

MICROEMPRESAS GUÍA ISO 9001 (II)

La documentación que se expone en la **guía editada por la Consejería de Vivienda del Gobierno Vasco**, por medio de Eraikal, pretende facilitar a las microempresas la interpretación de los requisitos de una norma y, en consecuencia, la elaboración de la documentación específica necesaria.

La utilización de la guía necesita una **reflexión previa sobre las características propias de cada microempresa** para su acertada adaptación a ésta última.

En la redacción del **Manual de Calidad** se desarrolla una descripción exhaustiva de las tareas a realizar, reduciendo así la existencia de procedimientos.

La estructuración de los capítulos que componen el manual es la siguiente:

☞ **Descripción/ Definición** de la actividad principal considerada en cada capítulo.

☞ **Operaciones/ Tareas** a realizar para cumplir los requisitos planteados en cada capítulo, señalando específicamente al responsable de cada una de ellas.

☞ **Documentos/ Registros** utilizados y obtenidos como consecuencia de la realización de las tareas descritas anteriormente; se señala también el archivo en el que deben guardarse los documentos citados.

Los **Procedimientos** se muestran en tres documentos; cada microempresa, según la complejidad de sus actividades, podrá redactar otros.

Los **Formatos** incluidos en la Guía permiten registrar documentalmente las actividades realizadas. Además de la documentación habitual (presupuestos, albaranes, etc..) se han añadido documentos relativos al sistema de gestión.

SEGURIDAD EN OBRA. MANUAL DE SEGUIMIENTO (I)

El cumplimiento de las disposiciones legales relativas a la prevención de riesgos en el sector de la construcción y las actuaciones inducidas conllevan una notable complejidad de trámites y acciones. Para su desarrollo y supervisión es necesario elaborar **guiones** que, mediante una información sencilla y fácilmente comprensible, ayuden a todas las personas implicadas en la realización de sus obligaciones de una manera ordenada y coordinada.

Siguiendo el desarrollo de una obra deben realizarse las actuaciones que se indican a continuación:

☞ **Nombramiento de Coordinadores de Seguridad & Salud.**

Se realizará para la elaboración del proyecto cuando intervengan varios proyectistas. Se realizará antes del inicio de la ejecución cuando intervengan más de una empresa, una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos. Son designados por el Promotor. En su defecto, las tareas del Coordinador, durante la obra, se asignan a la Dirección Facultativa.

☞ **Elaboración del Estudio de Seguridad.**

El Estudio de Seguridad o Salud, o, en su caso, el Estudio Básico, debe formar parte del Proyecto de Ejecución de la obra. El técnico que lo elabore debe ser designado por el Promotor.

☞ **Plan de Seguridad y Salud.**

Desarrollando el Estudio de Seguridad & Salud, debe ser elaborado por cada Contratista, adaptando las previsiones del estudio a sus propios sistemas de ejecución de la obra. Antes de iniciarse la obra, debe ser aprobado por el Coordinador en materia de Seguridad y Salud.

☞ **Comunicación de apertura del Centro de Trabajo.**

Debe estar acompañada por el Plan de Seguridad. La realizará cada Contratista.

COMUNICACIÓN DE APERTURA DE CENTRO DE TRABAJO

AVISO PREVIO DE OBRA

☞ **Otros Trámites.**

- **Aviso Previo.** Antes del comienzo de la obra, lo realizará el Promotor ante la Autoridad Laboral.
- **Libro de Incidencias.** El Técnico que apruebe el Plan lo solicitará en su Colegio Oficial. Debe mantenerse permanentemente en obra.
- **Libro de Visitas.** Debe habilitarse en la Inspección de Trabajo. Es obligatorio en todas las obras que duren más de 30 días, o que empleen más de 6 trabajadores.

	<p>el arquitecto, profesional de la casa</p> <p>Una vivienda es la mayor inversión en la vida de una persona.</p> <p>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.</p> <p>Porque usted sólo confiaría su salud a un médico, confíe su casa a un arquitecto.</p> <p>ALAVA : ☎ 945 23 04 12 BIZKAIA : ☎ 94 424 44 74 GIPUZKOA : ☎ 943 32 01 94 NAVARRA : ☎ 948 20 60 80</p>	
--	---	--

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

www.erailur.com

La adopción de nuevos procedimientos de contratación se extiende ampliamente. **Modalidades típicas de contratación**, según sea la gestión del proceso, son las siguientes:

Según la *Ley 51/2003*, para fomentar la accesibilidad universal de las personas discapacitadas, las Comunidades de Propietarios de viviendas tienen la obligación de realizar las obras necesarias para que el inmueble reúna las debidas condiciones de accesibilidad.

A instancia de los propietarios en cuya vivienda vivan, trabajen o presten sus servicios altruistas o voluntarios personas con discapacidad, o mayores de setenta años, la Comunidad está obligada a realizar las obras de accesibilidad que sean necesarias para un uso adecuado a su discapacidad de los elementos comunes o para la instalación de dispositivos mecánicos y electrónicos que favorezcan su comunicación con el exterior, cuyo importe total no exceda de tres mensualidades ordinarias de gastos comunes.

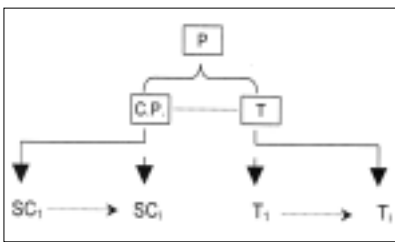
Cuando la Comunidad adopta válidamente acuerdos para la realización de obras de accesibilidad, toda ella queda obligada al pago de los gastos aún cuando su importe exceda de tres mensualidades ordinarias de gastos comunes.

La validez del acuerdo (*Ley de Propiedad Horizontal, art. 17*) para la realización de obras o el establecimiento de nuevos servicios comunes que tengan por finalidad la supresión de barreras arquitectónicas que dificulten el acceso o movilidad de personas con minusvalía, incluso cuando impliquen la modificación del título constitutivo, o de los estatutos, requerirá el voto favorable de la mayoría (51%) de los propietarios que, a su vez, representen la mayoría de las cuotas de participación.

No obstante lo anterior, la *Ley 15/1995*, impone límites al dominio sobre inmuebles para eliminar barreras arquitectónicas.

Así, los titulares y usuarios que acrediten mediante certificaciones oficiales del Registro Civil o de la Autoridad administrativa competente su condición de minusválido tendrá derecho a promover y llevar a cabo las obras de adecuación de la finca urbana y de los accesos a la misma desde la vía pública. El procedimiento está descrito en la citada Ley.

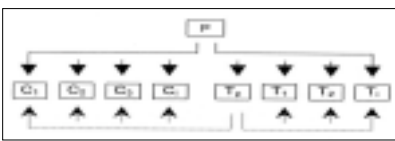
CONTRATISTA PRINCIPAL



El Promotor suscribe un único contrato de construcción con un contratista principal, que a su vez puede subcontratar parte del trabajo.

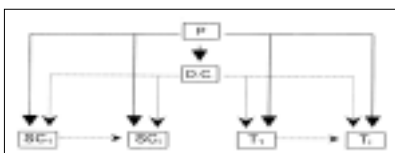
El proyecto es realizado por un consultor, arquitecto o ingeniero, que trabaja para el promotor. Los proyectistas proporcionan planos al constructor e intervienen en la supervisión de la obra. El proyectista principal suele subcontratar, a su vez, partes específicas de sus trabajos: estructuras, instalaciones, etc.

CONTRATOS SEPARADOS



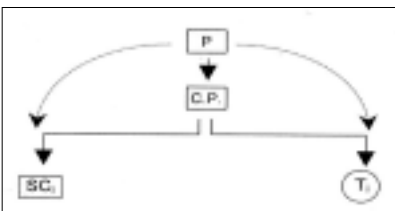
El Promotor tiene distintos contratos directos con cada proyectista y contratista especializado (gremios). Uno de ellos, por lo general el proyectista, puede coordinar los contratos y los trabajos de todos.

DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN



Similar a la de contratos separados, con la gestión de proyectos realizada por un consultor que actúa en nombre del Promotor y cobra unos honorarios, pero todos los diferentes contratos especializados son suscritos directamente por el Promotor.

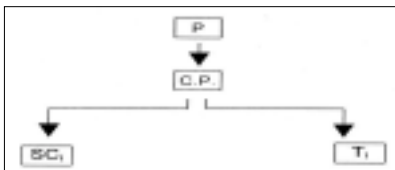
GESTIÓN DE CONTRATOS



Un director de proyecto o contratista suscribe un contrato llave en mano con objeto de ofrecer todo el proyecto y construcción subcontratando todo o la mayor parte del trabajo a otros.

El contratista principal asume responsabilidad sólo por la dirección y su remuneración consiste en todos los costes de los subcontratados, más unos honorarios por la gestión.

PROYECTO & OBRA



El Promotor designa un único contratista para ejecutar un "proyecto llave en mano", incluyendo todas las actividades de proyecto y obra.

El contratista puede subcontratar el proyecto o hacerlo él mismo y puede subcontratar la mayoría de la construcción "in situ" a especialistas.

SANCHEZ PANDO, S.A.

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

www.sanchezpando.com

KUBERTOL
LAMINAS ASFALTICAS

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 Sustatzailleen Bazkuna

ASCOVI BIEBR
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

UNECA
UNION DE EMPRESARIOS DE LA CONSTRUCCION DE NAVARRA

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

LA FERRALLA (y III)

☞ **Planos de pilares.** Es aconsejable evitar códigos y simplificaciones.

- *La sección del pilar* debe dibujarse con la distribución exacta de las armaduras en cada cara y, la disposición precisa de los cercos.
- *El plano de la cimentación* debe incluir un cuadro de arranques.
- *Las caras a mantener* deben estar claramente definidas en los planos de replanteo de cada planta. Es conveniente normalizar los símbolos a emplear para evitar confusiones. Su importancia es enorme en la fabricación de la ferralla; afecta en los aspectos siguientes:
 - Grifado de armaduras.
 - Despiece de estribos en jácenas (vigas)
 - Longitudes de viguetas.

También es importante señalar la cara a mantener de las vigas, acotada respecto a la de los pilares.



Sistemas de representación de estructuras de hormigón armado. ARCER, monografía 2



☞ **Planos de cimentaciones.** Los elementos más repetidos y característicos de las cimentaciones son las zapatas. Algunas consideraciones que deben realizarse son las siguientes:

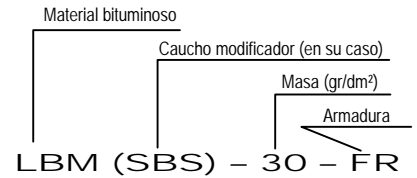
- *La representación en los planos* debe indicar los datos relativos de cada zapata (dimensiones y armado). La forma más recomendable consiste en la elaboración de un cuadro de datos general.
- Las *dimensiones en planta* debería darse en múltiplos de 10 cm. Los talleres de ferralla industrializada recomiendan múltiplos de 20 cm.
- La *armadura simétrica* es la más recomendable, salvo en los casos de zapatas muy alargadas.
- La *separación entre armaduras* es conveniente normalizarla a distancias de 10, 15, 20 y 25 cm.
- La *definición de la armadura* debe incluir el número de barras y la separación (Ejemplo: 20Ø16 a 15 cm). La separación se considerará orientativa, agilizará el montaje y evitará el error de una barra más o menos que, en ocasiones, por condiciones de obra puede producirse.

Es conveniente recordar que la gran cantidad de barras con dobleces en ambos extremos complica mucho la fabricación; ésta puede simplificarse disponiendo anclajes mediante barras transversales.

LÁMINAS & MEMBRANAS IMPERMEABILIZANTES

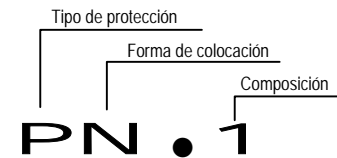
Las **láminas bituminosas** están compuestas por un producto impermeabilizante reforzado por una armadura situada en el interior de la masa y unas protecciones antiadherentes superficiales.

Las láminas deben denominarse de forma normalizada.



Entre los materiales bituminosos se puede distinguir, para los casos más habituales, entre las láminas de oxiasfalto (LO) y las de betún modificado (LBM); según sea el caucho modificador se diferenciarán los elastómeros (SBS) y los plastómeros (APP). Las armaduras aportan resistencia a tracción, al punzonamiento y al desgarrar además de absorber los movimientos y mantener la estabilidad dimensional según sea el material empleado: fieltro de poliéster (FP); film de poliéster (FR); fieltro de fibra de vidrio (FV); etc...

Las **membranas** constituidas por una o más láminas también deben denominarse de forma normalizada.



La *protección* puede ser pesada (P); autoprotégida mineral (G); autoprotégida metálica (M) o con teja (T).

La *colocación* podrá ser adherida (A); semi-adherida (S); no adherida (N) o fijadas mecánicamente (F).

La *composición* se diferenciará según el número de láminas y el material bituminoso con el que éstas se hayan fabricado. Cada solución se identifica con un número, según criterio de la norma básica NBE-QB-90.

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 *

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

El Instituto Tecnológico de la Construcción de la Comunidad Valenciana (AIDICO) es una iniciativa de la Generalitat Valenciana que, en colaboración con las industrias del sector de la Construcción, pretende dar apoyo técnico a las empresas que lo constituyen.

Como **Entidad de Acreditación** ofrece las siguientes certificaciones:

- *Marca CV* que certifica que un producto de construcción es conforme a la normativa de aplicación.

- *Marca CVE* que certifica que la empresa que lo ostenta dispone de un sistema de aseguramiento de la calidad conforme a alguna de las normas de la familia ISO 9000.

- *Sello CIETAN-CV* que certifica elementos resistentes prefabricados de forjados unidireccionales (viguetas y losas). Esta acreditación se realiza en colaboración con el Instituto Eduardo Torroja.

AIDICO dispone de un **Laboratorio de Materiales de Construcción**; en éste se desarrollan actividades de normalización y ensayos de los materiales, estudiando sus propiedades físicas y químicas. También dispone de un Laboratorio de Calibración que tiene como objetivo fundamental proporcionar a las empresas un servicio que satisfaga las necesidades metrologías de sus equipos de medida y ensayo.

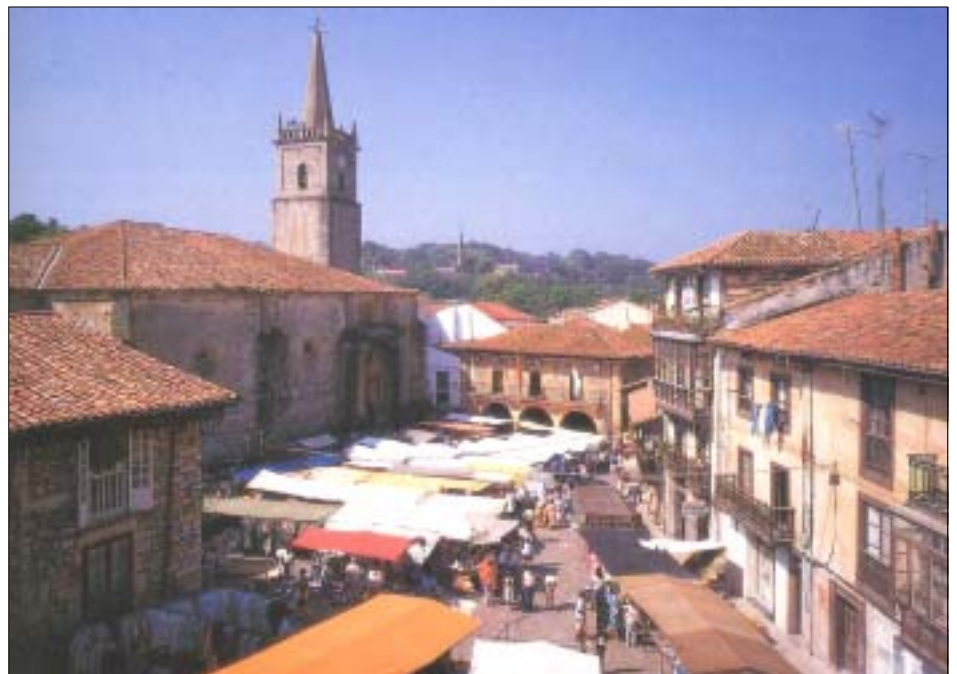
El **Departamento de Información** atiende las consultas planteadas en este sentido. Por medio de su base de datos es posible localizar referencias bibliográficas sobre temas diversos, así como de todas las normativas y leyes del sector.

En el **Departamento de Formación** se promueve el perfeccionamiento permanente del personal activo de las empresas mediante cursos a la medida de éstas y jornadas técnicas.

Mediante el **Departamento de Diseño** se ofrece soporte tecnológico para potenciar la capacidad empresarial en cualquiera de las fases de realización de un nuevo producto: diseño, desarrollo, análisis y presentación.

www.aidico.es

961 318 278



Comillas (CANTABRIA). Fuente: Editorial Espasa-Calpe, S.A.

COMERCIO & PLAZAS MEDIEVALES (I)

El origen de las plazas en las ciudades cristianas de la Península hasta el siglo XII está asociado a los cementerios situados junto a las parroquias construidas en el centro de las poblaciones. Los primeros mercados se realizaban en los camposantos. El apretujamiento de las viviendas dentro del recinto amurallado impedía disponer de espacios amplios en su interior. La plaza medieval fue la consecuencia del desarrollo del mercado concedido por los reyes a las villas para premiar sus servicios o acrecentar la población; su celebración atraía importantes ganancias económicas.

En otras ocasiones los mercados, semanales, se fueron situando fuera de la muralla, junto a una de sus puertas; a lo largo del camino de acceso más frecuentado. Estos lugares se identificaban como el zoco o azogue. Con el tiempo, se edificaron en su alrededor construcciones provisionales para cobijar a los comerciantes y sus mercancías que pronto se convertían en definitivas. Así, el lugar del mercado se transformó en la plaza de un arrabal dedicado al comercio y poblado por gentes dedicadas a esta actividad (francos, judíos y moros) y atraídos por las garantías y privilegios concedidos por los reyes como promotores del desarrollo económico de las ciudades. En el interior de la villa amurallada vivían los "indígenas": nobles, militares, eclesiásticos, ganaderos y labradores.

Casi todas las plazas acabaron siendo espacios cerrados; las calles que accedían a ellas desembocaban en sus ángulos para evitar que las circulaciones molestasen la zona central en la que se desarrollaba la actividad mercantil. Los edificios que las delimitaban eran desiguales y la unidad se lograba mediante los soportales que las circundaban, en los que se extendía la exhibición y venta de mercancías. En estos soportales se mantenía el comercio permanentemente mediante tiendas y obradores asociados a las viviendas construidas sobre ellos. La plaza se convirtió, como el foro clásico, en un lugar de reunión y paseo. En ella, además del comercio, se celebraban todo tipo de espectáculos públicos: torneos, lidias de toros, celebración de triunfos bélicos, comedias, ajusticiamientos, autos de fe y otros. Pronto surgió la idea de la plaza como expresión de la grandeza cívica, destinada a otros fines lúdicos y de representación.

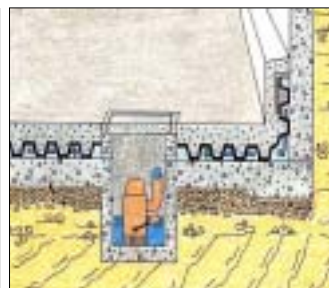
SÁNCHEZ-PANDO, S.A.
Impermeabilizantes
944 920 211



Láminas drenantes ...



... PARA MUROS



... PARA SOLERAS



... PARA TÚNELES