

ET13

Organización y nomenclatura de
planos

[IMPRIMIR](#)

[VOLVER AL INDICE](#)





1. La presente especificación no tiene carácter obligatorio, sólo sugiere un sistema para incorporar a los planos datos e informaciones indispensables para su posterior interpretación, utilización, mención o estudio.

2. El análisis parte del supuesto de la existencia de un conjunto, estudio o proyecto relativamente complejo.

El conjunto principal se divide en conjuntos parciales o subconjuntos, y éstos en subparciales.

	Parcial	1.1		
Conjunto 1	Parcial	1.2		
	Parcial	1.3	Subparcial	1.3.1
	Parcial	1.4	Subparcial	1.3.2
			Subparcial	1.3.3
	Parcial	1.11		
	Parcial	1.12		
			Subparcial	1.3.11
			Subparcial	1.3.12

3. CONJUNTO: Es la totalidad del estudio, obra o proyecto, y se lo identifica con un número o una combinación de letra y número. Ejemplo: 42, R25. Por lo general resulta imposible mostrar en un solo plano las relaciones, posiciones y dimensiones de todos los elementos que componen el conjunto, y se hace necesario dividirlo en agrupaciones secundarias de elementos, que llamaremos conjuntos parciales o subconjuntos.

El plano del conjunto puede estar constituido por una sola vista, o por una representación esquemática. Se consignarán claramente en él, los números de orden de los conjuntos parciales componente.

4. CONJUNTOS PARCIALES O SUBCONJUNTOS: Son agrupaciones de elementos que están relacionados entre sí de modo tal que resalta la unidad de la agrupación, o que han sido conglobados por razones constructivas o de montaje.

Serán numerados en orden correlativo, y llevando siempre la clave del conjunto al cual pertenecen.

Ejemplo: R25.1 , R25.2 , R25.3 ,
..... , R25.11 , R25.12 ,

El plano del parcial puede también estar constituido por una sola vista o por una representación esquemática, pero consignando siempre los números de orden de los subparciales componentes.

5. SUBPARCIALES: Son los elementos individuales que agrupados constituyen los conjuntos parciales. En ciertos casos, por ejemplo, pueden ser los llamados materiales normales.

En los planos de construcción de máquinas o mecanismos, los subparciales serán las piezas elementales que los constituyen.



Serán también numerados en orden correlativo, pero llevando siempre, delante, la clave del parcial al cual pertenecen.

Ejemplo: R25.12.1 , R25.12.2 ,

6. **ROTULO DE CONJUNTO:** Será similar al indicado por la Fig. 1. En 3 se escribirá la clave o el número de identificación del conjunto y en 2 su nombre o designación en letras mayúsculas, de 5 mm de altura.
En las columnas correspondientes a 12 , 13 , 14, 15 y 16 se consignarán los números de orden, los números de identificación, los nombres o designaciones, los materiales y las cantidades por conjunto, respectivamente, de los parciales componentes. El número del parcial debe coincidir con su número de orden.
7. **ROTULO DE PARCIAL:** Será similar al que se muestra en la Fig. 2. En 3 se consignará el número o clave del conjunto y en 4 del parcial. Las columnas arriba del sello cumplen igual función que en el caso anterior, recordando que aquí los componentes son los subparciales.
8. **ROTULO DE SUBPARCIAL Y DE PIEZA:** Los planos de subparciales, componentes de parciales de planos de obra, montaje, instalación, etc., llevarán rótulos como el de la Fig.3. En las casillas 3 , 4 y 21 se escribirán los números del conjunto, parcial y subparcial.
Los planos de piezas, componentes de parciales de planos de construcción de máquinas, mecanismos, etc., llevarán rótulos como el indicado en la Fig. 4. En la casilla 17 se consignará el material y su tratamiento térmico; en la 18 la terminación superficial y el tratamiento protector; en la 19 las tolerancias generales de las dimensiones y en la 20 la cantidad por parcial.
9. **DESIGNACION:** En el espacio 2 de cada sello o rótulo, se escribirá el nombre, título o designación del tema del plano, con letras mayúsculas de 5 mm de altura.
Se redactará en la forma más clara y simple posible:
"LINEA A.T. 33kV SAN PEDRO - LAGOS"
"GRUA 20t USINA VILLA CLARA"

Los parciales se designarán mencionando en último término el conjunto al cual pertenecen:
"SUBESTACION AEREA 100 kW -
- LINEA A.T. 33 kV SAN PEDRO - LAGOS"

Los subparciales o piezas se designarán mencionando en segundo término el parcial el cual pertenecen. Si fuera conveniente se mencionará en último término el conjunto correspondiente.
"MENSULA - SUBESTACION AEREA 100 kW -
- LINEA A.T. 33 kV SAN PEDRO - LAGOS"
"ENGRANAJE MAYOR - CAJA REDUCTORA"
10. El espacio 1 está destinado al nombre de la firma o razón social. El mismo podrá ampliarse si las necesidades lo requieren.



11. **NUMERO DE PLANO:** La casilla 5 está destinada al número de emisión del plano. Este número no tiene relación alguna con el número de conjunto, parcial o sub-parcial. Un determinado conjunto, del cual se han confeccionado dos planos, el segundo en reemplazo del primero, mantendrá siempre el mismo número de conjunto en ambos planos, pero éstos tendrán números de plano diferentes. En esta forma se evitan errores y confusiones con la emisión de planos modificatorios. El número de plano puede constituirse con la fecha y la clave del formato:
21.7.55 A4
Si se emiten dos en el mismo día y del mismo formato se diferenciarán así:
21.7.55. a A4
21.7.55. b A4
Si se adoptara otro sistema, deberá preverse en el sello o rótulo, una casilla para la fecha.
12. En la casilla 6 debe anotarse el número de plano del plano anulado por el que se emite y/o el número de plano del plano que lo anula.
13. Las casillas 7 , 8 y 9 están previstas para las firmas del dibujante, del revisor y del ingeniero responsable, cuyo número de matrícula debe figurar en 10 .
14. En la casilla 11 se consignará la o las escalas empleadas en el dibujo. En primer término la escala principal, y las demás entre paréntesis.
15. **SELLO DE MODIFICACIONES:** En el rincón superior-derecho irá colocado el sello de modificaciones, haciendo coincidir su recuadro con el del dibujo. Deberá ser similar al indicado en la Fig. 5. Cada modificación será individualizada por una letra que se anotará en el dibujo, junto a la modificación realizada, y también en el sello, antes de la nota modificatoria.
Ejemplos:
a - Cota 225 era 222
b - Conductores 3x35 era 3x25
Si el plano se hubiese dividido en zonas:
a - (c2) - Diámetro 29 era 31
b - (b3) - Número de orden agregado

12	13	14	15	16
N° Orden	COMPONENTES	DESIGNACION	MATERIAL	CANT.
DIB. 7		1	CONJUNTO	
REV 8			3	
APR. 9		2	N° DE PLANO	
MATR. 10			5	
ESC 11			ANULA A LO ANULA	
			6	

FIG.1 Rótulo o sello de identificación para planos de CONJUNTO.



12	13	14	15	16
N° Orden	COMPONENTES	DESIGNACION	MATERIAL	CANT.
DIB. 7		1	CONJUNTO 3	PARCIAL 4
REV 8				
APR. 9		2	N° DE PLANO 5	
MATR. 10				
ESC 11			ANULA A LO ANULA	6

FIG. 2 Rótulo o sello para planos de PARCIALES.

DIB. 7		1	CONJTO. 3	PARC. 4	SUBP 21
REV 8					
APR. 9		2	N° DE PLANO 5		
MATR. 10					
ESC 11			ANULA A LO ANULA		6

FIG. 3 rótulo para planos de SUBPARCIALES, Componentes de PARCIALES de planos de obra, montaje, instalación, etc.

DIB. 7		1	CONJTO. 3	PARC. 4	PZA. 21
REV 8					
APR. 9		2	N° DE PLANO 5		
MATR. 10			ANULA A LO ANULA		6
ESC 11	MAT 17	TERM. 18	TOL 19	CANT. 20	

FIG. 4 Rótulo para planos de PIEZAS, Componentes de PARCIALES de planos de Construcción de máquinas, mecanismos, etc.

MODIFICACIONES	FECHA	FIRMA

FIG. 5