

CONSIDERACIONES GENERALES

Somos conscientes de la imposibilidad de tener en cuenta todas y cada una de las circunstancias que rodean a una obra, y no pretendemos que los precios teóricos que aquí se obtengan y los que el mercado ofrece sean iguales, pues no es viable controlar todas las variables que influyen en los mismos, siendo posible que en algunos casos las diferencias puedan llegar a ser representativas.

Esto no invalida la Base. Más aún, de observarse diferencias, se convierte en una guía e instrumento de consulta que, aplicando aquellos factores modificativos que en cada caso puedan intervenir, permite adoptar como referencia los datos de la propia Base.

En esta edición se sigue realizando un esfuerzo importante en su vertebración y en la estructuración de los precios, desarrollándose en forma paramétrica para una mayor comodidad y manejabilidad del proyectista. Asimismo, se ha incidido en los sistemas constructivos más habituales en nuestra región, considerando materiales y técnicas específicas propias, y discriminando la mano de obra de cada provincia para una mayor adaptación de los precios a la realidad.

Esperamos que las labores continuas de actualización, ampliación y perfeccionamiento de la Base redunden en la adaptación de sus contenidos a las necesidades y expectativas tanto de los usuarios de ediciones anteriores, como de aquellos que se asoman por primera vez a esta obra, a quienes pedimos disculpas por anticipado por cuantos errores hayamos podido cometer, y de quienes esperamos todas aquellas sugerencias y críticas que nos permitan mejorar esta herramienta en ediciones sucesivas.

Por último, debemos destacar que esta Base de Datos no pretende suplantar en ningún momento al técnico prescriptor, sino ser una herramienta de ayuda en su labor, correspondiendo a éste analizar y valorar las condiciones particulares de cada obra, la dificultad de ejecución y el nivel de calidad exigido.

BASE DE DATOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE GALICIA

Tras un profundo trabajo de actualización, ampliación y perfeccionamiento de sus contenidos, sale a la luz esta 19ª edición de la Base de Datos de la Construcción de Galicia (BDC Galicia) correspondiente al 1er Semestre de 2024 [BDCG19-1S], promovida por la Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Vivenda, y el Instituto Galego de Vivenda e Solo (IGVS), en virtud de los diferentes Convenios de Colaboración suscritos con el Instituto Tecnológico de Galicia (ITG) desde el año 1993. A raíz del último convenio firmado correspondiente al período de 2023-2026, entran a formar parte del mismo la Consellería de Infraestructuras, la Axencia Galega de Infraestructuras (AXI) y la Federación Galega da Construcción (FGC).

1. CONTENIDO

La BDC Galicia contiene los precios básicos de materiales y productos, maquinaria y mano de obra, y una parte importante de las unidades de obra empleadas en edificación, urbanización-obra civil, restauración-rehabilitación, seguridad-salud laboral y mantenimiento. La mayoría de estos precios llevan asociados textos y pliegos de condiciones.

En las últimas ediciones de la BDCG correspondientes a los dos semestres de 2023 y a este primer semestre de 2024, se ha realizado la actualización de precios de materiales y mano de obra, tal y como se venía haciendo con anterioridad, pero ahora de forma semestral con la finalidad de reflejar con mayor fidelidad la fluctuación de precios existente en el mercado actual.

Al mismo tiempo se ha hecho una revisión exhaustiva de contenidos, lo que ha propiciado una reestructuración de algunas áreas y capítulos, así como la incorporación de nuevas unidades de obra teniendo en cuenta la incorporación al mercado de nuevos materiales y productos.

A continuación se detallan las novedades incorporadas:

- Integración de la Base de Datos de la Axencia Galega de Infraestructuras (AXI), lo que conlleva una reestructuración completa del área de Urbanización y Obra Civil. La incorporación de dicha base de datos supone la actualización y la incorporación de un gran número de unidades de obra. Todo ello en base al Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3), al Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Conservación de Carreteras (PG-4) y a las Órdenes Ministeriales, Circulares y demás normativa de aplicación.
 - Revisión del capítulo “Acondicionamiento del terreno” e incorporación de nuevas unidades de obra relativas a trabajos de demolición, desbroce y limpieza.

Así como reestructuración y nueva parametrización de unidades de obra relativas a desmontes, excavaciones, y rellenos. Incorporación en algunos casos de maquinaria más eficiente y sostenible (p.e. ripper excéntrico en excavaciones en roca).

Incorporación de nuevas variables de tuberías de drenaje (tipos y diámetros), así como nuevas unidades de obra de cunetas, caces y rígoras.
- Reestructuración del capítulo “Cimentaciones”, en donde quedan incorporados elementos de contención y cimentaciones profundas.
- Revisión del capítulo “Estructuras” y reestructuración en estructuras de hormigón “in situ”, estructuras de hormigón prefabricadas y estructuras metálicas. Nueva parametrización de encofrados de madera, incorporación de nuevos tipos de impermeabilizaciones y juntas, y pruebas de carga en viaductos.
- Revisión y reestructuración del capítulo “Firmes y pavimentos”. Incorporación de nuevas unidades relativas a actuaciones previas (demolición y preparación de

superficies). Actualización e incorporación de nuevas unidades de obra relativas a capas granulares y gravas tratadas, betunes, hormigones bituminosos, emulsiones asfálticas y tratamientos superficiales. Así como la incorporación de reciclado de firmes y la ampliación de tipos de firmes continuos.

- El capítulo existente de “Señalización y equipamiento” pasa a reestructurarse en dos: por un lado “Señalización, balizamiento y defensas” el cual pasa a incluir, además de las unidades de señalización existentes, nuevas unidades para señalización, balizamiento y defensa y contención de vehículos. Por otro lado, el subcapítulo de “Mobiliario urbano” queda reubicado y completado con nuevas unidades en un nuevo capítulo nombrado como “Equipamiento urbano”.
- Revisión del capítulo de “Instalaciones”, incorporando unidades nuevas y actualizando las unidades existentes mediante la incorporación de nuevos parámetros y características técnicas.
- Reestructuración completa del capítulo de Jardinería, basada en la idoneidad de las especies vegetales conforme al cumplimiento de especies autóctonas incluidas en el Catálogo de Flora Vascular Galega (Xunta de Galicia) y las especies no incluidas en la Ley 3/2007, de prevención y defensa contra incendios forestales de Galicia. Los tipos de especies quedan recogidas en tres tipologías (árboles, arbustos y matas) con el fin de facilitar su localización.
- Incorporación del capítulo Medidas ambientales (barreras y filtros, medidas de limpieza, protección de flora y fauna, pantallas acústicas). Ampliación del capítulo Gestión de Residuos con la incorporación de nuevas unidades de obra relativas al tratamiento de distintas clases de residuos.
- Revisión completa del capítulo “Control de Calidad” teniendo en cuenta la información actualizada facilitada por la Asociación de Laboratorios de Galicia (ALAGAL). Incorporación de nuevos ensayos y actualización de normativa de aplicación.
- Revisión de contenidos y redacción de nuevas unidades de obra del área de Edificación, entre las que cabe destacar:
 - Revisión y actualización de todas las unidades de obra que se ven afectadas por el Código Estructural aprobado por Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, y que deroga a las antiguas Instrucción de Acero Estructural (EAE) y a la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
 - Incorporación de nuevas unidades y actualización y revisión de las existentes en los capítulos de “Estructuras” (encofrados).
- Incorporación de nueva maquinaria, especialmente la empleada en obra civil.
- Actualización y redacción de nuevas unidades de obra relativas a “Seguridad y Salud Laboral”, entre las que cabe destacar:



- Incorporación de nuevas protecciones colectivas contra contactos eléctricos y contra incendios y nuevas protecciones individuales para cabeza e integrales.
- Incorporación de nueva señalización vial.
- Revisión completa de los Pliegos de Condiciones asociados a los distintos capítulos y unidades de obra de la BDCG con el objeto de realizar las actualizaciones necesarios conforme a la normativa vigente, teniendo en cuenta especialmente las modificaciones del Código Estructural aprobado por Real Decreto 470/2021, de 29 de junio.

Haciendo especial hincapié en la revisión y actualización de la normativa relativa a Marcado CE. De manera que se actualiza la faceta “Componentes, suministro y recepción” de los pliegos asociados a los distintos capítulos que forman parte de la BDCG.

La BDCG se encuentra disponible on-line a través de www.presupuesta.com, donde el usuario puede consultar y descargar la BDC Galicia en formato FIEBDC clasificada según las NTE, tanto en castellano como en gallego.

Asociados a la base de precios pueden encontrar los siguientes documentos adicionales:

- Relación de normativa
- Marcado CE
- Índices de revisión de precios

2. DESCRIPCIÓN DE LA BDC GALICIA

2.1 INFORMACIÓN ASOCIADA

2.1.1 Textos

Cada concepto incluido en la BDC Galicia, definido por su código, lleva asociados un resumen o texto abreviado y una descripción. El texto abreviado indica de forma resumida las características principales de cada concepto, lo que permite su fácil localización.

El texto descriptivo especifica las características técnicas de los materiales, la maquinaria, los sistemas de puesta en obra, los trabajos complementarios y la normativa, incluyéndose todos los elementos necesarios para que el producto o unidad de obra, quede totalmente definida.

2.1.2 Descomposiciones

Todas las unidades de obra contenidas en las áreas de edificación, urbanización, restauración y rehabilitación, seguridad y salud laboral y mantenimiento tienen asociada una descomposición, donde figuran de forma detallada todos los conceptos (precios

simples, precios auxiliares y mano de obra) con la cantidad (rendimiento) con la que intervienen en la unidad de obra.

2.1.3 Unidades de Medida

Las unidades legales de medida se establecen por el SI, según el Real Decreto 2032/2009, de 30 de diciembre, modificado por el Real Decreto 493/2020, de 28 de abril. De acuerdo con el mismo, la simbología adoptada es la siguiente:

m	metro
m ²	metro cuadrado
m ³	metro cúbico
dm ²	decímetro cuadrado
dm ³	decímetro cúbico
cm ²	centímetro cuadrado
cm ³	centímetro cúbico
kg	kilogramo
t	tonelada
N	Newton
km	kilómetro
l	litro
h	hora
d	día

Siguiendo un criterio parecido se incorporan también los siguientes símbolos:

u	unidad
mu	mil unidades
cu	cien unidades
mes	mes
a	año, área

2.1.4 Pliegos de Condiciones

Los pliegos basan su contenido en la normativa de obligado cumplimiento (CTE, RITE, etc.), documentos de idoneidad técnica, sellos de calidad, etc. En su redacción, cuando no fue posible la localización de normativa oficial, se siguieron las instrucciones de los fabricantes.

La Normativa incluida en los Pliegos de Condiciones se indican, en general, sin años y sin hacer referencia al BOE, R.D., etc, ni a derogaciones, salvo las UNE que aparecen en la siguiente normativa, en la que prevalecerá el año al que se hace referencia en la misma.

CTE "Código Técnico de la Edificación".

NCSE "Norma de Construcción Sismorresistente"

RD.470/2021 (CE) "Código Estructural"



Los pliegos de condiciones están asociados, por medio de su código, a los dos últimos niveles jerárquicos en los que se estructura la base, de forma que van desde las descripciones más generales a las más particulares sin duplicar la información en cada nivel.

En esta edición se ha continuado con la adaptación de contenidos a las nuevas normativas.

En función de los conceptos elegidos al confeccionar un presupuesto se genera el pliego correspondiente.

2.2 PRECIOS PARAMÉTRICOS

Para incluir todos los materiales, productos y sistemas que existen en el mercado de forma que la base sea manejable, la BDC Galicia utiliza el concepto de parametrización tanto en la definición de precios simples como de unidades de obra, proporcionando un volumen de información superior al de las bases de datos tradicionales y posibilita al usuario el confeccionar su concepto particular.

Así, se crean conceptos paramétricos que constituyen todos aquellos precios susceptibles de ser definidos por una o por varias variables representativas que pueden tomar distintas opciones, y que una vez fijados los valores de dichas opciones, permiten obtener el precio deseado del concepto con su composición habitual.

Esto facilita la labor del proyectista, ya que solo debe elegir los parámetros que desea fijar y generar así el precio simple o compuesto elegido. El técnico deberá modificar el mismo según las condiciones particulares de cada obra y su experiencia particular.

El número máximo de parámetros empleado en cada concepto es de cuatro, y cada uno de ellos puede adoptar hasta 26 valores diferentes, de forma que una sola matriz podría generar 456.976 precios.

2.3 FORMATO DE INTERCAMBIO ESTÁNDAR FIEBDC

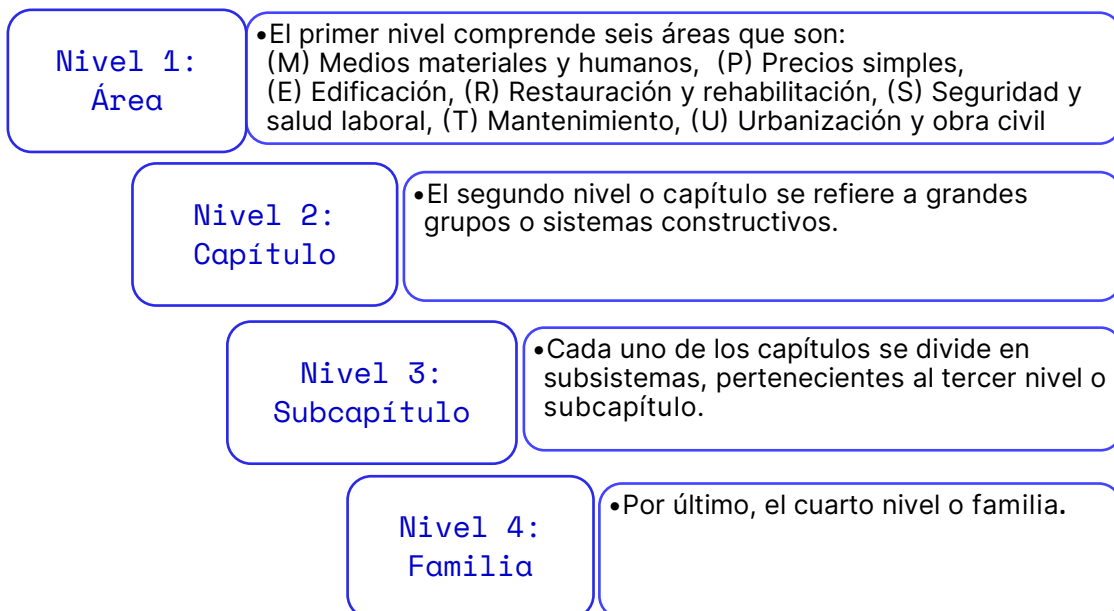
La BDC Galicia se ajusta a las especificaciones del Formato de Intercambio Estándar de Bases de Datos de la Construcción (FIEBDC), definido por los más importantes desarrolladores de bases de datos y programas informáticos de España, garantizando así su compatibilidad con todos los programas de presupuestos y mediciones existentes en el mercado.

Para obtener más información acerca de este formato pueden dirigirse a <http://www.fiebdc.es>

2.4 ESTRUCTURA Y CLASIFICACIÓN

Desde la primera edición, el sistema de clasificación de la BDC Galicia está basado en las Normas Tecnológicas NTE, que permiten asignar un código alfanumérico, de fácil memorización, a todos los conceptos incluidos en la BDC Galicia. Estos conceptos, al estar ordenados alfabéticamente se localizan de forma rápida e intuitiva.

La información se estructura de forma jerárquica en cuatro niveles: área, capítulo, subcapítulo y familia.



2.5 CODIFICACIÓN DE LOS PRECIOS

En la clasificación según la NTE el sistema de codificación de los precios, se estructura en tres bloques, y resulta al final un código de 10 caracteres:

- Bloque 1: Comprende hasta cuatro caracteres clasificados en niveles de distinta denominación. Área, capítulo, subcapítulo y familia.
- Bloque 2: Comprende dos caracteres ocupados por un número de una o dos cifras, que establecen un orden entre los diversos conceptos de un primer bloque común.
- Bloque 3: Comprende hasta cuatro caracteres ocupados por otras tantas letras minúsculas que responden a los parámetros del concepto.

Bloque 1				Bloque 2		Bloque 3			
E	F	F	C	2	4	b	a	c	c
Edificación	Fachadas y Particiones	Fábricas	Cerámica	Nº de Orden		Hoja exterior	Trasdosado	Aislamiento	Hoja interior

2.6 CRITERIOS DE ELABORACIÓN

Estimamos que será clarificador para el usuario de esta base, tener en cuenta los criterios de partida para la redacción de la misma.

En primer lugar, es necesario señalar, dada la imposibilidad de tener en cuenta todas las circunstancias particulares que impone el mercado, que los precios que contiene esta base serán considerados como de referencia, por lo que las diferencias existentes entre los precios del mercado y los de esta base pueden llegar a ser considerables.

Dichos precios se refieren a una obra de edificación que podríamos denominar “tipo”. Entendemos como obra tipo aquella en la que el emplazamiento no presente problemas de acceso, ni de los diversos suministros, de dimensiones medias y con características constructivas habituales en el ámbito de nuestra Comunidad Autónoma. En definitiva, responde a una aplicación estadística basada en la experiencia y en el exhaustivo sondeo del mercado, realizado este último por nuestros equipos de desarrollo.

La unidad monetaria utilizada es el euro. Para una mayor simplificación y claridad en los textos, esta unidad no aparece especificada después de la cifra correspondiente a cada importe.

2.6.1 Precios básicos

Los precios de elementos básicos se obtuvieron a partir de las tarifas facilitadas por diversos proveedores y fabricantes de nuestra Comunidad en su mayor parte, y por proveedores nacionales en casos concretos.

No se tuvo en consideración para el desarrollo de los precios el Impuesto sobre el Valor Añadido.

2.6.2 Mano de obra

Los costes de mano de obra se obtuvieron según los convenios, tablas salariales y calendarios laborales establecidos para la construcción, el metal y la jardinería.

Para confeccionar las tablas salariales de la construcción y el metal se consideraron los convenios colectivos de las cuatro provincias de la Comunidad Autónoma de Galicia, y para elaborar la tabla salarial de jardinería se consideró el convenio estatal.

El cálculo de la mano de obra correspondiente a construcción se obtuvo teniendo en cuenta los convenios provinciales del 2022-2026 para las provincias de A Coruña y Ourense y 2023-2026 para Lugo, teniendo en cuenta en todos los casos las tablas salariales del 2024. En el caso de Pontevedra, se tuvo en cuenta la Resolución de 1 de marzo de 2024, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Acta de la Comisión Paritaria del VII Convenio colectivo general de la construcción en la que se acuerdan las tablas salariales del Convenio colectivo de trabajo de la industria de la construcción y obras públicas de la provincia para 2022 y 2023.

Con respecto a la mano de obra de los instaladores y del metal se tienen en cuenta las últimas revisiones disponibles de los convenios provinciales del 2020-2025 para Coruña, 2022-2025 para Lugo, 2022-2024 para Ourense y 2023-2025 para Pontevedra, teniendo en cuenta en todos los casos las tablas salariales del 2024.

La mano de obra relativa a jardinería se calculó en base al Convenio Estatal 2021-2024, teniendo en cuenta la tabla salarial del 2024.



En la BDC Galicia se puede optar por los precios específicos de cada provincia o por la media de las cuatro provincias seleccionando el ámbito geográfico.

El coste horario se calculó partiendo de lo articulado en los convenios, que comprende conceptos retributivos, sociales, gratificaciones, indemnizaciones, etc.

De forma más detallada el coste horario de la mano de obra incluye la parte proporcional de:

- Costes salariales sujetos a cotización por la Seguridad Social (salario base, gratificaciones extraordinarias, vacaciones, aportación al plan de pensiones y complementos salariales establecidos por convenio).
- Costes exentos de cotización por la Seguridad Social (complementos extrasalariales, indemnizaciones o suplidos, gastos en transporte y dietas, seguro colectivo de accidentes)
- Cotizaciones de la empresa a la Seguridad Social (contingencias comunes, accidentes de trabajo, desempleo, fondo de garantía salarial, formación profesional, mecanismo de equidad intergeneracional y aportaciones a la Fundación Laboral de la Construcción. Todas ellas aportaciones establecidas por la ley que el empleador/empresa debe hacer a la Seguridad Social en favor de sus empleados.

2.6.3 Medios de ayuda

En el coste del empleo de la maquinaria se tuvieron en cuenta los siguientes conceptos:

- Valor de adquisición
- Valor residual
- Período de amortización
- Horas trabajadas por año
- Precio y consumo de combustibles y aceites
- Costes anuales de almacenaje y mantenimiento de equipos
- Costes de la mano de obra del maquinista

Se obtuvo de este modo un coste unitario de utilización de la maquinaria, que por otra parte se comprobó con su coste de alquiler.

2.6.4 Costes directos complementarios

Por último, se tuvo en cuenta, como en toda base de datos de la construcción, la incidencia de los medios auxiliares que es necesario aportar a la ejecución y que comprenderá el desgaste y la amortización de los mismos.

Dichos medios vienen cuantificados en esta base de datos en tanto por ciento sobre el coste de materiales y mano de obra empleados en la unidad de obra y dependiendo en cada caso del tipo de unidad de obra.

Su valor oscila entre el 1% y el 5%, según las circunstancias de cada unidad.

2.6.5 Unidades de obra

El cálculo de precios de las distintas unidades de obra se ajusta a lo estipulado en el 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 (artículo 130).

Como criterio de cuantificación para la confección de los precios se siguió el de incorporar a cada uno de ellos los costes que inciden específicamente sobre él. En consecuencia, se consideran como costes para el cálculo de los precios:

- a) Los materiales o unidades elementales con su precio de tarifa o recomendado, para material puesto en obra, en la cantidad que sea necesaria para su ejecución.
- b) La mano de obra con sus cargas y seguros sociales, que intervenga de forma directa en la ejecución de la unidad de obra, y que sin la misma sea imposible su realización.
- c) El coste de utilización de la maquinaria específica y de imputación directa, para ejecutar la unidad de obra, en determinado período de tiempo.
- d) Los medios auxiliares necesarios para la ejecución de la citada unidad.

No se incluyen en este criterio de cuantificación ni los gastos generales de empresa ni los relativos a cada obra en particular.

Derivado de la nueva incorporación de la base de precios de obra civil de la Axencia Xeral de Infraestructuras (AXI) consideramos necesario aclarar que en el precio descompuesto de algunas unidades no se incluyen ciertos materiales debido a las siguientes razones:

- Cimentaciones (muros pantalla, pilotes y micropilotes):
Mientras que en muros pantalla de hormigón “in situ” no se incluye ni el hormigón ni las armaduras, en los pilotes y micropilotes no se incluye el acero.

Esto es debido a que se ha tenido en cuenta que en muchas ocasiones el armado y montaje de la ferralla se realiza de forma independiente. Por este motivo se crean unidades de acero en camisa perdida y acero para armadura tubular para micropilotes que complementan las unidades anteriores. De esta manera es posible valorar por una parte la perforación de los pilotes y micropilotes y por otro la elaboración y montaje de la ferralla necesaria.

Del mismo modo se valora de forma independiente el transporte, montaje y retirada de los equipos necesarios.

- Estructuras de hormigón “in situ”.
Se desarrollan diferentes unidades de obra referentes a acero y hormigón.
- Firmes y pavimentos.

En gravas tratadas, se excluye el cemento y en hormigones bituminosos no se incluye el betún, basándonos en que el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de Carreteras y Puentes (PG-3) fija dotaciones mínimas, siendo el proyectista y/o director de proyecto quien puede fijar otras iguales o superiores.

Por este motivo se crean unidades independientes de cemento para suelos estabilizado y suelo-cemento y de diferentes tipos de betunes asfálticos que complementan las unidades anteriores.



VALIDACIÓN DE LAS VERSIONES

Arktec

Cype

Procuno

Professional Software

Tool

EDITA

Instituto Tecnológico de Galicia

Cantón Grande 9, Planta 3

15003. A Coruña

Tel.: 981173206

e-mail: itg@itg.es | gestionusuarios@presupuesta.com

www.itg.es | www.presupuesta.com | www.breeam.es