

MANUAL DE ESTILO PARA LA REDACCIÓN DE PROYECTOS.

INTRODUCCIÓN.

El presente documento pretende ayudar, tanto al alumno como a los profesores en la elaboración de los documentos técnicos que componen un proyecto de ingeniería, concretando aspectos básicos como: el formato, la redacción y la apariencia de los mismos.

DOCUMENTOS QUE INTEGRAN UN PROYECTO DE INGENIERÍA.

Los proyectos clásicos de ingeniería están compuestos en general por cuatro documentos principales:

DOCUMENTO Nº 1, MEMORIA

Está compuesto por:

- **MEMORIA:** Es el documento que constituye la columna vertebral del proyecto, siendo el apartado descriptivo y explicativo del mismo. En él se expone cuál es el objeto del proyecto, a quien se destina, donde se instalará. Se indican los antecedentes y estudios previos, las hipótesis de las que se parte y la selección de estas, así como las conclusiones y resultados definitivos (si bien los cálculos estarán desarrollados detalladamente en los anejos). A continuación se plasmará la fecha de emisión y la firma de la persona que lo ha desarrollado.
- **ESTUDIO ECONÓMICO:** Este apartado no se refiere al costo de ejecución del proyecto, ni al costo del estudio mismo del proyecto. Aquí deben incluirse los estudios dedicados a justificar la realización del proyecto: Viabilidad, rentabilidad, fiabilidad, interés económico del mismo.
- **IMPACTO AMBIENTAL:** Se deben incluir los estudios que indican si la realización del proyecto tendría alguna repercusión positiva o negativa en el medio ambiente.
- **ANEJOS:** Es la información complementaria que se considere necesaria para la mejor comprensión del proyecto. Deben incluirse los cálculos que justifican las soluciones y resultados expresados en la Memoria. Cuando proceda se indicarán los métodos de cálculo utilizados. No será necesario demostración de fórmulas cuya procedencia y uso sean bien conocidos, si bien las diferentes operaciones realizadas, fases de cálculo y resultados deberán aparecer con la claridad suficiente para el adecuado seguimiento de los mismos. Solo si algún proceso matemático fuera original, se expondrá detalladamente.

Se numerarán separadamente según su contenido. Por ejemplo, según proceda:

- **ANEJO I:-Climatología**
- **ANEJO II.- Edafología**

- **ANEJO III.- Necesidades de riego**
- **ANEJO IV.- Calculo de la impulsión**
- **ANEJO V.- Pérdidas e carga y diseño de la red de riego**

DOCUMENTO Nº 2, PLANOS

Debe estar compuesto por dos apartados:

- **LISTA DE PLANOS** Incluye la lista de los mismos. Se agruparán por grupos o materias homogéneas. Por ejemplo:
 - **Planos de emplazamiento**
 - **Planos auxiliares (Servicio, propiedad, accesos...)**
 - **Planos de actuaciones (desbroces, plantaciones, movimiento de tierras...)**
 - **Planos de detalles de obras (Farolas, papeleras, equipamiento, diques, desagües, canalizaciones.....)**
- **PLANOS:** Incluye todos los planos listados en el apartado anterior. Serán presentados según normas UNE. Doblados para ser presentados en tamaño A-4. Estarán debidamente acotados. Tendrán un cajetín donde aparecerá entre otros datos, el título del plano, el nº de plano, entre otras informaciones

DOCUMENTO Nº 3, PLIEGO DE CONDICIONES

Es el documento en el que se fijan las exigencias, requisitos y condiciones que debe cumplir aquello que se ha proyectado. Está compuesto por:

- **PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES Y ECONÓMICAS** Se indicarán las Normas, Reglamentos y Leyes de carácter general que sean aplicables a la ejecución del proyecto, indicando en su caso la procedencia y ámbito de aplicación (local, regional, nacional, internacional). Se indicarán las responsabilidades contractuales, arbitraje, jurisdicción, y cualquier de cambios etc. Igualmente se indicará el plazo y lugar de la entrega. Se indicarán asimismo en este apartado las condiciones de tipo económico a aplicar tales como el plazo de validez, escalación de precios por inflación, por tipo de cambio de divisas, así como premios, penalidades, forma de pago, garantías etc. •
- **PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS Y PARTICULARES** Se incluirán en este apartado aquellos requisitos técnicos que sean de aplicación tales como características de materiales, componentes y equipos. Normas de medición e inspección. Detalles de ejecución y control del proyecto. Programa de fabricación, ensayos y pruebas (de recepción, de ejecución y finales) Programa con los plazos de ejecución del proyecto (plazos de ejecución de la obra, plazos de entrega de equipos) Garantías exigidas y plazos de dichas garantías. Se incluirá en este apartado cualquier condición o requisito particular, que no se haya recogido en apartados anteriores tales como instrucciones particulares de construcción, de ejecución o manejo (manual o instrucciones para el usuario) etc

DOCUMENTO Nº 4, PRESUPUESTO

Está compuesto por:

-

- **MEDICIONES** Se indicarán (generalmente en tablas) las diferentes partes que integran el proyecto, agrupadas de forma homogénea en distintas partidas, indicando las cantidades de cada parte.
- **PRECIOS UNITARIOS** Se indicarán (generalmente en tablas) el costo unitario de cada una de las partes del apartado anterior.
- **SUMAS PARCIALES** Se configura (generalmente en tablas) en base a los dos apartados anteriores, indicando las cantidades de cada una de las partes, su precio unitario, y el importe parcial de cada una de ellas.
- **PRESUPUESTO GENERAL** En este apartado se indicarán cada una de las partidas parciales con sus correspondientes costos, y finalmente, la suma de todas ellas, que constituyen el costo total del proyecto.

FORMATO DE PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

Estructura de los textos

Todos los textos (Memoria, Pliego de Condiciones, Anexos, etc.) deberán estar ordenados en capítulos divididos en apartados y subapartados y éstos en párrafos.

Refleje tipográficamente la jerarquía del proyecto para clasificar los distintos niveles en que se subdividen los capítulos y apartados. Para ello utilice las siguientes reglas para los títulos de las diversas subdivisiones:

- Todos los títulos irán en negritas, , sin subrayar y alineados a izquierda.
- Títulos de nivel 1: Deben aparecer siempre alineados a izquierda y al principio de la primera hoja donde comienza el apartado. Se incluyen dentro de este nivel los títulos de todos los apartados definidos previamente al hablar de la estructura del proyecto: índice, relaciones de símbolos, figuras, tablas y acrónimos, capítulos, apéndices, bibliografía y referencias. Se emplearán letras mayúsculas. En el caso de los capítulos, previamente al título (que irá en minúsculas) y separado por dos puntos se incluirá la etiqueta en mayúsculas CAPÍTULO y número de capítulo.
- Títulos de nivel 2: Alineados a izquierda. Vendrán precedidos por una etiqueta numérica formado por dos números: el del capítulo en que se incluye y la numeración del propio título de nivel 2 dentro del capítulo. Emplearán letra mayúsculas.
- Títulos de nivel 3: Alineados a izquierda. Vendrán precedidos por una etiqueta numérica formado por tres números: el del capítulo y el de la subdivisión de nivel 2 en que se incluye, y la numeración del propio título de nivel 3 dentro de la subdivisión. Emplearán letras versales.
- Títulos de nivel 4: Alineados a izquierda. Vendrán precedidos por una etiqueta numérica formado por cuatro números, siguiendo la filosofía de anidamiento ya comentada para los niveles anteriores. Emplearán letras minúsculas.

- Títulos de nivel 5 o inferior: Vendrán precedidos por una etiqueta numérica siguiendo la filosofía de anidamiento. Emplearán letras minúsculas.

Se recomienda, no obstante, no sobrepasar el nivel 5. Utilice a partir de ahí párrafos sin título con diferente sangrado que comiencen con un símbolo especial. Por otro lado procure siempre que un título de cualquier nivel no quede aislado (“viudo”) de parte de su texto al final de una página.

Los capítulos iniciarán página.

Ejemplos:

CAPÍTULO 1: Ejemplo de título de primer nivel

1.1. EJEMPLO DE TÍTULO DE NIVEL 2

1.1.1. EJEMPLO DE TÍTULO DE NIVEL 3

1.1.1.1. Ejemplo de título de nivel 4

1.1.1.1.1. Ejemplo de título de nivel 5

La separación entre el nombre de un apartado o subapartados numerado arábigo y la última línea del párrafo anterior será de tres veces la distancia de interlineado.

La separación, entre nombres de los capítulos con mayúsculas, los nombres de los apartados y subapartados en minúsculas, y su primer párrafo, así como la separación entre párrafos, será de dos veces la distancia de interlineado.

Formato de los textos

Todos los textos estarán escritos en formato A4 según norma UNE 1011, con los siguientes márgenes: izquierdo, 35 mm.; derecho, 25 mm.; superior e inferior, 25 mm. La marginación elegida deberá mantenerla durante todo el documento. El mayor margen izquierdo permitido facilita un encuadernado del documento sin ocultar parte de la información.

El tipo de letra a utilizar, para el cuerpo del texto, será una fuente con un perfil de diseño bajo de mínimo 10 y máximo 12 puntos de tamaño. Se evitara las fuentes con perfiles altos de diseño como:

Comic sans MS

Comercial Serif BF

IMPACT

Monotype Cursiva

Las fuentes recomendadas para la escritura del texto son:

Arial

Calibri

Century
Times New Roman

El tamaño y tipo de letra elegido debe mantenerse a través del documento. Letras usadas para tablas, dibujos, gráficos y capítulos pueden diferir de la usada en el texto, pero debe mantenerse en todo el documento.

La impresión final del texto debe ser en color negro y nítido

El interlineado mínimo será de un espacio simple y el máximo de espacio y medio.

En relación al espaciado entre palabras, existe la opción de alinear el texto a la izquierda o usar alineación justificada. Al igual que en otros casos su decisión de alineación deberá ser similar durante todo el texto.

Numeración de páginas

Todas las páginas estarán numeradas correlativamente dentro de cada documento, colocando el número al lado derecho inferior. Los números de páginas no llevan guiones o puntuación.

Deben usarse números romanos minúsculos para numerar las páginas preliminares.

Las páginas del texto deben numerarse a partir de la introducción y hasta el final de la memoria con números árabes, comenzando con 1.

Signos de puntuación

Los signos de puntuación (comas, puntos, puntos y comas, dos puntos) así como el cierre de comillas, paréntesis e interrogaciones han de ir inmediatamente a continuación (sin espacios) de la palabra anterior y separados por un espacio de la palabra siguiente. De modo contrario, los signos de apertura de comillas, paréntesis e interrogaciones deben ir separados por un espacio de la palabra anterior e inmediatamente antes (sin espacio) de la palabra posterior.

ESTILO DE REDACCIÓN

Salvo en la dedicatoria y en el apartado de agradecimientos evite la utilización de la primera persona del singular. Emplee comúnmente la forma impersonal. En el caso de desear recalcar un esfuerzo realizado o un resultado obtenido a lo largo del desarrollo del proyecto, utilice la primera persona del plural.

Acrónimos

Aunque en español las siglas puedan marcarse con puntos entre letra y letra, se recomienda utilizarlas siempre en mayúscula (siempre sin tilde) y sin los citados puntos. La primera vez que

son empleadas deben ser definidas, incluyendo el texto de la definición entre paréntesis y marcando con mayúsculas las letras que dan lugar al acrónimo. Ejemplo: MCU (Multipoint Control Unit). En subsiguientes apariciones del acrónimo no debe volverse a incluir la definición. Se recomienda adjuntar al principio del proyecto una relación detallada de los acrónimos y su significado, ordenados alfabéticamente. Asimismo, recuerde que en español los acrónimos son invariantes en número. Ej: “Las MCU instaladas” y no “las MCUs (o MCUS o MCU’s) instaladas”.

Expresiones inglesas

Evite emplear innecesariamente palabras o expresiones en inglés cuando en español exista un equivalente. El uso de términos ingleses no aceptados debe circunscribirse al campo técnico. Por otro lado, no traduzca por su cuenta al español términos técnicos muy específicos si dichas traducciones no se encuentran más o menos asumidas por la comunidad científica (es decir, las ha leído o escuchado repetidas veces). En el texto los términos y expresiones inglesas no aceptados deben aparecer en cursiva.

OTROS ELEMENTOS DEL TEXTO

Figuras

Las figuras aparecerán centradas y se verán siempre acompañadas por un título explicativo en negrita, también centrado y situado en la parte inferior. El título debe incluir al principio un identificador con el término “Figura” acompañado de dos números separados por un punto. El primero de los números se referirá al capítulo donde se incluye la figura mientras que el segundo la identificará de acuerdo con el orden de aparición dentro del propio capítulo.

Ejemplo: la cuarta figura del capítulo tres llevará la etiqueta **Figura 3.4**

Se recomienda que las figuras aparezcan sin texto a derecha e izquierda aunque su tamaño lo permita

Para hacer referencia dentro del texto a una figura se habrá de hacer a través de esta etiqueta (en ese caso, dentro del texto, no ha de figurar en negrita)

A continuación de esta etiqueta vendrá, separado por un nuevo punto y también en negritas, el cuerpo del título, el cual debe ser lo suficientemente explicativo para poder entender el significado de la figura o, al menos, para poder distinguirla de otras de la misma índole situadas dentro del mismo capítulo.

Si una figura se compone de varias subfiguras, están deberán incorporar un subtítulo en negrita identificado por una letra de acuerdo con el orden alfabético seguido de un paréntesis y del propio cuerpo del subtítulo.

En el caso de gráficas, los ejes deben aparecer etiquetados con títulos en donde se exprese claramente la variable que representan así como su unidad de medida. Cada curva debe ser perfectamente distinguible de las demás dentro de la misma gráfica. Para ello se pueden

emplear curvas de distintos colores aunque se debe recordar que en la inmensa mayoría de las fotocopiadoras e impresoras este matiz introducido por el color se perderá casi totalmente. Por ello se recomienda distinguir las curvas mediante el grosor y la tipología de su trazo (línea continua, discontinua de puntos o rayas o punto y raya,...). Además cada curva debe llevar asociada inequívocamente una etiqueta explicativa. Dicha etiqueta puede referenciar a la curva por una mayor proximidad dentro de la gráfica, mediante una flecha o a través de una leyenda. En caso de necesitar sacar la leyenda fuera de la figura, colóquela inmediatamente a continuación del título.

Vigile que título y leyenda siempre se encuentran dentro de la misma página en donde se sitúa la figura. Asimismo el texto del proyecto ha de referirse en algún momento a cada figura (a ser posible, poco antes de que aparezca la figura), esto es, no deben aparecer figuras “embutidas” en el texto sin que este haga la menor mención a las mismas.

Se recomienda añadir al comienzo del proyecto un índice de figuras que contenga el título y la página de aparición de cada figura.

Si la figura no es original y está extraída o representa datos de otro trabajo, se ha de mencionar obligatoriamente la fuente en el título de la misma. Esta mención se efectuará al final de título mediante la palabra “Fuente:”, seguida de la referencia entre corchetes al trabajo de donde se ha obtenido la figura (ej: Fuente:[REFERENCIA])

Tablas

Las tablas deberán aparecer centradas y con un título identificativo en donde registrarán las mismas normas definidas para las figuras. El término a emplear para la etiqueta será la palabra “Tabla”. La numeración de las tablas dentro de cada capítulo seguirá una secuencia propia y distinta de la de las figuras. El significado de las columnas vendrá explicitado en los campos correspondientes dentro de la primera fila de la tabla. Evite partir una tabla entre dos páginas. Los contenidos de esta primera fila deben ponerse de relieve empleando negritas o, al menos, una tipografía diferente a la del resto de las filas. Haga lo mismo con el primer campo dentro de cada fila si considera que actúa como un identificador de los contenidos de la misma. Se recomienda añadir al comienzo del proyecto un índice de tablas que contenga el título y la página de aparición de cada tabla.

Símbolos matemáticos

Cuando se referencien símbolos matemáticos en el texto, estos han de aparecer en cursiva y de la misma manera a como aparecen en las ecuaciones.

Se recomienda añadir al comienzo del proyecto una relación de símbolos, ordenados alfabéticamente (ordenando primero los símbolos latinos y a continuación los griegos), que describa el significado de cada uno de ellos.

La simbología usada no debe llevar a confusión y ser mantenida durante todo el documento. El uso de símbolos en fórmulas debe ser legible incluyendo subíndices y superíndices. Debe cuidar una diferenciación clara entre los números 1 (uno) y 0 (cero), y las letras mayúsculas I y O.

Grafía de las fechas

Como norma general, las fechas se escriben siempre con cifras: 25 de octubre de 1933; es recomendable mantener la preposición de entre día y mes y entre mes y año.

No es correcto interpolar una coma entre el mes y el año, cuando se omite la preposición de:

octubre, 1933;
25 octubre, 1933;
25 de octubre, 1933.

Tampoco es correcto interpolar barras o guiones:

octubre-1933;
25/octubre/1933;
25-octubre-1933.

Si se opta por el empleo de la preposición de, el uso de la primera presupone el de la segunda; son, pues, incorrectas grafías como:

25 de octubre 1933.

Unidades de medida

Las unidades de medida a utilizar en el documento deben ser simbolizadas de acuerdo a lo establecido en el Sistema Internacional de Unidades de Medida y su adaptación al territorio nacional reflejado en el Real Decreto 2032/2009, de 30 de diciembre, por el que se establecen las unidades legales de medida y en la directiva 2009/3/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de marzo de 2009 por la que se modifica la directiva 80/181/CEE del Consejo relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre Unidades de medida

De forma general, se puede establecer:

- Los nombres de las unidades no se escriben con mayúscula inicial, aunque deriven de nombres de personas, excepto cuando sean la primera palabra de una frase.
- En español, el plural de los nombres de las unidades que derivan de nombres de personas se forma añadiendo una -s, excepto si acaban en -s, -x o -z. Ej.: vatios, newtons, pascals, siemens, kelvins... En el caso de la unidad de flujo luminoso, el lumen, que no deriva de ningún nombre propio, el plural en español sería lúmenes.
- Los símbolos de las unidades de medida se escriben en minúsculas excepto si derivan de un nombre propio, en cuyo caso la primera letra es mayúscula. Como excepción se permite el uso de la letra L en mayúscula o l en minúscula como símbolos del litro, a fin de evitar la confusión entre la cifra 1 (uno) y la letra l (ele).
- Los símbolos de las unidades de medida son entidades matemáticas y no abreviaturas. Por tanto, no van seguidos de un punto, salvo al final de una frase, ni se usa el plural,

ni se pueden mezclar símbolos de unidades con nombres de unidades en una misma expresión, pues los nombres no son entidades matemáticas.

Así pues, por ejemplo, los símbolos «kg.», «Kg.», «gr», «grs.» y cualquier otra variante no son válidos.

- Los símbolos de las unidades se escriben en caracteres redondos. No se deben poner en cursiva o negritas aunque el texto que los rodee vaya así escrito.
- Al describir una magnitud no se deben mezclar los nombres de unas unidades con los símbolos de otras; o bien se usan solo símbolos o bien los nombres completos.

Ej.: no es correcto escribir gramos/ml, ni g/mililitro,
pero sí es correcto g/ml o gramos/mililitro.

Unidades no pertenecientes al SI cuyo uso se admite: Se admiten plenamente algunas unidades, aunque no pertenezcan al SI, tales como el minuto (min), la hora (h), el día (d), el litro (l, L), la tonelada (t), el bel o belio (B), etcétera.

Unidades no pertenecientes al SI cuyo uso se admite: pero no se recomienda Se admiten algunas unidades en ciertos campos debido a lo extendido de su uso. Son, entre otras, las siguientes: la milla náutica (sin símbolo), el nudo (sin símbolo), el bar (bar), el ångstrom (Å), la hectárea (ha), el área (a), etcétera.

Unidades que se recomienda dejar de utilizar: Pueden aparecer en textos antiguos, pero no se deberían usar: la micra (μ), el ergio (erg), el gauss (G), el oersted (Oe), el maxwell (Mx), el curio (Ci), el roentgen (R), el rad (rad), el rem (rem), la atmósfera (atm), la caloría (cal), etcétera

Grafía de los grados: Los grados sexagesimales (geometría, geografía y astronomía) se expresan con un signo especial ($^{\circ}$) —o un cero voladito (0)— para los grados, un índice (′) para los minutos y dos (″) para los segundos:

$30\ 25'\ 48''$.

Se escriben con un espacio entre cada fracción, sin comas.

Los grados decimales (física) se escriben con el signo de grado ($^{\circ}$) o con un 0 (cero) voladito (0) formando un cuerpo con el símbolo correspondiente al tipo de grado de que se trate:

$36\ 0^{\circ}$;

Si este último dato no se indica, el símbolo de grado se junta a la cifra:

360° ;

Si hay fracciones decimales, se separan de los enteros por medio de una coma:

$36,8\ 0^{\circ}$;
 $36,8^{\circ}$.

No es recomendable el empleo de la grafía que aún indican algunos manuales:

36º,8.

La palabra centígrados no debe utilizarse en los grados de física; la adecuada es Celsius. La palabra centígrado se aplica a la centésima parte del grado usado para medir ángulos en geometría, y su símbolo es el de cgr.

Cuando dos expresiones de grados se hallan correlativas y relacionadas, no debe usarse el símbolo en cada una de ellas, sino solo en la segunda, común a ambas expresiones:

Entre los 37 y 40º de latitud norte,

en lugar de:

Entre los 37º y 40º de latitud norte.

Los prefijos: Los prefijos del SI, que indican múltiplos y submúltiplos de las unidades, se anteponen directamente al nombre de la unidad, sin signo de puntuación entre ellos y la unidad. Los prefijos, además de su nombre, también tienen su correspondiente símbolo, que se usa con el símbolo de la unidad.

Kilo- (factor multiplicador por 10^3) y los prefijos con factores multiplicativos inferiores al kilo-, se escriben en minúscula, tanto el nombre como el símbolo: kilo- (k); hecto- (h), múltiplo de factor 10^2 ; deca- (da), múltiplo de factor 10; deci- (d), divisor por 10; centi- (c), divisor por 10^2 ; mili- (m), divisor por 10^3 ; micro- (μ), divisor por 10^6 ; nano- (n), divisor por 10^9 , etcétera.

En cambio, en los prefijos superiores a kilo-, el nombre del prefijo se escribe en minúsculas, pero el símbolo es una mayúscula: mega- (M), factor multiplicativo por 10^6 ; giga- (G), por 10^9 ; tera- (T), por 10^{12} ; etcétera.

Son incorrectas, por estos motivos y los anteriormente explicados sobre los símbolos de las unidades, expresiones como las siguientes:

Km (por km), Kg (por kg),
Kw, KW o kw (por kW)

Grafía de los porcentajes

Las expresiones por ciento y por mil suelen abreviarse con los signos % y ‰, respectivamente, pero pueden indicarse también con cifras (10 por 100) o con letras (diez por ciento); los signos solo pueden emplearse cuando la expresión numérica se indica con cifras: 10 %, 10 ‰. Son formas incorrectas las siguientes:

10 por ciento,
diez por 100,
 10×100 ,
10 p. 100.

Puntuación de cantidades

La norma UNE 5010, «Signos matemáticos », dice: «Para formar grupos en números de muchas cifras, no deberán emplearse ni puntos ni comas, sino espacios», y la norma UNE 5029, «Impresión de los símbolos (de magnitudes y unidades) y de los números», explicita: «Para facilitar la lectura de números compuestos de bastantes cifras, dichos números podrán dividirse en grupos adecuados, preferentemente de tres cifras, en uno y otro sentido, a partir del signo decimal; los grupos deberán estar separados por un pequeño espacio, pero nunca por un punto, una coma o de cualquier otro modo». En el real decreto 1317/1989, de 27 de octubre, por el que se establecen las unidades legales de medida (BOE 264 del 3.11.1989, 34499), dice: «Para facilitar la lectura, los números pueden estar divididos en grupos de tres cifras (a partir de la coma, si hay alguna); estos grupos no se separan jamás por puntos ni comas. La separación en grupos no se utiliza para los números de cuatro cifras que designan un año».

Los enteros se separan de los decimales por medio de una coma, llamada coma decimal. A este respecto, la norma UNE 5010 admite lo que llama coma baja (,) o alta (') como signo para separar los enteros de los decimales. Sin embargo, en obras técnicas, científicas o de cualquier otro tipo debe usarse siempre la coma ortográfica (llamada por la norma, redundantemente, coma baja), como confirma la misma: «La coma deberá emplearse como signo para separar los decimales » y la UNE 5029: «El signo decimal será una coma en la línea (en los documentos redactados en inglés suele utilizarse un punto). Así mismo: «Si el valor absoluto es inferior a la unidad, el signo decimal debe ir precedido de un cero». Es decir, que son incorrectas, en español, grafías como .25, '25, ,25; lo correcto es 0,25. El decreto antes citado establece asimismo que «En los números, la coma se utiliza solamente para separar la parte entera de la parte decimal».

Las cantidades de solo cuatro cifras no suelen puntuarse, puesto que no ofrecen dificultades para su lectura. Sin embargo, si por motivos de unificación se decide separarlas, debe tenerse en cuenta que, aun así, no se separan en los casos siguientes:

- a) los años: 1984
- b) los números de artículos, códigos, leyes, decretos, páginas de un libro o publicación periódica, de los versos (cuando se numeran para su edición), de párrafos o apartados, de una serie. Solo se hace una excepción en los cuadros y tablas, donde las cantidades de solamente cuatro cifras deben separarse con objeto de que vengan en columna con las que tienen más de cuatro.

Simplificación de cantidades: La escritura de cantidades puede simplificarse de la siguiente manera:

- a) Cuando una cantidad conste al menos de dos cifras seguidas de seis, doce, dieciocho, etc., ceros, pueden estos sustituirse por las palabras que expresan el valor del conjunto de ceros; por ejemplo, 18 000 000 puede escribirse 18 millones. También puede convertirse una cantidad entera en decimal; por ejemplo, 48 500 000 puede escribirse 48,5 millones. Simplificaciones así no son correctas cuando se trata de una cifra o de tres ceros; así, hay que escribir 8 000 000 y no 8 millones; 100 000 y no 100 mil; en vez de 48 mil millones, debe escribirse 48 000 millones.
- b) En caso de necesidad, las cantidades constituidas por la unidad seguida de ceros pueden abreviarse escribiendo 10 y, como exponente, el número que

expresarse la cantidad de ceros que siguen al 1; así, 103 = 1000: 104 = 10 000; etc.

- c) Como regla general, de dos cantidades dependientes, no debe abreviarse la primera; por ejemplo, cuando se dice que en un campo de fútbol había de 90 a 100 000 personas, lo que se expresa, realmente, es que había de noventa a cien mil personas;
- d) Caso contrario es el de la simplificación del segundo elemento de dos cifras relacionadas por guión prepositivo; por ejemplo, años 1950- 1958, páginas 140-143; En algunas fuentes normativas se prohíbe este uso. Sin embargo, puesto que el ahorro de espacio y tiempo es mínimo, más bien despreciable, y, por el contrario, se puede crear confusión al lector, parece que lo mejor es escribir las cantidades enteras, sin reducción.

Nombres de las especies biológicas

Los nombres científicos de las especies biológicas se escriben en latín y en cursiva. La inicial del sustantivo —que indica el género— ha de ser mayúscula; la del adjetivo o adjetivos —que indican la especie— ha de ser minúscula, aunque sea un derivado de un antropónimo. Cuando se quiere hacer referencia a una especie no determinada, se escribe el nombre latino del género seguido de la abreviatura *sp.* escrita con letra redonda. Si se hace referencia a diversas especies no determinadas, la abreviatura es *spp.*

Los nombres científicos de las categorías taxonómicas (taxones) superiores —reino, división, clase, orden y familia— se pueden escribir en latín con letra cursiva y mayúscula inicial, o se pueden escribir en castellano con letra redonda y en minúsculas.

Debe tener en cuenta que al escribir nombres científicos en la memoria del proyecto debe escribirse primero el nombre vulgar de la especie y entre paréntesis el nombre científico del mismo, dado que este documento puede ser leído por personas sin conocimientos técnicos de la materia tratada en el documento.

Los topónimos

A menudo, al escribir la procedencia de un producto o la cita bibliográfica de un libro, se ha de escribir el nombre de una ciudad o de un país, esto es, un topónimo. Estos topónimos se han de escribir con la forma de uso más enraizada en nuestra lengua, ya sea la original o la adaptada. Así, deben escribirse las formas adaptadas Londres, Nueva York, Ginebra, Nápoles, Florencia, Reino Unido, Alemania, por ejemplo; o los originales São Paulo, Hannover, Washington. En cuanto a los topónimos de países que tienen alfabetos diferentes del latino, la transcripción debe adaptarse a la fonética y grafía del español.

Ecuaciones

Las ecuaciones deberán aparecer alineadas a la izquierda y con una etiqueta identificativa numérica entre paréntesis, situada en la misma línea donde se encuentre la ecuación pero alineada a la derecha. Para esta etiqueta, que no llevará título alguno, seguirán las mismas normas de numeración definidas para las figuras y tablas. El término a emplear para referirse a

cierta ecuación dentro del texto será la palabra “Ecuación”, seguida de la etiqueta sin paréntesis. La numeración de las ecuaciones dentro de cada capítulo seguirá una secuencia propia y distinta de la de las figuras y tablas.

Los símbolos dentro de una ecuación deben ser perfectamente conocidos. Si es la primera vez que se emplean deben ser definidos previamente o, si se prefiere, inmediatamente a continuación de la ecuación.

Formato de las referencias

Al hacer alusión a un dato, fórmula o idea tomada de un documento propio o ajeno ya existente se deberá indicar mediante la inclusión entre parentesis de un identificador, que servirá para localizar al final del proyecto la fuente de la cual procede la referencia. En este punto se recuerda que, bajo ningún concepto es legítimo mencionar textos ajenos sin citar claramente la fuente. Si la reproducción de lo mencionado, además, es textual, el texto copiado debe reseñarse entre comillas y en cursiva.

Para definir el identificador de una referencia se utilizará el método de autor y año: las referencias se identificarán con el primer apellido del primer autor del trabajo referenciado seguido de un apóstrofo y del año de aparición del trabajo. Al final, las referencias se ordenarán alfabéticamente en función de su identificador. Si se referencian varios trabajos del mismo autor y del mismo año, los identificadores se distinguirán por una letra minúscula entre paréntesis que se asignará de acuerdo con el orden alfabético.

FORMATO DE LOS ANEJOS

Incluya en los apéndices información complementaria al texto del proyecto que no considere indispensable para su comprensión. Titule los apéndices con la palabra ANEJO más un número romano y la propia descripción del apéndice separado por dos puntos. La rotulación de estos títulos será la misma que la de los títulos de los capítulos.