO GEOTÉCNICO. Para los trabajos necesarios de campo, toma de muestras, realización de ensayos, redacción de informe, etc., y todos los trabajos necesarios para la confección del estudio geotécnico del terreno donde se vaya a construir el edificio.
2. SUPERVISIÓN DE PROYECTOS. Asistencia Técnica a la supervisión de proyectos y demás documentación, para aquellos ayuntamientos que lo soliciten, como ayuda a los oficinas técnicas o técnicos municipales, los cuales deberán informar las propuestas de aprobación de las actuaciones proyectadas.
3. ACTUALIZACIÓN DE PROYECTOS. Para aquellas actuaciones en las que se disponga de proyecto, pero que éste requiera actualización para dar cumplimiento a normativa con entrada en vigor con posterioridad a la aprobación del mismo. Los documentos serán suscritos por técnicos competentes, de acuerdo con la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, y demás normativa concurrente.

4. PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN. Para la redacción del proyecto arquitectónico, por técnico competente, conforme a las funciones reguladas fundamentalmente en la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
5. DESARROLLO DE LAS INSTALACIONES. Para la redacción de los subproyectos de instalaciones, por técnico competente, conforme a las funciones reguladas fundamentalmente en la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
6. DIRECCIÓN DE OBRA. Para la dirección de la obra, por arquitecto, conforme a las funciones reguladas fundamentalmente en la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
7. DIRECCIÓN DE LAS INSTALACIONES. Para la dirección de las instalaciones, por técnico competente, conforme a las funciones reguladas fundamentalmente en la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
8. DIRECCIÓN DE LA EJECUCIÓN MATERIAL. Dirección de la ejecución material de las obras, por arquitecto técnico, conforme a sus funciones reguladas fundamentalmente, en los Decretos de 16 de Julio de 1.935, 19 de Febrero de 1.971, 12/86 de 1 de abril y Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
9. REDACCIÓN DE ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD. Por técnico competente, conforme a sus funciones reguladas fundamentalmente en el REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. BOE nº 256 25-10-1997, y demás normativa concurrente.
10. COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN FASE DE EJECUCIÓN. Por técnico competente, conforme a sus funciones reguladas fundamentalmente en el REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. BOE nº 256 25-10-1997, y demás normativa concurrente.
11. PROGRAMACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD. Por arquitecto técnico, conforme al DECRETO 1/2015, de 9 de enero, del Consell, por el que se aprueba el Reglamento de Gestión de la Calidad en Obras de Edificación.
12. SEGUIMIENTO DEL CONTROL DE CALIDAD. Por arquitecto técnico, incluyendo el Libro de Gestión de calidad y su registro, conforme al DECRETO 1/2015, de 9 de enero, del Consell, por el que se aprueba el Reglamento de Gestión de la Calidad en Obras de Edificación.

### 2.2.3.

Para el cálculo de cada **Asistencia Técnica (AT)** se aplicará un coeficiente de referencia al **Presupuesto de Ejecución Material (pem)** del proyecto. Éste coeficiente viene determinado por la **superficie construida total (s)**, según la Tabla 2.

| COEFICIENTES MÁXIMOS ASISTENCIAS TÉCNICAS |        |                |                | ESTUDIO GEOTÉCNICO | ASISTENCIA TÉCNICA SUPERVISIÓN | ACTUALIZACIÓN DE PROYECTO | PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN | DESARROLLO DE LAS INSTALACIONES | DIRECCIÓN DE OBRA | DIRECCIÓN DE LAS INSTALACIONES | DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN MATERIAL | REDACCIÓN DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD | COORDINACIÓN DE SJS EN EJECUCIÓN | PROGRAMACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD | SEGUIMIENTO DEL CONTROL DE CALIDAD |
|---|--------|----------------|----------------|--------------------|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------|--------------------------------|---------------------------------|--|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| SUPERFICIE CONSTRUIDA                     |        |                |                | Ceg                | Cas                            | Cap                       | Cp                             | Ci                              | Cdo               | Cdi                            | Cdem                            | Css1                                       | Css2                             | Ccc1                                | Ccc2                               |
| -   | Hasta  | 50             | m <sup>2</sup> | 1,30               | 0,56                           | 1,12                      | 5,60                           | 0,56                            | 2,40              | 0,24                           | 2,40                            | 0,31                                       | 0,73                             | 0,14                                | 0,34                               |
| Más de                                    | 50     | m <sup>2</sup> | 100            | 1,00               | 0,53                           | 1,06                      | 5,32                           | 0,56                            | 2,28              | 0,24                           | 2,28                            | 0,30                                       | 0,69                             | 0,14                                | 0,32                               |
| "   | 100    | "              | 200            | 0,65               | 0,49                           | 0,97                      | 4,87                           | 0,56                            | 2,09              | 0,24                           | 2,09                            | 0,26                                       | 0,61                             | 0,13                                | 0,29                               |
| "   | 200    | "              | 400            | 0,52               | 0,45                           | 0,90                      | 4,48                           | 0,53                            | 1,92              | 0,23                           | 1,92                            | 0,26                                       | 0,61                             | 0,12                                | 0,27                               |
| "   | 400    | "              | 600            | 0,42               | 0,42                           | 0,84                      | 4,20                           | 0,53                            | 1,80              | 0,23                           | 1,80                            | 0,25                                       | 0,58                             | 0,11                                | 0,25                               |
| "   | 600    | "              | 800            | 0,28               | 0,40                           | 0,81                      | 4,03                           | 0,50                            | 1,73              | 0,22                           | 1,73                            | 0,24                                       | 0,56                             | 0,10                                | 0,24                               |
| "   | 800    | "              | 1.000          | 0,22               | 0,39                           | 0,77                      | 3,86                           | 0,50                            | 1,66              | 0,22                           | 1,66                            | 0,23                                       | 0,53                             | 0,10                                | 0,23                               |
| "   | 1.000  | "              | 2.000          | 0,19               | 0,36                           | 0,73                      | 3,64                           | 0,48                            | 1,56              | 0,20                           | 1,56                            | 0,21                                       | 0,49                             | 0,09                                | 0,22                               |
| "   | 2.000  | "              | 3.000          | 0,16               | 0,34                           | 0,68                      | 3,42                           | 0,48                            | 1,46              | 0,20                           | 1,46                            | 0,20                                       | 0,46                             | 0,09                                | 0,20                               |
| "   | 3.000  | "              | 4.000          | 0,14               | 0,32                           | 0,65                      | 3,25                           | 0,45                            | 1,39              | 0,19                           | 1,39                            | 0,18                                       | 0,42                             | 0,08                                | 0,19                               |
| "   | 4.000  | "              | 6.000          | 0,12               | 0,31                           | 0,63                      | 3,14                           | 0,45                            | 1,34              | 0,19                           | 1,34                            | 0,17                                       | 0,39                             | 0,08                                | 0,19                               |
| "   | 6.000  | "              | 8.000          | 0,10               | 0,30                           | 0,60                      | 3,02                           | 0,42                            | 1,30              | 0,18                           | 1,30                            | 0,15                                       | 0,35                             | 0,08                                | 0,18                               |
| "   | 8.000  | "              | 10.000         | 0,08               | 0,29                           | 0,58                      | 2,91                           | 0,42                            | 1,25              | 0,18                           | 1,25                            | 0,14                                       | 0,32                             | 0,07                                | 0,17                               |
| "   | 10.000 | "              | 12.000         | 0,06               | 0,29                           | 0,57                      | 2,86                           | 0,39                            | 1,22              | 0,17                           | 1,22                            | 0,13                                       | 0,30                             | 0,07                                | 0,17                               |
| "   | 12.000 | "              | 14.000         | 0,06               | 0,28                           | 0,56                      | 2,80                           | 0,36                            | 1,20              | 0,16                           | 1,20                            | 0,13                                       | 0,29                             | 0,07                                | 0,17                               |

### 2.3. PRESUPUESTO TOTAL.

#### 2.3.1.

Una vez calculados el **Presupuesto Total de Obra ( $P_{TO}$ )** y el presupuesto de **Asistencia Técnica (AT)**, se sumarán ambos para obtener así el **Presupuesto Total ( $P_T$ )**.

$$P_T = P_{TO} + AT$$

Éste presupuesto incluirá el IVA en vigor.

Valencia, diciembre de 2017