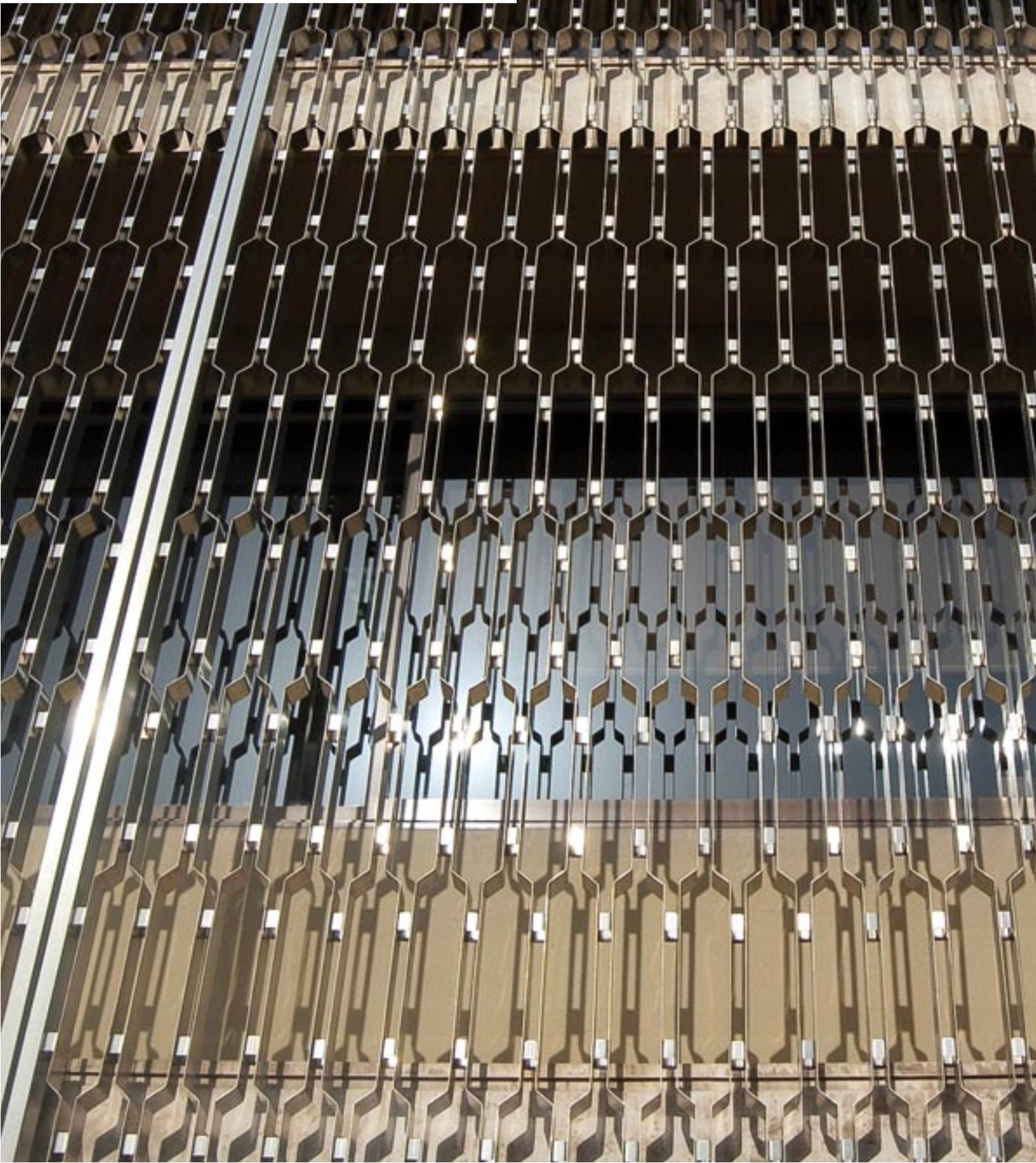




marés

revista del colegio oficial de aparejadores, arquitectos
técnicos e ingenieros de edificación de mallorca

núm 1 | marzo 2010



CONTROL DE CALIDAD DE EDIFICACION



LABARTEC, S. L.

SOCIEDAD UNIPERSONAL

laboratorio de ensayos

Teléfonos 971 29 71 50 - 971 29 75 12. Fax 971 29 73 56
Francesc Vallduvi, 1. Polígono Industrial Ca'ls Eneigistes.
07011 PALMA DE MALLORCA

Tel. 971 55 90 37. Fax 971 55 92 54
Ferrers, 17. Polígono Industrial de Manacor
07500 - MANACOR



COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES
Y ARQUITECTOS TÉCNICOS
DE MALLORCA



Miembro de



ASOCIACIÓN DE LABORATORIOS
ACREDITADOS DE BALEARES



Carta del presidente

“Entiendo que el colegio debe representar ante todo un buen servicio”



Queridos compañeros:

En primer lugar y con motivo del nacimiento de esta nueva revista de información para nuestro colectivo de colegiados, debo agradecer la confianza que habéis depositado en mí, para regir los destinos de nuestro Colegio durante los próximos cuatro años.

Al aceptar el cargo, no olvido las grandes dificultades que implica la aceptación de este nombramiento, al erigirme en vuestro representante ante la sociedad y deseo de corazón que a la finalización de la legislatura los éxitos superen a los fracasos, que dicho sea de paso, estos en caso de producirse, no serán por falta de dedicación, sino por no saber más.

Soy consciente del grave momento económico que atravesamos y del cambio convulso que nuestra profesión

está experimentando, con toda una serie de Leyes (Paraguas, Omnibus, etc) que inciden de lleno en nuestra actividad profesional, motivo por el cual, desde la Junta de Gobierno que presido, hemos tenido que adoptar medidas de índole económicas, pero que desde nuestra responsabilidad debemos afrontar por el bien del colectivo.

Entendemos, que para el colegiado, el Colegio debe representar ante todo un buen servicio y unido a este concepto de servicio debe existir una atención constante, para detectar las nuevas exigencias que al colectivo profesional se presentan y poder arbitrar las innovaciones que puedan satisfacerlas, pues bien, ése es uno de nuestros objetivos y en breve detectaréis cambios en ese sentido.

No puedo desaprovechar estas líneas sin dejar de agradecer a la Junta de Gobierno actual su gran y magnífico trabajo desarrollado en poco tiempo, con casos de dedicación exhaustiva con el único premio de la satisfacción por el trabajo bien hecho y hago extensivo este agradecimiento a todos los trabajadores del Colegio (Colegio, Geprese Indycce, Labartec y Delegaciones) sin los cuales nada sería posible.

Para terminar decirles, que las puertas tanto de mi despacho como de los miembros de Junta de Gobierno, están siempre abiertas para todos los compañeros que deseen.



C. Manuel Gual, 6 Torre Oeste
07008 Palma, Mallorca

T. 971 400 300
F. 971 400 430

intdeco@intdeco.es
www.intdeco.es



Sumario



P·6-7

La Junta Informa



P·14-16

Normativa contra incendios



P·18-19

Entrevista a Ignacio Martínez
Ventura, presidente del
Colegio de Aparejadores

STAFF:

Dirección y coordinación
Bárbara Estudillo Gil

Consejo de redacción
Ana Bonet Fullana
José Caldentey Vidal
Paco Forteza Oliver
Gabriel Horrach Sastre
Ignacio Martínez Ventura
Mateo Moyá Borrás
Margot Palmer Meseguer
M^a Antònia Palmer Ponsell
Jeroni Perelló Vallespir

Fotografía
Archivo COAATM
Archivo dcp3.es

Diseño, maquetación e impresión
dcp3.es

Edita
COAATM
C/ Federico García Lorca 10, Palma

Depósito legal
PM- 121 - 2009



P·26-29

Formación

Estadística P·8 · Reorganización de personal P·9 · Checklist de visado exprés P·9 · Nueva Web P·10 · Eventos colegiales P·12 · Seguridad y salud P·20 · Ferias y congresos P·23 · Historia y Arquitectura P·24 · MUSAAT y PREMAAT P·30 · Tecnología P·31 · Humor P·32 · Agenda P·33



La junta informa

Resúmenes de acuerdos de juntas de gobierno

Día 7 de julio de 2009

Se efectúa la toma de posesión miembros de la Junta de Gobierno, y se establece un calendario quincenal de sesiones de Juntas.

Día 14 de julio de 2009

De acuerdo con los actuales Estatutos colegiales, artículo 38, se aprueba la creación de una Comisión Ejecutiva, para la resolución de los asuntos de trámite o de urgencia.

Se aprueba la contratación de la edición 34 del Libro de Precios.

Se aprueba la remisión de un escrito del COATIEM al Ministerio de Economía y Hacienda, en el sentido de alegar los informes del Ministerio de Economía, en los que se expresa que los Colegios Profesionales no pueden desarrollar actividades mercantiles, por lo que intentan eliminar del citado Registro, a todos los colegios de aparejadores que desarrollan intermediaciones de seguro. También se informa que la Dirección General de Seguros ha iniciado un procedimiento para la declaración de lesividad de la resolución de la citada Dirección, del 20/12/2007, por la que se procedió a inscribir en el Registro de Mediadores de Seguros, al Colegio como agente exclusivo de MUSAAT.

Se aprueba la elaboración de un procedimiento de actuación en el cierre de expedientes de visados de colegiados fallecidos, para la consecución del cobro de los importes de prima complementaria susceptible de devolución, así como de los honorarios pendientes de liquidación por parte del promotor.

Se aprueba solicitar tres presupuestos a entidades de auditoría de gestión.

Se nombra a un responsable de la formalización de todos los contratos a suscribir de certificaciones digitales, como Autoridad de Registro de FIRMAPROFESIONAL.

Como respuesta a las necesidades informáticas que precisa el Colegio ante la implantación de las nuevas aplicaciones informáticas, se aprueba el cambio de cableado de las instalaciones del Colegio, que dan acceso a las comunicaciones, y la adquisición de dos servidores, 1 SAI, 1 conmutador y 1 armario RACC.

Día 28 de julio de 2009

Se aprueba la contratación de una empresa para la realización de auditorías de gestión del Colegio y empresas colegiales.

Con vistas a la asistencia del Colegio en HABITAT, se aprueba la formalización del contrato de alquiler del Stand nº A28.

Día 8 de septiembre de 2009

Dando respuesta a la necesidad de cumplir la Ley de Protección de datos, se aprueba la desconexión de la línea que da acceso a la base de datos del Colegio al Centro de Estudios / Geprese, y al tiempo establecer una línea de actuación, para que las empresas colegiales puedan, siempre de acuerdo a la legislación vigente, obtener la información precisa para tomar las acciones publicitarias pertinentes.

Se da cuenta a la Junta de Gobierno del Convenio a suscribir entre la Fundació Illes Balears Innovació Tecnològica y el Colegio.

Se aprueba realizar una revisión del sistema contra incendios del aparcamiento y solicitar un presupuesto para la actualización / reparación de su funcionamiento.

Se aprueban los paneles, y la distribución del Stand del Colegio en la feria HABITAT.

Se acordó iniciar las gestiones para cambiar los estatutos de la Agrupación de peritos judiciales.

Día 29 de septiembre de 2009

Como respuesta a la necesidad del colectivo de formar parte de los foros relacionados con la profesión, se estudia el escrito de la Consellería de Comerç, Indústria y Energía por el que se crea un Consejo asesor de la Energía.



Se aprueban los presupuestos relativos a la reparación y puesta en marcha del grupo contra-incendios del aparcamiento de la sede colegial, así como para iniciar el mantenimiento del equipo contra-incendios del Centro de Estudios.

A instancias de MUSAAT se requiere para el registro administrativo el nombramiento de los altos cargos de mediadores de seguros del Colegio como agencia exclusiva de MUSAAT. Se designan: un Representante legal, un Director General y un Director Técnico.

El Ayuntamiento de Inca solicita un representante del Colegio para la Comisión que hace el seguimiento de rehabilitación de la plaza de Inca, a tal fin se nombra un colegiado como representante del Colegio para las convocatorias que realice el Consell Municipal d'Urbanisme i Medi Ambient del Municipi d'Inca.

Se aprueba la convocatoria de la Junta General Extraordinaria a celebrar el día 21 de septiembre de 2009.

Día 10 de octubre de 2009

Se informa a la Junta por parte del vocal pertinente de la reunión habida en el Colegio de Abogados, referente a la elaboración de los Estatutos de la Asociación de arbitraje institucional de les Illes Balears, así como de las alegaciones que se aportaron.

Se aprueba iniciar los trámites de contratación de una empresa para la publicación de la primera edición de la Revista.

Se aprueba solicitar el cobro de la subvención aprobada por Illes Balears Innovació Tecnològica,

Se decide elaborar un protocolo con el fin de mejorar la gestión de proveedores del Colegio.

Día 4 de noviembre de 2009

Se aprueba el protocolo de gestión presupuestaria y facturación, desglosando los supuestos en: Presupuestos de menor cuantía o Presupuestos de mayor cuantía.

Se aprueba la organización de una fiesta infantil para el mes de diciembre.

La Junta se da por enterada del Trámite de audiencia del Anteproyecto de Decreto Ley de ordenación de emergencias y de la ley de gestión de emergencias de les Illes Balears.

Se aprueba la Convocatoria de la reunión de la JUNTA GENERAL ORDINARIA del 21 de diciembre de 2009.

En contestación al escrito recibido de la Consellería de Presidencia, correspondiente a la reclamación, por parte de la Dirección General de Relaciones Institucionales, de toda la documentación contable del Colegio para adecuar la información contable en este Registro, la Junta aprueba presentar toda la documentación necesaria, para la actualización del registro de la Dirección General de Relaciones Institucionales.

Se aprueba realizar una campaña publicitaria con el fin de dar una amplia información general a la sociedad, con respecto a las inspecciones técnicas de edificios (ITES)

Día 18 de noviembre de 2009

Se aprueba cesar al presidente, secretario y tesorero de la anterior Junta Gestora de la Agrupación de Peritos Judiciales de Mallorca, así como nombrar a los miembros que les sustituirán. Se aprueba la propuesta de criterios objetivos para las nuevas incorporaciones o cambios en el estado de los miembros de la Agrupación.

Se aprueba el Orden del Día de la sesión de Junta General del día 21 de diciembre de 2009.

Se da cuenta a la Junta del escrito recibido de la Dirección General de Energía, donde se nos convoca para una reunión el próximo 23 de noviembre sobre el Decreto de certificación de eficiencia energética de los edificios de la CAIB.

Se da cuenta a la Junta sobre la última reunión de la Ponencia Técnica, a la que asiste un miembro de la Junta como representante del Colegio.

Día 2 de diciembre de 2009

Se aprueban: el Presupuesto de Gastos e Ingresos y de Inversiones y las Bases de Ejecución para el ejercicio 2010.

Día 16 de diciembre de 2009

La Junta se da por informada de la resolución del Ministerio de Economía y Hacienda en la que se declara LESIVA para los intereses públicos la inscripción en el Registro de Mediadores de Seguros, Corredores de Seguros y sus Altos Cargos, de los colegios de Aparejadores y Arquitectos Técnicos que actúan como agentes exclusivos de MUSAAT.

Se aprueba ratificar el acuerdo de la junta gestora de peritos.

Día 13 de enero de 2010

Se aprueba la convocatoria de la asamblea general extraordinaria de la agrupación de peritos y la ratificación y toma de posesión de los cargos ya electos de presidente, secretario y tesorero de la agrupación.

En contestación a la propuesta cambio de telefonía y comunicaciones de acuerdo al presupuesto del 2010 y a la ampliación del servicio necesario para la fluida comunicación vía Web con los colegiados se aprueba constituir una comisión para el seguimiento de las propuestas económicas y la contratación de la que se considere mejor para el colegio.

Se comenta la jornada informativa que llevará a cabo el presidente del Consejo General sobre la ley Ómnibus y las consecuencias que pueden afectar a la profesión y a los colegios profesionales.

En contestación a la solicitud efectuada por parte del Ayuntamiento de Palma, se acuerda nombrar un representante para la comisión no permanente para la mejora de los mecanismos de prevención para la correcta conservación y mantenimiento de los edificios.

Día 3 de febrero de 2010

Se aprueba la propuesta de crear una sala de colegiados en el centro de estudios. Se colocará un letrero indicativo y se enviará una circular informativa a los colegiados.

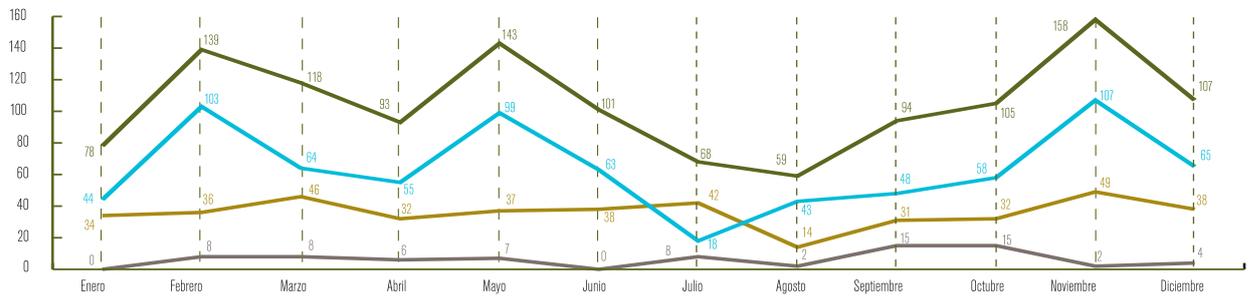
Se acordó colocar un amplificador de la señal wifi en el Centro de Estudios para que llegue a todo el edificio.

Estadística

Número de viviendas visadas en 2009

	ENE	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.
A	34	36	46	32	37	38	42	14	31	32	49	38
B	0	8	8	6	7	0	8	2	15	15	2	4
C	44	103	64	55	99	63	18	43	48	58	107	65
D	78	139	118	93	143	101	68	59	94	105	158	107

A. nº viviendas unifamiliares · B. nº viviendas adosadas · C. nº viviendas plurifamiliares · D. Total nº viviendas

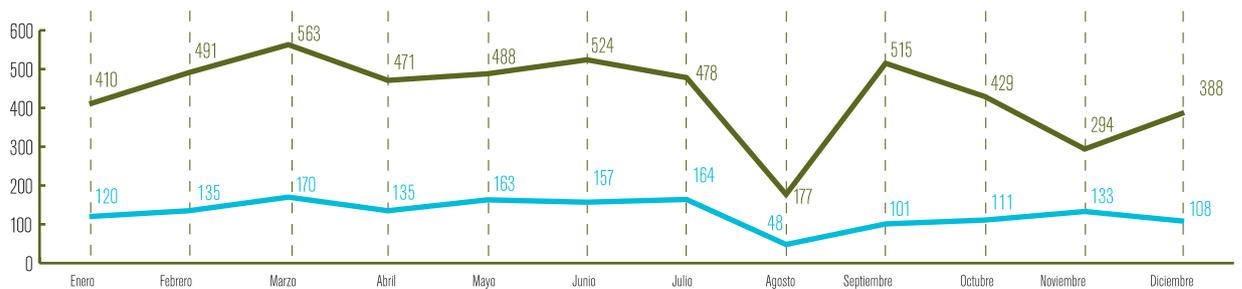


EDIFICACIÓN

Número de edificios finalizados en 2009

	ENE	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.
A	120	135	170	135	163	157	164	48	101	111	133	108
B	410	491	563	471	488	524	478	177	515	429	294	388

A. nº viviendas unifamiliares · B. nº viviendas adosadas · C. nº viviendas plurifamiliares · D. Total nº viviendas



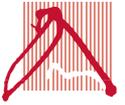
Colegiados actuales a 28/12/2009

Totales	977
residentes	943
no residentes	34
mes de diciembre 2009	
altas	2
bajas	1
mes enero 2010	
altas	5
bajas	1
mes febrero 2010	
altas	4
bajas	1

Colegiados fallecidos durante 2009

Mayo.....D. Javier Clar Villalonga
 Junio.....D. José L. Amelburu Delgado
 Julio....D. Francisco Javier Moll González
 Noviembre.....D. Juan Cantallops Gual

COLEGIADOS



Reorganización de personal

Como consecuencia de los duros momentos por los que está pasando nuestra profesión y ante la próxima aprobación del reglamento de la Ley Ómnibus, la Junta de Gobierno del COATIEMCA ha aprobado la adopción de un conjunto de medidas con el fin de reducir costes, adaptarse a la Ley Ómnibus y optimizar los recursos de los que dispone el Colegio.

Con este objeto se va a proceder a la reorganización del personal de todas las oficinas colegiales.

Es por ello que la primera de las medidas aprobadas por la Junta de Gobierno ha sido el cese del Sr. Luis Rado de su cargo de Gerente del COATIEMCA. Sus funciones serán asumidas por Dña. Eva María Vicente, quien está a su disposición desde el 11 de marzo de 2010 para todas sus consultas o gestiones.

Así mismo la nueva Jefa de visados es Dña. Arantxa Pardo.

checklist de visado exprés

Con el fin de agilizar el proceso y optimizar los recursos existentes, se va a proceder a reestructurar los procedimientos de recepción y tramitación de la documentación relativa a algunos visados:

Para ello se va a crear un visado exprés para lo cual se habilitarán dos mesas en las oficinas colegiales en Palma en las que se podrá visar “al momento” los siguientes trabajos.

La documentación que se requerirá para la tramitación de este visado para cada uno de los trabajos es la siguiente.

CHECKLIST PARA VISADO EXPRES

VISADOS

Dirección de obra menor

- Nota de encargo (3 hojas), con el siguiente contenido mínimo:
 - Datos del cliente: nombre, dirección y NIF
 - Datos del colegiado: nombre y nº colegiado
 - Intervención: “Dirección de..... (OBRA MENOR)”
 - Presupuesto de obra (sin justificar)
 - Superficie de actuación, siempre que sea posible (sin justificar)
 - Volumen de intervención, en caso de derribos (sin justificar)
 - Estadística: todos los campos salvo: nº viviendas, superficies cuando no sea posible, datos proyecto, control calidad, parcela
 - Firma original de colegiado y cliente
- Plano del callejero indicando la situación de la obra

Coordinaciones de seguridad

- Nota de encargo (3 hojas), con el siguiente contenido mínimo:
 - Datos del cliente: nombre, dirección y NIF
 - Datos del colegiado: nombre y nº colegiado
 - Intervención: “Coordinación de seguridad de.....”

- Presupuesto de obra y de seguridad (si es Estudio Básico de Seguridad no existe P.Seg)
- Estadística: campos de intervención, tipo de obra, destino, promotor y presupuesto
- Firma original de colegiado y cliente
- 1 copias del Estudio de seguridad, visado (salvo obra oficial), salvo en obra menor

Inspecciones técnicas

- Nota de encargo (3 hojas), con el siguiente contenido mínimo:
 - Datos del cliente: nombre, dirección y NIF
 - Datos del colegiado: nombre y nº colegiado
 - Intervención: “ I.T.E. de”
 - Estadística: campos de intervención y promotor
 - Firma original de colegiado y cliente
- 3 copias del INFORME DE INSPECCION TECNICA, con firma original del colegiado

Certificados de superficies (sin referencias a antigüedad)

- Nota de encargo (3 hojas), con el siguiente contenido mínimo:
 - Datos del cliente: nombre, dirección y NIF
 - Datos del colegiado: nombre y nº colegiado
 - Intervención: “Certificado de superficies de”
 - Estadística: campos de intervención y promotor
 - Firma original de colegiado y cliente
- 3 copias del Certificado de superficies, con el siguiente contenido mínimo:
 - Datos del colegiado: nombre y nº de colegiado
 - Emplazamiento de la edificación
 - Superficie de la edificación, sin referencias a la antigüedad de la misma
 - Fecha y firma original del colegiado.
 - Se puede acompañar de planos

Certificados para viviendas turísticas

- Nota de encargo (3 hojas), con el siguiente contenido mínimo:
 - Datos del cliente: nombre, dirección y NIF
 - Datos del colegiado: nombre y nº colegiado
 - Intervención: “Certificado para vivienda turística”
 - Estadística: campos de intervención y promotor
 - Firma original de colegiado y cliente
- 3 copias del Certificado de vivienda turística, con el siguiente contenido mínimo:
 - Datos del colegiado: nombre y nº de colegiado

- Emplazamiento de la edificación
- Dependencias y nº de plazas de la vivienda
- Fotografías exteriores y plano de emplazamiento
- Fecha y firma original del colegiado.

Levantamiento de planos

- Nota de encargo (3 hojas), con el siguiente contenido mínimo:
 - Datos del cliente: nombre, dirección y NIF
 - Datos del colegiado: nombre y nº colegiado
 - Intervención: “Levantamiento de planos de....”
 - Estadística: campos de intervención y promotor
 - Firma original de colegiado y cliente
- 4 copias del trabajo, con firma original del colegiado

VARIOS

Final De Obra Menor

- 4 copias de un “CERTIFICO QUE”, con el siguiente contenido mínimo:
 - Nombre del colegiado
 - Tipo de obra realizada
 - Emplazamiento de la obra
 - Promotor de la obra
 - Fecha de finalización
 - Firma original del colegiado

Aprobaciones de plan

- 4 copias del acta de Aprobación del Plan, con el siguiente contenido mínimo:
 - Datos de la obra: tipología y emplazamiento
 - Datos de la Dirección Facultativa, salvo obra menor.
 - Datos del constructor: contratista directo y/o contratista titular del plan, y la intervención.
 - Autor del estudio de seguridad
 - Autor del Plan de Seguridad
 - Coordinador de seguridad en fase de ejecución
 - Firma original del colegiado
- 1 copia del Plan de seguridad, indicando el nombre del RECURSO PREVENTIVO Y DATOS COMPLETOS DEL CONSTRUCTOR (nombre, dirección y CIF).
- 1 copia de la solicitud del libro de incidencias (cuando se solicite), con firma original del colegiado

PARA OBRAS OFICIALES:

No procede certificado de Aceptación del Plan ni solicitud del libro de incidencias.

Se visa un “Informe de Aceptación de Plan”. 4 copias con firma original del colegiado.

Final de coordinacion

- 3 copias de un “CERTIFICO QUE”, con el siguiente contenido mínimo:
 - Nombre del colegiado
 - Tipo de obra realizada
 - Emplazamiento de la obra
 - Promotor de la obra
 - Fecha de finalización
 - Firma original del colegiado

Cédulas de renovación en urbano

- 4 copias del certificado de habitabilidad, por renovación, con el siguiente contenido mínimo:
 - Datos colegiado: nombre, nº colegiado, colegio

- Datos del emplazamiento, coincidentes con la cédula anterior o el recibo de luz (apartado de suministro)
- Destino
- Plazas, en caso de vivienda
- Firma original del colegiado
- Plano de emplazamiento, señalando la ubicación.
- Fotografía en color de la fachada del edificio, señalando la ubicación de la vivienda o local
- Cédula anterior o recibo de luz.

Facturas

- 3 copias de la factura, con firma original del colegiado.

Cambios de promotor

Existen diversas posibilidades:

- 3 copias de Nota de encargo, como “ANEXO AL VISADO Nº ----- POR CAMBIO DE PROMOTOR”, con el siguiente contenido mínimo:
 - Datos del nuevo promotor: nombre, dirección y NIF
 - Datos del colegiado: nombre y nº colegiado
 - Emplazamiento
 - Firmas originales de colegiado y nuevo promotor
- 3 copias del Documento de cambio de promotor, con el siguiente contenido mínimo:
 - Datos del anterior y del nuevo promotor: nombre, dirección y NIF
 - Datos del colegiado
 - Emplazamiento
 - Firma original del colegiado y del nuevo promotor
- Documentación varia, como por ejemplo:
 - Escrituras (compraventa, aceptación de herencia,.....)
 - Comunicación de cambio de propiedad al Ayuntamiento, con sello de registro de entrada
 - Documentos o certificados del arquitecto visados, con referencia al nuevo promotor

Certificados de porcentaje de obra acabada

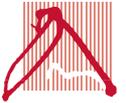
- 4 copias de un “CERTIFICO QUE”, con el siguiente contenido mínimo:
 - Nombre del colegiado
 - Tipo de obra
 - Porcentaje de obra realizada
 - Emplazamiento de la obra
 - Promotor de la obra
 - Fecha de emisión del certificado
 - Firma original del colegiado

Certificados de instalaciones de suministro de agua al edificio

- 4 copias del certificado, con el siguiente contenido mínimo:
 - Datos del Director de la ejecución de la obra: nombre, nº colegiado y colegio
 - Emplazamiento de la obra y Nº de licencia
 - Firma original del colegiado

Certificados de anexo al final de obra para el ayuntamiento de palma

- 4 copias del certificado, con el siguiente contenido mínimo:
 - Datos de la obra: tipología y emplazamiento
 - Datos del promotor
 - Datos de la Dirección Facultativa: arquitecto y aparejador



- Datos del constructor
- Firma original de todos los intervinientes: promotor, arquitecto, aparejador y constructor.

Renuncias del 0 %

- 2 copias de la renuncia, con el siguiente contenido mínimo:
 - Datos del colegiado: nombre y nº colegiado
 - Datos del cliente: nombre
 - Datos de la obra: tipología y emplazamiento.
 - Porcentaje de obra ejecutada: 0%
 - Aspectos relacionados con la seguridad, en visados de coordinación.
 - Firma original del colegiado

El resto de trabajos profesionales, como son los proyectos, Estudios de seguridad y salud, direcciones de obra y Finales de obra, seguirán el trámite actual, pasando por técnico para la revisión de la documentación.

Nueva WEB

Próximamente estará operativo el visado telemático con el nuevo programa colegial, para lo cual se realizarán jornadas técnicas informativas.



Un nuevo
estilo de vida
que ahorra
energía

Viviendas ecológicas construidas bajo criterios de eficiencia energética.
Algún día todos construirán como nosotros, hasta entonces... tendrás que elegir

Infórmate en el

628 324 394

ó en nuestra web

www.hitoespacios.com



HITO
espacios



Eventos colegiales

Cena de compañerismo

El 21 de noviembre del 2009, 230 colegiados nos congregamos en el restaurante Bahía Mediterráneo a las 21 horas para celebrar la tradicional cena de compañerismo.

Como es de costumbre al finalizar la cena se realizó la tómbola y la entrega de las insignias a los colegiados más veteranos.



Insignia de oro por 25 años de colegiado (1.984)



D. Francisco J. Pascual Carreras	nº 386
D. Raimon Farras Corominas	nº 388
D. Mateo Ferrer Martínez.....	nº 391
Dña. Matilde Rossich Bros de la Creu	nº 392
Dña. M ^a Dolores Caldentey Rius	nº 393
D. Luis Ros Blanes	nº 394
D. Gerardo Bonet Coll.....	nº 395
D. Joaquín Izquierzo Puigserver	nº 396
D. Rafael Jaume Ferriol	nº 398
D. Miguel Ángel Ortola Castaño	nº 399
D. Francisco Ponce Sánchez	nº 400
D. Llorenç Torrens Cabello.....	nº 401
Dña. Monserrat Ordis Trulls.....	nº 402
D. Hector Fernández Rodríguez.....	nº 404
D. Fernando Liesegang Moll.....	nº 407

Insignia de oro blanco por 50 años de colegiado (1.959)

D. Guillermo Durán Bosch



Fiesta navideña infantil

Debido a la llegada de la Navidad, el 19 de diciembre los más pequeños del Colegio y sus padres se reunieron en el centro de estudios para disfrutar de una mañana llena de sorpresas.

Los hij@s de los aparejadores tomaron un desayuno muy especial y disfrutaron de lo lindo saltando en el castillo hinchable, bailando y jugando con el personal de animación, viendo dibujos animados en el salón de actos y dibujando postales navideñas. Lo más emocionante de la mañana fue la visita anticipada de Papa Noel que vino desde Laponia cargado de regalos para nuestros sucesores.





Artículo técnico

Aplicación de la normativa contra incendios a los proyectos de los arquitectos técnicos

Sirve el presente artículo como resumen del *Curso de Aplicación de la Normativa contra Incendios a los proyectos de los Arquitectos Técnicos* ya impartido en distintos colegios profesionales y para que pueda ser utilizado como orientación por cualquier técnico que deba aplicar esa normativa próximamente.

El propio título del curso ya nos indica que pretende abarcar exclusivamente campos como los de los Proyectos de Apertura de Actividades, de Acondicionamiento y Reforma de Locales, etc., cuya redacción implica, como todos sabemos, una continua puesta al día en la normativa vigente.

En este contexto el curso persigue una actualización tranquila de los conocimientos sobre esta materia, después de la vorágine producida en todos los colegios por los cursos sobre el nuevo CTE, que era necesaria pero que, en mi opinión, ofrece una visión sesgada y parcial de la normativa.

Efectivamente, en nuestros proyectos no solo vamos a aplicar el Documento Básico de Seguridad en caso de Incendio, DB – SI, sino que existe mucha más materia concurrente de obligado cumplimiento que es preciso conocer, por ese motivo el curso, sin ser exhaustivo, abarca el siguiente programa:

1. R.D. 312/2005. Clasificación de los productos de construcción en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.

2. Documento Básico SI. Seguridad en caso de incendio. (DB-SI)
3. R.D. 2267/2004 de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad contra incendios en los Establecimientos Industriales
4. Evaluación del riesgo de incendio y de la evacuación de personas. Método de Max Gretener.

Dado que no resulta posible condensar las explicaciones de todas estas materias en un solo artículo, me decanto por comentar alguna de las novedades más interesantes del DB SI.

A. Espacios ocultos. paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios. Aunque la prescripción no es nueva, sí es cierto que el DB-SI presta especial atención a los huecos y zonas de paso de instalaciones entre sectores de incendio, zona especialmente delicada a través de la cual se puede extender el fuego entre sectores colindantes, invalidando todas las medidas adoptadas en cuanto a la disposición de muros o puertas resistentes al fuego, y que solemos encontrar desprotegidos en la gran mayoría de locales en los que se nos solicita una intervención.

La resistencia al fuego requerida a los elementos de compartimentación de incendios se debe mantener íntegra en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables, tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc., siendo especialmente delicados esos pasos en las zonas de falsos techos, donde sin una rigurosa inspección nos pueden pasar desapercibidos.

Existen varias alternativas que podemos emplear para evitar este tipo de problemas:

- a. Disponer un elemento que, en caso de incendio, obture automáticamente la sección de paso y garantice en dicho punto una resistencia al fuego al menos igual a la del elemento atravesado.

Dentro de este campo están ganando mucho terreno los elementos intumescentes, capaces de formar una espuma expansiva en presencia de calor y, por tanto, de obturar los huecos donde se colocan, con la resistencia al fuego que sea exigible. De ellos existe una gran variedad en el mercado, como los selladores elásticos de protección a base de silicona para el sellado de juntas, las masillas intumescentes elaboradas a base de grafito, capaces de conseguir volúmenes de una 7 veces el original, tapones cortafuegos a base de espuma de poliuretano, pinturas, almohadillas, morteros de protección contra el fuego, ladrillos, abrazaderas, etc.

La elección de uno u otro elemento de los citados está en relación directa con el uso al que se destina, dependiendo de si trata de obturaciones permanentes o provisionales, como suelen ser los sellados de instalaciones de redes informáticas y los sistemas eléctricos en falsos techos, del diámetro del conducto, etc.



b. Disponer compuertas cortafuegos automáticas EI (i<->o) siendo t el tiempo de resistencia al fuego requerida al elemento de compartimentación atravesado. Sobre este particular recordamos que no está permitido disponer ese tipo de compuertas en chimeneas.

c. Elementos pasantes que aporten una resistencia al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo, conductos de ventilación EI t (i o). En efecto si el conducto ya tiene la misma resistencia al fuego exigida al muro que atraviesa, no será precisa mayor protección, no obstante lo normal es que en nuestras intervenciones en determinados locales encontremos multitud de conductos de chapa o de fibra que no alcanzan estos valores.

La forma de actuación pasa, bien por renovar la instalación, o bien por prescribir un revestimiento que alcance esos valores, para lo que podemos utilizar los paneles de fibrosilicato con los que se llega alcanzar valores de hasta 240 minutos, forrando los conductos de chapa existentes

d. Por último cabe la opción de prescribir falsos techos resistentes al fuego, que nos permiten una gran libertad al poder disponer las instalaciones sobre ellos sin atenernos a ninguna medida correctora. Estos techos suelen ser también de fibrosilicato o de cartón yeso y están disponibles en prácticamente todas las casas comerciales de estos productos.

Deben ser colocados por personal especializado porque les exigiremos al final de la instalación una homologación del producto y de su correspondiente resistencia al fuego, lo que suelen hacer sin mayores problemas.

Evidentemente un techo de este tipo debe estar permanentemente sellado, no pudiendo ser utilizado para colocar la iluminación o cualquier otro elemento que implique su perforación, por lo que en el mercado existe ya empresas que comercializan dobles techos, uno de ellos totalmente estanco al fuego, mientras que el segundo, situado por debajo del anterior, permite la incorporación de placas para el tratamiento de la reverberación, su perforación para la instalación de luminarias, etc.

B. Tiempo equivalente de exposición al fuego

Particularmente pienso que ésta es la aportación más interesante del DB-SI, porque de acuerdo a SI 6 la forma de justificar la resistencia al fuego, tanto de un elemento estructural principal del edificio como de los elementos compartimentadores, es comprobar que alcanzan la clase indicada en la tabla 3.1 o 3.2, que representa el tiempo en minutos de resistencia ante la acción representada por la curva normalizada tiempo-temperatura, o que soportan dicha acción durante el tiempo equivalente de exposición al fuego indicado en el anejo B.

Esta segunda opción permite justificar nuestro proyectos con resistencias al fuego, que en ciertos casos pueden diferir notablemente de las que obtendríamos utilizando simplemente las tablas, lo que puede tener importantes repercusiones tanto económicas como de diseño

El tiempo equivalente se obtiene teniendo en cuenta las características geométricas y térmicas del sector y el valor de cálculo de la carga de fuego, mediante la fórmula

$$t_{e,d} = k_b \cdot w_f \cdot k_c \cdot q_{f,d}$$

siendo:

k_b: coeficiente de conversión que puede tomarse igual a 0,07.

w_f: coeficiente de ventilación en función de la forma y tamaño del sector.

k_c: coeficiente de corrección según el material estructural.

q_{f,d}: valor de cálculo de la densidad de carga de fuego en función del uso del sector, en MJ/m²,

El coeficiente de ventilación w_f se calcula como:

$$w_f = \left(\frac{6}{H}\right)^{0,3} \frac{0,62 + 90 (0,4 - \alpha_v)^4}{(1 + b_v \alpha_h)} \geq 0,5$$

siendo:

α = A_v/A_f: relación entre la superficie de las aberturas en fachada y la superficie del suelo del sector, con los límites 0,025 < α < 0,25

α_h = A_h/A_f: relación entre la superficie de las aberturas en el techo, A_h, y la superficie construida del suelo del sector

b_v = 12,5 (1 + 10 α_v - α_v²) ≥ 10

H = altura del sector de incendio [m]

Como aberturas en fachada o en techo se consideran los huecos, lucernarios, ventanas, superficies acristaladas y, en general, toda zona susceptible de facilitar la entrada de aire a la zona en la que se desarrolle el incendio.

Para agilizar este cálculo, que yo aconsejo realizar en todos nuestros proyectos, se facilita una sencilla hoja de cálculo a los asistentes al curso, la cual nos permite obtener rápidas evaluaciones sobre las soluciones más interesantes a prescribir a la hora de realizar un proyecto de un local.

Con un ejemplo se comprenderá mejor esta afirmación:

C. Ejemplo de aplicación del tiempo equivalente de exposición al fuego

Se trata de evaluar un Edificio de uso Comercial, exento, de una sola planta, con las siguientes características:

Área del sector	A _f = 1000 m ²
Altura del sector	4 m
Altura de evacuación	0 m
Área inicial de huecos horizontales.....	A _h = 0 m ²
Área inicial de huecos verticales	A _v = 50 m ²
Estructura: Hormigón y acero	k _c = 1
Factor de conversión	k _b = 0,07
Medidas activas obligatorias...Extintores y Bocas de Incendio	
Medidas activas voluntarias existentes	No existen.

Comenzamos calculando la densidad de cálculo de carga de fuego (q_{f,d})

TIEMPO DE EXPOSICIÓN EQUIVALENTE SEGÚN LOS PARÁMETROS DEL LOCAL

Tamaño del sector de incendio (Af) m ²	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Área de huecos verticales m ²	50	100	200	200	200	200	200
Área de huecos horizontales m ² Ah = 0 m ²	0	0	0	100	100	100	100
Detección Automática	No	No	No	No	Si	Si	Si
Alarma Automática	No	No	No	No	No	Si	Si
Extinción Automática	No	No	No	No	No	No	Si
Tiempo de exposición equivalente	253	173	98	83	73	63	39

El valor de cálculo de la densidad de carga de fuego se determina en función del valor característico de la carga de fuego del sector, así como de la probabilidad de activación y de las previsibles consecuencias del incendio, como:

$$q_{f,d} = q_{f,k} m \delta q_1 \delta q_2 \delta n \delta c$$

siendo:

q_{f,k}: valor característico de la densidad de carga de fuego. → 730 MJ/m² según Tabla B.6.

m: coeficiente de combustión que tiene en cuenta la fracción del combustible que arde en el incendio. En los casos en los que el material incendiado sea es de tipo celulósico (madera, papel, tejidos, etc.) puede tomarse m = 0,8. Cuando se trate de otro tipo de material y no se conozca su coeficiente de combustión puede tomarse m = 1 del lado de la seguridad. → Consideramos m = 1.

δq₁: coeficiente que tiene en cuenta el riesgo de iniciación debido al tamaño del sector → Interpolamos valores en la tabla B.2, obteniendo 1,63.

δq₂: coeficiente que tiene en cuenta el riesgo de iniciación debido al tipo de uso o actividad → 1,25 según tabla B.3

δn: coeficiente que tiene en cuenta las medidas activas voluntarias existentes, δn = δn,1 δn,2 δn,3 → Al no existir lo consideramos = 1 según tabla B.4

δc: coeficiente de corrección según las consecuencias del incendio → Consideramos 1 según tabla B.5

de donde

$$q_{f,d} = 730 \cdot 1 \cdot 1,63 \cdot 1,25 \cdot 1 \cdot 1 = 1487 \text{ MJ/m}^2$$

seguidamente calculamos el factor de ventilación según la fórmula ya indicada, obteniendo

$$w_f = \left(\frac{6}{H}\right)^{0,3} \frac{0,62 + 90 (0,4 - 0,05)^4}{(1 + 18,72 \cdot 0)} = 2,43$$

Con lo que el tiempo equivalente de exposición al fuego sería:

$$t_{e,d} = 1487 \cdot 0,07 \cdot 2,43 \cdot 1 = 253 \text{ minutos}$$

Se comprueba que el tiempo obtenido es muy alto, prácticamente el triple, en comparación con lo que exige el propio Documento Básico en la Sección SI 6 en la tabla 3.1, ya que para uso Comercial y altura de evacuación < 15 m es de R 90, con la diferencia de que el primer valor es cambiante a voluntad del técnico y el segundo no.

Por eso estudiamos diferentes alternativas variando los parámetros iniciales del establecimiento, lo que es muy



Pilar tratado con pintura intumescente antes y después de ser sometido al fuego

rápido utilizando la ya mencionada hoja de cálculo.

Así, si decidimos abrir mayores huecos de ventilación, pasando de 50 m² a 100 m², obtenemos un tiempo equivalente de 173 minutos, y si abrimos lucernarios en el techo, con una superficie de 100 m² el valor pasa a ser de 106 minutos.

De la misma manera si decidimos colocar voluntariamente medidas contra incendio no obligatorias se consiguen mayores ganancias. Por ejemplo, si prescribimos detección automática (δn,1 = 0,87) la densidad de cálculo de carga de fuego pasa a ser de 1294 MJ/m² y el tiempo de exposición equivalente de 92 minutos.

Si además prescribimos Extinción Automática, el tiempo de exposición queda en 56 minutos y por último si añadimos Alarma Automática a bomberos el tiempo se reduce a 39 minutos.

En la siguiente tabla se puede apreciar la influencia que los factores de ventilación y las medidas voluntarias tienen en la resistencia al fuego exigible con distintos valores de aberturas.

Se comprueba que la evolución de los tiempos es muy grande, quedando a criterio de cada técnico el decidir sobre cuales de los valores quiere actuar en función de los huecos de los que disponga o de los que pueda prescribir, o bien de las medidas correctoras existentes o que decida instalar. Por supuesto siempre queda la solución de utilizar directamente los valores de la tabla 3.1, sin realizar ninguno de estos cálculos.

En cualquier caso se observa que el método trata de actuar sobre dos parámetros fundamentales para que un siniestro por incendio cause el menor daño posible como son la disipación térmica y la eliminación de los humos



"Creamos Tendencias"

www.marpasa.es

Ignacio Martínez Ventura

Presidente del Colegio de Aparejadores

55 años, casado, tres hijos, urbanita, amante de los arroces, de los Beatles, de Mediterráneo de Juan Manuel Serrat, campeón de la Comunidad Valenciana de realización de castillos de arena, presidente de la Federación Balear de fútbol sala, apasionado de las mascotas y dueño del primer perro aparejador de Mallorca nos cuenta...



De dcha. a izda: Ignacio Martínez junto a los expresidentes Jaume Gibert y Joan Fageda.

Lugar de nacimiento:

Nací en el puerto de Santamaría provincia de Cádiz, eso es algo que la mayoría de gente desconoce, de allí puesto que mi padre era juez recorrimos toda la geografía española, Ciudad Real, Albacete, Valencia donde pasé mi infancia y mi época de estudiante. A partir de ese momento es cuando empieza mi vida en Mallorca aunque durante mi época de universitario iba y venía.

¿De todas las ciudades en las que has vivido dónde te quedarías?

Todas tienen su parte interesante, Valencia me marcó muchísimo por que viví mi infancia, adolescencia y universidad, pero bueno Mallorca me atrapó, inicialmente es muy difícil adaptarse para uno que viene de fuera, pero luego es más difícil irse.

Lo que más me atrae es el mar, la falta de mar se echa mucho de menos y sería incapaz de vivir en una ciudad que no lo tuviera, de hecho mi nacimiento fue en Cádiz y todas las ciudades que más me han gustado son ciudades costeras.

¿Tienes mascotas?

Siempre he tenido perro, de hecho cuando vine a Mallorca tenía uno, que fue el primer perro aparejador, llegaba a la obra lo dejaba suelto y cuando me iba tocaba el claxon y venía.

Un disco

A mí me gustan mucho los Beatles, me apasionan y el disco de "let it be" me da tranquilidad. También me gusta mucho "mediterráneo" de Juan Manuel Serrat.

Un libro

Me gustó mucho "Los pilares de la tierra" y "el Código Davinci", también me encantó "Mis queridos mallorquines".

Una película

"Casablanca" es una película que me ha llamado mucho la atención.

Nos han comentado que viajas mucho...

Sí, he viajado mucho. He recorrido todos los continentes y me quedo con el agua de Mallorca. Si tuviese que elegir algún lugar para perderme escogería Tailandia.

En Indonesia me pasó una anécdota graciosa, acabamos en una boda típica balinesa y acabamos compartiendo mesa presidencial con los novios!

¿Qué te llevó a estudiar arquitectura técnica?

De siempre, es mi obsesión yo tenía 10 años y mis juguetes eran Exin Blocs, me acuerdo perfectamente eran módulos para construir castillos y yo siempre estaba pensando en ello.

¿Dónde estudiaste arquitectura técnica y qué destacarías de aquella época?

Estudí en la Universidad Politécnica de Valencia donde fui el típico universitario que se busca la vida como puede para aprobar. Durante esa época fui bastante buen estudiante por un lado, pero también tuve que utilizar el ingenio en algunas ocasiones. Creo que la misión de un estudiante es estudiar, aprender y aprobar.

¿Cuántos años llevas ejerciendo?

Hace 29 años y siempre en obra.

¿Cuál ha sido la intervención profesional que más te ha llenado?

En la universidad hicimos un edificio de estudios



Entrevista

científicos de la cual estoy muy orgulloso, también podría destacar una obra muy curiosa que fue la construcción de una barrera de frenado para aviones del ejército en el aeropuerto como la que se utiliza en los portaviones, fue una obra muy complicada ya que el nivel de exactitud debía ser al milímetro.

¿Has estado antes en la junta?

Sí, unas cuantas veces, en total 14 años. He estado con Pepe Caldentey y con Juanjo Verdura de vocal de Musaat y de liberales.

De las veces que has estado en la junta ¿has disfrutado algún momento más que otro?

Bueno... al principio quizás los primeros años son los que más te implicas, aunque estés menos preparado, pero cuando más disfruté fue con el tema de los seguros aunque fue una época dura, quizás fue en la que más me impliqué debido a la complejidad del asunto

¿Cuáles son los motivos por los que te has presentado a presidente?

Pues... muy sencillo porque el expresidente Jaume Gibert me lo sugirió, así como otros expresidentes que también lo hicieron. La verdad es que no me consideraba la persona idónea, pero bueno después de que me empujaran, pues al final la verdad es que lo he hecho y con mucho gusto.

¿Qué es lo que más y lo que menos te gusta de la profesión?

Lo que más me gusta de la profesión es la obra, me encanta, siempre he disfrutado de ella, la pena es que ahora la obra se puede disfrutar muy poquito, hoy nos hemos convertido en burócratas, nuestro único miedo y

temor es que los papeles estén correctos y eso es lo que le ha quitado el encanto. Antes la obra era vivirla, pisarla, replantearla.

¿Qué es lo que más te preocupa de nuestra profesión?

Lo que más me preocupa es el tema de las responsabilidades que estamos asumiendo los técnicos, lo que me preocupa es que la gente no pueda dormir porque no sabe si tiene todos los papeles en regla. Me gustaría que dejásemos de salir en la páginas de sucesos y nos metiesen en las páginas de sociedad por haber realizado una buena labor, por haber ayudado en algún tema, por aportar conocimientos a la rehabilitación, etc.

¿Cómo te definirías?

Esa pregunta tendrías que hacérsela a otra persona. Pero soy bastante conciliador, no me gustan los malos entendidos, aunque muchas veces no es fácil, pero intento ser muy diplomático con lo que hago en la vida.

¿Qué te gustaría que te hubiese preguntado que no te he preguntado?

¿Qué me gustaría que me hubieses preguntado? He echado de menos que no me hubieses preguntado de que equipo de fútbol soy.

¿De qué equipo eres?

Del Real Madrid!



Seguridad y Salud

Andamios tubulares.

Contenido de la ficha:

Descripción de las tipologías, obligaciones documentales y requisitos para el montaje, en función de la tipología y dimensiones del andamio a utilizar. Sistemas de protección para el montaje y desmontaje, limitaciones y prohibiciones. Referencia a la normativa de utilización.

Tipología de andamios y limitaciones:

En el mercado podemos encontrar dos tipos de andamios: certificados y no certificados. Los certificados son los que están fabricados conforme a una norma UNE-EN y sus fabricantes han obtenido el correspondiente certificado de producto, por el contrario los no certificados carecen de referencia de fabricación a las citadas normas. **Los andamios no certificados** no se pueden instalar en las condiciones que necesitarían un plan de montaje, es decir tienen la limitación de 6 metros de altura (desde la coronación del andamio al suelo), más de 8 metros entre apoyos, o la instalación sobre cubiertas a más de 24 metros de altura sobre el nivel del suelo.

Los andamios certificados se pueden montar, en principio, únicamente con las limitaciones del fabricante. Si están montados según una configuración tipo, no necesitan plan de montaje, únicamente el manual de instrucciones del fabricante.

Documentación según tipologías:

Nota de cálculo: cuando no se disponga de esta, o cuando las configuraciones estructurales a instalar no estén previstas, deberá efectuarse un cálculo de la resistencia y estabilidad, excepto en el caso que el andamio esté montado según una configuración tipo habitual.

Plan de Montaje: para andamios certificados puede ser sustituido por las instrucciones específicas del fabricante sobre el montaje, utilización y desmontaje, excepto en el caso que estas operaciones se realicen en condiciones no previstas en las instrucciones del fabricante.

Como se ha indicado los andamios no certificados no se

pueden instalar en las condiciones que necesitarían plan de montaje.

Condiciones de montaje:

Dirección del montaje por una persona con un mínimo de dos años de experiencia certificada por el empresario en esta materia y una formación preventiva mínima de nivel básico, salvo que sea necesario plan de montaje, en cuyo caso será exigible formación universitaria o profesional que lo habilite para ello.

Los montadores deberán tener una formación adecuada y específica para la realización de los trabajos de montaje de andamios: comprensión de instrucciones del manual, condiciones de seguridad durante el montaje, medidas de seguridad contra caídas de altura y objetos, influencia de las condiciones meteorológicas.

Inspección antes de la puesta en servicio, periódicamente o después de cualquier modificación por persona con una formación y experiencia del mismo nivel al que ha realizado la dirección del montaje. Debe quedar constancia documental de las inspecciones.

Protecciones para el montaje: dependiendo de la tipología de andamio y localización de la instalación se deberán controlar el riesgo de caída de altura ya sea mediante la utilización de las protecciones colectivas específicas del andamio, tales como barandillas de montaje o la propia estructura del andamio, o instalar líneas de vida, o ambas soluciones. La protección para caída de materiales se realizará prioritariamente mediante la delimitación de espacio de riesgo de caída o mediante la instalación de marquesinas, en caso de carecer de espacio. Complementariamente se utilizarán los EPIS necesarios.

Condiciones de uso:

- Estabilidad y resistencia. Los puntos de soporte de los pies de los andamios deben tener la resistencia adecuada. La estabilidad quedará garantizada por la resistencia del soporte y amarre del andamio a los paramentos verticales.

Los anclajes se distribuirán según indicaciones del fabricante, teniendo en cuenta el tipo de soporte. Como



DIFERENTES EXIGENCIAS SEGÚN LA TIPOLOGÍA DE ANDAMIOS TUBULARES						
	DOCUMENTACIÓN		DIRECCIÓN MONTAJE		INSPECCIÓN	
	Plan de montaje	Nota de cálculo	Formación universitaria	Experiencia certificada y Nivel básico	Formación universitaria	Experiencia certificada y Nivel básico
Andamios Certificados +6m	No*	No*	No*	Sí	No	Sí
Andamios Certificados -6m	No	No	No	Sí	No	Sí
Andamios no certificados +6m	N.A.**	N.A.**	N.A.**	N.A.**	N.A.**	N.A.**
Andamios no Certificados -6m	No	No	No	Sí	No	Sí

*Excepto en los casos que no se instale según las configuraciones previstas por el fabricante

**No es de aplicación ya que no se pueden instalar andamios no certificados que necesiten plan de montaje

referencia general se establece un anclaje cada 25 m², que se verá afectado por factores como la tipología de andamio, vientos, instalación de telas o redes de protección, carga, etc.

Tipo de soporte/ taco.....MetálicoQuímicoPlástico
 Hormigón armadoMBMB.....B
 Ladrillo huecoNoMB.....No
 Bloque de hormigónNoMB.....No
 MarésRMBR

MB: muy bueno · B: bueno · R: regular · No: no aceptable

- Protección para caídas de altura:
 - Plataformas continuas de + 60 cm de ancho, sólidas, sin posibilidad de deslizamiento o basculamiento, marcado de la carga máxima admisible
 - Protección perimetral mediante barandilla de 90 cm altura mínima dotada de barra superior intermedia y rodapié
 - Distancia máxima de la plataforma a fachada de 20 cm,

en caso contrario instalar barandilla interior

- Acceso: mediante módulos de escaleras de servicio adosadas o integradas en el andamio. En ningún caso trepar por los travesaños de la estructura
- Señalización y limitación de acceso a las zonas en proceso de montaje

Referencias normativas:

- RD 2177/04 disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.
- IV Convenio General Sector Construcción 2007/2011
- UNE EN 12810-1 y 2: Andamios de fachada de componentes prefabricados. Parte 1: Especificaciones de los productos y Parte 2: Métodos particulares de diseño estructura
- UNE EN 12811-1 y 2: Equipamiento para trabajos temporales de obra. Parte 1: Andamios. Requisitos de comportamiento y diseño general y Parte 2: Información sobre los materiales



GEPRESE S.L.U

Desde enero del 2003, GEPRESE S.L.U. viene ofreciendo sus servicios de intermediación de seguros (decenal, vida, automóvil, hogar, R.C. Promotores y constructores...), con grandes ventajas para colegiados y para la sociedad en general.



C/ Francesc Vallduví 1, 07011 Palma Tel. 971 285 240



Imagen de la firma del convenio : en el centro la exconsellera de Treball, Dña. Joana M. Barceló , a la izda. la Directora Gral. de Salud Laboral Dña. Paula Lligñan y a la dcha. nuestro presidente D. Ignacio Martínez

Protocolo de actuación para la calidad de los Estudios de seguridad y salud

El Colegio de Aparejadores y la Conselleria de Treball i Formació, como no puede ser de otra manera, tienen unos intereses comunes el control y la mejora de las condiciones de seguridad en las obras de construcción.

Tras varias reuniones en las que se analizó la situación del sector y se detectaron los puntos críticos de la “cadena de la seguridad” en una obra de construcción, se llegó a la conclusión que, desde los colegios profesionales se puede influir en la mejora de las intervenciones de sus colegiados en materia de seguridad.

Uno de los puntos en los que puede actuar, y actúa, el Colegio es en la formación de los colegiados. Numerosos actos formativos, con importante asistencia lo acreditan.

Otro aspecto en el que puede influir el Colegio es en la mejora de los estudios de seguridad a través del control previo a su visado.

El resultado de dichas reuniones se plasmó el pasado 29 de octubre cuando se firmó entre la Conselleria de Treball i Formació y nuestro Colegio un protocolo para garantizar unos mínimos de calidad en los estudios de seguridad y salud. Mediante la firma del protocolo el Colegio se compromete a revisar una serie de puntos críticos en los mencionados estudios. El fin del convenio es elevar los niveles de calidad de los estudios de seguridad y salud, básicamente para lograr dos objetivos: aumentar la calidad de los planes de seguridad, documento que enlaza y tiene como base el estudio y en segundo término cubrir las responsabilidades que adquiere el técnico redactor del estudio. A toda vez que se aumenta paulatinamente el nivel de seguridad de las obras, que es un objetivo general de todos los técnicos que participamos en el sector.

Con la firma del presente convenio el Colegio pone de manifiesto el compromiso con la seguridad y salud en nuestro sector y pretende velar por la calidad de la actividad profesional de los Arquitectos Técnicos, vía que a su vez limita posibles responsabilidades y reclamaciones judiciales. De todos es sabido las proporciones que han adquirido las reclamaciones judiciales por accidentes laborales en el sector, y como se ven incluidos en los procedimientos civiles y penales los técnicos de nuestro colectivo. En estos momentos es cuando se revisa toda la actividad del técnico y se ponen de manifiesto las insuficiencias o incoherencias de la documentación o actividad realizada. El protocolo intenta incidir en la primera actividad en la que participa el técnico y que a buen seguro condicionará muchas de las decisiones y actuaciones que se realicen con posterioridad.



Ferias y congresos

Jornadas de prevención y seguridad

Los pasados 18 y 19 de febrero, en el salón de actos de la Fundación Sa Nostra, se desarrollaron las Jornadas de Prevención y Seguridad organizadas por la Fundación MUSAAT en colaboración con el Colegio de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de edificación de Mallorca.

Contaron con una impresionante asistencia que obligó, incluso, a cerrar la inscripción por falta de espacio. Las jornadas también se retransmitieron al Colegio de Aparejadores de Menorca por videoconferencia.

Los temas tratados abarcaron aspectos técnicos, como la ponencia presentada por Francisco Forteza y Mateo Moyá sobre un caso práctico de seguimiento de coordinación; y aspectos jurídicos y administrativos relacionados con la seguridad que fueron expuestos brillantemente por D^a Carmen Vazquez, Directora General Serjuteca; Francisco Real y Anton Careaga, letrados de Serjuteca; D. Jaime Gil Rubio, Fiscal delegado de siniestralidad de Valencia; D^a Ana

Isasi, jefa de la unidad especializada de siniestralidad de la Inspección de Trabajo; D. Pablo Páramo, jefe de la delegación de Trabajo de las Islas Baleares y D. Miguel Angel Anadón, fiscal delegado de siniestralidad de Baleares.

La bienvenida corrió a cargo de nuestro Presidente D. Ignacio Martínez junto con el Presidente de SA NOSTRA, D. Fernando Alazamora y el Conseller de Treball D. Pere Aguiló.

En la clausura disfrutamos de una brillante exposición por parte del Presidente de la Fundación MUSAAT y Presidente nacional de la Arquitectura Técnica, D. José Antonio Otero.

También se aprovecharon las jornadas para presentar el estudio de siniestralidad del año 2008, realizado por la Fundación MUSAAT y que ofrece interesantes conclusiones que permitirán mejorar aspectos concretos de la prevención y la seguridad. Alguno de los tópicos relacionados con los accidentes y el perfil de los accidentados no se ven corroborados y por otro lado se confirma que la caída en altura tanto en fase de estructura como en albañilería son los principales factores de muerte. El encargado de presentar dicha ponencia fue uno de los autores del estudio, D. Luis Damián Ramos.



Jornada técnica prevención seguridad y salud en la edificación

El pasado 8 de octubre, la Fundación MUSAAT presentó en Granada, en el marco de la Jornada Técnica de Prevención, Seguridad y Salud en la Edificación, el informe elaborado sobre siniestralidad en la construcción durante el año 2008.

Dicho informe ha sido elaborado por D. Luis Damián Ramos, profesor asociado de Seguridad de Arquitectura

Técnica de la EPU de Extremadura, D. Francisco Forteza Oliver, profesor asociado de Seguridad de Arquitectura Técnica de la UIB y D. Mateo Moyá Borrás, Secretario Técnico del COAAT de Mallorca.

La base del informe han sido todos los accidentes mortales declarados a MUSAAT durante el año 2008 y la información se ha obtenido a partir de los informes emitidos por los colegiados afectados o por los peritos intervinientes, con la colaboración de Serjuteca, Servicios Jurídicos Técnicos Aseguradores de MUSAAT. El informe se seguirá ampliando con la información de los años venideros.

De dicho informe se pueden extraer interesantes conclusiones sobre las fases más críticas de la obra, personal afectado, tipología de accidentes, etc., con el fin de tomar las medidas correctoras oportunas. Lo cierto es que, algunos tópicos relacionados con los accidentes laborales no se han visto confirmados con esta estadística.

Dicho informe se podrá consultar en la página web de la Fundación MUSAAT.

Arquitectura tradicional

Queridos compañeros, en esta sección queremos ocuparnos de la arquitectura tradicional entendida como una parte sustancial de nuestra identidad. Por ello hacemos un llamamiento a todo aquel que quiera aportar su granito de arena y compartir con todos nosotros su experiencia, de modo que muchas gracias de antemano por vuestra colaboración.

"Considerada injustamente como arquitectura menor en relación a la arquitectura de los arquitectos, el estudio comparativo de la arquitectura vernácula nos permite reconocer todos los aspectos de la estructura del espacio construido con más realismo, con menor énfasis, puesto que lo ya vivido le resulta más importante." Pr. Frédéric Aubry, Introduction à l'architecture vernaculaire, S. Guindani, U. Doepper, PPUR, 1990.

El arte, la forma de construir, es determinante para caracterizar la arquitectura tradicional. Es un trabajo de oficios; comprende los materiales, las técnicas y las habilidades, es decir aúna la construcción y la capacidad del constructor. Nos encontramos en el campo del hábitat, del edificio doméstico, construido con materiales locales.

La noción de "construcción tradicional-local" es inseparable de la de economía: los materiales que se emplean son extraídos, producidos y transformados, habitualmente, en las proximidades del lugar de construcción. Desde este punto de vista podemos encontrar una gran variedad de entornos (relieve, subsuelo, clima, etc.) que multiplican tanto los recursos disponibles como sus consecuencias en términos de limitaciones constructivas. En una comunidad premoderna, antes de la introducción del concepto de intercambio (importación), los materiales pesados de la construcción no circulaban, si no era a costes muy elevados, quedando por tanto, fuera del alcance de la arquitectura tradicional. Esta limitación por la premisa del desplazamiento mínimo, ha llevado a los constructores a adaptarse a los materiales disponibles, sea cual sea su calidad o resultado, en un ámbito delimitado por el alcance eficaz de una carreta tirada por un animal. De todo ello resulta la siguiente ecuación: un material imperfecto, a menudo impuesto y otras veces con posibilidades de elección, que debe permitir, a pesar de todo, la construcción de una buena obra. Todo ello obliga generalmente al constructor a un plus de ingenio.

El arte, la forma de construir, es determinante para caracterizar la arquitectura tradicional.



no intervienen nuevos materiales ni nuevas influencias, en tanto la comunidad no las haya aceptado y asimilado. Se caracterizan por sistemas fáciles de llevar a la práctica y por una preocupación constante por la economía y la eficacia. Comprenden variantes de adaptación según la zona de uso y, sólo muy excepcionalmente, productos prefabricados lejos de su lugar de producción.

Las habilidades se transmiten a través del aprendizaje y la práctica, pues muy a menudo no aparecen referidas por escrito, sino que es la permanencia en el uso y las costumbres quienes aseguran la transmisión natural de generación en generación.

La arquitectura tradicional está construida mediante técnicas ancestrales que tienen un valor cultural esencial al cual no podemos, ni debemos renunciar, ni en términos de conservación ni en términos de utilización. Transmitir la habilidad y la técnica a los jóvenes albañiles es, pues, indispensable, pero de todas formas, tampoco podemos renunciar a las posibilidades que nos ofrecen materiales y técnicas contemporáneas.

Este equilibrio entre lo tradicional y lo contemporáneo, entre el respeto patrimonial y la mejora del nivel y la calidad de vida de la población, es el gran desafío de la recuperación de la arquitectura tradicional.

La rehabilitación de la arquitectura tradicional, no es solamente una acción física de mejora de la solidez y de las prestaciones que ofrecen los edificios. La recuperación de la trama y del paisaje urbanos constituye un hecho



Historia de la arquitectura

indisociable; mientras que la regeneración del tejido social, la mejora de las condiciones de vida y la consolidación de una estructura comercial y económica a menudo degradada, son inherentes a toda rehabilitación, que lógicamente incluye el concepto de sostenibilidad. Está claro, pues, que el objetivo fundamental de toda rehabilitación consiste en

Algo tradicional es aquello que sigue las ideas, normas o costumbres del pasado

revivir y recuperar unas fuerzas, es decir, revitalizar las viviendas, los comercios, los talleres artesanos, los edificios, las calles, los barrios,

las ciudades y todo un complejo patrimonio que se erige en referencia cultural de un pueblo, con el fin de que todo ello pueda conservarse vivo.

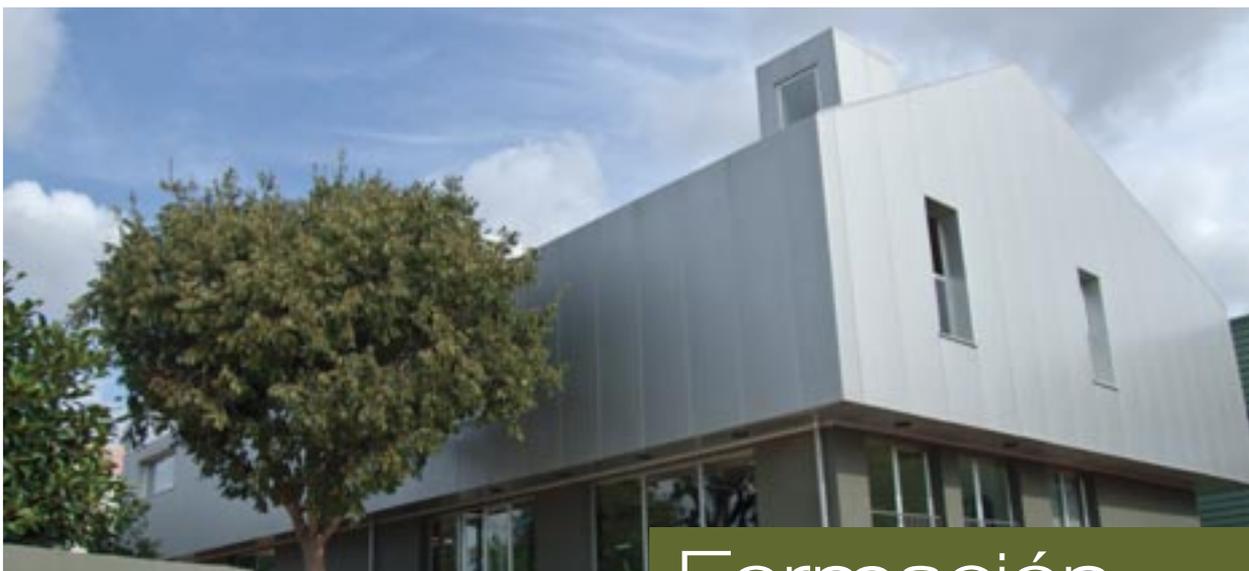
Algo tradicional es aquello que sigue las ideas, normas o costumbres del pasado, y es aplicable a diversos campos como la gastronomía, la música, la ropa o la arquitectura.

“L'arquitectura és un llegat fonamental en la configuració i identificació del paisatge de les Illes, carregat de gran valor arquitectònic, etnològic, històric, geogràfic, paisatgístic, etc. per tant, les construccions que es recullen en aquesta publicació són una part importantíssima del Patrimoni Cultural de la Comunitat.” Autor: Jaume Andreu, Arquitectura tradicional de les Balears, Col·lecció Ramon Llull, 2008.

Consultorio

A partir del siguiente número ponemos un buzón a disposición de todos los colegiados que deseen realizar alguna consulta técnica o de otra índole así como dejar su opinión o sugerencia sobre cualquier tema

Podéis enviarlas a: revista.coaatmca@gmail.com



Formación

Título de grado en ingeniería de edificación por la Universidad de las Islas Baleares

En el presente curso 2009-10, en la Universidad de las Islas Baleares, hemos iniciado el primer curso de los estudios de Grado en Ingeniería de Edificación. El citado Grado sustituye a la anterior titulación de Arquitecto/a Técnico/a, por ello consideramos muy interesante que nuestro colectivo conozca los aspectos más relevantes de esta nueva titulación adaptada al Espacio Europeo, para ello en éste y en sucesivos números de la revista iremos incorporando diferentes apartados que figuran en el plan de estudios que ha sido verificado por ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación).

Denominación del título: Graduado o graduada en Ingeniería de Edificación por la Universitat de les Illes Balears.

Centro donde se imparte el título: Escola Politècnica Superior.
Tipo de enseñanza: Presencial.

Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura.

Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el primer año de implantación: 80.

Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el segundo año de implantación: 80.

Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el tercer año de implantación: 80.

Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el cuarto año de implantación: 80.

Número de ECTS (European Credit Transfer System) del título: 240

Profesiones para las que capacita una vez obtenido el título: Ingeniero/a de Edificación. Arquitecto/a Técnico/a (Según acuerdo del Consejo de Ministros de 14 de diciembre de 2007).

OBJETIVOS

De acuerdo con el RD 1393/2007, la finalidad del título de Grado en Ingeniería de Edificación es la obtención por parte del estudiante de una formación general en las disciplinas que le permitirán obtener una formación orientada a la preparación del ejercicio profesional de Ingeniero/a de Edificación.

Cabe recordar que los Ingenieros/as de Edificación obtendrán atribuciones profesionales para el ejercicio de la actual profesión regulada de Arquitecto/a Técnico/a, y que por lo tanto asumirán las normas reguladoras del ejercicio profesional de Arquitecto Técnico, al amparo del acuerdo del Consejo de Ministros de 14 de diciembre de 2007, por el que se establecen las condiciones a las que deberán adecuarse los planes de estudios de los nuevos títulos universitarios oficiales de Graduado o Graduada que habiliten para el ejercicio de la actividad profesional regulada en España de Arquitecto Técnico, y que afectarán al ejercicio profesional del Ingeniero de Edificación.

Los objetivos específicos del plan de estudios, siguiendo la Orden ECI/3855/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Arquitecto Técnico (BOE núm. 312. Sábado 29 diciembre 2007), son:

- Dirigir la ejecución material de las obras de edificación, de sus instalaciones y elementos, llevando a cabo el control cualitativo y cuantitativo de lo construido mediante el establecimiento y gestión de los planes de control de materiales, sistemas y ejecución de obra, elaborando los correspondientes registros para su incorporación al Libro del Edificio.
- Llevar el control económico de la obra elaborando las certificaciones y la liquidación de la obra ejecutada.
- Redactar estudios y planes de seguridad y salud laboral y coordinar la actividad de las empresas en materia de seguridad y salud laboral en obras de construcción, tanto en fase de proyecto como de ejecución.
- Llevar a cabo actividades técnicas de cálculo, mediciones, valoraciones, tasaciones y estudios de viabilidad económica; realizar peritaciones, inspecciones, análisis de patología y otros análogos y redactar los informes, dictámenes y documentos técnicos correspondientes, efectuar levantamientos de planos en solares y edificios.
- Elaborar los proyectos técnicos y desempeñar la dirección de obras de edificación en el ámbito de su habilitación legal.
- Gestionar las nuevas tecnologías edificatorias y participar en los procesos de gestión de la calidad en la edificación; realizar análisis, evaluaciones y certificaciones de



eficiencia energética así como estudios de sostenibilidad en los edificios.

- Dirigir y gestionar el uso, conservación y mantenimiento de los edificios, redactando los documentos técnicos necesarios. Elaborar estudios del ciclo de vida útil de los materiales, sistemas constructivos y edificios. Gestionar el tratamiento de los residuos de demolición y de la construcción.
- Asesorar técnicamente en los procesos de fabricación de materiales y elementos utilizados en la construcción de edificios.
- Gestionar el proceso inmobiliario en su conjunto. Ostentar la representación técnica de las empresas constructoras en las obras de edificación.

Además, la titulación de grado en Ingeniería de Edificación, de acuerdo con el RD 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas oficiales, debe contribuir al conocimiento y el desarrollo de los Derechos Humanos, los principios democráticos, los principios de igualdad entre mujeres y hombres, de solidaridad, de protección medioambiental, de accesibilidad universal y diseño para todos y de fomento de la cultura y la paz.

COMPETENCIAS

Se entrenan todas las competencias publicadas en la ORDEN ECI/3855/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Arquitecto Técnico (BOE núm. 312. Sábado 29 diciembre 2007). Apartado 5. Planificación de las enseñanzas. Contenidos mínimos.

COMPETENCIAS BÁSICAS

Fundamentos científicos

- CB1-1 Aptitud para utilizar los conocimientos aplicados relacionados con el cálculo numérico e infinitesimal.
- CB1-2 Conocimiento aplicado de álgebra lineal, la geometría analítica y diferencial.
- CB1-3 Capacidad para utilizar las técnicas y métodos probabilísticos y de análisis estadístico.
- CB1-4 Conocimiento aplicado de los principios de mecánica general, la estática de sistemas estructurales, la geometría de masas, los principios y métodos de análisis del comportamiento elástico del sólido.

Expresión gráfica

- CB2-1 Capacidad para aplicar los sistemas de representación espacial.
- CB2-2 Aptitud para desarrollar el croquis, la proporcionalidad, el lenguaje y las técnicas de la representación gráfica de los elementos constructivos.

Química y geología

- CB3-1 Conocimiento de las características químicas de los materiales empleados en la construcción, sus procesos de elaboración, la metodología de los ensayos de determinación de sus características, su origen geológico, del impacto ambiental, el reciclado y la gestión de residuos.

Instalaciones

- CB4-1 Conocimiento de los fundamentos teóricos y principios básicos aplicados a la edificación, de la

mecánica de fluidos, la hidráulica, la electricidad y el electromagnetismo, la calorimetría e higrtermia y la acústica.

Empresa

- CB5-1 Conocimiento adecuado del concepto de empresa, su marco institucional, modelos de organización, planificación, control y toma de decisiones estratégicas en ambientes de certeza, riesgo e incertidumbre; sistemas de producción, costes, planificación, fuentes de financiación y elaboración de planes financieros y presupuestos.
- CB5-2 Capacidad para organizar pequeñas empresas, y de participar como miembro de equipos multidisciplinares en grandes empresas.

Derecho

- CB6-1 Conocimientos básicos del régimen jurídico de las Administraciones Públicas y de los procedimientos de contratación administrativa y privada.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

El presente plan de estudios, en relación a la Ley 51/2003, de 2 de diciembre sobre accesibilidad universal de las personas, incluye una competencia descrita en el BOE asignada a la materia de gestión del proceso en la que se hace referencia explícita de la Accesibilidad a los edificios. Se trata concretamente de la competencia CE4-5 “Aptitud para analizar, diseñar y ejecutar soluciones que faciliten la accesibilidad universal en los edificios y su entorno”.

Expresión gráfica

- CE1-1 Capacidad para interpretar y elaborar la documentación gráfica de un proyecto.
- CE1-2 Aptitud para realizar la toma de datos, levantamientos de planos y el control geométrico de unidades de obra.
- CE1-3 Conocimiento de los procedimientos y métodos infográficos en el campo de la edificación.
- CE1-4 Aptitud, procedimientos y métodos cartográficos aplicados a la edificación.
- CE1-5 Aptitud para trabajar con la instrumentación topográfica y proceder al levantamiento gráfico de solares y edificios, y su replanteo en el terreno.

Técnicas y Tecnología de la Edificación

- CE2-1 Conocimiento de los materiales y sistemas constructivos tradicionales o prefabricados empleados en la edificación, sus variedades y las características físicas y mecánicas que los definen.
- CE2-2 Capacidad para adecuar los materiales de construcción a la tipología y uso del edificio, gestionar y dirigir la recepción y el control de calidad de los materiales, su puesta en obra, el control de ejecución de las unidades de obra y la realización de ensayos y pruebas finales.
- CE2-3 Conocimiento de la evolución histórica de las técnicas y elementos constructivos y los sistemas estructurales que han dado origen a las formas estilísticas.
- CE2-4 Aptitud para identificar los elementos y sistemas constructivos, definir su función y compatibilidad, su puesta en obra en el proceso constructivo según la normativa específica y plantear y resolver detalles constructivos.



- CE2-5 Conocimiento de los procedimientos específicos de control de la ejecución material de la obra de edificación.
- CE2-6 Capacidad para dictaminar sobre las causas y manifestaciones de las lesiones en los edificios, proponer soluciones para evitar o subsanar las patologías y analizar el ciclo de vida útil de los elementos y sistemas constructivos.
- CE2-7 Aptitud para intervenir en la rehabilitación de edificios y en la restauración y conservación del patrimonio construido.
- CE2-8 Capacidad para elaborar manuales y planes de mantenimiento y gestionar su implantación en el edificio.
- CE2-9 Conocimiento de la evaluación del impacto medioambiental de los procesos de edificación y demolición y de la sostenibilidad en la edificación.
- CE2-10 Conocimiento de los principios básicos de sostenibilidad ambiental, económica y social
- CE2-11 Aptitud para aplicar los procedimientos y técnicas para evaluar la eficiencia energética de los edificios.

Estructuras e Instalaciones de la Edificación

- CE3-1 Capacidad para aplicar la normativa técnica al proceso de la edificación, y generar documentos de especificación técnica de los procedimientos y métodos constructivos de edificios.
- CE3-2 Aptitud para aplicar la normativa específica sobre instalaciones al proceso de edificación.
- CE3-3 Aptitud para el predimensionado, diseño, cálculo y comprobación de estructuras, para dirigir su ejecución material y aplicar la normativa específica: acero y madera
- CE3-4 Aptitud para el predimensionado, diseño,

cálculo y comprobación de estructuras, para dirigir su ejecución material y aplicar la normativa específica: hormigón

- CE3-5 Conocimientos sobre la mecánica del suelo y la interacción suelo-estructura, las tipologías estructurales de cimentación y el diseño, el cálculo y su comprobación según la normativa.
- CE3-6 Aptitud para aplicar los métodos de determinación de esfuerzos en elementos estructurales de la edificación.
- CE3-7 Capacidad para desarrollar constructivamente las instalaciones del edificio, controlar y planificar su ejecución y verificar las pruebas de servicio y de recepción, así como su mantenimiento.
- CE3-8: Conocimiento sobre las peculiaridades de la obra civil, las tipologías existentes, así como aptitud para el predimensionado de estructuras de obras civiles.

Gestión del Proceso

- CE4-1 Capacidad para programar y organizar los procesos constructivos, los equipos de obra, y los medios técnicos y humanos para su ejecución y mantenimiento.
- CE4-2 Conocimiento del derecho de la construcción y de las relaciones contractuales que se producen en las distintas fases del proceso de edificación, así como de la legislación, reglamentación y normativas específicas de la prevención y coordinación en materia de seguridad y salud laboral en la edificación.
- CE4-3 Aptitud para redactar estudios, estudios básicos y planes de seguridad y salud laboral, y coordinar la seguridad en fase de proyecto o en fase de ejecución de obra.
- CE4-4 Capacidad para la gestión del control de calidad en las obras, la redacción, aplicación, implantación y actualización de manuales y planes de calidad, realización de auditorías de gestión de la calidad en las empresas, así como para la elaboración del libro del edificio.
- CE4-5 Aptitud para analizar, diseñar y ejecutar soluciones que faciliten la accesibilidad universal en los edificios y su entorno.
- CE4-6 Conocimientos de la organización del trabajo profesional y de los estudios, oficinas y sociedades profesionales, la reglamentación y la legislación relacionada con las funciones que desarrolla el Ingeniero de Edificación y el marco de responsabilidad asociado a la actividad.

Gestión Urbanística

- CE5-1 Capacidad para confeccionar y calcular precios básicos, auxiliares, unitarios y descompuestos de las unidades de obra, analizar y controlar los costes durante el proceso constructivo, elaborar presupuestos.
- CE5-2 Aptitud para el desarrollo de estudios de mercado, valoraciones y tasaciones, estudios de viabilidad inmobiliaria, peritación y tasación económica de riesgos y daños en la edificación.
- CE5-3 Capacidad para analizar y realizar proyectos de evacuación de edificios.
- CE5-4 Conocimiento del marco de regulación de la gestión y la disciplina urbanística.

Proyectos Técnicos

- CE6-1 Capacidad para aplicar las herramientas avanzadas necesarias para la resolución de las partes

- que comporta el proyecto técnico y su gestión.
- CE6-2 Aptitud para redactar proyectos técnicos de obras y construcciones, que no requieran proyecto arquitectónico, así como proyectos de demolición y decoración.
 - CE6-3 Aptitud para redactar documentos que forman parte de proyectos de ejecución elaborados en forma multidisciplinar.
 - CE6-4 Capacidad de análisis de los proyectos de ejecución y su traslación a la ejecución de las obras.
 - CE6-5 Conocimiento de las funciones y responsabilidades de los agentes que intervienen en la edificación y de su organización profesional o empresarial. Los procedimientos administrativos, de gestión y tramitación.
 - CE6-6 Conocimiento de la organización profesional y las tramitaciones básicas en el campo de la edificación y la promoción.

Proyecto Fin de Grado

- CE7-1 Capacidad para la presentación y defensa ante un tribunal universitario de un proyecto fin de grado, consistente en un ejercicio de integración de los contenidos formativos recibidos y las competencias adquiridas.

COMPETENCIAS INSTRUMENTALES

- CI-1 Resolución de problemas.
- CI-2 Conocimiento de informática relativo al ámbito de estudios.
- CI-3 Aptitud para la toma de decisiones.
- CI-4 Capacidad de análisis y síntesis.
- CI-5 Aptitud para la gestión de la información.
- CI-6 Conocimiento de una lengua extranjera.

COMPETENCIAS PERSONALES

- CP-1 Compromiso ético.
- CP-2 Razonamiento crítico.
- CP-3 Aptitud para el trabajo en equipo.
- CP-4 Capacidad para utilizar el tiempo de forma efectiva.
- CP-5 Capacidad para la negociación eficaz.
- CP-6 Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad.
- CP-7 Sensibilidad hacia temas medioambientales.
- CP-8 Motivación para la calidad.
- CP-9 Aprendizaje autónomo.
- CP-10 Sensibilidad y respeto hacia el patrimonio histórico.

Es importante no confundir atribuciones profesionales con competencias, las atribuciones profesionales están reguladas por Ley y van asociadas a un título que habilita para ejercer una determinada profesión, en cambio las competencias son el conjunto de conocimientos, habilidades, técnicas, destrezas y aptitudes que se adquieren para ejercer una determinada profesión.

En el próximo número de la revista continuaremos con la incorporación de más apartados relacionados con el plan de estudios del Grado de Edificación.

Centro de estudios

Adquisiciones biblioteca Centro de Estudios



Título: DA-EHE hormigón
Documento de aplicación de la EHE-08 a edificación
Autor: Consejo superior de los colegios de arquitectos de España
Editorial: Consejo superior de los colegios de arquitectos de España
Páginas: 103
Año: 2009
Código: 040,020_DA_EHE



Título: Tratamiento y conservación de la piedra el ladrillo y los morteros en monumentos y construcciones
Autor: Jose Maria García de Miguel
Editorial: Consejo superior de los colegios de arquitectos de España
Páginas: 686
Año: 2009
Código: 110,120_GAR



Título: MEEUAP. Manual d'estil d'elements urbans del Ajuntament de Palma
Autor: Ajuntament de Palma
Editorial: Ajuntament de Palma
Páginas: 133
Año: 2009
Código: 140,090_AYTO

MUSAAT Y PREMAAT

Renovación de la póliza de responsabilidad civil profesional de aparejadores, arquitectos técnicos e ingenieros de edificación para el año 2010

Desde sus inicios, MUSAAT ha buscado dotar de una mayor protección a todos sus asegurados Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación. Por ello, la Mutua revisa cada año las condiciones de la póliza de Responsabilidad Civil Profesional, para que los mutualistas puedan ejercer su trabajo con la tranquilidad de que hay una Entidad detrás que está en disposición de cubrir cualquier imprevisto. El preocupante aumento de la siniestralidad en el sector, unido a la crisis económica en la que seguimos inmersos, ha obligado a MUSAAT a realizar una serie de cambios en este seguro, con el fin de mantener el equilibrio técnico y garantizar la cobertura de los mutualistas.

Así, en términos generales, en 2010 la tarifa de prima se incrementa en un 3,5%, para hacer frente a la creciente siniestralidad y poder seguir cubriendo las posibles reclamaciones evitando desagradables sorpresas para el asegurado. Esta subida de la tarifa es global, aunque en casos particulares, que dependerán del año de inicio de actividad del mutualista, la aplicación del coeficiente de zona o los beneficios del sistema de bonus, la prima podría resultar más reducida que en el año anterior. Hay que recordar, por ejemplo, que para nuevos asegurados, y en los 4 primeros años de inicio de actividad, la prima fija continúa especialmente bonificada, contando con descuentos del 20% al 50% comparado con la prima fija que corresponde al quinto año de permanencia en la Mutua.

En lo que se refiere a las intervenciones profesionales con más de un aparejador que se inicien a partir de 2010, MUSAAT ha optado por no recargar las primas, de tal manera que la cobertura queda limitada en proporción al porcentaje de participación en la obra. Sí el A/AT/IE realiza habitualmente este tipo de intervenciones, la Mutua aconseja revisar la suma asegurada. También se han modificado las condiciones y el sistema de cálculo del recargo por siniestralidad (malus).

Además, el próximo ejercicio los mutualistas podrán contratar dos nuevas garantías adicionales a la póliza. La primera de ellas da cobertura a los perjuicios patrimoniales no derivados de un daño material o personal y asciende a 100.000 euros por siniestro, con una prima neta anual de 275 euros. La segunda es la garantía de defensa jurídica, para

cubrir determinados supuestos de defensa en siniestros no contemplados en la póliza de Responsabilidad Civil Profesional, o para determinadas reclamaciones a terceros que le hayan causado un perjuicio, entre otras coberturas.

Por último, los jubilados, inválidos y herederos del asegurado seguirán disfrutando de cobertura gratuita, con el fin de ayudar al mutualista en esas situaciones.

Madrid, 26 de octubre de 2009

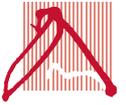
Rechazada la demanda de Morera & Vallejo contra MUSAAT

La Correduría de Seguros Morera & Vallejo presentó una demanda contra la aseguradora MUSAAT, Mutua de Seguros a Prima Fija, ante el Juzgado de lo Mercantil nº 4 de Madrid, por considerar incompetencia desleal los términos empleados por la Mutua en un artículo publicado en la Revista CERCHA, publicación bimensual dirigida a los Arquitectos Técnicos, Aparejadores e Ingenieros de Edificación que edita el Consejo General de la Arquitectura Técnica junto a MUSAAT y PREMAAT. El artículo, titulado "Ventajas de estar asegurado en MUSAAT y riesgos de darse de baja en la póliza de responsabilidad civil", se publicó el 19 de octubre de 2007 en el número 91 de CERCHA y estaba dirigido básicamente a este colectivo.

En la sentencia nº 34/2009, de 27 de marzo, el Juez desestima totalmente las peticiones del demandante Morera & Vallejo, imponiéndole además la condena al pago de las costas procesales. Transcurridos los plazos correspondientes y no habiendo interpuesto recurso la citada correduría, la sentencia es firme.

Destaca la sentencia, entre otros aspectos, que "no considera este Juzgador que se esté comparando en el artículo el conocimiento técnico del sector profesional de los aparejadores y arquitectos técnicos que pueda tener la demandada con el que puedan tener el resto de competidores, pero si así fuera, tampoco ello entrañaría una comparación desleal, pues la misma deriva del carácter de Mutualidad de ese sector profesional que tienen la entidad demandada (...) debiendo presumirse por ello conforme al art. 386 LEC que tal superior conocimiento técnico del sector profesional es cierto."

Madrid, 18 de noviembre de 2009



Tecnología

Fotogrametría

Alzamiento de planos con cámara fotográfica digital

Somos muchos los aficionados a la fotografía o imagen, ya sea para inmortalizar un momento personal, un viaje, un hecho o simplemente para documentar nuestro trabajo diario en la obra.

En principio, en el campo profesional, nos solemos apoyar en las imágenes para reforzar los textos de nuestros informes o proyectos. Por lo que en este artículo queremos presentar una técnica para poder extraer información métrica de estas fotografías. Esta técnica es conocida como la fotogrametría.

La fotogrametría terrestre es la ciencia, que tiene por objeto obtener información métrica, medidas, mediante fotografías o imágenes tomadas a nivel de tierra.

Probablemente ya os habréis hecho una serie de preguntas como por ejemplo:

¿Puedo obtener medidas de las fotografías que hago con mi cámara digital?

Sí, pero será necesario pasarle un calibrado para obtener unos parámetros básicos.

¿Cómo puedo calibrar mi cámara?

Con un programa especializado que nos ayudará a obtener esta información. La duración del calibrado puede ser de 15 minutos aproximadamente, dependiendo del programa elegido.

Cabe indicar que la mayoría de las cámaras digitales no han sido diseñadas para hacer trabajos fotogramétricos, pero el gran avance de los programas informáticos nos permiten salvar este obstáculo.

¿Qué trabajos puedo realizar con mi cámara digital?

Son diversos, pero podemos nombrar algunos como el levantamiento de estados actuales de fachadas, cubriciones de tierras, apoyo a informes o dictámenes de patologías, mediciones, etc.



¿Qué precisión puedo conseguir?

El alzamiento de fachadas, con alturas de hasta 10 m, la precisión puede ser inferior a 30 mm. En cubriciones de tierras la exactitud puede llegar al orden de 2-3% dependiendo del tamaño o la forma.

¿Por qué utilizar este tipo de levantamientos?

La fotogrametría permite realizar levantamientos, presentando un nivel de detalle y deformación precisa, con la ventaja de no tocar el objeto.

El desarrollo de esta metodología en diferentes trabajos, nos permite obtener ventajas respecto a otros métodos, aunque también tiene limitaciones en las zonas ocultas o no visibles.

LOS PROGRAMAS INFORMÁTICOS

Pueden desarrollar diferentes tipos de trabajos, que es necesario conocer antes, aplicando diferentes métodos de trabajo.

El programa "On Site Photo" de la casa Nemetschek www.nemetschek.es permite realizar el levantamiento de una fachada plana, a partir de una fotografía. Se basa en la rectificación de la imagen mediante las líneas de fuga de la propia imagen, además de corregir la deformación creada por el efecto "barrilete" de la lente.

Un programa similar es Homograf <http://publicaciones.ua.es/publica/fichael.aspx?Cod=LD0079087260> de Don Francisco Irlas y Don Ramón Maestre. Trabaja sobre Autocad y es gratuito.

El programa Photomodeler de EOS Systems www.photomodeler.com genera modelos tridimensionales, como el de la figura inferior. Permite el levantamiento de edificaciones con múltiples imágenes que son relacionadas con puntos homólogos entre ellas.



Humor



UNA DE ITE'S

- Y DICE UB. QUE NO PASAMOS LA ITE ?
- PSE, PSE....
→ Y SI LA MIRA CON CARIÑO ?

P.D. A FINAL DE 2009 TODOS LOS EDIFICIOS DE PALMA ANTERIORES A 1900 DEBEN HABER PASADO LA ITE.

JARDÍN COMUNITARIO DE BAJO CONSUMO DE AGUA.
GRANDES ALJIBES DE PLUVIALES Y PISCINA SIN CLORO

AIRE ACONDICIONADO INVERTER DAIKIN

GRIFERÍAS GROHE QUE AHORRAN AGUA

AGUA CALIENTE POR PLACAS SOLARES WOLF

GENERACIÓN PROPIA DE ENERGÍA FOTOVOLTAICA

MÁXIMO AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO

DOBLE CRISTAL Y CARPINTERÍAS FSC

AISLAMIENTO DE SUELOS

ILUMINACIÓN NATURAL O DE BAJO CONSUMO

VENTILACIÓN CRUZADA NATURAL EN VIVIENDAS

PARKING SIN MOTORES DE EXTRACCIÓN



MÍNIMO CONSUMO. MÍNIMO GASTO. MÍNIMAS EMISIONES DE CO2

Nuestra
fórmula
para
una casa
eficiente



Construimos casas sostenibles y eficientes que protegen el medioambiente en entornos tranquilos, con buenas vistas, bien comunicados y a un precio increíble... por tu bienestar... y el del planeta

Infórmate en el

628 324 394

ó en nuestra web

www.hitoespacios.com



HITO
espacios

Agenda

Presidentes

1947-1955	Martí Mora
1955-1965	Antonio Sureda
1965-1968	Martí Mora
1968-1976	Mateo Tomás
1976-1976	Xim Rueda
1976-1979	Joan Fageda
1979-1993	José Caldentey
1993-1995	Juanjo Verdera
1995-2009	Jaume Gibert
Actualmente	Ignacio Martínez

Efemérides del colegio

Evolución de nuestra profesión a través del Colegio:

- 1935** Decreto de 16 de julio. El Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes regula las atribuciones de la carrera de Aparejador.
- 1940** 9 de Mayo. El Ministerio de Gobernación establece la agrupación de todos los aparejadores en la Federación Nacional de aparejadores, es decir la colegiación obligatoria. En el Año 1958 se denominará Consejo Superior, y en 1.974, con la Ley de Colegios Profesionales, pasa a denominarse Consejo Superior.
- 1945** Reglamento del 28 de junio. Estableció el Colegio de Cataluña y Baleares, con sede en Barcelona y delegaciones en Palma de Mallorca, Lérida, Tarragona, Gerona y Tortosa.
- 1935** Se regulan las atribuciones y facultades de los Arquitectos Técnicos.
- 1971** 15 de Septiembre. La junta de Palma recibe un telegrama con el acuerdo del Consejo Superior para convertir la Delegación de Baleares en un Colegio independiente.
- 1972** Se autorizan las delegaciones de Menorca e Ibiza-Formentera.
- 1983** RD 197/83 de 16 de Febrero. Se autoriza la división del Colegio de Baleares en tres colegios: Mallorca, Menorca, Ibiza-Formentera.



Santa Ponsa 29/6/2008. Torneo de tenis intercolegial

Deportes

El colegio participa desde hace 20 años en un torneo intercolegial de tenis. Nos batimos contra arquitectos, médicos, abogados, ingenieros y graduados sociales. El torneo suele realizarse en Semana Santa. APÚNTATE!!!

Tenemos pensado realizar otras actividades deportivas entre colegiados, por lo que necesitamos saber tu interés por ellas.

- Torneo de Ajedrez
- Torneo de Fútbol
- Torneo de Baloncesto
- Torneo de Padel

La tradición deportiva nos viene de hace años. ¿Los reconoces?



Haznos llegar tu solicitud en caso de que te interese participar en alguna de las actividades y al mismo tiempo, haznos llegar otras sugerencias deportivas de tu interés a la dirección de correo:

revista.coatmca@gmail.com

¡¡TE ESPERAMOS EN LA CANCHA!!!

¿Dónde quedamos?

Os proponemos un par de locales donde podemos quedar para tomar una copa después de nuestra dura jornada de trabajo.

SINDI'S

C/ Federico García Lorca, 22. Palma de Mallorca



Un pub estilo Británico cerca del colegio, donde nos tienen reservado “el rincón del Aparejador” donde nos tomamos una buena cerveza.

La cerveza más característica del pub inglés es la Ale o Bitter. En la barra se distinguen perfectamente de las demás por el señorial grifo de bombeo mecánico que requieren para ser tiradas. Son caldos muy delicados que necesitan de buenos cuidados diarios y un buen sótano a fresca temperatura ambiente donde poder almacenar los barriles. Éstos contienen unos sedimentos acumulados en la parte inferior que le reportan su inconfundible sabor.

DRY

C/ Bonaire, 10. Palma de Mallorca

Bar de copas conocido por sus excepcionales gin tonics.

El gin tonic se compone de dos ingredientes básicos, ginebra y tónica. Si bien en un buen gin tonic tanto la ginebra como la tónica han de ser de calidad, lo que va a marcar la diferencia final es la forma de prepararlo y el resto de ingredientes que se le añadan. Se dice que puede influir hasta el vaso o la copa elegida,

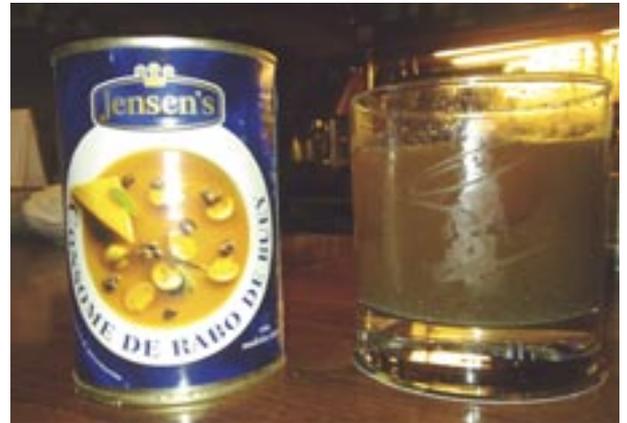


que se suele recomendar que se enfríe moviendo los hielos en ella. Se ha de elegir una de las mejores marcas de ginebra como puede ser Bombay Sapphire, Hendricks, Citadelle, Tanqueray o Seagrams. En cuanto a la tónica, seguramente la mejor sea la fever-tree, la favorita de Ferran Adrià, si bien la tónica swchweppes también es muy valorada. Es también recomendable añadirle piel de limón o de lima, pero no zumo de limón ya que reacciona inmediatamente con el bicarbonato de la tónica, y por tanto, le deja sin sus burbujas. Existen excepciones en cuanto al limón, como la ginebra Hendricks, que debido a su composición se recomienda combinarla con varias rodajas de pepino.

Al gin tonic se le reconocen propiedades digestivas, siendo perfecto para finalizar una comida o una cena.

GIBSON

Plaza Mercat, 18. Palma de Mallorca



De los mismos propietarios del Dry, donde también encontrarás los excepcionales gin tonics.

Para recuperarte de posibles resacas tienen un remedio infalible “el bullshot”, tremendo cóctel a base de vodka y consomé de rabo de toro!!!!

Ingredientes

1 1/2 oz de vodka · 1/2 oz. de jugo de limón · 4 gotas de salsa de tabasco · 1/4 oz. de salsa inglesa · 5 oz. de consomé de rabo de toro · 1/4 cda. de sal · pimienta negra · 1 rodaja de limón · 1 hoja de perejil

Este cóctel se puede tomar frío o caliente, según el gusto personal, o la estación.

A partir de próximo número nos hemos propuesto realizar la revista en los dos idiomas oficiales de la comunidad, por lo que si deseas recibirla en catalán háznoslo saber en las oficinas colegiales o en el e-mail de la revista:

revista.coatmca@gmail.com

Un bon swing



**"SA
NOS
TRA"**
CAIXA DE BALEARS

PISIONARIOS

PERSONAS QUE SE ADELANTAN A SU TIEMPO
Y DECIDEN COMPRAR SU VIVIENDA AHORA CON MEDITERRANEAN

*• Me he desengañado de las inversiones
que prometían mucho y luego...
Así que ahora que los precios son razonables,
voy a invertir en un piso.**



* La aprobación se realizará de acuerdo a las normas de concesión de créditos de Caja Mediterráneo.

HASTA
100%
DE FINANCIACIÓN

HASTA UN
50%
DE DESCUENTO

MÁS DE
5.000
VIVIENDAS

Con total seguridad y todos los servicios incluidos. Para que puedas elegir y comprar tu casa sin salir de Caja Mediterráneo.

Llámanos o entra en nuestra web y sé tú también un Pisionario.

96 691 50 50

www.oportunidadescam.es



mediterranean
INMOBILIARIA DE CAJA MEDITERRÁNEO