

PROSPECCIÓN 2025 (y II)

Factores determinantes de la evolución de las técnicas y oficios de la Construcción en los próximos años serán:

☞ **La diversificación de la Construcción.** La diversidad aumentará, tanto más cuanto que las formas de vida serán de las más diversas. Durante los próximos años se realizarán numerosas demoliciones provocadas por la obsolescencia de muchos edificios construidos en la segunda mitad del siglo XX.

☞ **El incremento de la demanda de calidad.** Será un elemento central de las relaciones comerciales. La certificación de la calidad se extenderá a los servicios, a los productos, a las firmas y a los individuos.

☞ **La tendencia de los países europeos a la convergencia, alrededor de los más avanzados.** En el campo de las técnicas, se producirá una selección, a favor de las más eficaces en relación con los precios, los servicios, el impacto sociológico y el impacto ecológico.

☞ **El aumento de patológicas.** La mediocre calidad de las obras realizadas durante los últimos treinta años, asociada a la falta de cualificación de la mano de obra y a la falta de vigilancia en las obras, será en la mayoría de los casos la causa de las patologías.

☞ **La evolución de los materiales** ejercerá una influencia decisiva en la forma de construir: los materiales estarán cada vez más especializados; ofrecerán cada vez más prestaciones por un precio cada vez más reducido y serán ecológicos.

En definitiva, en 2025 la construcción habrá aumentado su tecnificación, aprovechándose de las evoluciones tecnológicas de otros sectores: el del automóvil y el de la aviación.

SEGURIDAD & SALUD LABORAL. DISTRIBUCIÓN DE OBLIGACIONES (I)

AGENTE	OBLIGACIONES	DISPOSICIÓN LEGAL
PROMOTOR	<ul style="list-style-type: none">- Designar coordinadores ⁽¹⁾.- Realizar Estudio de Seguridad.- Avisar a la autoridad laboral antes del comienzo de las obras.	R.D. 1627/97; Art. 3 R.D. 1627/97; Art. 4 y 5 R.D. 1627/97; Art. 18
PROYECTISTA	<ul style="list-style-type: none">- Aplicar principios generales de prevención al proyecto de obra en la fase de concepción, estudio y elaboración del proyecto.- Incluir el Estudio de Seguridad en el Proyecto de Ejecución.	R.D. 1627/97; Art. 8 R.D. 1627/97; Art. 7
COORDINADOR DE SEGURIDAD & SALUD (Fase de Proyecto)	<ul style="list-style-type: none">- Elaborar o hacer que se elabore, bajo su responsabilidad el Estudio de Seguridad.- Coordinar la aplicación, en fase de proyecto, de los principios generales de prevención.	R.D. 1627/97; Art. 5 R.D. 1627/97; Art. 2 y 8
COORDINADOR DE SEGURIDAD & SALUD (Fase de Ejecución)	<ul style="list-style-type: none">- Aprobar el Plan de Seguridad ⁽²⁾.- Adoptar medidas para el acceso a obra sólo de las personas autorizadas.- Remitir copia de las anotaciones en el Libro de Incidencias a la Inspección de Trabajo y notificar al Contratista y a los representantes de los trabajadores.- Coordinar actividades de obra.- Organizar coordinación de actividades empresariales cuando haya trabajadores de dos o más empresas.- Coordinar acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.- Aprobar las modificaciones del Plan de Seguridad ⁽²⁾.- Paralizar trabajos.	R.D. 1627/97; Art. 7 R.D. 1627/97; Art. 9 R.D. 1627/97; Art. 13 R.D. 1627/97; Art. 9 R.D. 1627/97; Art. 9 Ley 31/95; Art. 24 R.D. 1627/97; Art. 9 R.D. 1627/97; Art. 9 R.D. 1627/97; Art. 14
DIRECCIÓN FACULTATIVA	<ul style="list-style-type: none">- Aprobar Plan de Seguridad ⁽³⁾.- Adoptar medidas para el acceso a obra sólo de las personas autorizadas ⁽³⁾.- Remitir copia de las anotaciones en el Libro de Incidencias a la Inspección de Trabajo y notificar al Contratista y a los representantes de los trabajadores ⁽³⁾.- Paralizar trabajos.	R.D. 1627/97; Art. 7 R.D. 1627/97; Art. 9 R.D. 1627/97; Art. 13 R.D. 1627/97; Art. 14

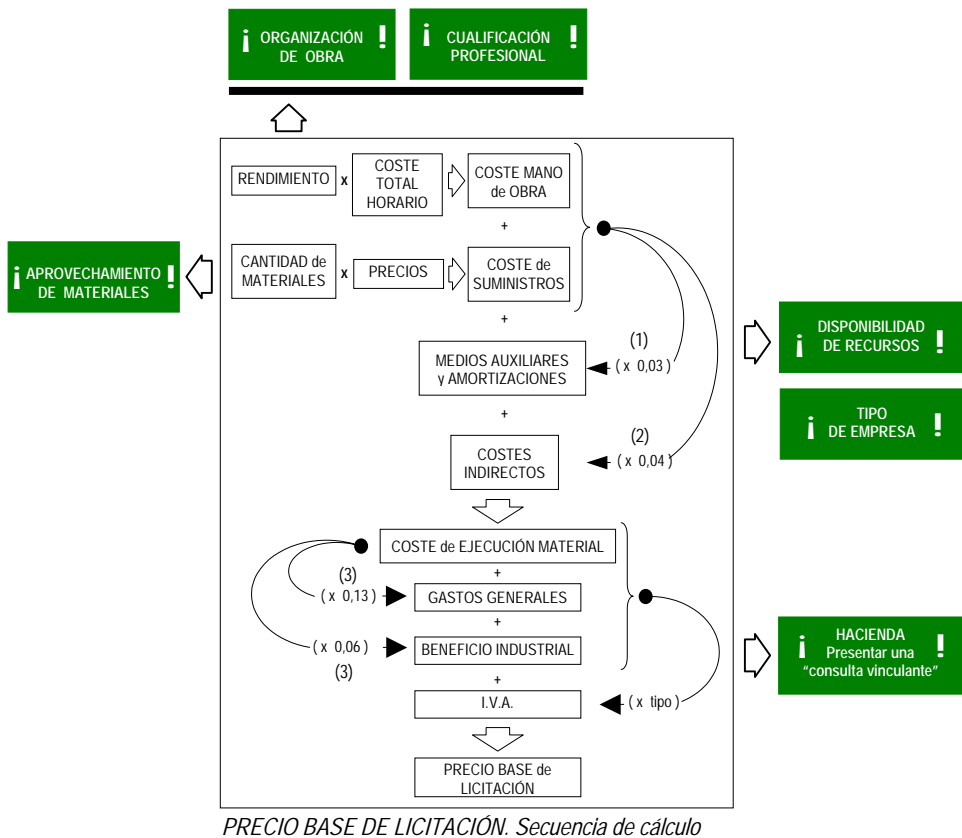
(1) La designación de los coordinadores no exime al promotor de sus responsabilidades.

(2) En obras de promoción privada. En el caso de obras de las Administraciones públicas, el Plan, con el correspondiente informe del Coordinador, se elevará para su aprobación a la Administración Pública que haya adjudicado la obra.

(3) En defecto de Coordinador de Seguridad.

www.geoteknia.com

www.structuralia.com



La documentación técnica que deben tener las instalaciones sujetas al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y el correspondiente proceso de tramitación ante el Órgano competente de la Administración se establecen en la Instrucción Técnica Complementaria ITC-BT-04.

Según dicha Instrucción (apdo. 3), las instalaciones precisarán un proyecto o una Memoria Técnica de Diseño en función de su tipo y la potencia prevista.

Cuando se precise **proyecto**, éste podrá desarrollarse bien como parte del proyecto general del edificio, bien como proyecto específico.

En la *Memoria* se expresará especialmente lo siguiente:

- Identificación del propietario.
- Ubicación, características y uso previsto.
- Conductores. Secciones y características.
- Receptores. Identificación y potencia.
- Esquema unifilar, indicando y caracterizando: los dispositivos de corte, los de protección, los puntos de utilización y las secciones de los conductores.
- Croquis del trazado.
- Cálculos justificativos.

Deben incluirse todos los detalles que sean necesarios para poner de manifiesto el cumplimiento de las prescripciones del Reglamento y sus Instrucciones Técnicas Complementarias. El Técnico titulado competente que redacte y firme el proyecto es directamente responsable de que el mismo se adapte a las disposiciones vigentes.

Cuando no sea necesario un proyecto, se redactará una **Memoria Técnica de Diseño**. Esta Memoria se formalizará sobre impresos oficiales, según modelo determinado por el Órgano competente de la Comunidad Autónoma. Es necesario que la Memoria esté firmada un técnico titulado competente o por el instalador autorizado que corresponda, según la categoría de la instalación: Categoría básica (IBTB) o categoría especialista (IBTE).

El reconocimiento de la capacitación requerida se debe realizar mediante la petición del **Certificado de cualificación individual en Baja Tensión**.

RECLÁMESE
 ORGANIZACIÓN DE OBRA.
 CUALIFICACIÓN PROFESIONAL.
 RECURSOS NECESARIOS.

Conviene recordar:

- Los gastos de personal, combustible, energía, etc... que tengan lugar por el accionamiento o funcionamiento de la maquinaria e instalaciones utilizadas en la ejecución de la unidad de obra; así como los gastos de amortización y conservación de la maquinaria e instalaciones anteriormente citadas forman parte de los **costes directos** que componen el precio de cada una de las unidades de obra. Se estiman como un porcentaje sobre la suma de los costes de mano de obra y materiales. Para las obras de arquitectura más usuales puede considerarse un 3%. Puede variar.
- Los **costes indirectos** incluyen: los gastos e instalación de oficinas a pie de obra, comunicaciones, edificación de almacenes, talleres, pabellones temporales para obreros, laboratorio, etc..., los del personal técnico y administrativo adscrito exclusivamente a la obra y los imprevistos. Todos estos gastos, excepto aquellos que se reflejen en el presupuesto valorados en unidades de obra o en partidas alzadas, se cifrarán en un **porcentaje de los costes directos**, igual para todas las unidades de obra, **que adoptará, en cada caso, el autor del proyecto a la vista de la naturaleza de la obra proyectada, de la importancia de su presupuesto y de su previsible plazo de ejecución.**
 Para las obras de arquitectura más usuales se considera un 4% sobre la suma de los costes de la mano de obra y materiales. Puede variar.
- Los porcentajes estimados para calcular los **gastos generales de estructura** empresarial que habitualmente se utilizan son los establecidos en el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas para las obras que éstas promueven. En obras privadas pueden variar.

el arquitecto, profesional de la casa

Una vivienda es la mayor inversión en la vida de una persona.

Por lo tanto a la hora de adquirir la casa o enfrentarnos a los desafíos que surgen en el desarrollo del proyecto o en el mantenimiento de la misma es necesario confiar en los profesionales.

Porque usted sólo confiaría su salud a un médico, confíe su casa a un arquitecto.

ALAVA : ☎ 945 23 04 12 BIZKAIA : ☎ 94 424 44 74 GIPUZKOA : ☎ 943 32 01 94 NAVARRA : ☎ 948 20 60 80

COAVN

FORO: HERRIO ARIKORTEN BERRIO OFIZIALA
 ERROLDU OFIZIALA: ERROLDU OFIZIALA

Unidos para mejorar los niveles de información, calidad y seguridad del sector de la edificación en Bizkaia.

www.erailur.com

ERAILUR
 Comisión de la Edificación en Bizkaia



Elkarrizketa
 eta informazioa
 erabilgarria da.



entitate ofizial de
 kooperatibitate eta enpresen
 zerbitzuak

FORO: HERRIO ARIKORTEN
 BERRIO OFIZIALA
 ERROLDU OFIZIALA



ERROLDU OFIZIALA
 ERROLDU OFIZIALA

La Instrucción de Hormigón Estructural (EHE), indica que las dispersiones en la calidad del hormigón no fabricado en central no hacen aconsejable su empleo como norma general.

¡ La dosificación debe ser aceptada expresamente por la Dirección de Obra. !



Son obligaciones del fabricante de este hormigón:

- Documentar la dosificación empleada.
- Obtener la aceptación expresa de la Dirección de Obra.
- Disponer de operarios con acreditada suficiente formación y experiencia.

En todo caso, en la obra, deberá existir un libro de dosificaciones, custodiado por el fabricante del hormigón y a disposición de la Dirección de Obra.

En el libro de dosificaciones deberá constar la información siguiente:

- Dosificación o dosificaciones nominales.
- Correcciones sobre las dosificaciones durante el proceso.
- Justificación de las correcciones.
- Relación de proveedores de materias primas.
- Descripción de los equipos empleados.
- Referencia del certificado de calibrado de la balanza para el cemento.
- Registro de las amasadas empleadas en cada lote.
- Fechas de hormigonado.
- Resultados de los ensayos.

Otros materiales impermeabilizantes son:

☞ **Placas asfálticas.** Son productos bituminosos prefabricados en piezas de pequeño tamaño y con diversas formas, constituidas por una armadura, recubrimientos bituminosos, un material antiadherente y una protección mineral situada cara al exterior. Se utilizan para la impermeabilización de cubiertas inclinadas y cumplen, también, una función decorativa.

Para fijar las placas deben clavarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.



Placas asfálticas

(Asociación Vasca de la Impermeabilización. Prácticas)

☞ **Láminas de PVC-P.** Son productos prefabricados laminares de poli (cloruro de vinilo) plastificado homogéneo. Pueden distinguirse dos grupos. *Grupo I:* Las láminas no tienen armadura o refuerzo. *Grupo II:* Las láminas están reforzadas con fibra de vidrio, fieltros sintéticos, fibras o hilos sintéticos.

Las láminas pueden soldarse de forma homogénea por ambas caras con procedimientos habituales (aire caliente, disolventes, y otros)

☞ **Láminas de elastómeros.** Son productos prefabricados laminares compuestos por elastómeros diversos, sin refuerzo ni armadura.

Se distinguen tres tipos. *Tipo I:* El elastómero utilizado es el caucho butílico (IIR). *Tipo II:* El elastómero utilizado es el etileno-propileno-monómero-diénico (EPDM). *Tipo III:* El elastómero utilizado es el caucho cloropreno (CR)

Las láminas pueden unirse entre sí de forma homogénea por ambas caras con los procedimientos habituales.

Con el fin de poder orientar nuestros artículos de acuerdo con las inquietudes de nuestros lectores, agradecemos cualquier sugerencia, opinión o comentarios que deseen hacernos llegar.

* ☎ 9 4 4 6 1 2 7 1 7 *



SANCHEZ PANDO, S.A.

Pº de la Estación, 7
48510 TRAPAGARAN (VIZCAYA)
☎ 944 92 05 95 ☎ 944 92 32 47

www.sanchezpando.com



Ascongi

Asociación de Constructores de Obras de Gipuzkoa
Gipuzkoako Eraikleen Elkarte

Pº Mikeletegi, 52 20009 SAN SEBASTIAN
☎ 943 30 90 30 ☎ 943 30 91 51
e-mail: adegi@adegi.es

Bizkaiko
Etxegile
Sustatzailen
Bazkuna



Asociación de
Constructores
y Promotores
de Vizcaya

Plaza Sagrado Corazón, 5 - 6º - Dpto. 7 48009 BILBAO
☎ 944 27 20 77 ☎ 944 41 29 21
e-mail: ascovi@cebek.es



Pasaje Postas, 32 - 6º 01001 VITORIA - GASTEIZ
☎ 945 14 39 01 ☎ 945 13 21 85
www.sea.es ☎ e-mail: uneca@sea.es

HISPANIA NOSTRA

La Asociación Hispania Nostra se fundó en 1976, con motivo de la celebración del "Año del Patrimonio Arquitectónico Europeo", en sintonía con la Organización Europa Nostra.

Hispania Nostra es una asociación de carácter no lucrativo, declarada de utilidad pública. Su **finalidad** es la defensa, salvaguarda y puesta en valor del Patrimonio Cultural Español y su entorno, en el ámbito de la sociedad civil.

Hispania Nostra propicia **Debates del Patrimonio** para impulsar la reflexión y el intercambio de opiniones respecto a la posible sobreexplotación del patrimonio cultural y natural.

En la **Revista de Prensa**, la asociación recoge noticias relativas a la conservación, defensa y promoción del Patrimonio cultural en toda España.

En colaboración con el Ayuntamiento de Madrid, Hispania Nostra desarrolla el proyecto "**La ciudad con ojos de jóvenes**", en diversos centros educativos, con la intención de que los escolares conozcan y fomenten la protección del Patrimonio Cultural más inmediato a sus centros de estudio y residencia, en el convencimiento de que la educación es el mejor aval para la defensa de dicho Patrimonio por las futuras generaciones.

El **Boletín Hispania Nostra** es un medio de comunicación para conocer los problemas, los proyectos y los resultados de la labor que Asociaciones diversas llevan a cabo en defensa del Patrimonio Cultural.

La revista **Patrimonio Cultural y Derecho** pretende servir para debatir y profundizar en los problemas jurídicos y administrativos del Patrimonio Histórico, así como para perfilar nuevas categorías conceptuales que puedan ser de utilidad para los juristas, las autoridades administrativas y los profesionales en estas materias.

Hispania Nostra gestiona los proyectos españoles en los **premios anuales de EUROPA NOSTRA**; su convocatoria, presentación y difusión de los numerosos galardones obtenidos.

www.hispanianostra.es

☎ 9 1 5 . 4 2 4 . 1 3 5



Uruña. Fuente: Fotografía Aérea Terrestre (FOAT) ☎ 944 417 250 www.foat.es

URUEÑA

Encaramado sobre un cerro, oteando la Tierra de Campos, se mantiene el núcleo urbano y fortificado de Uruña. Este ejemplo castellano de asentamiento se constituyó en la Edad Media y tuvo posteriores desarrollos; es una muestra de evolución urbana sin rupturas en sus características y un modelo del urbanismo creado por los habitantes de acuerdo con su modo de vivir y sus ocupaciones agrícolas.

Uruña está compuesto por cuatro grandes manzanas de casas y corrales; las manzanas se disponen ordenadas en relación con los antiguos caminos naturales que cruzaban el lugar. En la encrucijada, los caminos se amplían, dejando un gran espacio libre; adecuado para instalar en él personas y ganados durante las situaciones de emergencia. Estos grandes espacios libres fueron el origen de las plazas mayores.

En camino "Norte-Sur" se trazó quebrado para cortar los vientos dominantes y dificultar la circulación interior de posibles atacantes. El camino perpendicular tiene características similares. El caserío primitivo de Uruña fue modesto; estaba construido con entramados de madera y masas de tapial. En 1876, un incendio destruyó la mitad del pueblo y en la reedificación se utilizó piedra procedente de la muralla.

En la segunda mitad del siglo XII, se inició el amurallamiento del núcleo. El trazado se ajustó rigurosamente a la topografía del terreno, cercando una extensión muy superior a la ocupada por el caserío (66.680 m²). Dentro de la cerca se previó espacio suficiente para futuras ampliaciones del caserío (nuevas viviendas, corrales, edificios auxiliares) y para refugio de animales y personas del alfoz circundante, en caso de ataque del enemigo.

Al interior de la zona amurallada, sólo se accede por dos puertas. A la muralla se asociaron diversas funciones: defensiva, delimitadora de lo urbano frente a lo rural, jurídica, fiscal e imagen de la ciudad. El castillo, enlazado con la muralla, se levantó durante los primeros años del siglo XI; testigo de acontecimientos históricos, hoy, su interior ha desaparecido por completo y desde el siglo XIX está dedicado a camposanto.

ESCUELA DE EDIFICACIÓN



REVESTIMIENTOS CERÁMICOS



REVESTIMIENTOS MONOCAPA



FÁBRICAS DE "CARA VISTA"

FORMACIÓN
DE
OPERARIOS ESPECIALIZADOS



944 937 173

T R A P A R A G

A R A N

V I Z C A Y A