

**PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES PARA EL CONTRATO DE OBRAS  
MEDIANTE CONCURSO.**

**I. ELEMENTOS DEL CONTRATO**

**1. OBJETO DEL CONTRATO**

1.1. La redacción del proyecto de construcción del edificio de Institutos Universitarios de la Universidad de Alicante y la subsiguiente ejecución de las obras.

**2. NORMAS REGULADORAS**

2.1. Este contrato se registrará por las cláusulas contenidas en el presente pliego, aprobado por Resolución del Rector de fecha 27.07.2007.

2.2. Para lo no previsto en él, será de aplicación el Real Decreto Legislativo 2/2000, de 16 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, en adelante Ley, el Real Decreto 1098/2001 de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, en adelante Reglamento, la legislación de la Comunidad Valenciana en materia de contratación administrativa y el resto de disposiciones que regulan dicha materia.

**3. PRESUPUESTO**

El presupuesto de licitación para la redacción de los proyectos y la subsiguiente ejecución de las obras es de 14.569.217,28 euros, IVA incluido. Y se abonará con cargo al concepto 60933044, 60933048 y 60933049 del presupuesto de gastos de la Universidad de Alicante.

La aprobación del gasto se ha realizado por Resolución del Rector de fecha 27.07.2007 en las siguientes anualidades:

|           |                      |
|-----------|----------------------|
| 2007..... | 2.081.316,75 euros.  |
| 2008..... | 12.487.900,53 euros. |

**4. PAGO DEL PRECIO Y REVISIÓN DEL MISMO**

4.1. En este contrato no procede la revisión de precios.

4.2. El pago al contratista se efectuará de acuerdo con lo determinado en los artículos 99 y 145 de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

**5. PLAZO**

5.1. El plazo total máximo para la redacción de los proyectos y la ejecución de las subsiguientes obras será de CATORCE (14) meses. El edificio tendrá que estar terminado completamente, como fecha máxima, el 31 de diciembre de 2008.

Universidad de Alicante  
SERVICIO JURÍDICO  
CONFORME

Fecha: 27.07.2007

La empresa adjudicataria se obliga a llevar a cabo en el Proyecto Básico todas aquellas modificaciones que le sean requeridas por la Universidad de Alicante, dentro de los límites del objeto del concurso y en un plazo máximo de treinta días.

Asimismo presentará el Proyecto de Ejecución y los proyectos de instalaciones en el plazo no superior a sesenta días desde la adjudicación.

Si las circunstancias lo aconsejaren, se podrá requerir la entrega del proyecto de forma fraccionada, particularmente en lo que se refiere a las fases de cimentación y estructura.

5.2. El plazo contractual solo será prorrogable cuando concurren las circunstancias y requisitos exigidos por la legislación vigente.

## II. PROCEDIMIENTO Y FORMA DE ADJUDICACIÓN

### 6. MODALIDAD CONTRACTUAL

El sistema de adjudicación del contrato será el de Concurso público, procedimiento abierto, en virtud de lo dispuesto en el artículo 85 de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

### 7. DOCUMENTACIÓN EXIGIDA

7.1. Para participar en el concurso, el licitador deberá presentar en el Registro General de la Universidad, dentro del plazo señalado en el anuncio de licitación, tres sobres cerrados (A, B y C), con la documentación que luego se especifica traducida de forma oficial al castellano, indicando en cada uno la obra a la que se concurre, nombre y apellidos de quien firma la proposición y el carácter con que lo hace, todo ello de forma legible.

El licitador también podrá enviar los sobres a que se refiere el párrafo anterior por correo, dentro del plazo de admisión expresado en el anuncio. En este caso el licitador justificará la fecha de imposición del envío en la Oficina de Correos y anunciará a esta Universidad la remisión de la oferta mediante fax o telegrama, hasta las catorce horas del último día de presentación de ofertas. Sin la concurrencia de ambos requisitos no será admitida la proposición si es recibida por este organismo con posterioridad a la fecha de terminación del plazo señalado en el anuncio. Transcurridos, no obstante, los diez días naturales siguientes a la fecha indicada, sin haberse recibido la proposición, ésta no será admitida en ningún caso.

#### 7.2. Sobre (A) Proposición económica

Contendrá la proposición, expresada conforme al modelo que figura como anexo 1.

La oferta contemplará el abono, con cargo a los gastos generales, de todos los impuestos y tasas municipales sobre Construcciones, Instalaciones y Obras que graven la obra a ejecutar, los derechos de acometidas de las Instalaciones y su legalización, los gastos derivados de la inserción de los anuncios de licitación en los Diarios y Boletines Oficiales y asimismo contemplará el pago del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) y otros gastos que le puedan ser atribuidos en otras cláusulas del presente pliego, o del pliego de prescripciones técnicas. No se admiten variantes.

#### 7.3. Sobre (B) Capacidad para contratar. Contendrá los siguientes documentos:

7.3.1. Clasificación suficiente y no caducada, expedida por el Registro Oficial de Contratistas del Ministerio de Economía y Hacienda o en su caso por el Registro Oficial de Contratistas de la Generalitat Valenciana, que habilite para contratar obras en los siguientes grupos: Grupo C, subgrupos todos, categoría F.

Universidad de Alicante  
SERVICIO JURÍDICO  
CONFORME

Fecha: 27.07.2007

Pág. 2

Contratación. Tfno.: (96) 590 95 00. Fax: (96) 590 39 23  
E-mail: sdir.contracta@ua.es

No obstante, para los casos en que el presupuesto de licitación sea inferior a 120.202,42 euros y para los empresarios no españoles de Estados miembros de la Comunidad Europea, será suficiente que acrediten, en su caso, ante este organismo su solvencia económica y financiera, técnica o profesional, conforme a los artículos 16 y 17 de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, así como su inscripción en el Registro al que se refiere el artículo 20.i) de la citada norma, todo ello sin perjuicio de lo establecido en el artículo 79 de la misma.

7.3.2. Los empresarios deberán acreditar su personalidad. Si se trata de empresario individual, presentará el Documento Nacional de Identidad. Si se trata de sociedades, deberá acompañarse copia autorizada o testimonio de la escritura de constitución y de modificación, en su caso, debidamente inscritas en el Registro Mercantil, cuando este requisito fuera exigible conforme a la legislación mercantil que le sea aplicable. Si no lo fuere, la acreditación se realizará mediante la escritura o documento de constitución, de modificación, estatutos o acto fundacional, en el que constaren las normas por las que se regula su actividad, inscritos, en su caso, en el correspondiente registro oficial.

Los empresarios no españoles de Estados miembros de la Comunidad Europea o signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo, acreditarán su personalidad mediante la inscripción en un registro profesional o comercial cuando este registro sea exigido por la legislación del Estado respectivo, en función de los diferentes contratos.

Los restantes empresarios no españoles acreditarán su personalidad mediante certificación expedida por la respectiva representación diplomática española, en la que se haga constar que figuran inscritas en el Registro local profesional, comercial o análogo o, en su defecto, que actúan con habitualidad en el tráfico local en el ámbito de las actividades a las que se extiende el objeto del contrato. En estos supuestos, además, deberá acompañarse informe de la representación diplomática española sobre la condición de Estado signatario del Acuerdo sobre Contratación Pública de la Organización Mundial del Comercio o, en caso contrario, el informe de reciprocidad a que se refiere el artículo 23.1 de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

7.3.3. Cuando el licitador no actúe en nombre propio, o se trate de una sociedad o persona jurídica, deberá presentar apoderamiento bastante (legal, suficiente y subsistente) por cualquier organismo de la Administración de la Generalitat Valenciana, para representar a la persona o entidad a cuyo nombre se concurra ante la Universidad de Alicante, debidamente inscrito en el Registro correspondiente si se trata de una sociedad y fotocopia autenticada del DNI del apoderado.

7.3.4. Declaración responsable de hallarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y de Seguridad Social impuestas por las disposiciones vigentes.

7.3.5. Declaración de no estar incurso en ninguna de las circunstancias que incapacitan para contratar que se enumeran en los artículos 15 a 20 de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, (modelo en anexo 3), que se apreciarán según lo dispuesto en el artículo 21 de esa misma ley.

7.3.6. Justificación de estar al corriente del impuesto sobre actividades económicas del epígrafe correspondiente, mediante la presentación del último recibo o, en su caso, declaración de exención del pago.

7.3.7. Los empresarios extranjeros formularán declaración solemne de someterse a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales españoles de cualquier orden para todas las incidencias que de modo directo o indirecto pudieran surgir del contrato.

7.3.8. De acuerdo con lo establecido en el artículo 35 apartado f de la Ley 30/1992 de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, los licitadores podrán sustituir los documentos de este sobre B que ya obren en poder de la Universidad, por haber sido adjudicatarios

Universidad de Alicante  
SERVICIO JURÍDICO  
CONFORME

Fecha: 27.07.2007

Pág. 3

Contratación. Tfno.: (96) 590 95 00. Fax: (96) 590 39 23  
E-mail: [sdir.contracta@ua.es](mailto:sdir.contracta@ua.es)

de contratos anteriores, y siempre que dichos documentos sigan vigentes, por certificación en tal sentido expedida por la Subdirección de Contratación de la propia Universidad de Alicante.

7.4. Sobre (C) Requisitos técnicos. Contendrá los siguientes documentos:

7.4.1. Proyecto Básico del edificio de los Institutos Universitarios de Investigación. Descripción detallada de la solución propuesta con memoria de calidades del edificio así como de las instalaciones a incorporar. Se incluirá el cuadro de precios, las mediciones con el suficiente desglose y la valoración y presupuesto final de todo el edificio y de la obra ofertada, para permitir la adecuada evaluación por la Comisión Calificadora, según apartado 6 del Pliego de prescripciones técnicas

7.4.2. La información principal del Proyecto Básico sobre soporte rígido tamaño DIN A-1 hasta un máximo de SEIS paneles para mayor facilidad de la Comisión.

7.4.3. Certificados de obra de naturaleza análoga ejecutada dentro de los últimos 5 años, por un importe unitario no inferior al 75% del presupuesto de licitación, expedido por el arquitecto director de la misma y del que se deduzca fehacientemente haberla realizado a plena satisfacción de la Dirección Facultativa, haciendo constar expresamente:

- a) Título del proyecto, localidad y provincia
- b) Plazo de ejecución contractual y fechas de inicio y terminación de las obras.
- c) El presupuesto de licitación, el de adjudicación y el de liquidación de las obras.
- d) El precio del metro cuadrado construido.
- e) En el caso de obras en ejecución, se deberá indicar el presupuesto de adjudicación, el importe de la obra ejecutada y la pendiente de ejecutar.

El certificado deberá estar visado por el Colegio de Arquitectos correspondiente, no precisándose este requisito cuando se refiera a obra ejecutada para la Administración Pública. En este último caso, deberá llevar el Visto Bueno del Arquitecto Jefe de la Unidad Técnica Provincial, o del Director Provincial correspondiente, si el arquitecto fuese el certificador.

En el caso de que no sea posible la aportación de la documentación reseñada en el párrafo anterior por ser obra ejecutada en el extranjero, la certificación aportada deberá probar indubitablemente la buena ejecución de la misma.

7.4.4. Documento en que la empresa se compromete a tener a pie de obra un Arquitecto Técnico competente con dedicación total en la misma durante el tiempo que dure la ejecución de la obra, siendo además responsable de la seguridad de la misma. Se aportará nombre del técnico propuesto y su curriculum vitae.

En casos especiales y por razones debidamente justificadas, la empresa podrá proponer para este fin otros facultativos con titulación superior y grado medio respectivamente (ingenieros, topógrafos...), en cuyo caso deberá acreditar la experiencia de los mismos en dirección de obras de naturaleza análoga.

7.4.5. Programa de construcción de las obras, que asegure su ejecución en los plazos (total y parciales) y anualidades contractuales establecidas, grafando las previsiones de tiempo y porcentajes de la inversión sin especificación de cuantía en pesetas en un diagrama de barras, que incorpore los porcentajes mensuales, parciales y acumulados previstos, asimismo sin especificación de cuantía.

En el caso de que la empresa oferte un plazo de ejecución inferior al previsto, el programa a presentar será el que corresponda al nuevo plazo ofertado, documentado de la misma forma que se indica en el párrafo anterior y debidamente justificado.

Universidad de Alicante  
SERVICIO JURÍDICO  
CONFORME

Fecha: 27.07.2007

Pág. 4

Contratación. Tfno.: (96) 590 95 00. Fax: (96) 590 39 23  
E-mail: sdir.contracta@ua.es

7.4.6. Relación de equipos, maquinaria y medios auxiliares que la empresa se compromete a poner a disposición de la obra para la ejecución de distintos trabajos y compromiso de mantenerlos e incorporarlos a la misma, siempre que sean requeridos por la Dirección Facultativa.

La empresa licitadora deberá adjuntar una terna de empresas colaboradoras cuando vaya a subcontratarse con terceros reservándose la Universidad de Alicante, la posibilidad de exigir a la empresa adjudicataria que los trabajos correspondientes a dichos capítulos sean realizados por cualquiera de las empresas pertenecientes a dichas ternas o en su defecto, por alguna de clasificación equivalente.

7.5. El licitador deberá presentar la documentación exigida con los requisitos fijados en la normativa vigente. En caso de documentos administrativos, deberán ser presentados en original o fotocopia debidamente autenticada.

7.6. La empresa adjudicataria se compromete a disponer en obra, de forma exclusiva para la Dirección Facultativa mientras dure la obra, de una caseta con teléfono, fax, conexión a Internet y Aire Acondicionado.

7.7. La empresa adjudicataria se compromete a restituir y reparar los desperfectos que pudiera generar en la urbanización, edificaciones contiguas o infraestructura, jardinería... con motivo de la ejecución de los trabajos y con anterioridad a la recepción de las obras.

7.8. La falta de presentación de cualquiera de los documentos que deban incluirse en el sobre B será, por sí sola, causa de exclusión de la licitación. Asimismo será también causa de exclusión la falta de presentación de los documentos del sobre C a los que se refieren los apartados 7.4.2 y 7.4.3, sin perjuicio de lo dispuesto en la cláusula 8.1.

7.9. Si dos o más licitadores concurren habiéndose constituido en agrupación temporal de empresas, por cualquiera de los medios admitidos en Derecho, deberán cumplir, para su admisión a la licitación, todos los requisitos exigidos en la legislación vigente.

## 8. MESA DE CONTRATACIÓN

8.1. La Mesa de Contratación, previamente al acto de apertura de proposiciones económicas, examinará y calificará formalmente la documentación contenida en los sobres B y C y si estos contienen todo lo exigido por este pliego o existen omisiones determinantes de la exclusión o defectos materiales subsanables.

Los resultados de esta calificación previa de la documentación presentada se publicarán en el tablón de anuncios de la Universidad de Alicante, a los efectos de la notificación prevista en los artículos 59 y siguientes de la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Para la subsanación de los defectos materiales observados se concederá, si la Mesa de Contratación lo estima conveniente, un plazo no superior a tres días para que el licitador subsane el error. El cómputo de dicho plazo comenzará el día hábil inmediatamente posterior a la antedicha publicación en el tablón de anuncios de la Universidad de Alicante.

8.2. La Mesa de Contratación estará compuesta por:

Presidente: El Vicerrector de Infraestructuras y ampliación del campus.  
Vocales: La Vicerrectora de Planificación Económica.  
El Vicerrector de Investigación.  
El Gerente.

Universidad de Alicante  
SERVICIO JURÍDICO  
CONFORME

Fecha: 27.07.2007

Pág. 5

Contratación. Tfno.: (96) 590 95 00. Fax: (96) 590 39 23  
E-mail: sdir.contracta@ua.es

El Director del Servicio de Infraestructuras y Servicios.  
El Director del Servicio Jurídico.  
Secretario: El Subdirector del Servicio de Gestión Económica.

## 9. APERTURA DE PROPOSICIONES

9.1. La Mesa de Contratación, el 10º día natural a contar desde el siguiente al último día de presentación de proposiciones, en acto público, procederá a dar cuenta de las empresas excluidas y la causa de su exclusión, caso de ser sábado, se pasará al día hábil inmediatamente siguiente. Antes de la apertura de la primera proposición económica se invitará a los asistentes a que manifiesten las dudas que se le ofrezcan o pidan las explicaciones que estimen necesarias, procediéndose por la Mesa a las aclaraciones y contestaciones pertinentes. Acto seguido se dará lectura a las proposiciones admitidas.

9.2. Contra la exclusión de la Mesa de Contratación, podrá interponerse reclamación ante el Rector en el plazo de 15 días naturales.

## 10. COMISIÓN CALIFICADORA

Con el fin de evaluar la documentación técnica presentada por los licitantes, se constituirá una Comisión Calificadora que estará compuesta por los siguientes miembros:

Presidente: El Vicerrector de Infraestructuras y Ampliación del campus.  
Vocales: El Director del Secretariado de Infraestructuras y Servicios.  
El Director del Secretariado de espacios y ampliación del campus.  
El Director del Secretariado de Gestión, seguridad y calidad medioambiental.  
El Director del Secretariado de Transferencia y Tecnología.  
El Director del Servicio de Infraestructuras y Servicios.  
El Arquitecto de la Oficina Técnica.  
El Ingeniero de la Oficina Técnica.  
El Director Técnico de la Oficina Técnica.  
Secretario: El Secretario de la Mesa de Contratación

Si se considera conveniente dicha Comisión podrá recabar los informes que estime pertinentes del Arquitecto autor del proyecto o de otros facultativos que no tendrán en ningún caso la condición de miembros de la Comisión Calificadora.

La Comisión Calificadora, terminada su actuación, presentará a la Mesa de Contratación, informe suficientemente razonado y elaborado de acuerdo con los criterios de valoración que figuran en este Pliego. Dicho informe debe de permitir fundamentar la propuesta de adjudicación que ha de realizar la Mesa de Contratación.

## 11. CRITERIOS DE VALORACIÓN

Para la valoración de las propuestas de los licitantes se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

### **A) Hasta 30 puntos**

La coherencia funcional, formal y simbólica del proyecto, tanto en relación a las condiciones del entorno inmediato y ámbito global del Campus, como a la propia expresión arquitectónica del edificio y su relación con los espacios interiores.

Se hará énfasis en la integración urbanística del edificio con el entorno del Campus de acuerdo con las iniciativas programadas.

Universidad de Alicante  
SERVICIO JURÍDICO  
CONFORME

Fecha: 27.07.2007

### **B) Hasta 30 puntos**

Las condiciones económicas de la obra a ejecutar, en su relación con el proyecto presentado.  
Las calidades escogidas, el proceso de ejecución e implantación, quedando asumidas en la oferta realizada.  
Las mejoras propuestas por las empresas al proyecto y posterior ejecución de obras.

### **C) Hasta 15 puntos**

La optimización del cumplimiento del programa de necesidades del edificio.  
Las relaciones y flujos de trabajo, su originalidad y su coherencia.  
Las posibilidades de crecimiento futuro del edificio, su adaptación a las distintas fases, así como la integración del crecimiento del mismo en el entorno

### **D) Hasta 15 puntos**

La capacidad técnica de la empresa, la trayectoria y fiabilidad contrastada por parte de la misma para la realización de obras de naturaleza análoga.  
La capacidad y currículum de los técnicos redactores del proyecto en función de la documentación que aporten, así como de los informes que la propia Universidad pueda recabar.

### **E) Hasta 10 puntos**

El programa de construcción y la seguridad de la correcta ejecución en los plazos previstos.  
Las condiciones de ejecución tanto en lo relativo al equipo humano como a la maquinaria y medios auxiliares que la empresa se compromete a poner a disposición de la obra.

## 12. PROPUESTA DE ADJUDICACIÓN

12.1. La Mesa de Contratación, a la vista de las valoraciones realizadas por la Comisión Calificadora, formulará propuesta de adjudicación del Concurso, o de declararlo desierto si ninguna de las ofertas presentadas reuniese los requisitos exigidos.

## 13. RESOLUCIÓN DEL CONCURSO

La resolución del Concurso, a la vista de la propuesta de la Mesa de Contratación, será dictada por el órgano de contratación, dándosele la publicidad que corresponda de acuerdo con el artículo 93 de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

## III. FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

### 14. OBLIGACIONES PREVIAS A LA FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

Acusado recibo de la notificación de adjudicación definitiva, el contratista, dentro del plazo de quince (15) días naturales, deberá aportar los siguientes documentos:

Universidad de Alicante  
SERVICIO JURÍDICO  
CONFORME

Fecha: 27.07.2007

Pág. 7

Contratación. Tfno.: (96) 590 95 00. Fax: (96) 590 39 23  
E-mail: sdir.contracta@ua.es

a) Compromiso expreso del pago de los Impuestos Municipales sobre Construcciones, Instalaciones y Obras necesarias para la consecución de la licencia de obras correspondiente, como sujeto pasivo sustituto, de acuerdo al artículo 102 punto 2 de la Ley 39/1988 de 28 de diciembre de Haciendas Locales.

b) Certificación del Registro Mercantil que acredite la subsistencia de los poderes del oferente, cuando el adjudicatario hubiere licitado mediante representación.

c) Documento en que se adscriba nominativamente a la obra un Delegado con titulación profesional, de acuerdo con lo indicado en el punto 7.4.2, con dedicación plena y capacidad suficiente para representar a la Empresa en todo cuanto afecte a su correcta ejecución.

d) Constituir, en el plazo de 15 días hábiles, una garantía definitiva del 4% del presupuesto de adjudicación, en cualquiera de las modalidades legalmente admitidas.

e) Presentar, en el plazo máximo de cinco días hábiles, los documentos a que se refieren los artículos 7, 9 y 10 del Real Decreto 390/1996 antes citado, si para acreditar el cumplimiento de las obligaciones fiscales y de seguridad social se hubiere adoptado inicialmente por la presentación de una declaración responsable.

## 15. FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

15.1. La formalización del contrato se llevará a cabo dentro de los treinta (30) días naturales siguientes al recibo de la notificación de la adjudicación definitiva y de acuerdo con lo establecido en el artículo 54 de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

15.2. Si por causas imputables al adjudicatario no pudiese formalizarse el contrato, procederá, en los términos previstos en el artículo 54 apartado 3 de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, la incautación de la garantía provisional y la indemnización a la Universidad de los daños y perjuicios ocasionados.

15.3. Serán de cuenta del contratista los gastos de la publicación de anuncios en la prensa y en los diarios o boletines oficiales, así como los demás gastos a los que se refiere el artículo 13 del Decreto 3854/1970, de 31 de diciembre, por el que se aprueba el Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado y los tributos o precios públicos que incidan sobre las obras y demás derivados de las obligaciones del contrato a los que se refiere el artículo 131.1.a del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

## 16. COMPROBACIÓN DEL REPLANTEO

16.1. Dentro de los treinta (30) días siguientes a la formalización del contrato se practicará el acto de comprobación del replanteo previo de las obras, extendiéndose acta de su resultado.

16.2. Cuando las obras hayan sido declaradas de urgencia, la comprobación del replanteo se realizará dentro de los quince (15) días siguientes a la notificación de la adjudicación definitiva.

16.3. No podrán iniciarse las obras sin que se haya extendido acta favorable de comprobación del replanteo. Cuando se hagan constar en ella reservas que se estimen fundadas, se suspenderá su iniciación hasta que se dicte Resolución ordenando su iniciación o la suspensión definitiva.

## 17. PROGRAMA DE TRABAJO Y DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

17.1. Dentro del mes siguiente al día en que deba iniciarse la obra, el contratista está obligado a:

Universidad de Alicante  
SERVICIO JURÍDICO  
CONFORME

Fecha: 27.07.2007

Pág. 8

Contratación. Tfno.: (96) 590 95 00. Fax: (96) 590 39 23  
E-mail: sdir.contracta@ua.es



a) Presentar el programa de trabajo aceptado en la adjudicación, ajustado a las fechas reales de obra y adecuándolo al presupuesto, anualidades y plazos previstos, y, en su caso, a las determinaciones y condiciones que en esta materia establezca el proyecto en sus distintos documentos, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 144 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

b) Aceptar como Plan de Seguridad e Higiene para la obra el estudio que sobre este tema figure en el proyecto adjudicado o, en su defecto, proponer su propio Plan de Seguridad a la Dirección Facultativa.

c) Colocar en el lindero del solar, que fije el Arquitecto Director, un cartel, como mínimo, ajustado al formato establecido por la Consellería de Educación y Ciencia.

17.2. Con la última certificación ordinaria de obra se presentarán en el órgano de Contratación, tres fotografías en color, de tamaño 18x24 cms, dos de ellas del exterior de la construcción y la tercera del interior.

#### **IV. EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

##### **18. NORMAS GENERALES**

18.1. En todo lo relativo a exigencia de derechos y cumplimiento de obligaciones, incidencias y modificaciones contractuales, extinción y liquidación del Contrato se estará a lo dispuesto en la normativa vigente en materia de contratación administrativa.

18.2. El contratista se somete expresamente a la normativa vigente en materia de seguridad e higiene en el trabajo.

18.3. En todo caso las obras se ejecutarán con estricta sujeción a sus proyectos, a las cláusulas del presente pliego y siguiendo las instrucciones que, en interpretación de aquel, diere al contratista el Facultativo director de la misma.

##### **19. RECEPCIÓN**

19.1. El contratista comunicará por escrito al facultativo Director de la obra, la fecha prevista para su terminación con una antelación mínima de cuarenta y cinco (45) días.

19.2. La recepción de las obras se realizará como máximo dentro del mes siguiente a la terminación del plazo contractual incluidas, en su caso, las prórrogas legalmente concedidas, en la forma que determina el artículo 147 de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

##### **20. PLAZO DE GARANTÍA**

20.1. El plazo de garantía mínima se fija en doce meses a contar desde la recepción de las obras, pudiendo los licitadores fijar otros mayores.

20.2. Durante el plazo de garantía el contratista estará obligado a la guarda, conservación y mantenimiento de las obras e instalaciones, siendo responsable de los daños intrínsecos que en ellas se produzcan, siguiendo, en su caso, las instrucciones que reciba del Facultativo director.

Universidad de Alicante  
SERVICIO JURÍDICO  
CONFORME

Fecha: 27.07.2007

Pág. 9

Contratación. Tfno.: (96) 590 95 00. Fax: (96) 590 39 23  
E-mail: sdir.contracta@ua.es

20.3. Si las obras se deteriorasen por incumplimiento de esta obligación, los trabajos necesarios para su reparación se ejecutarán por la Administración contratante a costa del contratista, previa audiencia de éste y con los plazos establecidos en el artículo 26 del RD 390/1996 de 1 de marzo (BOE del 21.03.1996)

20.4. Vencido el plazo de garantía y cumplido satisfactoriamente el contrato, o resuelto éste sin culpa del contratista, se procederá a la devolución de la garantía definitiva.

## 21. LIQUIDACIÓN

Dentro del plazo de quince días anteriores al cumplimiento del plazo de garantía, el director facultativo de la obra, de oficio o a instancia del contratista, redactará un informe sobre el estado de las obras. Si éste fuera favorable, el contratista quedará relevado de toda responsabilidad, salvo en caso de responsabilidad por vicios ocultos, procediéndose a la devolución o cancelación de garantía y a la liquidación del contrato y, en su caso, al pago de las obligaciones pendientes, aplicándose al pago de estas últimas lo dispuesto en el artículo 99.4 de la Ley. En el caso de que el informe no fuera favorable, los defectos observados se debiesen a deficiencias en la ejecución de la obra y no al uso de lo construido, durante el plazo de garantía, el director facultativo procederá a dictar las oportunas instrucciones al contratista para la debida reparación de lo construido, concediéndole un plazo para ello durante el cual continuará encargado de la conservación de las obras, sin derecho a percibir cantidad alguna por ampliación del plazo de garantía.

## V. INCUMPLIMIENTO CONTRACTUAL

### 22. INCUMPLIMIENTO DE LOS PLAZOS

Si el contratista, por causas imputables al mismo, hubiera incurrido en demora de los plazos parciales de manera que haga presumir racionalmente la imposibilidad de cumplimiento del plazo final o éste hubiera quedado incumplido, la Administración contratante de acuerdo con el artículo 95.3 de la ley, podrá optar indistintamente, por la resolución del contrato con pérdida de la garantía o por la imposición de las penalidades establecidas en la legislación vigente.

### 23. NORMA GENERAL

El incumplimiento por parte del contratista de cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente pliego podrá ser causa de resolución del contrato y llevará aparejada la incautación de la garantía definitiva, previa audiencia al contratista.

### 24. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El contratista responderá civil y, en su caso, penalmente de los daños causados a la Administración contratante como consecuencia de los vicios ocultos de las obras.

### 25. PRERROGATIVAS DE LA ADMINISTRACIÓN Y JURISDICCIÓN COMPETENTE

25.1. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 59 de la Ley, el órgano de contratación ostenta la prerrogativa de interpretar los contratos administrativos y resolver las dudas que ofrezca su cumplimiento. Igualmente podrá modificar, por razones de interés público, los contratos celebrados y acordar su resolución dentro de los límites y con sujeción a los requisitos y efectos señalados en la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas y el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

Universidad de Alicante  
SERVICIO JURÍDICO  
CONFORME

Fecha: 27.07.2007

Los acuerdos que dicte el órgano de contratación, previo informe del Servicio Jurídico, en el ejercicio de sus prerrogativas de interpretación, modificación y resolución serán inmediatamente ejecutivos.

25.2. De acuerdo con lo establecido en el mencionado artículo de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, las cuestiones litigiosas surgidas sobre la interpretación, modificación, resolución y efectos de los contratos administrativos serán resueltas por el órgano de contratación competente, cuyos acuerdos pondrán fin a la vía administrativa y contra los que se podrá formular, en el plazo de dos meses desde el día siguiente a su notificación, recurso contencioso-administrativo ante el Tribunal Superior de Justicia de la Comunidad Valenciana de conformidad con lo dispuesto en el artículo 46 de la Ley de Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

25.3. Cualquier contradicción o duda que, sobre el contenido o interpretación pudiera plantearse entre las cláusulas del pliego de prescripciones técnicas y las del pliego de cláusulas administrativas, se resolverá por el órgano de contratación, previo informe de los servicios correspondientes, con los efectos señalados en los párrafos anteriores de esta cláusula.

Conocido y aceptado en su totalidad.

El contratista.

Universidad de Alicante  
SERVICIO JURÍDICO  
CONFORME

Fecha: 27.07.2007

Pág. 11

Contratación. Tfno.: (96) 590 95 00. Fax: (96) 590 39 23  
E-mail: sdir.contracta@ua.es

## ANEXO 1

### MODELO DE OFERTA ECONÓMICA

D. \_\_\_\_\_, vecino de \_\_\_\_\_ provincia de \_\_\_\_\_, con domicilio en \_\_\_\_\_, calle \_\_\_\_\_ número \_\_\_\_\_, (en el caso de actuar en representación: como apoderado de \_\_\_\_\_ con domicilio en \_\_\_\_\_, calle \_\_\_\_\_ número \_\_\_\_\_, teléfono \_\_\_\_\_ CIF o DNI núm. \_\_\_\_\_), enterado de las condiciones y requisitos para concurrir al concurso de la obra de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, cree que se encuentra en situación de acudir como licitador de la misma.

A este efecto hace constar que conoce el pliego de cláusulas administrativas particulares y el pliego de prescripciones técnicas que sirven de base a la convocatoria, que acepta incondicionalmente sus cláusulas, que reúne todas y cada una de las condiciones exigidas para contratar con la administración, y se compromete en nombre \_\_\_\_\_ (propio o de la empresa que representa), a la redacción del proyecto completo y subsiguiente ejecución de la obra con estricta sujeción a los expresados requisitos y condiciones, por el precio total de \_\_\_\_\_ (en letra) euros, en el que se incluye la cantidad correspondiente al impuesto sobre el valor añadido (IVA).

(fecha y firma del proponente)

## ANEXO 2

### **MODELO DE OFERTA ECONÓMICA PARA EMPRESARIOS NO ESPAÑOLES DE ESTADOS MIEMBROS DE LA COMUNIDAD ECONÓMICA EUROPEA**

D. \_\_\_\_\_, con domicilio en \_\_\_\_\_, provincia de \_\_\_\_\_, calle \_\_\_\_\_, CIF o DNI número \_\_\_\_\_, enterado del anuncio inserto en el \_\_\_\_\_ número \_\_\_\_\_, del día \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, y de las condiciones y requisitos para concurrir al Concurso abierto de las obras de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ se encuentra en situación de acudir como licitador el mismo, al no estar comprendido en ninguna de las circunstancias determinadas en el art. 20 de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas vigente.

A este efecto hace declaración solemne de someterse a la Jurisdicción de los Juzgados y Tribunales Españoles para todas las incidencias que de modo directo o indirecto pudieran surgir del contrato.

Así mismo hace constar que conoce el Pliego de Cláusulas Administrativas que sirven de base a la convocatoria, que acepta incondicionalmente sus cláusulas, que reúne todas y cada una de las condiciones exigidas para contratar con la Administración, y se compromete en nombre \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (propio o de la Empresa) a realizar el proyecto y a tomar a su cargo las mencionadas obras, con estricta sujeción a los expresados requisitos y condiciones por el precio total de \_\_\_\_\_

(en letra) euros, en el que se incluye la cantidad correspondiente a todas las tasas e impuestos que graven la obra a ejecutar en la localidad mencionada, incluido el impuesto sobre el valor añadido.

(fecha y firma del proponente)

### ANEXO 3

#### **MODELO DE DECLARACIÓN DE NO ESTAR SOMETIDO A INCOMPATIBILIDAD**

D. \_\_\_\_\_ con documento nacional de identidad número \_\_\_\_\_, expedido en \_\_\_\_\_ el día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 19\_\_, actuando en nombre de \_\_\_\_\_ con domicilio en \_\_\_\_\_ calle \_\_\_\_\_, según poder otorgado ante el notario de \_\_\_\_\_ D. \_\_\_\_\_, con fecha \_\_\_\_\_, bajo el número de protocolo \_\_\_\_\_.

DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD que la empresa \_\_\_\_\_ no se halla incurso en ninguna de las circunstancias o causas de prohibición, incompatibilidad o incapacidad para contratar con la Administración, previstas en los artículos 15 a 20 del RDL 2/2000 de 16 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

Alicante, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

## ANEXO 4

ANUNCIO DEL CONCURSO EN EL BOE núm. 182 de fecha:  
31 de julio de 2007

IMPORTE ANUNCIO BOE A CARGO DEL ADJUDICATARIO:  
1.939,74€.

FECHA LÍMITE DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS:  
El 22 de octubre de 2007, hasta las catorce horas, en el Registro General.

APERTURA DE LAS OFERTAS:  
El 5 de noviembre de 2007, a las doce horas, en la Sala de Juntas del Edificio de Rectorado y Servicios Generales.

CONSULTAS SOBRE EL PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS:  
Negociado de Contratación. Tfno.: 96 590 95 00. Fax: 96 590 39 23  
E-mail: [sdir.contracta@ua.es](mailto:sdir.contracta@ua.es)

CONSULTAS SOBRE PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS:  
Oficina Técnica. Tfno.: 96 590 34 91 (Antonio Morata)

EL PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS Y TÉCNICAS Y DOCUMENTACIÓN  
COMPLEMENTARIA ESTARÁ A DISPOSICIÓN DE LOS INTERESADOS EN:  
COPISTERÍA HELIOSERVI, S.L.  
Universidad de Alicante. Centro de Servicios.  
Ctra. San Vicente, s/n. 03690 San Vicente  
Tfno.: 96 590 93 99

## MODELO NOMBRAMIENTO DE DELEGADO

D./Dña. -----, apoderado de la  
empresa ----- nombra a D./Dña. -----  
----- como delegado ante la Universidad de Alicante con capacidad de  
representación para todo lo relacionado con el contrato de -----.

Lo que comunico para los efectos oportunos.

(Lugar y fecha)

(Firma)



Compruebe la documentación que ha de ser incluida en los sobres antes de su presentación.  
La carencia de documentación requerida en el pliego de condiciones puede suponer la exclusión de la empresa licitadora.

Todos los documentos presentados deber ser originales o copias AUTENTICADAS.

**La oferta económica únicamente debe hacerse constar en el sobre A.**

#### **DOCUMENTACIÓN SOBRE B**

- Clasificación (*únicamente es obligatoria su presentación si se exige en el pliego*).
- Solvencia económica y financiera, técnica o profesional.
- Escritura de Constitución.
- DNI del apoderado o empresario individual.
- Escritura de poderes.
- Bastanteo de poderes por cualquier organismo de la Administración de la Generalitat Valenciana.
- Declaración de estar al corriente en sus obligaciones tributarias.
- Declaración de estar al corriente en sus obligaciones con la Seguridad Social.
- Declaración de estar al corriente en sus obligaciones tributarias con la Generalitat Valenciana.
- Declaración de que no se encuentran incursos en ninguna de las circunstancias que incapacitan para contratar con la Administración y que se enumeran en los artículos del 15 al 20 de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
- Impuesto de Actividades Económicas (*último recibo*) o, en su caso, certificado de exención de pago.
- Declaración solemne de someterse a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales españoles (*únicamente para empresarios extranjeros*).

#### **DOCUMENTACIÓN SOBRE C**

- Requisitos técnicos especificados en el apartado 7.4.

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE HA  
DE REGIR EN EL CONCURSO DE PROYECTO Y EJECUCIÓN DE  
OBRA PARA EL NUEVO EDIFICIO DE INSTITUTOS  
UNIVERSITARIOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE  
ALICANTE**

**1.- OBJETO.**

El presente pliego tiene por objeto establecer las prescripciones técnicas y condiciones funcionales que han de regir en el contrato de redacción del Proyecto del nuevo edificio de Institutos Universitarios de Investigación de la Universidad de Alicante y la subsiguiente ejecución de las obras de construcción

El proyecto, una vez supervisado y aprobado técnicamente, tendrá carácter contractual. Dicho proyecto pasará a ser propiedad de la Universidad de Alicante.

Quedan expresamente incluidos en el objeto de este concurso:

- Redacción del Proyecto básico y de ejecución del edificio de los Institutos Universitarios de Investigación.
- Redacción de Proyectos de Instalaciones de todas aquellas instalaciones que precisen proyecto técnico según la legislación vigente, o que por su complejidad precisen proyecto aparte del general del edificio.
- Redacción de proyectos de desvío de posibles infraestructuras existentes en la parcela o en terrenos que impidan el desarrollo de las obras objeto del presente concurso.
- Cualquier trámite o tasa exigible por la administración en Consellería de Industria, Ayuntamiento u otros organismos oficiales necesario para la construcción del edificio, legalización o puesta en marcha de las instalaciones.
- Redacción del Proyecto para Licencia de Actividad
- Coordinación de seguridad en fase de proyecto y redacción del Estudio de Seguridad y Salud.
- Construcción total del edificio objeto del presente concurso según el proyecto presentado, previa supervisión y aprobación del mismo por la Universidad de Alicante.
- Construcción de las obras de urbanización interior de los espacios libres de la parcela,
- Obras de desvío de posibles instalaciones existentes que impidan la ejecución de las obras.
- Acometidas provisionales.

Quedan expresamente excluidos del objeto de este concurso:

- La Dirección Técnica de las obras de construcción del edificio de Institutos Universitarios de Investigación. La Universidad de Alicante podrá contar con los técnicos redactores del proyecto para su contratación independiente total o parcial de estos trabajos en la fase de dirección de las obras e instalaciones.
- La coordinación de seguridad en fase de ejecución de obras.
- Las acometidas definitivas del edificio.
- Las obras de urbanización del entorno del edificio, fuera de la parcela de actuación.

En ningún caso podrán servir las normas contenidas en este Pliego para justificar la omisión de estudios o descripciones que por la legislación vigente deban integrar la documentación del Proyecto, o vengan exigidas por las características específicas de la obra.

## **2.- DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y ANEXA A ESTE PLIEGO.**

A todos los licitadores que lo soliciten les será facilitada la siguiente documentación, que será anexa a este Pliego como parte integrante del mismo y, por, tanto, del Contrato:

- Estudio geotécnico de los terrenos que configuran la parcela sobre la que se asentará la edificación.
- Planos de:
  - Situación.
  - Parcela y emplazamiento.
  - Ordenación.
  - Infraestructuras urbanas existentes:

Asimismo, los técnicos de la Oficina Técnica del Servicio de Infraestructuras y Servicios de la Universidad de Alicante evacuarán aquellas consultas encaminadas a aclarar aspectos relacionados con el contenido de este Pliego y sus anexos.

## **3.- ALCANCE.**

El concurso se plantea con el fin de seleccionar la propuesta más ventajosa para la Universidad de Alicante, según los criterios de baremación contenidos en del Pliego de Cláusulas Administrativas particulares, en relación con la documentación presentada con el carácter y requisitos exigibles al Proyecto Básico, que se requieren, para este concurso, en el presente pliego.

La selección de la propuesta ganadora del concurso supone la contratación del desarrollo del Proyecto Básico definitivo y del Proyecto de Ejecución, y también de los Proyectos parciales de instalaciones, el Estudio de Seguridad y Salud, el Proyecto para Licencia de Actividad y la ejecución de las obras de construcción del edificio, incluyendo las obras de urbanización interior de los espacios libres de la parcela, bajo las condiciones estipuladas en el presente pliego y definidas en el objeto.

No se admitirán variantes, debiéndose presentar una sola propuesta por equipo facultativo.

**El presente Pliego se considerará incorporado al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del Concurso.**

## **4.- EQUIPO FACULTATIVO DE LAS EMPRESAS CONCURSANTES.**

La composición mínima del equipo facultativo redactor del proyecto, así como las competencias de cada uno de sus integrantes, serán las siguientes:

- Un arquitecto, encargado de la redacción del Proyecto Básico y de Ejecución y Dirección de obras, que será el coordinador del equipo redactor ante la Universidad de Alicante.
- Un aparejador o arquitecto técnico, encargado de la redacción del Estudio de Seguridad y Salud y coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución del proyecto.

- Un ingeniero Industrial, encargado de redactar los proyectos parciales de todas las instalaciones requeridas para el edificio y el proyecto destinado a solicitar la Licencia de Actividad.

## **5.- DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A PRESENTAR EN EL CONCURSO.**

El objeto de estas instrucciones es orientar a los licitadores sobre la forma más adecuada de presentar la documentación técnica para facilitar el trabajo de evaluación.

Los niveles mínimos de detalle y de documentación que se exigen para participar en este concurso son los que corresponden a un Proyecto Básico.

Como complemento a lo que se relaciona en el siguiente epígrafe, la relación documental mínima exigible al Proyecto Básico viene descrita, de modo más detallado, en los epígrafes 6 y 9 de este Pliego.

Se incorporará, del modo más definido posible, el presupuesto aproximado, desglosado por capítulos. Los costes totales (impuestos y tasas incluidos) de todos los proyectos necesarios que se exigen en este Pliego, serán asumidos por cada licitador en su oferta económica.

Los licitadores declaran conocer el contenido de todas las normas y documentos de obligado cumplimiento que se citan en este Pliego, y, en la documentación del proyecto, harán mención expresa de todas ellas y también de cualesquiera otras que, siendo o no de obligado cumplimiento, hayan sido tenidas en cuenta para la redacción del mismo.

## **6.- PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA (PROYECTO BÁSICO) EN LA FASE DEL CONCURSO.**

**6.1.-** En un sobre se incluirán, encuadrados en formato DIN A-4, los siguientes documentos:

- Una Memoria, en la que se expondrán las necesidades a satisfacer, los factores sociales, técnicos, económicos y administrativos que se tienen en cuenta para plantear el problema a resolver, y la justificación de la solución que se propone desde los puntos de vista técnico y económico, así como los datos y cálculos básicos correspondientes. También se justificarán los precios descompuestos adoptados. Figurará en dicha memoria la manifestación expresa y justificada de que el proyecto comprende una obra completa, en el sentido exigido por el Art. 125 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
- Un Presupuesto formado por un estado de mediciones de elementos compuestos, especificando claramente el contenido de cada uno de ellos; un cuadro de los precios adoptados para los diferentes elementos compuestos, y el correspondiente resumen o presupuesto general que comprenda todos los gastos.
- Un estudio relativo a la posible descomposición del proyecto en proyectos parciales, con señalamiento de las fracciones del presupuesto que corresponderán a cada uno, y de las etapas y plazos previstos para la elaboración, contratación y ejecución de los mismos.
- Un estudio relativo a la posible ampliación del edificio.

**6.2.-** Se presentarán, además, por separado, montados sobre paneles de soporte rígido (tipo cartón-pluma, de espesor mínimo 5 mm. y tamaño 100 cm x 70 cm), los planos de situación, generales y de conjunto necesarios para la definición de la obra en sus aspectos esenciales y para basar en los mismos las mediciones suficientes para la confección del presupuesto. La

escala mínima de dichos planos será 1:200. Asimismo podrán incluirse vistas volumétricas, no aceptándose renderizaciones ni tratamientos de color, a excepción de aquellos grafismos que hagan referencia a la organización y trazado de las instalaciones (gases, electricidad, agua, telefonía, etc.) que figuran en el programa de necesidades. Sí serán admitidas maquetas.

Se incluirá, en uno o varios de dichos paneles, una síntesis escrita relativa a superficies útiles y construidas del edificio, con referencia comparativa a lo requerido en el programa de necesidades.

Opcionalmente podrá exponerse, en uno de los paneles, el tratamiento de los espacios libres de la parcela con el grado de detalle que estime oportuno cada concursante.

El número máximo de paneles a presentar por cada licitador será de seis (6).

**6.3.** Toda la documentación gráfica y escrita deberá presentarse, además, en soporte magnético, CD-ROM, teniendo en cuenta que los ficheros que se entreguen serán de los siguientes tipos:

**- Para documentación escrita, ficheros en formato Word.**

- Para planos, ficheros DWG, propios del programa AUTOCAD<sup>®</sup>, versión 14 ó superior.

Además:

- Cada plano en papel tendrá un fichero DWG exclusivo, y a partir del mismo podrá reproducirse exactamente dicho plano sin ningún tratamiento adicional (modificación de la visualización de capas, tipos de línea, etc.).

- En cada archivo figurará una tabla que relacione espesores de impresión con número de color, para su perfecta reproducción.

- Dentro del pie de plano, sello, carátula o cajetín, figurará y deberá ser legible el nombre del fichero y la fecha de planteado, en el original y copia.

- Si se utilizan estilos de letra, forma, estilos de acotación, tipos de línea, etc., no incluidos de forma estándar en AUTOCAD<sup>®</sup>, serán suministrados en ficheros independientes.

- El menú de generación de los DWG será "acad.mnu".

- Se entregarán las referencias externas utilizadas en los dibujos, y sus nombres no tendrán camino, ubicándose en el mismo directorio/carpeta que el fichero "DWG".

- El fichero "DWG" tendrá activada la variable "TILEMODE" convenientemente para su visualización correcta.

- Todos estos ficheros reproducirán exactamente el proyecto entregado en papel y en soporte rígido, sin ningún tratamiento adicional. No se aceptarán ficheros comprimidos, salvo casos excepcionales, y en cualquier caso, deberán ser ejecutables autoextraíbles.

## **7. OBLIGACIONES DEL EQUIPO FACULTATIVO DEL ADJUDICATARIO.**

### **7.1.- CON CARÁCTER GENERAL.**

La redacción y gestión de los trámites necesarios, recabando toda la información necesaria de los Organismos y Entidades pertinentes de los datos necesarios para la correcta elaboración del Proyecto Básico y de Ejecución y el Estudio de Seguridad y Salud; para lo cual la Universidad de Alicante facilitará al equipo facultativo la ayuda que precise en la medida de lo posible y en el ámbito de sus competencias.

## **7.2.- EN RELACIÓN CON EL PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DEFINITIVO.**

- Confeccionar toda la documentación necesaria, con el nivel de detalle que sea preciso para la total definición de las obras e instalaciones correspondientes.
- Elaborar, con el grado de exhaustividad que sea necesario o se le requiera, la documentación gráfica y escrita de los proyectos, y en particular de las instalaciones que deban ser autorizadas por organismos oficiales.
- Suscribir un anexo, firmado y rubricado (no se permiten firmas fotocopiadas ni digitalizadas) por parte de cada uno de los Técnicos del equipo, y en el ámbito de sus respectivas competencias profesionales, en el que expresamente se diga que el proyecto redactado es correcto y completo; que las hipótesis de cálculos utilizadas y los métodos empleados son correctos; que no existen errores, omisiones, incorrecciones o contradicciones entre los distintos documentos del proyecto, que las mediciones están completas, que los cuadros de precios son correctos y se adecuan a los precios reales de mercado y recogen todas las unidades de obras e instalaciones definidas en el proyecto, y que las operaciones aritméticas del estado de mediciones y presupuestos no contienen errores.

## **7.3.- EN RELACIÓN CON EL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.**

- Realizarlo coordinadamente con el proyecto de ejecución y presentarlo simultáneamente con el mismo, debiendo coincidir en cuanto a cuadros de precios, criterios de medición, pliegos y demás documentación técnica, de manera que el Estudio de Seguridad y Salud se incorpore coherentemente con el Proyecto de Ejecución, y forme un capítulo más del mismo.

## **8.-ENTREGA DE LA DOCUMENTACIÓN POR EL ADJUDICATARIO.**

El adjudicatario entregará a la Universidad de Alicante una vez ejecutados los trabajos, la siguiente documentación:

- 7 copias del proyecto completo, encarpetadas en papel formato DIN-A4.
- 1 copia del proyecto completo, en soporte informático (CD-ROM), con las siguientes características:
  - Memoria, Pliego de Condiciones, Mediciones, Presupuesto, Instrucciones de uso y mantenimiento; en fichero de WORD, indicando en todo caso el programa informático con el que ha sido generado.
  - Planos, en formato de fichero DWG, o bien optativamente en formato de intercambio DXF, indicando en todo caso el programa informático con el que ha sido generado.

## **9.- DOCUMENTACIÓN QUE CONFORMARÁ EL PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN, LOS PROYECTOS PARCIALES DE INSTALACIONES, Y EL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.**

Los documentos que, como mínimo, han de integrar dicho proyecto, así como el contenido de cada uno de ellos, son los que seguidamente se enuncian:

### **9.1.- Presentación.**

El Proyecto se presentará en cajas rígidas de tamaño suficiente para contener toda la documentación precisa para la contratación de las obras: documentación escrita y planos de arquitectura, el Estudio de Seguridad y Salud, el estudio geotécnico correspondiente y los proyectos

parciales correspondientes a las instalaciones, los cuales se presentarán en carpetas separadas para su tramitación independiente ante la Conselleria competente.

En el exterior de las cajas y en las portadas de las encuadernaciones de los documentos interiores, deberá figurar, como mínimo, el título del proyecto, nombre y titulación de los autores del proyecto, y mes y año de redacción del mismo.

En la parte interior de la tapa de las cajas se incorporará un índice de la documentación y de los planos que contengan, de acuerdo con el Código Técnico de la Edificación, a saber:

INDICE GENERAL, con relación detallada del contenido de los siguientes documentos:

- I. MEMORIA.
- II. PLANOS.
- III. PLIEGO DE CONDICIONES.
- IV. MEDICIONES.
- V. PRESUPUESTO.
- VI. INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO.

## **9.2.- Extensión de los documentos.**

### **9.2.1.- Proyecto Básico y de Ejecución.**

Los documentos reseñados anteriormente en el Índice General, se compondrán y estructurarán en los siguientes apartados:

#### A).- MEMORIA.

##### 1.- MEMORIA DESCRIPTIVA.

###### 1.1.- AGENTES.

Se describirán los agentes intervinientes como: Promotor, proyectista y director de la obra, director de la ejecución de las obras, otros técnicos.

###### 1.2.- INFORMACIÓN PREVIA.

Se describirán los antecedentes y condicionantes de partida, datos del emplazamiento, entorno físico, normativa urbanística y otras normativas de aplicación.

###### 1.3.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

Descripción general del edificio, programa de necesidades, uso característico del edificio y otros usos previstos, relación con el entorno.

Cumplimiento del CTE y otras normativas específicas, normas de disciplina urbanística, ordenanzas municipales, edificabilidad, funcionalidad, etc.

Descripción de la geometría del edificio, volumen, superficies útiles y construidas, accesos y evacuación.

Descripción general de los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el proyecto respecto al sistema estructural (cimentación, estructura portante y estructura horizontal), el sistema de compartimentación, el sistema envolvente, el sistema de acabados, el sistema de acondicionamiento ambiental y el de servicios.

###### 1.4.- PRESTACIONES DEL EDIFICIO.

Por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. Se indicarán en particular las acordadas entre promotor y proyectista que superen los umbrales establecidos en el CTE.

Se establecerán las limitaciones de uso del edificio en su conjunto y de cada una de sus dependencias e instalaciones.

## 2.- MEMORIA CONSTRUCTIVA.

Descripción de la solución adoptada.

### 2.1.- SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO.

Justificación de las características del suelo y parámetros a considerar para el cálculo de la parte del sistema estructural correspondiente a la cimentación.

### 2.2.- SISTEMA ESTRUCTURAL.

Se describirá la cimentación, estructura portante y estructura horizontal y se establecerán los datos y las hipótesis de partida, el programa de necesidades, las bases de cálculo y procedimientos o métodos empleados para todo el sistema estructural, así como las características de los materiales que intervienen.

### 2.3.- SISTEMA ENVOLVENTE.

Definición constructiva de los distintos subsistemas de la envolvente del edificio, con descripción de su comportamiento frente a las acciones a las que está sometido (peso propio, viento, sismo, etc.), frente al fuego, seguridad de uso, evacuación de agua y comportamiento frente a la humedad, aislamiento acústico y sus bases de cálculo.

El aislamiento térmico de dichos subsistemas, la demanda energética máxima prevista del edificio para condiciones de verano e invierno y su eficiencia energética en función del rendimiento energético de las instalaciones proyectado según el apartado 2.6.2.

### 2.4.- SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN.

Definición de los elementos de compartimentación con especificación de su comportamiento ante el fuego y su aislamiento acústico y otras características que sean exigibles, en su caso.

### 2.5.- SISTEMA DE ACABADOS.

Se indicarán las características y prescripciones de los acabados de los parámetros a fin de cumplir los requisitos de funcionalidad, seguridad y habitabilidad.

### 2.6.- SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES.

Se indicarán los datos de partida, los objetivos a cumplir, las prestaciones y las bases de cálculo para cada uno de los subsistemas siguientes:

1.alumbrado, ascensores, fontanería, evacuación de residuos líquidos y sólidos, ventilación, telecomunicaciones, captación y depuración de aguas.

2. instalaciones térmicas del edificio proyectado y su rendimiento energético, suministro de combustibles, ahorro de energía e incorporación de energía solar térmica.



## 2.7.- EQUIPAMIENTO.

Definición de baños, cocinas y lavaderos, equipamiento industrial.

## 3.- CUMPLIMIENTO DEL C.T.E. 1. Protección contra incendios, anti-intrusión, pararrayos, electricidad,

Justificación de las prestaciones del edificio por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. La justificación se realizará para las soluciones adoptadas conforme a lo indicado en el CTE.

También se justificarán las prestaciones del edificio que mejore los niveles exigidos en el CTE.

3.1.- Seguridad estructural

3.2.- Seguridad en caso de incendios.

3.3. – Seguridad de utilización.

3.4.- Salubridad.

3.5.- Protección contra el ruido.

3.6.- Ahorro de energía y agua.

## 4.- CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES.

Justificación del cumplimiento de otros reglamentos obligatorios no realizada en el punto anterior, y justificación del cumplimiento de los requisitos básicos relativos a la funcionalidad de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

4.1.- Obra completa (Art. 68 LCAP y Art. 125 RGLCAP).

4.2.- Clasificación del tipo de obras (Art. 123 LCAP).

4.3.- Clasificación del Contratista (Orden M<sup>º</sup> Economía y Hacienda de 28/06/1991-BOE 24/07/91).

4.4.- Categoría del Contrato (Orden M<sup>º</sup> Economía y Hacienda de 28/06/1991-BOE 24/07/91).

4.5.- Plazo de Ejecución de las obras (Art. 124.e LCAP).

4.6.- Propuesta de fórmula de revisión de precios, según lo establecido en el Art. 105 y siguientes, texto refundido de LCAP.

4.7.- Normativa de Obligado Cumplimiento de acuerdo con el Apdo. 10.1.2. del presente pliego.

4.8.- Justificación del cumplimiento de las Normas Técnicas para la accesibilidad y la eliminación de barreras arquitectónicas, urbanísticas y en el transporte en la Comunidad Valenciana.

4.9.- Resumen general de presupuesto.

Se aplicará un 13% en concepto de gastos generales, un 6% en concepto de beneficio industrial, y el porcentaje vigente que corresponda en concepto de I.V.A.

4.10.- Programa de Ejecución.

4.11.- Programación de Tiempos y Costos.

4.12.- Cumplimiento del R.D. 1627/97 de 24 de octubre de 1997, en cuanto a la obligatoriedad de redactar un proyecto de seguridad y salud.

4.13.- Justificación de los precios adoptados en el proyecto.

## 5.- ANEJOS A LA MEMORIA.

5.1.- Información geotécnica.

Se incluirá una copia idéntica y completa del Informe Geotécnico

5.2.- Cálculo de la estructura.

5.3.- Protección contra el incendio.

5.4.- Instalaciones del edificio.

5.5.- Eficiencia energética.

5.6.- Estudio de impacto ambiental.

5.7.- Plan de control de calidad.

5.8.- Estudio de seguridad y salud.

5.9.- Proyecto parcial de instalación de energía solar térmica.

5.10.- Proyecto parcial de telecomunicaciones.

5.11.- Proyecto parcial de captación, depuración y vertido de aguas residuales.

5.12.- Proyecto parcial de centro de transformación.

5.13.- Proyecto de minimización de impacto de ruidos.

## B).- PLANOS.

### 1.- COTAS.

El proyecto contendrá tantos planos como sean necesarios para la definición en detalle de las obras. Deberán ir acotados de forma clara y precisa para que no sea necesario realizar medición alguna sobre ellos. Habrán de servir para la exacta realización de las obras, y de ellos se podrán deducir los planos de ejecución en obra o taller.

### 2.- ESCALAS.

Las escalas a las que se generarán los planos, serán las siguientes:

- Planos generales y urbanísticos. 1/100; 1/500; 1/200 y cotas en metros.

- Planos de arquitectura, estructura, instalaciones:
  - \* Planos de conjunto. 1/100 y cotas en metros.
  - \* Planos de sectores. 1/50 y cotas en metros.
- Planos constructivos y de detalles:
  - \* Planos de secciones constructivas. 1/10; 1/20 y cotas en centímetros.
  - \* Planos de detalles. 1/5; 1/2; 1/1 y cotas en milímetros.

### 3.- CONTENIDO.

El proyecto constará como mínimo de los siguientes planos:

#### - PLANO DE SITUACIÓN.

Referido al planeamiento vigente, con referencia a puntos localizables y con indicación del norte geográfico.

#### - PLANO DE EMPLAZAMIENTO.

Justificación urbanística.

#### - PLANO DE URBANIZACIÓN.

Red viaria, acometidas.

#### - PLANTAS GENERALES.

Acotadas, con indicación de escala y de usos, reflejando los elementos fijos y los de mobiliario.

#### - PLANOS DE CUBIERTAS.

Pendientes, puntos de recogida de aguas.

#### - ALZADOS Y SECCIONES.

Acotados, con indicación de escala y cotas de altura de plantas, gruesos de forjado, alturas totales, para comprobar el cumplimiento de los requisitos urbanísticos y funcionales.

#### - PLANOS DE ESTRUCTURA.

Descripción gráfica y dimensional de todo el sistema estructural (cimentación, estructura portante y estructura horizontal). En los relativos a la cimentación se incluirá, además, su relación con el entorno inmediato y el conjunto de la obra.

#### - PLANOS DE INSTALACIONES.

Descripción gráfica y dimensional de las redes de cada instalación, plantas, secciones y detalles, a excepción de las instalaciones definidas en los distintos proyectos parciales.

#### - PLANOS DE DEFINICIÓN CONSTRUCTIVA.

Documentación gráfica de detalles constructivos.

- MEMORIAS GRÁFICAS.

Indicación de soluciones concretas y elementos singulares: carpintería, cerrajería, etc.

C).- PLIEGO DE CONDICIONES.

- DISPOSICIONES GENERALES.
- DISPOSICIONES FACULTATIVAS.
- DISPOSICIONES ECONÓMICAS.
- PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES.
- PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES.

Características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen a las obras, así como sus condiciones de suministro, recepción y conservación, almacenamiento y manipulación, las garantías de calidad y el control de recepción que deba realizarse incluyendo el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo, y las acciones a adoptar y los criterios de uso, conservación y mantenimiento.

- PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA.

Características técnicas de cada unidad de obra indicando su proceso de ejecución, normas de aplicación, condiciones previas que han de cumplirse antes de su realización, tolerancias admisibles, condiciones de terminación, conservación y mantenimiento, control de ejecución, ensayos y pruebas, garantías de calidad, criterios de aceptación y rechazo, criterios de medición y valoración de unidades, etc.

Se precisarán las medidas para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

- PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO.

Se indicarán las verificaciones y pruebas de servicio que deban realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio.

D).- MEDICIONES.

Desarrollo por partidas, agrupadas en capítulos, conteniendo todas las descripciones técnicas necesarias para su especificación y valoración.

Estarán referidas a datos existentes en los planos y con las precisiones necesarias que permitan su fácil comprobación e identificación en los mismos.

Contendrá la especificación completa y detallada de todas las unidades de que consta la obra, numeradas por orden consecutivo, que ha de coincidir con la numeración de los precios unitarios descompuestos.

E).- PRESUPUESTO.

El presupuesto detallado incluirá el cuadro de precios agrupado por capítulos.

Contendrá los siguientes cuadros.

- Precios elementales.
- Precios auxiliares.
- Precios unitarios descompuestos.

Figurarán todos y cada uno de los precios que sirven para la formación del presupuesto y con el mismo orden y numeración que figuran en el estado de mediciones y en la valoración.

Deberán ajustarse en su cálculo a los contenidos de la publicación del Cuadro de Precios para la Construcción del Instituto Valenciano de la Edificación (IVE), salvo excepciones debidamente justificadas.

- Resumen por capítulos, con expresión del valor final de ejecución y contrata.

Incluirá el presupuesto del control de calidad y el Presupuesto del Estudio de Seguridad y Salud.

#### F).- INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO.

##### **9.2.2.- Proyectos parciales de instalaciones.**

Los proyectos parciales de instalaciones, serán los siguientes:

- Proyecto de Telecomunicaciones.
- Proyecto de Centro de Transformación.
- Proyecto de agua caliente sanitaria mediante energía solar térmica.
- Proyecto de captación, depuración y vertido de aguas.

Dichos proyectos contendrán la documentación siguiente:

- \* Memoria.
- \* Cálculos.
- \* Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.
- \* Planos.
- \* Mediciones.
- \* Presupuesto.

En la memoria de la solución propuesta deberán exponerse razonadamente las elecciones en cuanto a la elección de materiales, elementos e instalaciones que a este nivel sean relevantes y que no se encuentren especificados en el presente Pliego.

Además de los planos especificados en la legislación referida, se aportarán planos de techos incluyendo todas las instalaciones; esquema de principio; planos de detalle de conductos y sus derivaciones así como planos de detalle de cualquier instalación, máquina, sistema, etc. que facilite y clarifique la ejecución de la misma.

El presupuesto se estructurará por capítulos, incluyendo cuadro de precios y mediciones. Los técnicos redactores de los proyectos, firmarán todos los cuadros de precios, escrito con número y letra, y redactarán un documento en el que expresamente indiquen que asumen los precios, mediciones y presupuesto que ellos han confeccionado y presentado, y en consecuencia, estos no podrán ser objeto de modificaciones ni aumentos.

Se deberá especificar que todas las unidades de obra e instalaciones se entienden perfectamente acabadas y en condiciones de ser entregados al uso, por lo que en los precios presentados se entienden incluidos todos los materiales, medios auxiliares, trabajos, controles de calidad, pruebas de uso y funcionamiento, ayudas, y en general cualquier otra circunstancia similar que sea necesaria para su correcta ejecución y puesta en uso. Estas circunstancias deberán quedar claramente expresadas en el documento antes aludido.

Se presentará una propuesta de organización de todos los trabajos, ajustada al plazo total previsto en el proyecto general.

En el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares de cada proyecto de instalación se incluirá la propuesta de control de calidad de los materiales, unidades de obra e instalaciones. El coste estimado será aproximadamente del 2 por 100 sobre el P.E.M. para el conjunto de las instalaciones. Dicho coste se considerará incluido en el 13 por 100 de los gastos generales de empresa.

## **10.- CONDICIONES QUE REGIRAN LA REDACCIÓN DEL PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN, LOS PROYECTOS PARCIALES DE INSTALACIONES Y EL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.**

### **10.1.- PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.**

Sin perjuicio de las demás obligaciones y responsabilidades inherentes al encargo que se realiza, el equipo se compromete en su ejecución al cumplimiento de las siguientes prescripciones:

#### **10.1.1.- TOMA DE DATOS Y COMPROBACIONES.**

Realizará la comprobación de todos los datos físicos y urbanísticos, económicos y en su caso legales que afecten al terreno sobre el que se actúa y que influyan en los proyectos y en la ejecución de las obras objeto del encargo. Efectuará la toma de datos, levantamientos, informes y planos que sean necesarios tales como:

- a) Planos de situación y urbanísticos.
- b) Situación y puntos de enlace de instalaciones e infraestructuras existentes, con indicación de su capacidad y posibilidades de conexión, de acuerdo con los datos facilitados por las compañías suministradoras, previa solicitud de los informes preceptivos.
- c) Dimensiones, cotas y deslindes del terreno.
- d) Calificación, condiciones urbanísticas y ordenanzas de aplicación que le afectan, así como de otras normas (patrimonio, aguas, etc...)
- e) Accesos y urbanización existente y proyectada.

#### **10.1.2.- NORMAS APLICABLES.**

El Proyecto se ajustará a todas las normas vigentes que le sean de aplicación, y en especial a las siguientes:

## 1. GENERALES.

### **Ley de Ordenación de la Edificación**

Ley 38/1999 de 5.11.99, de la Jefatura de Estado. BOE 6.11.99. Modif. Disp. Adic. 2ª por art.105 de Ley 53/2002, de 30.12.02, BOE 31.12.02.

### **Código Técnico de la Edificación.**

R.D. 314/2006, de 17.03.2006, del Mº de Vivienda. BOE 28.03.2006

Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

R.D.L. 2/2000, de 16.06.00, del Mº de Hacienda. BOE. 21.06.00. BOE.21.09.00\*

### **Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.**

R.D. 1098/2001, de 12.10.01, del Mº de Hacienda. BOE, 26.10.01. BOE.13.12.01\*

## 2. CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

### CONTENIDO:

- Parte I (Obligatoria)
- Parte II DB SI (Obligatoria)
- DB SU (Obligatoria)
- DB HE (Obligatoria)
- DB SE (Obligatoria)
- DB HS (Obligatoria)

### 2.1.- SE Seguridad Estructural.

#### **DB-SE Seguridad Estructural (OBLIGATORIO).**

##### - ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

- Norma NBE-AE-88. Acciones en la edificación.**

R.D. 1370/1988, de 11.11.88, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 17.11.88. BOE 28.03.2006\*\* (Derogación)

- DB-SE AE Acciones en la Edificación.**

#### **Norma de Construcción Sismorresistente: Parte General y Edificación (NCSR-02).**

R.D. 997/2002, de 27.09.02, del Ministerio de Fomento. BOE 11.10.02

##### - ESTRUCTURAS DE ACERO

- Norma NBE-EA-95 “Estructuras de acero en edificación”.**

R.D. 1829/1995, de 10.11.95, del Mº de Obras Públicas Transportes y Medio Ambiente. BOE 18.01.96, BOE 28.03.2006\*\* (Derogación)  
Aplicada conjuntamente con la NBE-AE-88

- DB SE-A Acero** aplicado conjuntamente con los “**DB SE Seguridad Estructural**” y “**DB SE-AE Acciones en la Edificación**”.

##### - ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN.

#### **Instrucción del Hormigón Estructural, EHE.**

R.D. 2661/1998, del Mº de Fomento. BOE 13.01.99 BOE 24.06.99\*\*

Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados (EFHE).

R.D. 642/2002, de 5.07.02, del Mº de Fomento. BOE 6.08.02 BOE 30.11.02\*

### **Fabricación y empleo de elementos resistentes para pisos y cubiertas**

R.D 1630/1980 de 18.07.80 de la Presidencia del Gobierno BOE 8.08.80

#### - ESTRUCTURAS DE FÁBRICA

□ **Norma Básica NBE-FL-90 “Muros resistentes de fábricas de ladrillo”.**

R.D. 1723/1990, de 20.12.90, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo.

BOE 04.01.91, BOE 28.03.2006\*\*(Derogación)

Aplicada conjuntamente con la NBE-AE-88

□ **“DB SE-F Fábrica”.** Aplicado conjuntamente con los **“DB SE Seguridad Estructural”** y **“DB SE-AE Acciones en la Edificación”**

#### - ESTRUCTURAS DE MADERA

DB-SE-M Estructuras de Madera (VOLUNTARIO).

## **2.2.- SI Seguridad en caso de Incendio.**

### **DB SI Seguridad en caso de Incendio**

#### **Reglamento de Seguridad contra incendios en establecimientos industriales.**

R.D. 2267/2004, de 03.12.04 Mº de Industria, Turismo y Comercio. BOE 17.12.2004

#### **Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.**

R.D. 1942/1993, de 05.11.93, del Mº de Industria y Energía. BOE 14.12.93

#### **Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y resistencia frente al fuego.**

*(“Euroclases” de reacción y resistencia al fuego)*

R.D. 312/2005, de 18.03.05, del Mº de Presidencia. BOE 2.4.2005.

## **2.3.- SU Seguridad de Utilización.**

### **DB SU Seguridad de Utilización.**

- **SU 1 Seguridad frente al riesgo de caídas.**
- **SU 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento.**
- **SU 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento.**
- **SU 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada.**
- **SU 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación.**
- **SU 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento.**
- **SU 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento.**
- **SU 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo.**



## 2.4.- HS Salubridad.

### DB-HS Salubridad.

- HS 1 Protección frente a la humedad (OBLIGATORIO).
- HS 2 Recogida y evacuación de residuos . (OBLIGATORIO).
- HS 3 Calidad del aire interior . (OBLIGATORIO).
- **Normas Básicas para las instalaciones interiores de suministro de agua.**  
Orden de 09.12.75, del Mº de Industria. BOE 13.01.76 BOE 12.02.76\* BOE 07.03.80\*, BOE 28.03.2006\*\*(Derogación)
- **HS-4 Suministro de agua.**
- HS 5 Evacuación de aguas (OBLIGATORIO).

## 2.5.- HR Protección frente al Ruido.

**Norma Básica NBE-CA-88, sobre condiciones acústicas en los edificios.**  
RD 1909/1981, de 25.07.81, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 07.09.81. RD 2115/1982, de 12.08.82 del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 03.09.82 BOE 07.10.82\*. Orden de 29.09.88 del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 08.10.88

### Ley del Ruido.

Ley 37/2003, de 17 de noviembre. Jefatura del Estado. BOE 276 18/11/2003

**LEY 2/2006, de 5 de mayo, de la Generalitat Valenciana, de Prevención de la Contaminación y Calidad Ambiental.** DOGV 5256, de 11-05-06.

## 2.6.- HE Ahorro de Energía).

### DB-HE Ahorro de energía.

- HE-1 Limitación de la demanda de energía.
- HE 2 Rendimiento de las instalaciones térmicas (RITE)
- HE 3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación.
- HE 4 Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria.
- HE 5 Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica.

## 3. INSTALACIONES.

### 3.1.-ABASTECIMIENTO DE AGUA.

**Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua.**  
Orden de 28.07.74, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 03.10.74 BOE 30.10.74\*

**Diámetro y espesor mínimo de los tubos de cobre para instalaciones interiores de suministro de agua.**

Res. de 14.02.80, de la Dir. Gral. de Energía. BOE 07.03.80

**Contadores de agua fría.**

Orden de 28.12.88, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 06.03.89

**Contadores de agua caliente.**

Orden de 30.12.88, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 30.01.89

**Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.**

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, Mº de la Presidencia. BOE 21.02.2003

**3.2.-APARATOS ELEVADORES.**

**Aprobación del texto revisado del Reglamento de Aparatos Elevadores.**

Orden de 30.06.66, del Mº de Industria. BOE 26.07.66 BOE 20.09.66\*  
BOE 28.11.73\*\* BOE 12.11.75\*\* BOE 10.08.76\*\* BOE 14.03.81\*\* BOE  
21.04.81 BOE 25.11.81\*\* BOE 10.08.76\*\*

**Determinación de las condiciones que deben reunir los aparatos elevadores de propulsión hidráulica y las normas para la aprobación de sus equipos impulsores.**

Orden de 30.07.74, del Mº de Industria. BOE 09.08.74

**Aprobación del Reglamento de Aparatos Elevadores para obras.**

Orden de 23.05.77, del Mº de Industria. BOE 14.06.77 BOE 10.07.77\*. BOE 25.11.81\*\*

**Reglamento de Aparatos de elevación y manutención. (derogado excepto arts. 10 a 15, 19 y 24, por RD 1314/1997).**

R.D. 2291/1985, de 08.11.85, del Ministerio de Industria y Energía. BOE 11.12.85

**Resolución de 3 de abril de 1997, de la Dirección General De Tecnología Y Seguridad Industrial, por la que se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas. MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA. BOE 23-04-1997. Corrección errores BOE 23-05-1997 incluidos.**

REAL DECRETO 836/2003, de 27 de junio, por el que se se aprueba una nueva Instrucción técnica complementaria «MIE-AEM-2» del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.

**Resolución de 10 de septiembre de 1998, de la Dirección General De Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso. Ministerio de industria y energía. BOE 25-09-1998.**

**REAL DECRETO 1314/1997, DE 1 de agosto, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la directiva del parlamento europeo y del consejo 95/16/ce sobre ascensores. MINISTERIO INDUSTRIA Y ENERGÍA. BOE 30-09-1997 Corrección errores BOE 28-07-1998 incluidas.**

**RESOLUCIÓN de 16 de mayo de 2006 del director general de Seguridad Industrial y Consumo de la Conselleria de Empresa, Universidad y Ciencia de la Generalitat Valenciana, por la que se adoptan ciertas medidas para mejorar el seguimiento en cuanto al cumplimiento de las condiciones de seguridad exigibles a los ascensores, así como determinar las situaciones en que se deben instalar sistemas de comunicación bidireccional en ascensores. [2006/7086]**

**Aplicación de la Directiva del Consejo de las C.E. 84/528/CEE, sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico.**

R.D 474/1988, de 30.03.88, del Mº de Industria y Energía. BOE 20.05.88

**Actualización de la tabla de Normas UNE y sus equivalentes ISO y CENELEC.**

Res. de 25.07.91, de la Dir. Gral. de Política Tecnológica. BOE 11.09.91

**Instalación de ascensores sin cuarto de máquinas.**

Res. de 3.04.97 de la Dir. Gral. de Tecnología y Seguridad Industrial BOE 23.04.97

**Directiva del parlamento y del consejo 95/16 CE sobre ascensores.**

R.D. 1314/1997, de 01.09.97 del Mº de Industria y Energía. BOE 30.09.97  
BOE 28.07.98\* BOE 13.08.99\*\*

Autorización de la Instalación de ascensores con maquinas en foso

Res. de 10.09.98 del Mº de Industria y Energía BOE 25.09.98

**Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-MIE-AEM1.**

Orden 23.09.1987 del Mº de Industria y Energía BOE 6.10.1987 BOE 12.05.88\* BOE 17.09.91\*\* (BOE 12.10.91\*) BOE 14.08.96\*\*(actualización normas UNE).

**ITC-MIE-AEM-1.**

Res. de 27.04.92, de la Dirección General de Política Tecnológica. BOE 15.05.92

**ITC-MIE-AEM-2, del Reglamento de Aparatos de elevación y manutención referente a grúas torre desmontables para obra u otras aplicaciones.**

R.D. 836/2003 de 27.06.03, del Mº de Ciencia y Tecnología. BOE 17.07.03. BOE 23.01.04\*

**ITC-MIE-AEM-3, referente a carretillas automotoras de manutención.**

Orden de 26.05.89, del Mº de Industria y Energía. BOE 09.06.89

**ITC-MIE-AEM-4 del Reglamento de Aparatos de elevación y manutención referente a grúas móviles autopropulsadas.**

R.D. 837/2003 de 27.06.03, del Mº de Ciencia y Tecnología. BOE 17.07.03.

**3.3.-INSTALACIONES AUDIOVISUALES.**

**Instalación de antenas receptoras en el exterior de inmuebles.**

D. de 18.10.57,de la Presidencia del Gobierno. BOE 18.11.57

**Instalación de antenas colectivas en VPO.**

Orden de 8.08.67, del Mº de la Vivienda. BOE 15.08.67

**Instalación en inmuebles de sistemas de distribución de la señal de televisión por cable**

D.1306/1974 de 2.05.1974 de la Presidencia del Gobierno BOE15.05.74

**Regulación del derecho a instalar en el exterior de los inmuebles antenas de las estaciones radioeléctricas de aficionados**

Ley 19/1983 de 19.11.83 de la Jefatura de Estado BOE 26.11.83

**Instalación en el exterior de los inmuebles de las antenas de las estaciones radioeléctricas de aficionados**

Ley 19/1983 de 16.11.83 de la Jefatura de Estado BOE 26.11.1983

**Ley de Ordenación de las telecomunicaciones**

Ley 31/1987 de 24.04.87 de la Jefatura de Estado BOE 19.12.87

**Reglamento de desarrollo de la Ley 31/1987 de 18.12.87 en relación con los equipos, aparatos, dispositivos y sistemas a que se refiere su artículo 29.**

R.D.1066/1989, de 28.08.89, del Mº de Transportes Turismo y Comunicaciones. BOE 05.09.89

**Especificaciones técnicas del punto de terminación de la red telefónica conmutada (RTC) y requisitos mínimos de conexión de las instalaciones privadas de abonado.**

R. D. 2304/1994, de 02.12.94, del Mº de Obras Públicas Transportes y Medio Ambiente. BOE 22.12.94

**Telecomunicaciones por cable.**

Ley 42/1995 de 22.12.95 del Mº de Obras públicas Transporte y Medio Ambiente BOE 23.12.95.

**Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación.**

R.D. Ley 1/1998 de 27.02.98 de la Jefatura de Estado BOE 28.02.98.

**Ley General de Telecomunicaciones.**

Ley 11/1998 de 24 de abril de la Jefatura del Estado BOE 25.04.98 BOE 8.07.98\* BOE 30.07.98\*\* (Desarrollo del Título II de la Ley 11/1998.R.D.1651/1998) BOE 05.09.98\*\* (Desarrollo del Título III de la Ley 11/1998.R.D. 1736/1998)

Modificación de la Ley 11/1998, Gral. de Telecomunicaciones y de la Ley 31/1987, de Ordenación de las Telecomunicaciones.

Ley 50/1998, de 30.12.98, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Sociales BOE 31.12.1998

**Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones**

REAL DECRETO 401/2003, de 4 de abril, Mº de Ciencia y Tecnología. BOE 14/05/2003

**Desarrollo del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes. R.D. 401/2003 .**

Orden CTE 1296/2003 de 14 de mayo. BOE 27/05/2003

**3.4.-CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE.**

**Reglamento de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas.**

R.D 3099/1977 de 8.09.1977 del Mº de Industria y Energía BOE 6.12.77. B.O.E. 9; 11.01.78\*.B.O.E. 57; 07.03.79\*\* art. 3º, 28º, 29º, 30º, 31º y Disp. Adicional 3\_.B.O.E. 101; 28.04.81\*\* art. 28º, 29º y 30º.

**Instrucciones complementarias MI IF del reglamento de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas.**

BOE 29; 3.02.78 Orden de 24 de enero de 1978, del Mº de Industria y Energía. B.O.E. 112; 10.05.79\*\* MI-IF 007 y 014.B.O.E. 251; 18.10.80\*\* MI-IF 013 y 014.B.O.E. 291; 05.12.87\*\* MI-IF 004.B.O.E. 276; 17.11.92\*\* MI-IF 005.B.O.E. 288; 02.12.94\*\* MI-IF 002, 004, 009 y 010.B.O.E. 114; 10.05.96\*\* MI-IF 002, 004, 008, 009 y 010.B.O.E. 60; 11.03.97\*\* TABLA I; MI-IF 004.B.O.E. 10; 12.01.99\*\* MI-IF 002, MI-IF 004 y MI-IF 009.; BOE 17.12.02\*\* MI-IF 002, MI-IF 004, MI-IF 009.

**Especificaciones técnicas de chimeneas modulares metálicas y su homologación por el Mº de Industria y Energía.**

Real Decreto 2532/1985, del Ministerio de Industria y Energía de 18.12.85. BOE 3.01.86

**Disposiciones de aplicación en la Directiva del Consejo de las CE 90/396/CEE sobre aparatos de gas.**

R.D.1428/1992, de 27.11.92, del Mº de Industria, Comercio y Turismo. BOE 05.12.92 BOE 23.01.93\* BOE 27.01.93\* BOE 27.03.95\*\*

**Requisitos de rendimiento para las calderas nuevas de agua caliente alimentadas con combustibles líquidos o gaseosos.**

R.D. 275/1995, de 24.02.95, del Mº de Industria y Energía. BOE 27.03.95. BOE 26.05.95\*

**Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE) y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios.**

R.D. 1751/1998, de 31 de julio, del Ministerio de la Presidencia. BOE 05.08.98 BOE 29.10.98\* BOE 03.12.02\*

**LEGIONELOSIS:**

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. R D 865/2003, de 04.07.03, del Mº Sanidad y Consumo. BOE 18.07.2003.

### **3.5.- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN.**

**Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones técnicas complementarias ITC BT.**

R.D. 842/2002, de 02.08.02, del Ministerio de Ciencia y Tecnología. BOE18.09.02. En vigor desde el 18.09.03. Deroga REBT D. 2413/1973 y sus ITC (MIE BT) , modificaciones y desarrollo.

**Condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación.**

R.D. 3275/1982, de 12.11.82, del Mº de Industria y Energía. BOE 01.12.82 BOE 18.01.83\*

**Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantía de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación.**

Orden de 6.07.84 del Ministerio de Industria y Energía. BOE 1.08.84  
BOE 25.10.84\*\* (complemento); BOE 05.12.87\*\* BOE 03.03.88\* (MIERAT 13 Y MIE-RAT 14);  
BOE 05.07.88\*\* BOE 03.10.88\*(diversas MIERAT). BOE 05.01.96\*\* (MIE-RAT 02), BOE 23.02.96\*. BOE 23.03.00\*\* (Modif. MIE –RAT 01,02,06,14,15,16,17,18 y 19), BOE 18.10.00\*.

**Normas de ventilación y acceso a ciertos centros de transformación.**

Res. de la Dirección General de Energía de 19.06.84 del Mº de Industria y Energía. BOE 26.06.84

**Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico**

RESOLUCIÓN de 18.01.88, de la Dirección General de Innovación Industrial B.O.E.: 19.02.88

### **3.6.-SANEAMIENTO Y VERTIDO.**

**Pliego de Prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones.**

Orden de 15.09.86, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 24.09.86

**Normas de emisión, objetivos de calidad y métodos de medición sobre vertidos de aguas residuales.**

Orden de 12.11.87, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 23.11.87  
BOE 18.03.88\*

**Medidas de regulación y control de vertidos.**

R.D. 484/1995, de 07.04.95, del Mº de Obras Públicas Transportes y Mº Ambiente. BOE 21.04.95 BOE 13.05.95\*

### 3.7.-APARATOS A PRESIÓN.

**Reglamento de Aparatos a Presión e Instrucciones Técnicas Complementarias MIE-AP (1 a 17).**

R.D. 1244/1979, de 04.04.79, del Mº de Ind. y Energía. BOE 29.05.79  
BOE 28.06.79\* BOE 12.03.82\*\* BOE 28.11.90\*\* BOE 24.01.91\*

**Instrucción técnica complementaria del reglamento de aparatos a presión. MIE-AP-2.**  
Orden de 6.10.80 del Ministerio de Industria y Energía BOE 4.11.80

**MIE-AP1.** Orden de 17.03.81, del Ministerio de Industria y Energía BOE 08.04.81 BOE 13.04.85\*\*

**MIE-AP9, referente a recipientes frigoríficos.** Orden de 11.07.83, del Mº I.E. BOE 22.07.83  
BOE 17.10.83\* BOE 02.01.84\*

**MIE-AP-12, referente a calderas de agua caliente.** Orden de 31.05.85, del Mº de Industria y Energía. BOE 20.06.85

**Disposiciones de aplicación de la directiva del consejo las comunidades europeas 76/767/CEE sobre aparatos a presión.**

Real Decreto 473/1988, de 30.03.88, Ministerio de Industria y Energía BOE 20.05.88

**Disposiciones de aplicación de la Directiva 87/404/CEE sobre recipientes a presión simple.**

R.D. 1495/1991, de 11.10.91, del Mº de Industria y Energía. BOE 15.10.91 BOE 25.11.91\*  
BOE 24.01.94 (RD)\*\* BOE 20.01.00\*\*

**Disposiciones de aplicación de la Directiva 97/23/CE, relativas a los equipos de presión**

R.D. 769/1999 de 07.05.99 BOE 04.12.02\*\* BOE 18.12.2003\*\*

### 3.8.-COMBUSTIBLES.

**Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.**

RD. 919/2006, de 28.07.06 BOE 04.09.06

**Reglamento General del Servicio Público de gases combustibles.**

D. 2913/1973, de 26.10.73, del Mº de Ind. y Energía. BOE 21.11.73 BOE 21.05.75 \*\*  
(Complementario) BOE 20.02.84\*\* BOE 16.03.84\*  
Derogada parcialmente por el RD 919/2006 BOE 04.09.06

**Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos**

Orden de 18.11.74 del Mº de Industria BOE 6.12.74 BOE 14.02.75\* BOE 21.03.94\*\* BOE 8.11.83\*\*

BOE 11.07.98\*\* (Instr.Técas.Complementarias, MIG-R7.1 y MIG-R 7.2) BOE 04.09.06\*\*

Derogada parcialmente por el RD 919/2006 BOE 04.09.06

**Reglamento de instalaciones petrolíferas.**

Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre BOE 27.01.95 BOE 22.10.99\*\*

**Instrucción técnica complementaria MI-IP3 “instalaciones petrolíferas para uso propio”**

R.D 1427/1997 de 15.09.97 del Mº de Industria y Energía BOE 23.10.97 BOE 22.10.99\*\*

### 3.9.- ENERGÍAS RENOVABLES.

**Especificaciones de las exigencias técnicas que deben cumplir los sistemas solares para agua caliente y climatización.**

B.O.E. 99; 25.04.81 Orden de 9 de abril de 1981, del Mº de Industria y Energía.

B.O.E. 55; 05.03.82 Prórroga de plazo.

### **3.10.- PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

**Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.**

R.D. 1942/1993, de 05.11.93, del Mº de Industria y Energía. BOE 14.12.93

**Normas de procedimiento y desarrollo del Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios.**

Orden del 16.04.1998 del Mº de Industria y Energía. BOE 28.04.1998

**Instrucción técnica complementaria MIE AP5 del reglamento de aparatos a presión sobre extintores de incendios**

Orden de 31.05.82 del Mº de Industria y Energía BOE 23.06.82 BOE 28.04.1998\*\*

**Diámetros de las mangueras contra incendios y sus racores de conexión**

R.D. 824/1982 de 26.03.82 de la presidencia del Gobierno BOE 01.05.82

### **3.11.- INSTALACIONES ESPECIALES.**

**Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus ITC MIE APQ-1, MIE APQ-2, MIE APQ-3, MIE APQ-4, MIE APQ-5, MIE APQ-6 y MIE APQ-7.**

RD 379/2001, de 6.4.01 Mº Ciencia y Tecnología BOE 10.5.01

## **4. PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS.**

### **4.1 MERCADO "CE".**

DISPOSICIONES PARA LA LIBRE CIRCULACIÓN DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN, EN APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA 89/106/CEE.

**Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, BOE 09.02.1993.**

**Real Decreto 1328/1995 por el que se modifica, en aplicación de la en aplicación de la Directiva 93/68/CEE el RD 1630/1992, BOE 19.08.1995. BOE 07.10.1995\*.**

DISPOSICIONES DEL Mº DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA SOBRE ENTRADA EN VIGOR DEL MERCADO CE PARA DETERMINADOS MATERIALES DE LA CONSTRUCCIÓN. (ACTUALIZADO EN MAYO 2006).

**1. Orden de 3 de abril de 2001 (BOE 11.04.2001) «PAQUETE 1»**

**2. Orden de 29 de noviembre de 2001 (BOE 07.12.2001) «PAQUETE 2»**

**3. Resolución de 6 de mayo de 2002 (BOE 30.05.2002) «PAQUETE 3»**

**4. Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31.10.2002) «PAQUETE 4»**

**5. Resolución de 16 de enero de 2003(BOE 06.02.2003) «PAQUETE 5»**

6. Orden CTE/2276/2002 de 4 de Septiembre (BOE 17.09.2002) «PAQUETE DITE 1» y Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19.12.2002) «PAQUETE DITE 2»
7. Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28.04.2003) «PAQUETE-6»
8. Resolución de 12 de junio de 2003 (BOE 11.07.2003) «PAQUETE-7»
9. Resolución de 10 de octubre de 2003 (BOE 31.10.2003) «PAQUETE 8»
10. Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11.02.2004) «PAQUETE 9»
11. Resolución de 16 de marzo de 2004 (BOE 06.04.2004) «PAQUETE DITE 3»
12. Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16.07.2004) «PAQUETE 10»
13. Resolución de 25 de octubre de 2004 (BOE 29.11.2004) «PAQUETE DITE 4»
14. Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19.02.2005) «PAQUETE 11»
15. Resolución de 6 de junio de 2005 (BOE 28.06.2005) «PAQUETE-12»
16. Resolución de 30 de septiembre de 2005 (BOE 21.10.2005) «PAQUETE DITE 5»
17. Resolución de 9 de noviembre de 2005 (BOE 01.12.2005) «PAQUETE 13»

LISTADO POR ORDEN ALFABÉTICO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN CON OBLIGACIÓN DE DISPONER DE MARCADO CE EN EL MOMENTO DE LA RECEPCIÓN DEL MATERIAL EN LA OBRA.

***(Nombre del material – Disposición / Paquete (P)- nº)***

- Adhesivos a base de yeso para paneles de yeso. P. 3
- Adhesivos para baldosas cerámicas P. 5
- Aditivos para hormigones, morteros y pastas P. 3
- Adoquines de arcilla cocida P. 6
- Adoquines de hormigón. P. 9
- Aislantes térmicos manufacturados: lana mineral MW, poliestireno expandido EPS, poliestireno extruido XPS, espuma rígida de poliuretano PUR, espuma fenólica PF, vidrio celular CG, lana de madera WW, perlita expandida EPB, corcho expandido ICB, P. 3
- Anclajes metálicos para hormigón P. DITE 1-2
- Apoyos estructurales de PTFE P. 2
- Apoyos estructurales: rodillo, oscilantes, y de PTFE cilíndricos y esféricos P. 11
- Áridos ligeros para hormigones, morteros y lechadas. P. 5
- Áridos para balastos. P. 6
- Áridos para capas granulares y capas tratadas con conglomerantes hidráulicos para su uso en capas estructurales de firmes. P. 7
- Áridos para hormigón P. 6
- Áridos para mezclas bituminosas y tratamientos superficiales de carreteras, aeropuertos y otras zonas pavimentadas. P. 6
- Áridos para morteros. P. 5
- Baldosas cerámicas. P. 11
- Baldosas de terrazo para exterior. P. 11
- Baldosas prefabricadas de hormigón. P. 9
- Baldosas, adoquines y bordillos de piedra natural para pavimentación P. 4
- Bordillos prefabricados de hormigón. P. 10
- Cales de construcción. P. 3



- Canales de drenaje para zonas de circulación para vehículos y peatones. P. 7
- Cementos comunes P. 1
- Cementos P. 11
- Chimeneas (conductos de humo de arcilla o cerámicos) P. 7
- Chimeneas (terminales arcillosos / cerámicos) P. 6
- Chimeneas. P. 10
- Columnas y báculos de alumbrado (acero y aluminio). P. 10
- Columnas y báculos de alumbrado de mezcla de polímeros compuestos reforzados con fibra. P. 8
- Columnas y báculos para alumbrado. P. 5
- Componentes para sistemas de rociadores y agua pulverizada. P. 10
- Componentes prefabricados de hormigón armado de áridos ligeros de estructura abierta. P. 8
- Dispositivos anti-inundación en edificios P. 6
- Dispositivos de prevención de rebosamiento para tanques. P. 11
- Elementos auxiliares para fábricas de albañilería: dinteles, refuerzos de junta horizontal de malla de acero, tirantes, flejes, abrazaderas, escuadras. P. 9
- Escaleras fijas para pozos. P. 11
- Escaleras prefabricadas (kits) P. DITE 1-2
- Escolleras P. 5
- Fachadas ligeras. P. 11
- Fregaderos de cocina. P. 10
- Geotextiles y productos relacionados P. 2
- Herrajes para edificación. Bisagras 1 eje. P. 4
- Herrajes para edificación. Dispositivo antipático y manillas emergencia o pulsador para salidas de socorro. P. 3
- Herrajes para la edificación. Dispositivos de cierre controlado de puertas. P. 8
- Herrajes para la edificación. Dispositivos de coordinación de puertas. P. 8
- Herrajes para la edificación. Dispositivos de retención electromagnética para puertas batientes. P. 8
- Inodoros. P. 11
- Instalaciones de depuración de aguas residuales <50 Hab. (Fosas sépticas prefabricadas). P. 11
- Juntas elastoméricas en tuberías. P. 5
- Juntas elastoméricas en tubos P. 4
- Kits de construcción de edificios prefabricados de estructura de madera y de troncos P. DITE 1-2
- Kits de postensado para el pretensado de estructuras P. DITE 1-2
- Kits de tabiquería interior P. DITE 1-2
- Ligantes de soleras continuas. P. 11
- Materiales de señalización vial horizontal (microesferas). P. 10
- Materiales para soleras continuas P. 6
- Morteros de albañilería: morteros para revoco y enlucido, morteros para albañilería. P. 9
- Paneles a base de madera prefabricados portantes de caras tensionadas, para Tejados, muros, tabiques y techos con función portante. P. DITE 5
- Paneles compuestos ligeros autoportantes –Cuarta parte: Aspectos específicos relativos a paneles para uso en tabiquería y techos P. DITE 5
- Paneles compuestos ligeros autoportantes –Tercera parte: Aspectos específicos relativos a paneles para uso como cerramiento vertical exterior y como revestimiento exterior P. DITE 5
- Paneles de yeso. P. 3
- Paneles radiantes montados en el techo alimentados con agua. P. 10
- Pates para pozos de registro enterrados. P. 8
- Persianas. P. 11
- Piezas para fábrica de albañilería-Piezas cerámicas, silicocalcáreas, bloques de hormigón (con áridos densos y ligeros) y piezas de hormigón celular curado en autoclave. P. 12
- Plantas elevadoras de aguas residuales para edificios e instalaciones; P. 2
- Pozos de registro y cámaras de inspección (hormigón) P. 6

- Productos aislantes térmicos P. 7
- Productos de pizarra y piedra natural para tejados. P. 11
- Productos de protección contra el fuego: Productos y kits para protección contra el fuego a base de paneles rígidos y semirrígidos, y mantas P. DITE 5
- Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones. P. 10
- Radiadores y convectores. P. 11
- Señalización horizontal de carreteras. P. 11
- Sistemas antideslumbramiento para carreteras. P. 9
- Sistemas antideslumbramiento para carreteras. P. 10
- Sistemas de acristalamiento sellante estructural: Muros y tejados. P. DITE 1-2
- Sistemas de detección de fugas. P. 10
- Sistemas de detección y alarma de incendios P. 6
- Sistemas de detección y alarma de incendios. Detectores de humo. Detectores lineales que utilizan un haz óptico de luz. P. 8
- Sistemas de detección y alarma de incendios. Equipos de suministro de alimentación. P. 8
- Sistemas de impermeabilización de cubiertas: Líquidos. Membranas flexibles fijadas mecánicamente. P. DITE 1-2
- Sistemas de rociadores y agua pulverizada. Detectores de flujo de agua. P. 6
- Sistemas fijos de extinción de incendios (componentes sistemas con agentes gaseosos, sistemas extinción por polvo, sistemas equipados con mangueras) P. 2
- Sistemas fijos de lucha contra incendios (componentes sistemas rociadores y agua pulverizada) P. 3
- Sistemas fijos de lucha contra incendios. P. 10
- Sistemas para el control de humos y de calor. P. 10
- Sistemas y Kits de encofrado perdido no portante de bloques huecos, paneles de materiales aislantes o a veces de hormigón P. DITE 1-2
- Sistemas, kits compuestos y anclajes de plástico para fijación para el aislamiento térmico exterior con revoco P. DITE 1-2
- Tableros derivados de la madera para su utilización en la construcción P. 6
- Techos suspendidos. P. 11
- Toldos. P. 11
- Tuberías de fibrocemento para drenaje y saneamiento P. 4
- Tubos y piezas complementarias de hormigón en masa, armado y con fibra de acero. P. 6
- Vainas de fleje de acero para tendones de pretensado. P. 10
- Válvulas de admisión de aire para sistemas de drenaje. P. 8
- Vigas y pilares compuestos a base de madera P. DITE 1-2

*NOTA: Para la recepción y puesta en obra de los materiales en la obra, el anterior listado deberá sustituirse por uno que incluya los productos con obligación de disponer del Marcado CE en ese momento. Ese listado puede obtenerse actualizado en la página en el apartado de información sobre la Directiva 89/106/CEE sobre Productos de la Construcción del "Punto de información sobre Seguridad Industrial" del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y Ministerio de Fomento:*  
[Http://www.ffii.nova.es/puntoinformcyt/Directivas.asp?Directiva=89/106/CEE](http://www.ffii.nova.es/puntoinformcyt/Directivas.asp?Directiva=89/106/CEE)

## **4.2.-CEMENTOS Y CALES**

### **Normalización de conglomerantes hidráulicos.**

Orden de 24.06.64, del Mº de Industria y Energía. BOE 08.07.64 BOE 14.01.66\*\*  
 (Instrucciones para la aplicación de la Orden 24.06.64). BOE 20.01.66\*

### **Obligatoriedad de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.**

R.D.1313/1988, de 28.10.88, Mº Industria y Energía. BOE 04.11.88 BOE 30.06.89\*\* BOE 29.12.89\*\* BOE 11.02.92\*\* BOE 26.05.97\*\* BOE 14.11.02\*\*

**Certificado de conformidad a normas como alternativa de la Homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos.**

Orden de 17.01.89 del Mº de Industria y Energía. BOE 25.01.89

**Instrucción para la recepción de cales en obras de estabilización de suelos (RCA-92).**

Orden de 18.12.92 del Mº de Obras Públicas y Transportes. BOE 26.12.92

**Instrucción para la recepción de cementos RC-03.**

R.D. 1797/2003, de 26.12.2003, del Mº de Presidencia. BOE 16.01.2004

#### **4.3.-YESOS, ESCAYOLAS, PREFABRICADOS Y AFINES**

**Pliego general de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción. RY-85.**

Orden de 31.05.85, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 10.06.85

**Pliego de prescripciones técnicas generales para recepción de bloques de hormigón en obras de construcción (RB-90)**

Orden de 04.07.90, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 11.07.90

#### **4.4.-ACEROS.**

**Recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos, piezas y artículos diversos contruidos o fabricados con acero u otros materiales férreos.**

Real Decreto 2351/1985, de 18 de diciembre, del Mº de Industria y Energía. BOE 03.01.86

**Especificaciones técnicas de los tubos de acero inoxidable soldados longitudinalmente.**

Real Decreto 2605/1985, de 20 de noviembre, del Mº de Industria y Energía. BOE. 14.01.86, B.O.E. 13.02.86\*

#### **4.5.-CERÁMICA.**

**Disposiciones específicas para ladrillos de arcilla cara vista y tejas cerámicas.**

Res.15.06.88, de la Dir. Gral. de Arquitectura y Vivienda. BOE 30.06.88

**Pliego General de Condiciones para la recepción de ladrillos cerámicos en las obras de construcción. (RL-88).**

Orden de 27.07.88, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 03.08.88

### **5. OBRAS.**

#### **5.1.-CONTROL DE CALIDAD**

**Disposiciones reguladoras generales de la acreditación de Laboratorios de Ensayos para el Control de Calidad de la Edificación.**

R.D. 1230/1989, de 13.10.89, del Mº Obras Públicas y Urbanismo. BOE. 18.10.1989.

Disposiciones reguladoras de las áreas de acreditación de Laboratorios de Ensayos para el Control de Calidad de la Edificación.

Orden Ministerial FOM/2060/2002. BOE.13.08.2002.

**Criterios para la realización del control de producción de hormigones fabricados en central.**

Orden de 21.12.95, del Ministerio de Industria y Energía. BOE 09.01.96. BOE 06.02.96\* BOE 07.03.96\*

## **5.2.-HOMOLOGACIÓN, NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN**

**Documento de Idoneidad Técnica de materiales no tradicionales.**

D. 3652/1963, de 26.12.63, de la Presidencia del Gobierno. BOE 11.01.64

**Homologación por el Mº de Obras Públicas y Urbanismo de marcas o sellos de calidad o de conformidad de materiales y equipos utilizados en la edificación.**

Orden de 12.12.77, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 22.12.77. BOE 14.06.89\*\*

**Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.**

R.D. 2200/1995, de 28.12.95, del Mº de Industria y Energía. BOE 06.02.96 BOE 26.04.97\*\*

**Especificaciones técnicas de los perfiles extruidos de aluminio y sus aleaciones y su homologación por el Mº industria y energía.**

Real Decreto 2699/1985, de 27 de diciembre. BOE 22.2.86

**Especificaciones técnicas de los aparatos sanitarios cerámicos para utilizar en locales de higiene corporal, cocinas y lavaderos para su homologación por el Mº de industria y energía.**

Orden de 14 de mayo de 1986. BOE 4.7.84

**Especificaciones técnicas de los prefabricados y productos afines de yesos y escayolas y su homologación por el Mº de industria y Energía.**

Real Decreto 1312/1986, de 25 de abril, BOE 1.7.1986

## **5.3.-PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS**

**Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación.**

D. 462/ 1971, de 11.03.1971, del Mº de la Vivienda. BOE 24.03.71 BOE 07.02.85\*\*

**Normas sobre el Libro de Órdenes y Asistencia en las obras de edificación.**

Orden de 09.06.1971, del Mº de la Vivienda. BOE 17.06.71BOE 14.06.71\*  
BOE 24.07.71\*

**Certificado Final de la Dirección de Obras de edificación.**

Orden de 28.01.1972, del Mº de la Vivienda. BOE 10.02.72

**Cédula habitabilidad edificios nueva planta.**

D. 469/1972 de 24.2.72 del Mº de la Vivienda BOE 06-03-72 BOE 03-08-78\*\*(RD 1829/77)

**Modelo de libro incidencias correspondientes a obras en las que sea obligatorio un Estudio de seguridad e higiene en el trabajo.**

Orden de 26.09.86, del Mº de Trabajo y Seguridad Social. BOE 13.10.86  
BOE 31.10.86\*

**Estadísticas de Edificación y Vivienda.**

Orden de 29.05.89, del Mº de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno. BOE 31.05.89

## 6. PROTECCIÓN.

### 6.1.-ACCESIBILIDAD.

**Ley de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad (LIONDAU)**

**Ley 51/2003, de 02.12.2006, de la Jefatura del Estado. BOE.03.12.2003 Integración social de los minusválidos.**

Ley 13/1982, de 07.04.82, de la Jefatura del Estado. BOE 30.04.82

**Medidas mínimas sobre accesibilidad en los edificios.**

R.D. 556/1989, de 19.05.89, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 23.05.89

DECRETO 39/2004, de 5 de marzo, del Consell De La Generalitat Valenciana, por el que se desarrolla la ley 1/1998, de 5 de mayo, de la generalitat, en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia y en el medio urbano. **DOGV 10-03-2004.**

**ORDEN de 25 de mayo de 2004, de la Conselleria De Infraestructuras Y Transporte, por la que se desarrolla el decreto 39/2004 de 5 de marzo, del gobierno valenciano en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia. DOGV 09-06-2004.**

### 6.2.-MEDIO AMBIENTE.

NORMATIVA MEDIOAMBIENTAL ESTATAL.

**Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas e Instrucciones Complementarias**

R.D. 2414/1961, de 30.11.61, de Presidencia del Gobierno. BOE 07.12.61

BOE 07.03.62\* BOE 02.04.63\*\* BOE 20.09.68\*\*(D.2183/68)

**Evaluación de Impacto Ambiental**

R.D. 1302/86 del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 30.06.1986. BOE 241 de 7.10.00\*\* (R.D.L. 9/2000, de 6.10.00) BOE 111 de 9.5.01\*\* (Ley 6/2001, de 8.5.01)

NORMATIVA MEDIOAMBIENTAL DE LA COMUNIDAD VALENCIANA.

**LEY 2/2006, de 5 de mayo, de la Generalitat Valenciana, de Prevención de la Contaminación y Calidad Ambiental. DOGV 5256, de 11-05-06.**

EMISIONES RADIOELÉCTRICAS.

**Condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.**

RD 1066/2001, de 28.09.01, del Mº de Presidencia. BOE 234 29.9.01. BOE 26.10.01\*.

### 6.4.-SEGURIDAD Y SALUD

**Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Derogados Títulos I y III**

Orden de 09.03.71, del Mº de Trabajo. BOE 16.03.71 BOE 17.03.71 BOE 06.04.71\*

**Prevención de Riesgos Laborales.**

Ley 31/1995 de 08.11.95 de la Jefatura del Estado. BOE 10.11.95 BOE 31.12.98\*\*(Ley 50/1998) BOE 13.12.2003\*\*(Ley 54/2003)

**Reglamento de los servicios de prevención**

R.D 39/1997 de 17.01.97 del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 31.01.97 BOE 30.04.97\*\*

**Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción**

RD. 1627/97 24.10.97 del M. De la Presidencia BOE 26.10.97

**Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud para la utilización de los trabajadores de los equipos de trabajo**

RD. 1216/97 de 7.8.97 del M. De la Presidencia BOE 7.8.97

**Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.**

RD. 485/97 de 14 .4.97 de M. de Trabajo y Asuntos Sociales. BOE 23.4.97

**Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.**

RD. 486/97 de 14.4.97 M. de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 23.4.97

**Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de carga que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.**

R.D 487/1997 DE 14.04.97 del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 23.04.97

**Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual**

R.D 773/1997 de 30.05.97 del Mº de la Presidencia BOE 12.06.97

**Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo**

R.D 1215/1997 de 18.07.97 del Mº de la Presidencia BOE 7.08.97

**Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.**

Real Decreto 374/2001. De 6 de abril. Mº de la Presidencia. BOE 104 de 1.5.01. BOE 129 de 30.5.01\*. BOE 149 de 22.6.01\*

**Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.**

R.D. 1311/2005, de 04.01.2005, Mº de Trabajo y AA.SS. BOE 265 de 05.11.2005

**Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.**

R.D. 286/2006, de 10.03.2006, Mº de la Presidencia. BOE 60 de 11.03.2006. BOE 62 de 14.03.2006\*. BOE 71 de 24.03.2006\*.

**11.- EL ACTUAL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE Y SU FUTURA AMPLIACIÓN. GENERALIDADES.**

**11.1.- GENERALIDADES.**

La Universidad de Alicante se encuentra situada en el borde sur del término municipal de San Vicente del Raspeig, separada del borde norte del término de Alicante por la Autopista del Mediterráneo, A-7, teniendo su acceso principal desde ésta mediante una rotonda desde la que, a su vez, se inicia la Autovía Alicante-Alcoy, C.V.-80. El tramo de esta Autovía que va desde la citada

rotonda hasta la llamada "Rotonda de Bomberos", de enlace con San Vicente del Raspeig, es el que delimita el lindero oeste de los terrenos del actual campus de la Universidad de Alicante.

En la actualidad, por iniciativa de la Universidad de Alicante, se halla en fase de redacción un Planeamiento urbanístico que abarca dos aspectos interrelacionados entre sí y también con la actual Universidad: la Ampliación del Campus y la creación de un Parque Científico. Los terrenos en los que ambas áreas se emplazarán, se localizan, por así decirlo, en situación simétrica con respecto a los del Campus existente, siendo el eje de simetría la Autovía Alicante-Alcoy en el citado tramo entre las dos rotondas. Así pues, la superficie considerada para la futura ampliación está comprendida entre los siguientes límites: en la dirección norte, por la Autovía a Alcoy, C.V.-80; en el borde nordeste, la vía rápida de unión de las rotondas de San Vicente del Raspeig y la rotonda de acceso al actual Campus de la Universidad de Alicante, situada bajo la Autopista del Mediterráneo, A-7; en el sureste, por la propia Autopista del Mediterráneo, A-7; y, en el oeste, por la vía férrea de Alicante a Madrid.

Con respecto a las características topográficas de dichos terrenos, hay que destacar sus buenas condiciones de accesibilidad, habida cuenta las escasas pendientes existentes en la mayor parte ellos, con las excepciones de los extremos sur-oeste (que está fuera de la ordenación prevista) y sur-este.

## **12.- INFORMACIÓN RELATIVA A LA PARCELA DEL NUEVO EDIFICIO DE INSTITUTOS UNIVERSITARIOS DE INVESTIGACIÓN.**

La parcela destinada a albergar la construcción del nuevo edificio de Institutos Universitarios de investigación se encuentra en los terrenos que constituyen el ámbito de actuación expresado en el epígrafe precedente.

**Se trata de una parcela de forma rectangular, cuyos lados mayores están orientados aproximadamente en la dirección Norte-Sur. siendo su superficie de 9.240 m<sup>2</sup>, que, con una edificabilidad de 2 m<sup>2</sup> de techo construido por cada m<sup>2</sup> de parcela neta, puede albergar una edificación total de 18.480 m<sup>2</sup> de techo.**

Las dimensiones de los lados del citado rectángulo son de 70,00 m. x 132,00 m.

Las cotas altimétricas de sus vértices son las siguientes:

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Vértice noreste:  | 88,55 m. |
| Vértice sureste:  | 87,03 m. |
| Vértice suroeste: | 86,25 m. |
| Vértice noroeste: | 88,20 m. |

## **13.- CONSIDERACIONES DE CARÁCTER GENERAL, RELATIVAS AL EDIFICIO.**

El edificio está destinado a albergar, en un principio, a un total de ocho Institutos Universitarios de Investigación, de los que se ofrece información en el epígrafe 15 de este Pliego.

El edificio constará de una planta de sótano, planta baja y dos plantas de pisos.

Como viene definido en el programa de necesidades que se detalla en el epígrafe 16 de este Pliego, cada Instituto constituirá un módulo propio de edificación, y existirá además un módulo de uso común, que albergará los servicios generales del edificio.

Por encima de la última planta sólo se permitirá la construcción de torreones de torreones de núcleos de comunicaciones verticales, chimeneas y recintos de instalaciones técnicas.

Un objetivo importante a considerar es que pueda haber mucha autosuficiencia por parte de todo tipo de usuario del edificio.

**Es por ello que, desde un punto de vista conceptual, parece deseable concebir un edificio cuya modulación estructural y espacial le confieran el máximo grado de flexibilidad para que en él puedan ser llevadas a cabo, del modo más sencillo posible, intervenciones posteriores a su puesta en servicio, tales como:**

- Agrupación/división modular de espacios de trabajo.
- Conexión de las futuras instalaciones técnicas a las existentes.
- Ejecución de trazados de cualesquiera nuevos tipos de instalaciones que se pudieran requerir en función de los usos que se demanden, no sólo en una primera ocupación, sino en otras futuras en las que la actividad a desarrollar sea distinta a la que, con carácter precedente, viniera existiendo en el mismo espacio o espacios de trabajo.
- Simplificación de las tareas de mantenimiento de las instalaciones. Fácil accesibilidad a cualquiera de ellas.

Otros aspectos importantes a considerar en el proyecto serán:

- Empleo de materiales, sistemas y subsistemas universales, evitando la singularidad, pero sin renunciar al mayor grado posible de dignidad arquitectónica.
- Cuidar los aspectos logísticos, con vistas al ahorro de mantenimiento.
- Tener en cuenta que los consumos de energía van a ser muy altos y que van a existir instalaciones técnicas de todo tipo, por lo que es necesario prever suficiente capacidad de alojamiento tanto de maquinaria como de conductos (en horizontal y en vertical).
- Prever un control de accesos lo más eficaz posible por parte del personal de seguridad.
- 

## **14.- CONSIDERACIONES RELATIVAS A ACCESOS Y A CIRCULACIONES INTERIORES.**

### **14.1.- ACCESOS AL EDIFICIO:**

#### **14.1.1. PERSONAS.**

Es deseable un único acceso, a nivel de planta baja, a los efectos de seguridad y control. El acceso deberá estar precedido de un vestíbulo cortavientos.

Independientemente de ello, se dotará al edificio de las salidas de emergencia que resulten necesarias en cumplimiento de la NBE-CPI-96.

#### **14.1.2 VEHÍCULOS.**

Deberá ser posible el acceso de vehículos para carga y descarga hasta la proximidad de la fachada, en función de la situación de aquellos recintos que sean susceptibles de necesitar de dicho servicio.

Deberá ser posible la maniobra de giro completo para vehículos grandes en el interior de la propia parcela.

#### **14.1.3 APARATOS ELEVADORES.**



Al menos un montacargas de unos 3.000 Kg de carga deberá estar en fachada para poder transportar objetos de elevado peso y dimensiones grandes hasta cualquier planta del edificio.

Se dispondrán, además, en el interior, cuantos ascensores para personas se consideren razonablemente necesarios, así como montacargas.

## **15.- INFORMACIÓN RELATIVA A LOS OCHO INSTITUTOS UNIVERSITARIOS DE INVESTIGACIÓN.**

**15.1. INSTITUTO UNIVERSITARIO DE INGENIERÍA DE LOS PROCESOS QUÍMICOS.**

**15.2. INSTITUTO UNIVERSITARIO DE ELECTROQUÍMICA.**

**15.3. INSTITUTO UNIVERSITARIO CENTRO IBEROAMERICANO DE LA BIODIVERSIDAD (CIBIO).**

**15.4. INSTITUTO UNIVERSITARIO PARA EL ESTUDIO DEL MEDIO AMBIENTE “RAMÓN MARGALEF”.**

**15.5. INSTITUTO UNIVERSITARIO DE SÍNTESIS ORGÁNICA.**

**15.6. INSTITUTO UNIVERSITARIO DE MATERIALES.**

15.7. INSTITUTO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIONES INFORMÁTICAS.

15.8. INSTITUTO UNIVERSITARIO DE LENGUAS MODERNAS Y APLICADAS.

La información relativa a los Institutos se puede consultar en la dirección:

<http://www.ua.es/es/centros/index.html>

## **16.- PROGRAMA DE NECESIDADES.**

### **16.1. Necesidades relativas a espacios.**

Tecnológica y constructivamente, deberán aplicarse los criterios de sostenibilidad y ahorro energético, y deberá primar la máxima sensibilidad en poner en práctica todos los criterios relativos a facilitar plenamente la accesibilidad para las personas discapacitadas, dentro de una exigencia aún mayor que la impuesta por la normativa específica al respecto, en el ánimo de tender hacia una arquitectura solidaria.

El programa de necesidades es el siguiente:

### **MÓDULO DE ESPACIOS Y SERVICIOS COMUNES**

| <b>VESTÍBULO CORTA-VIENTOS</b> | <b>SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>Nº DE ESPACIOS IGUALES</b> | <b>SUMA SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>TOTAL SUP. ÚTIL (m2)</b> |
|--------------------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Vestíbulo de acceso general    | 25,00                 | 1                             | 25,00                      | <b>25,00</b>                |

| <b>HALL PRINCIPAL Y TRÁNSITO</b> | <b>SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>Nº DE ESPACIOS IGUALES</b> | <b>SUMA SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>TOTAL SUP. ÚTIL (m2)</b> |
|----------------------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Hall principal                   | 80,00                 | 1                             | 80,00                      | 80,00                       |

| <b>CONSERJERÍA/RECEPCIÓN</b> | <b>SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>Nº DE ESPACIOS IGUALES</b> | <b>SUMA SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>TOTAL SUP. ÚTIL (m2)</b> |
|------------------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Recinto conserjería          | 25,00                 | 1                             | 25,00                      | 75,00                       |
| Recinto fotocopiadora        | 5,00                  | 1                             | 5,00                       |                             |
| Sala de espera               | 25,00                 | 1                             | 25,00                      |                             |
| Almacén de paquetería        | 15,00                 | 1                             | 15,00                      |                             |
| Recinto uso personal/aseo    | 5,00                  | 1                             | 5,00                       |                             |

| <b>SALA DE CUADROS DE MANDO Y CONTROL</b> | <b>SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>Nº DE ESPACIOS IGUALES</b> | <b>SUMA SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>TOTAL SUP. ÚTIL (m2)</b> |
|---|-----------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Sala de cuadros de mando y control        | 20,00                 | 1                             | 20,00                      | 20,00                       |

| <b>SALA DE REUNIONES</b> | <b>SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>Nº DE ESPACIOS IGUALES</b> | <b>SUMA SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>TOTAL SUP. ÚTIL (m2)</b> |
|--------------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Sala de reuniones        | 50,00                 | 2                             | 100,00                     | 100,00                      |

| <b>COPISTERÍA</b> | <b>SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>Nº DE ESPACIOS IGUALES</b> | <b>SUMA SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>TOTAL SUP. ÚTIL (m2)</b> |
|-------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Copistería        | 25,00                 | 1                             | 25,00                      | 25,00                       |

| <b>BAR - CAFETERÍA</b>   | <b>SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>Nº DE ESPACIOS IGUALES</b> | <b>SUMA SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>TOTAL SUP. ÚTIL (m2)</b> |
|--------------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Almacén                  | 15,00                 | 1                             | 15,00                      | <b>325,00</b>               |
| Aseos personal cafetería | 5,00                  | 1                             | 5,00                       |                             |
| Oficina                  | 8,00                  | 1                             | 8,00                       |                             |
| Cocina                   | 40,00                 | 1                             | 40,00                      |                             |
| Office                   | 8,00                  | 1                             | 8,00                       |                             |
| Área barra – mostrador   | 25,00                 | 1                             | 25,00                      |                             |
| Área usuarios            | 200,00                | 1                             | 200,00                     |                             |
| Núcleo aseos usuarios    | 24,00                 | 1                             | 24,00                      |                             |

| <b>ESPACIOS DEL PERSONAL DE LIMPIEZA Y DE SEGURIDAD</b> | <b>SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>Nº DE ESPACIOS IGUALES</b> | <b>SUMA SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>TOTAL SUP. ÚTIL (m2)</b> |
|---|-----------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Despacho del personal de limpieza                       | 12,00                 | 1                             | 12,00                      | <b>50,00</b>                |
| Despacho del personal de seguridad                      | 12,00                 | 1                             | 12,00                      |                             |
| Recinto control seguridad                               | 14,00                 | 1                             | 14,00                      |                             |
| Aseo del personal de limpieza                           | 6,00                  | 1                             | 6,00                       |                             |
| Aseo del personal de seguridad                          | 6,00                  | 1                             | 6,00                       |                             |

| <b>BIBLIOTECA Y GESTIÓN</b>         | <b>SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>Nº DE ESPACIOS IGUALES</b> | <b>SUMA SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>TOTAL SUP. ÚTIL (m2)</b> |
|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Vestíbulo de acceso                 | 10,00                 | 1                             | 10,00                      | <b>350,00</b>               |
| Áreas de tránsito general           |                       |                               |                            |                             |
| Consulta de Internet y catálogo     | 20,00                 | 1                             | 20,00                      |                             |
| Préstamo e información              | 25,00                 | 1                             | 25,00                      |                             |
| Área de despacho Interno: Despachos | 20,00                 | 1                             | 20,00                      |                             |
| Depósito cerrado                    | 50,00                 | 1                             | 50,00                      |                             |
| Depósito de libre acceso            | 75,00                 | 1                             | 75,00                      |                             |
| Sala de consulta de biblioteca      | 150,00                | 1                             | 150,00                     |                             |

| <b>SALÓN DE ACTOS</b> | <b>SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>Nº DE ESPACIOS IGUALES</b> | <b>SUMA SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>TOTAL SUP. ÚTIL (m2)</b> |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Salón de actos        | 200,00                | 1                             | 200,00                     | <b>200,00</b>               |

| <b>AULA INFORMÁTICA</b> | <b>SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>Nº DE ESPACIOS IGUALES</b> | <b>SUMA SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>TOTAL SUP. ÚTIL (m2)</b> |
|-------------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Despachos comunes       | 50,00                 | 1                             | 50,00                      | <b>50,00</b>                |

| <b>SEMINARIOS COMUNES</b> | <b>SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>Nº DE ESPACIOS IGUALES</b> | <b>SUMA SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>TOTAL SUP. ÚTIL (m2)</b> |
|---------------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Seminarios comunes        | 50,00                 | 4                             | 200,00                     | <b>200,00</b>               |

| <b>AULAS DE USO GENERAL</b>      | <b>SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>Nº DE ESPACIOS IGUALES</b> | <b>SUMA SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>TOTAL SUP. ÚTIL (m2)</b> |
|----------------------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Aula capacidad 65 alumnos / aula | 100,00                | 1                             | 100,00                     | <b>100,00</b>               |

| <b>ASEOS</b>              | <b>SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>Nº DE ESPACIOS IGUALES</b> | <b>SUMA SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>TOTAL SUP. ÚTIL (m2)</b> |
|---------------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Aseos mujeres uso general | 18,00                 | 2                             | 36,00                      | <b>100,00</b>               |
| Aseos hombres uso general | 18,00                 | 2                             | 36,00                      |                             |
| Aseos uso restringido     | 14,00                 | 2                             | 28,00                      |                             |

| <b>ALMACENES Y TALLERES COMUNES</b> | <b>SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>Nº DE ESPACIOS IGUALES</b> | <b>SUMA SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>TOTAL SUP. ÚTIL (m2)</b> |
|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Almacenes comunes                   | 50,00                 | 8                             | 400,00                     | <b>800,00</b>               |
| Talleres comunes                    | 50,00                 | 8                             | 400,00                     |                             |

|  |                  |                   |
|--|------------------|-------------------|
| <b>SUPERFICIES TOTALES DEL MÓD. DE ESPACIOS Y SERV. COMUNES (m2)</b> | <b>SUP. ÚTIL</b> | <b>S. CONSTR.</b> |
|  | <b>2.500,00</b>  | <b>3.500,00</b>   |

**I.U. DE INGENIERÍA DE LOS PROCESOS QUÍMICOS:**

| <b>I.U. DE INGENIERÍA DE LOS PROCESOS QUÍMICOS</b>             | <b>SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>Nº DE ESPACIOS IGUALES</b> | <b>SUMA SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>TOTAL SUP. ÚTIL (m2)</b> |
|--|-----------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Sala de cuadros de mando y control                             | 15,00                 | 1                             | 15,00                      | <b>1.000,00</b>             |
| Secretaría administrativa                                      | 35,00                 | 1                             | 35,00                      |                             |
| Dirección  | 25,00                 | 1                             | 25,00                      |                             |
| Aseos  | 25,00                 | 2                             | 50,00                      |                             |
| Salas de uso común para profesores investigadores y visitantes | 25,00                 | 4                             | 100,00                     |                             |
| Salas de uso común para becarios y contratados                 | 25,00                 | 1                             | 25,00                      |                             |
| Salas de investigación   | 25,00                 | 30                            | 750,00                     |                             |

**Necesidades de infraestructuras específicas para las salas de uso común y salas de investigación en el I.U. de Ingeniería de los procesos químicos:**

Instalación eléctrica con sistema de SAI  
 Instalación eléctrica trifásica  
 Gases para cada cabina  
 Gas propano  
 Aire Comprimido  
 Instalación de Vacío  
 Climatización independiente por cabinas  
 Instalación de agua y saneamiento  
 Detección de H<sub>2</sub>  
 Detección de inflamables  
 Indicación de contenido de botellas de gases  
 Instalación de agua con doble ósmosis (<3μS/cm)  
 Instalación de Telefonía y red informática.

## **I.U. DE ELECTROQUÍMICA:**

| <b>I.U. DE ELECTROQUÍMICA</b>                                  | <b>SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>Nº DE ESPACIOS IGUALES</b> | <b>SUMA SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>TOTAL SUP. ÚTIL (m2)</b> |
|--|-----------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Sala de cuadros de mando y control                             | 15,00                 | 1                             | 15,00                      | <b>1.000,00</b>             |
| Secretaría administrativa                                      | 35,00                 | 1                             | 35,00                      |                             |
| Dirección  | 25,00                 | 1                             | 25,00                      |                             |
| Aseos  | 25,00                 | 2                             | 50,00                      |                             |
| Salas de uso común para profesores investigadores y visitantes | 25,00                 | 6                             | 150,00                     |                             |
| Salas de uso común para becarios y contratados                 | 25,00                 | 1                             | 25,00                      |                             |
| Salas de investigación   | 25,00                 | 26                            | 650,00                     |                             |
| Salas futuros usos   | 25,00                 | 2                             | 50,00                      |                             |

### **Necesidades de infraestructuras específicas para las salas de uso común y salas de investigación y salas de futuros usos en el I.U. de Electroquímica:**

Instalación eléctrica trifásica  
Instalación eléctrica tipo UPS  
Instalación eléctrica con conexión a grupo electrógeno  
Gases: Argón, Nitrógeno, Oxígeno, Hidrógeno, aire sintético, dióxido de carbono, manómetros y detección de gases  
Instalación de agua y saneamiento  
Instalación de agua destilada y desionizada  
Instalación de agua en circuito cerrado  
Instalación de climatización  
Instalación de extracción y eliminación de residuos para dos-tres campanas por sala  
Instalación de aire comprimido  
Instalación de vacío  
Instalación de nitrógeno líquido  
Instalación de Telefonía y red informática.

## **I.U. CIBIO:**

| <b>I.U. CIBIO</b>  | <b>SUP. ÚTIL<br/>(m2)</b> | <b>Nº DE<br/>ESPACIOS<br/>IGUALES</b> | <b>SUMA<br/>SUP. ÚTIL<br/>(m2)</b> | <b>TOTAL<br/>SUP. ÚTIL<br/>(m2)</b> |
|--|---------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| Sala de cuadros de mando y control                             | 15,00                     | 1                                     | 15,00                              | <b>1.000,00</b>                     |
| Secretaría administrativa                                      | 35,00                     | 1                                     | 35,00                              |                                     |
| Dirección  | 25,00                     | 1                                     | 25,00                              |                                     |
| Aseos  | 25,00                     | 2                                     | 50,00                              |                                     |
| Salas de uso común para profesores investigadores y visitantes | 25,00                     | 6                                     | 150,00                             |                                     |
| Salas de uso común para becarios y contratados                 | 25,00                     | 5                                     | 125,00                             |                                     |
| Laboratorios Tipo 1  | 50,00                     | 7                                     | 350,00                             |                                     |
|  | 25,00                     | 2                                     | 50,00                              |                                     |
| Laboratorios Tipo 2  | 50,00                     | 2                                     | 100,00                             |                                     |
| Laboratorios Tipo 3  | 12,50                     | 2                                     | 25,00                              |                                     |
| Laboratorios Tipo 4  | 25,00                     | 3                                     | 75,00                              |                                     |

### **Necesidades de infraestructuras específicas para las salas de uso común y laboratorios en el I.U. CIBIO:**

Instalación eléctrica trifásica  
Instalación eléctrica tipo UPS  
Instalación eléctrica con conexión a grupo electrógeno  
Gases: Nitrógeno, manómetros y detección de gases  
Instalación de agua y saneamiento  
Instalación de agua destilada y desionizada  
Instalación de climatización  
Instalación de extracción y eliminación de residuos para dos-tres campanas por sala  
Instalación de aire comprimido  
Instalación de vacío  
Instalación de nitrógeno líquido  
Instalación de cámaras frías.  
Instalación de Telefonía y red informática.

**I.U. PARA EL ESTUDIO DEL MEDIO AMBIENTE "RAMÓN MARGALEF":**

| <b>I.U. PARA EL ESTUDIO DEL MEDIO AMBIENTE "RAMÓN MARGALEF"</b> | <b>SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>Nº DE ESPACIOS IGUALES</b> | <b>SUMA SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>TOTAL SUP. ÚTIL (m2)</b> |
|---|-----------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Sala de cuadros de mando y control                              | 15,00                 | 1                             | 15,00                      | <b>750,00</b>               |
| Secretaría administrativa                                       | 35,00                 | 1                             | 35,00                      |                             |
| Dirección   | 25,00                 | 1                             | 25,00                      |                             |
| Aseos   | 25,00                 | 2                             | 50,00                      |                             |
| Salas de uso común para profesores investigadores y visitantes  | 25,00                 | 4                             | 100,00                     |                             |
| Salas de uso común para becarios y contratados                  | 25,00                 | 1                             | 25,00                      |                             |
| Laboratorios de investigación                                   | 100,00                | 5                             | 500,00                     |                             |

**Necesidades de infraestructuras específicas para las salas de uso común y salas de investigación y laboratorios en el I.U. para el estudio del medio ambiente "Ramón Margalef":**

Instalación eléctrica trifásica  
Instalación eléctrica con conexión a grupo electrógeno  
Instalación de agua y saneamiento  
Instalación de agua en circuito cerrado  
Instalación de climatización  
Instalación de extracción y eliminación de residuos para dos-tres campanas por sala  
Instalación de aire comprimido  
Instalación de vacío  
Instalación de Telefonía y red informática.



## **I.U. DE SÍNTESIS ORGÁNICA:**

| <b>I.U. DE SÍNTESIS ORGÁNICA</b>                               | <b>SUP. ÚTIL<br/>(m2)</b> | <b>Nº DE<br/>ESPACIOS<br/>IGUALES</b> | <b>SUMA<br/>SUP. ÚTIL<br/>(m2)</b> | <b>TOTAL<br/>SUP. ÚTIL<br/>(m2)</b> |
|--|---------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| Sala de cuadros de mando y control                             | 15,00                     | 1                                     | 15,00                              | <b>750,00</b>                       |
| Secretaría administrativa                                      | 35,00                     | 1                                     | 35,00                              |                                     |
| Dirección  | 25,00                     | 1                                     | 25,00                              |                                     |
| Aseos  | 25,00                     | 2                                     | 50,00                              |                                     |
| Salas de uso común para profesores investigadores y visitantes | 25,00                     | 5                                     | 125,00                             |                                     |
| Salas de uso común para becarios y contratados                 | 25,00                     | 2                                     | 50,00                              |                                     |
| Salas para laboratorios  | 75,00                     | 6                                     | 450,00                             |                                     |

### **Necesidades de infraestructuras específicas para las salas de uso común y laboratorios en el I.U. de Síntesis Orgánica:**

Instalación eléctrica trifásica  
Instalación eléctrica tipo UPS  
Instalación eléctrica con conexión a grupo electrógeno  
Gases: Argón, Nitrógeno, Oxígeno, Hidrógeno, manómetros y detección de gases  
Instalación de agua y saneamiento  
Instalación de agua en circuito cerrado  
Instalación de climatización  
Instalación de extracción y eliminación de residuos para dos-tres campanas por sala  
Instalación de vacío  
Instalación de nitrógeno líquido  
Instalación de Telefonía y red informática.

## **I.U. DE MATERIALES:**

| <b>I.U. DE MATERIALES</b>                                      | <b>SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>Nº DE ESPACIOS IGUALES</b> | <b>SUMA SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>TOTAL SUP. ÚTIL (m2)</b> |
|--|-----------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Sala de cuadros de mando y control                             | 15,00                 | 1                             | 15,00                      | <b>750,00</b>               |
| Secretaría administrativa                                      | 35,00                 | 1                             | 35,00                      |                             |
| Dirección  | 25,00                 | 1                             | 25,00                      |                             |
| Aseos  | 25,00                 | 2                             | 50,00                      |                             |
| Salas de uso común para profesores investigadores y visitantes | 25,00                 | 3                             | 75,00                      |                             |
| Salas de uso común para becarios y contratados                 | 25,00                 | 1                             | 25,00                      |                             |
| Laboratorios Tipo 1  | 25,00                 | 16                            | 400,00                     |                             |
| Laboratorios Tipo 2  | 25,00                 | 2                             | 50,00                      |                             |
| Sala para uso de becarios                                      | 25,00                 | 1                             | 25,00                      |                             |
| Salas de ordenadores   | 25,00                 | 2                             | 50,00                      |                             |

### **Necesidades de infraestructuras específicas para las salas de uso común y laboratorios en el I.U. de Materiales:**

Instalación eléctrica tipo UPS  
Instalación eléctrica con conexión a grupo electrógeno  
Gases: Helio, Argón, Nitrógeno, Oxígeno, Hidrógeno, CO<sub>2</sub>, CO, aire sintético, líneas de alta presión, manómetros y detección de gases  
Instalación de agua y saneamiento  
Instalación de agua en circuito cerrado  
Instalación de climatización  
Instalación de extracción y eliminación de residuos para dos-tres campanas por sala  
Instalación de vacío  
Instalación de nitrógeno líquido  
Instalación de nitrógeno seco  
Instalación de Telefonía y red informática.

## **I.U. DE INVESTIGACIONES INFORMÁTICAS:**

| <b>I.U. DE INVESTIGACIONES INFORMÁTICAS</b>                    | <b>SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>Nº DE ESPACIOS IGUALES</b> | <b>SUMA SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>TOTAL SUP. ÚTIL (m2)</b> |
|--|-----------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Sala de cuadros de mando y control                             | 15,00                 | 1                             | 15,00                      | <b>750,00</b>               |
| Secretaría administrativa                                      | 35,00                 | 1                             | 35,00                      |                             |
| Dirección  | 25,00                 | 1                             | 25,00                      |                             |
| Aseos  | 25,00                 | 2                             | 50,00                      |                             |
| Salas de uso común para profesores investigadores y visitantes | 25,00                 | 2                             | 50,00                      |                             |
| Salas de uso común para becarios y contratados                 | 25,00                 | 1                             | 25,00                      |                             |
| Laboratorio Tipo 1   | 50,00                 | 1                             | 50,00                      |                             |
| Laboratorio Tipo 2   | 25,00                 | 1                             | 25,00                      |                             |
| Laboratorios Tipo 3  | 25,00                 | 5                             | 125,00                     |                             |
| Laboratorio Tipo 4   | 50,00                 | 1                             | 50,00                      |                             |
| Laboratorio Tipo 5   | 50,00                 | 1                             | 50,00                      |                             |
| Laboratorios Tipo 6  | 25,00                 | 2                             | 50,00                      |                             |
| Laboratorios Tipo 7  | 50,00                 | 4                             | 200,00                     |                             |

### **Necesidades de infraestructuras específicas para las salas de uso común y laboratorios en el I.U. de Investigaciones informáticas:**

Instalación eléctrica tipo UPS  
Instalación eléctrica con conexión a grupo electrógeno  
Instalación de agua y saneamiento  
Instalación de climatización  
Instalación de Telefonía y red informática.

## **IU. DE LENGUAS MODERNAS Y APLICADAS:**

| <b>IU. DE LENGUAS MODERNAS Y APLICADAS</b>                         | <b>SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>Nº DE ESPACIOS IGUALES</b> | <b>SUMA SUP. ÚTIL (m2)</b> | <b>TOTAL SUP. ÚTIL (m2)</b> |
|--|-----------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Sala de cuadros de mando y control                                 | 15,00                 | 1                             | 15,00                      | <b>500,00</b>               |
| Secretaría administrativa  | 35,00                 | 1                             | 35,00                      |                             |
| Dirección  | 25,00                 | 1                             | 25,00                      |                             |
| Aseos  | 25,00                 | 2                             | 50,00                      |                             |
| Salas de uso común para profesores investigadores y visitantes     | 25,00                 | 4                             | 100,00                     |                             |
| Salas de uso común para becarios y contratados                     | 25,00                 | 1                             | 25,00                      |                             |
| Laboratorio de lingüística clínica                                 | 75,00                 | 1                             | 75,00                      |                             |
| Laboratorio de lingüística forense y de corpus                     | 75,00                 | 1                             | 75,00                      |                             |
| Laboratorio de industria, ciencia, tecnología, economía y finanzas | 75,00                 | 1                             | 75,00                      |                             |
| Laboratorio  | 25,00                 | 1                             | 25,00                      |                             |

### **Necesidades de infraestructuras específicas para las salas de uso común y laboratorios en el I.U. de Lenguas Modernas y Aplicadas:**

Instalación eléctrica con conexión a grupo electrógeno  
Instalación de agua y saneamiento  
Instalación de climatización  
Instalación de Telefonía y red informática.

| <b>SUPERFICIES TOTALES DE LOS MÓDULOS DE INSTITUTOS UNIVERS.(m2)</b> | <b>SUP. ÚTIL</b> | <b>S. CONSTR.</b> |
|--|------------------|-------------------|
|  | <b>6.500,00</b>  | <b>9.100,00</b>   |

## MÓDULOS PARA RESERVA DE ESPACIOS

| (MÓDULOS SIN ASIGNACIÓN ESPECÍFICA) | SUP. ÚTIL (m2) | Nº DE ESPACIOS IGUALES | SUMA SUP. ÚTIL (m2) | TOTAL SUP. ÚTIL (m2) |
|-------------------------------------|----------------|------------------------|---------------------|----------------------|
| Módulos para cualquier uso          | 250,00         | 4                      | 1.000,00            | <b>1.000,00</b>      |

Estos módulos deberán poder ser anexionados a los que tienen una superficie útil de 750 m2, independientemente de que, de no ser así, también pudieran ser destinados a un nuevo Instituto.

| SUPERFICIES TOTALES DE LOS MÓDULOS PARA RESERVA ESPACIOS (m2) | SUP. ÚTIL | S. CONSTR. |
|---|-----------|------------|
|   | 1.000,00  | 1.400,00   |

| SUPERFICIES TOTALES DEL EDIFICIO COMPLETO (m2) | SUP. ÚTIL | S. CONSTR. |
|--|-----------|------------|
|  | 10.000,00 | 14.000,00  |

### 16.2. Necesidades relativas a instalaciones técnicas.

#### INSTALACION ELECTRICA DE BAJA TENSIÓN

**Se ajustará al Nuevo Reglamento de Baja Tensión (Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto de 2002) y normativa vigente.**

La instalación dispondrá de grupo electrógeno y sistema de alimentación ininterrumpida, dotados de potencias suficientes para cubrir las necesidades previsibles.

Toda la instalación se dispondrá de manera que su manipulación, ampliación y mantenimiento puedan ser realizados con comodidad por personal cualificado. La instalación deberá prever una gran flexibilidad de usos.

#### AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

**La instalación interior será de cobre o tubería multicapa, con llaves de corte en cada área y en cada cuarto húmedo o cualquier otra dependencia que precise de suministro de agua.**

La instalación de saneamiento estará constituida al menos por dos redes: una para la recogida de aguas pluviales y otra para la de fecales. Además, si resultase necesario, se creará una red independiente para residuos contaminantes.

Toda la instalación se dispondrá de manera que su manipulación, ampliación y mantenimiento puedan ser realizados con comodidad por personal cualificado y se realizará de acuerdo a la normativa vigente.

## INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Toda la instalación se dispondrá de manera que su manipulación, ampliación y mantenimiento puedan ser realizados con comodidad por personal cualificado.

## APARATOS ELEVADORES

Cada cuerpo de edificación independiente dispondrá de ascensor/es y existirá además un montacargas de dimensiones adecuadas, que deberá tener acceso directo a la calle, con el fin de poder subir o bajar maquinaria y material de mayores dimensiones y peso que los que son capaces de soportar los ascensores para personas. Por este motivo, el lugar de acceso al montacargas por la calle ha de ser un espacio amplio, al que pueda acceder un camión apropiado para el transporte de materiales de gran volumen y peso, y con área de maniobra suficiente.

Interiormente, en cada planta, la edificación se dispondrá con las zonas de tránsito (pasillos, vestíbulos, etc.) ininterrumpidas en su itinerario y sin resaltes en el pavimento, a los efectos de que, desde el montacargas, pueda ser transportado cualquier objeto hasta cualquier dependencia con facilidad.

## INSTALACIÓN DE GAS NATURAL

Según los requerimientos del programa de necesidades se dispondrá una instalación de Gas Natural que alimente a los distintos puntos de consumo de cada dependencia.

La instalación de Gas Natural se realizarán cumpliendo con la normativa vigente, prestando especial atención a las normas de seguridad.

Se implantarán todas las medidas correctoras o dispositivos (detectores, centrales de detección,...) que garanticen la seguridad de las personas y aseguren el buen funcionamiento de la instalación.

En las estancias que utilicen gases, se dotará al menos, de la superficie de ventilación mínima necesaria, en la forma y condiciones que establezca la normativa o reglamentación vigente.

Toda la instalación se dispondrá de manera que su manipulación, ampliación y mantenimiento puedan ser realizados con comodidad por personal cualificado.

## RED INFORMÁTICA Y TELEFONÍA

La edificación se comunicará con el resto de los edificios del Campus de la Universidad de Alicante mediante tendido de fibra óptica (Multimodo 12 fibras 50/125 y Monomodo 12 fibras 9/125), de las mismas características que las de la red existente en el Campus.

Se dispondrán puntos de telefonía y de red en número suficiente para dar servicio a los usuarios.

Todo el sistema de cableado interno para voz y datos se realizará mediante cableado estructurado, categoría 6.

Previamente a la recepción, se realizarán las preceptivas pruebas para la certificación de todos los puntos. A la fibra óptica se le realizará la reflectometría en los dos sentidos, y su conexionado se realizará por fusión.

Toda la instalación se dispondrá de manera que su manipulación, ampliación y mantenimiento puedan ser realizados con comodidad por personal cualificado.

## INSTALACIÓN DE CLIMATIZACION

Se realizará de acuerdo a las necesidades de las distintas áreas o dependencias, producción de frío/calor, solo frío, aire filtrado, sistema independiente,...

La instalación debe permitir, por parte del usuario, el control independiente de la temperatura en cada una de las estancias.

En aquellos puntos o dependencias en que la fiabilidad del sistema haya de ser máxima, se instalarán dispositivos redundantes y sistemas auxiliares de seguridad

Toda la instalación se dispondrá de manera que su manipulación, ampliación y mantenimiento puedan ser realizados con comodidad por personal cualificado.

## AIRE COMPRIMIDO

La distribución de aire comprimido se hará de forma que la instalación llegue a todos y cada uno de los puntos de consumo, con las características de caudal, presión, etc., necesarias en cada caso.

Toda la instalación se dispondrá de manera que su manipulación, ampliación y mantenimiento puedan ser realizados con comodidad por personal cualificado.

## INSTALACIÓN DE GASES

Se dispondrá de una caseta de gases, de la que partirán las redes de distribución a los distintos puntos de consumo de cada dependencia.

Los gases a instalar serán los definidos por el programa de necesidades.

Todas las instalaciones de gases se realizarán cumpliendo con la normativa vigente, prestando especial atención a las normas de seguridad.

Se dispondrán todas las medidas correctoras o dispositivos (detectores, centrales de detección,...) que garanticen la seguridad de las personas y garanticen el buen funcionamiento de la instalación.

En aquellas las estancias donde se utilicen gases, se dispondrá al menos, de la superficie de ventilación mínima necesaria que establezca la normativa o reglamentación vigentes.

Toda la instalación se dispondrá de manera que su manipulación, ampliación y mantenimiento puedan ser realizados con comodidad por personal cualificado.

## AGUA DE REFRIGERACIÓN EN CIRCUITO CERRADO

Se dispondrá de un circuito cerrado de agua de refrigeración, en función de las necesidades previsibles.

En cada punto de consumo se asegurarán las características (caudal, temperatura,...) adecuadas a cada uso.

En aquellos puntos o dependencias en que la fiabilidad del sistema haya de ser máxima, se instalarán dispositivos redundantes y sistemas auxiliares de seguridad

Toda la instalación se dispondrá de manera que su manipulación, ampliación y mantenimiento puedan ser realizados con comodidad por personal cualificado.

#### INSTALACIÓN DE NITRÓGENO LÍQUIDO

Se dispondrá de una instalación para distribución de nitrógeno líquido a todos los puntos de consumo que determine el programa de necesidades, debiendo cumplirse en cada uno de ellos las características que sean necesarias, (caudal, etc.).

Toda la instalación se dispondrá de manera que su manipulación, ampliación y mantenimiento puedan ser realizados con comodidad por personal cualificado y se realizará de acuerdo con la normativa vigente.

#### INSTALACIÓN DE CÁMARA FRÍA

Se dispondrán las cámaras frías requeridas en el programa de necesidades.

Toda la instalación se dispondrá de manera que su manipulación, ampliación y mantenimiento puedan ser realizados con comodidad por el personal cualificado

Alicante, 26 de julio de 2007

**El arquitecto de la Oficina Técnica  
de la Universidad de Alicante**

**Fdo.: Víctor J. Menargues Ramón.**