



# Plantilla de planos

-

DIRECCIÓN INGENIERÍA CORPORATIVA

# Normas

Normas internacionales que proporcionan un sistema coherente para la documentación de designación y la presentación de información.

- **Designaciones**

- ✓ **IEC 81346-1** Principios de estructuración y designaciones de referencia
- ✓ **IEC 61175** Designación de señales
- ✓ **IEC 61666** Identificación de terminales dentro de un sistema

- **Reglas de documentación**

- ✓ **IEC 61355** Clasificación y designación de documentos.
- ✓ **IEC 62023** Estructuración de información técnica y documentación.
- ✓ **IEC 62424** Representación de solicitudes de ingeniería de control de procesos en diagramas P&I.

- **Preparación de documentos**

- ✓ **IEC 61082** Preparación de documentos utilizado en electro tecnología
- ✓ **IEC 62027** Preparación de listas de piezas
- ✓ **IEC 62079** Preparación de instrucciones Estructuración, contenido y presentación.

- **Metadatos**

- ✓ **IEC 82045-2** Elementos de metadatos e información modelo de referencia

- **Etiquetado**

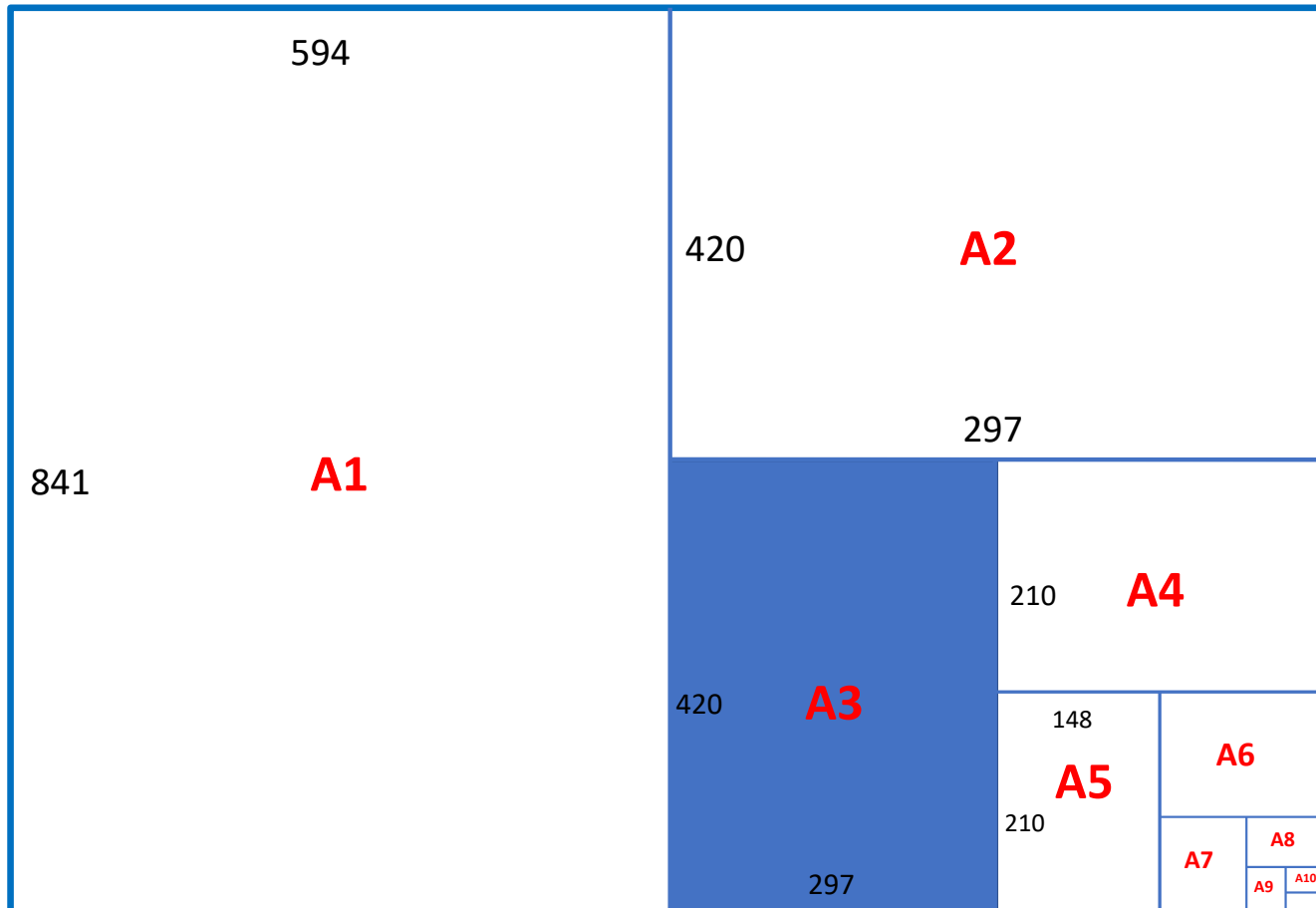
- ✓ **IEC 62491** Etiquetado de cables y núcleos

- **Símbolos**

- ✓ **IEC 660617** Símbolos gráficos para diagramas

The logo for ISA (Interconexión Eléctrica S.A.) is located in the bottom right corner. It features the lowercase letters 'isa' in a blue, cursive script font. The 'i' has a red dot, and the 'a' has a red tail. The logo is set against a light gray background that has a wavy, abstract shape.

## Área de plano



$$A0 = 841 * 1189$$

IEC 61082-1 octubre de 2014

ISO 5457 15/06/2010

ISO 216 15/09/2007

DIN 476 o DIN A

Formato Medidas (mm)

Formato	Medidas (mm)
A0	841 × 1189
A1	594 × 841
A2	420 × 594
A3	297 × 420
A4	210 × 297
A5	148 × 210
A6	105 × 148
A7	74 × 105
A8	52 × 74
A9	37 × 52
A10	26 × 37

*isa*

# IEC 61082-1

## 5.4 Tamaños de página de papel

Formato A3= 420 \*297\*420 mm (APAISADO)

297 mm

1 2 3 4 5 6 7 8

A

B

C

D

E

isa  
CONEXIONES QUE ORGANIZAN

17/02/2021

**APROBADO**

La revisión y aprobación de documentos no exime de responsabilidad al commitida, en cuanto a sus obligaciones contractuales y cumplimiento de los requerimientos establecidos en los pliegos de condiciones. Cualquier variación de la información deberá someterse a nueva aprobación.

SUBESTACIONES TIPO AIS  
DIAGRAMAS DE PRINCIPIO  
CONFIGURACIÓN INTERRUPTOR Y MEDIO

Revisión	Fecha	Modificación	Diseño	Emisión Original
A2	2020-08-10	Versión 3	F.N.	Formato A3
A3	2020-10-29	Versión 4	F.N.	Fecha: 2020-08-15
A4	2020-11-15	Versión 5	F.N.	Diseño: W.C.
A5	2020-12-18	Versión 6	F.N.	Revisó: J.B.C. Aprobó: J.B.C.

Proyecto	Estandarización ingeniería secundaria	Código ISA	ISA GE-ESPE-ESQUE-S-01-K0226	SEAA
Subestación	Subestaciones Generales	Código SIEMENS	(3)083078-M3001-EAA/A1-401	=
Denominación	Dirección ingeniería corporativa	Título	Portada	A1
Tipo de documento				Hoja 1/1
Diagrama de Principio				CON -

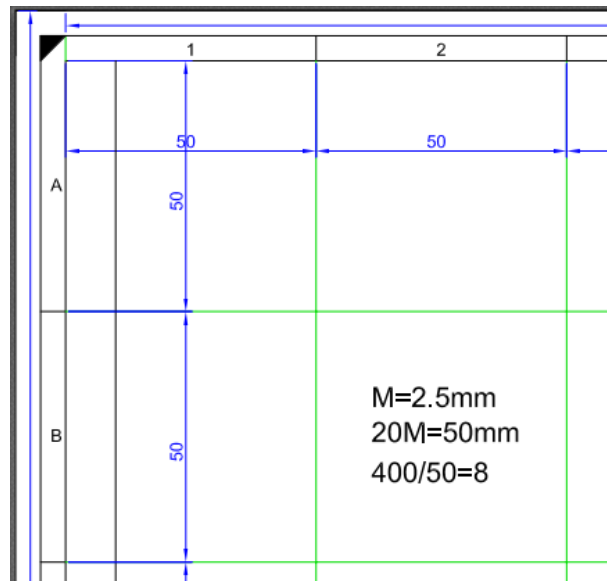
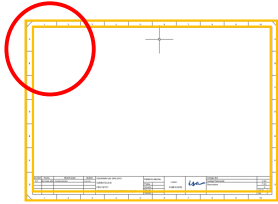
1 2 3 4 5 6 7 8

420 mm



## IEC 61082-1

### 5.7.3.4 Cuadrícula de referencia



- Numeración de columnas 1,2,3...
- Identificación de Filas A,B,C...
- Tamaño cuadrícula  
 $20M = 50\text{mm}$   
Donde  $M=2,5\text{ mm}$

isa

# IEC 61082-1

## 5.7.2 Área de identificación

## 5.7.3 Área de contenido

Área de  
Identificación

Área de  
Contenido

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																							
A										A																																																							
B										B																																																							
C										C																																																							
D										D																																																							
E										E																																																							
F										F																																																							
G	<table border="1"><tr><td>D1</td><td>Año Mes Día</td><td>xxxxxxx</td><td>x.x.x.</td><td>Formato</td><td>A3</td><td>LOGO</td><td>isa</td><td>Subestación</td><td>Código Fabricante</td><td>= XX</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Fecha</td><td></td><td>FABRICANTE</td><td></td><td>Denominación</td><td>Título</td><td>+ XX</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Diseño</td><td></td><td>FILIAL</td><td></td><td>Tipo de documento</td><td></td><td>X</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Revisó</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>HOJA X</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Aprobó</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>DE X</td></tr></table>									D1	Año Mes Día	xxxxxxx	x.x.x.	Formato	A3	LOGO	isa	Subestación	Código Fabricante	= XX					Fecha		FABRICANTE		Denominación	Título	+ XX					Diseño		FILIAL		Tipo de documento		X					Revisó						HOJA X					Aprobó						DE X	G
D1	Año Mes Día	xxxxxxx	x.x.x.	Formato	A3	LOGO	isa	Subestación	Código Fabricante	= XX																																																							
				Fecha		FABRICANTE		Denominación	Título	+ XX																																																							
				Diseño		FILIAL		Tipo de documento		X																																																							
				Revisó						HOJA X																																																							
				Aprobó						DE X																																																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																							

# IEC 61082-1

## 5.7.2 Área de identificación

1

Revisión	Fecha	Modificación	Diseño	EMISIÓN INICIAL	LOGO <i>isa</i> FABRICANTE FILIAL	Proyecto	Código ISA		
01	Año Mes Día	xxxxxxxxxxxx	x.x.x.x.	Formato		A3	Subestación	Código Fabricante	= XX
				Fecha			Denominación	Título	+ XX
				Diseño			Tipo de documento		X
				Revisó					HOJA X
				Aprobó				DE X	

### NORMAS

IEC 82045-2 ( 4) ISO 7200 (5.1.4)

(ISO 8601 Formato fecha)

Revisión	Fecha	Modificación	Diseño
01	año mes día	xxxxxxxxxxxx	x.x.x.x.
02	2020-01-17	Ampliación subestación	J.C.P.V.



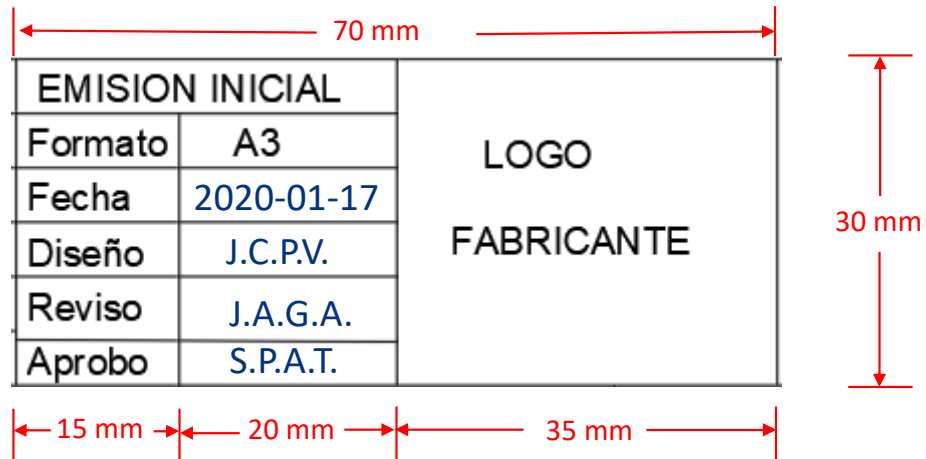
# IEC 61082-1

## 5.7.2 Área de identificación

2

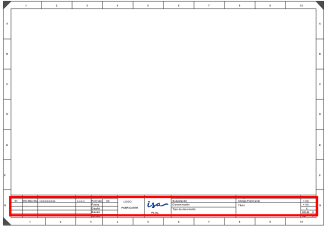


Revisión	Fecha	Modificación	Diseño	EMISIÓN INICIAL		LOGO FABRICANTE	<i>isa</i> FILIAL	Proyecto	Código ISA	
01	Año Mes Día	xxxxxxxxxxx	x.x.xx.	Formato	A3					Subestación
				Fecha				Denominación	Título	+ XX
				Diseño				Tipo de documento		X
				Revisó						HOJA X
				Aprobó						DE X

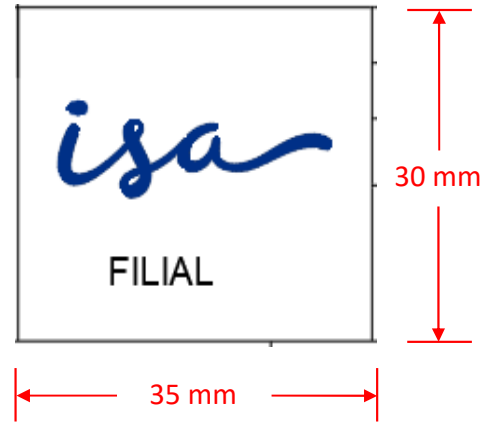


# IEC 61082-1

## 5.7.2 Área de identificación



Revisión	Fecha	Modificación	Diseño	EMISIÓN INICIAL		LOGO FABRICANTE	3 <i>isa</i> FILIAL	Proyecto	Código ISA	
01	Año Mes Día	xxxxxxxxxxxx	x.x.xx.	Formato	A3					Subestación
				Fecha				Denominación	Título	+ XX
				Diseño				Tipo de documento		X
				Revisó						HOJA X
				Aprobó						DE X



35 mm

30 mm



# IEC 61082-1

## 5.7.2 Área de identificación

4

Revisión	Fecha	Modificación	Diseño	EMISIÓN INICIAL		LOGO  FABRICANTE	<i>isa</i>  FILIAL	Proyecto	Código ISA		
01	Año Mes Día	xxxxxxxxxxxx	xx.xx.	Formato	A3				Subestación	Código Fabricante	= XX
				Fecha					Denominación	Título	+ XX
				Diseño					Tipo de documento		X
				Revisó							HOJA X
				Aprobó					DE X		

Proyecto	CO-COCU UPME 2016-09
Subestacion	COPEY 230kV
Denominacion	Fundación 2
Tipo de documento	Diagrama de circuito control

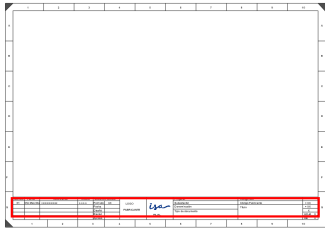
30 mm

85 mm

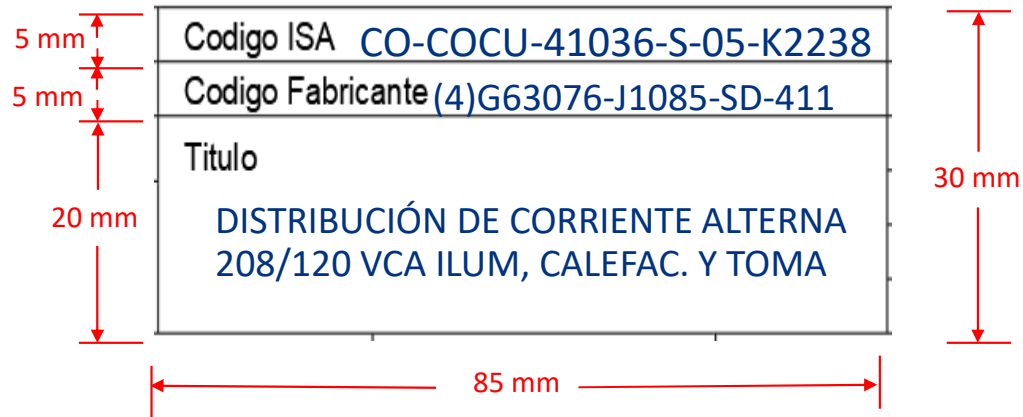


## IEC 61082-1

### 5.7.2 Área de identificación



Revisión	Fecha	Modificación	Diseño	EMISIÓN INICIAL		LOGO <i>isa</i> FILIAL	Proyecto	Código ISA		
01	Año Mes Día	xxxxxxxxxxx	xx.xx.	Formato	A3		FABRICANTE	Subestación	Código Fabricante	= XX
				Fecha				Denominación	Título	+ XX
				Diseño				Tipo de documento		X
				Revisó					HOJA X	
				Aprobó		DE X				

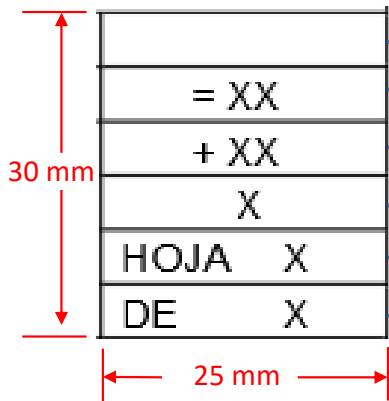


*isa*

# IEC 61082-1

## 5.7.2 Área de identificación

Revisión	Fecha	Modificación	Diseño	EMISIÓN INICIAL		LOGO <i>isa</i> FABRICANTE FILIAL	Proyecto	Código ISA	
01	Año Mes Día xxxxxxxxxxxx		xx.xx.	Formato	A3		Subestación	Código Fabricante	= XX
				Fecha			Denominación	Título	+ XX
				Diseño			Tipo de documento		X
				Revisó					HOJA X
				Aprobó					DE X



Grupo funcional  
(celda, campo, bahía, Diámetro, paño)

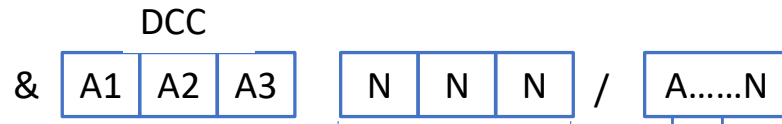
Localización(Tablero)

EJEMPLO
&EFS
=D1
+W34
M
2
4

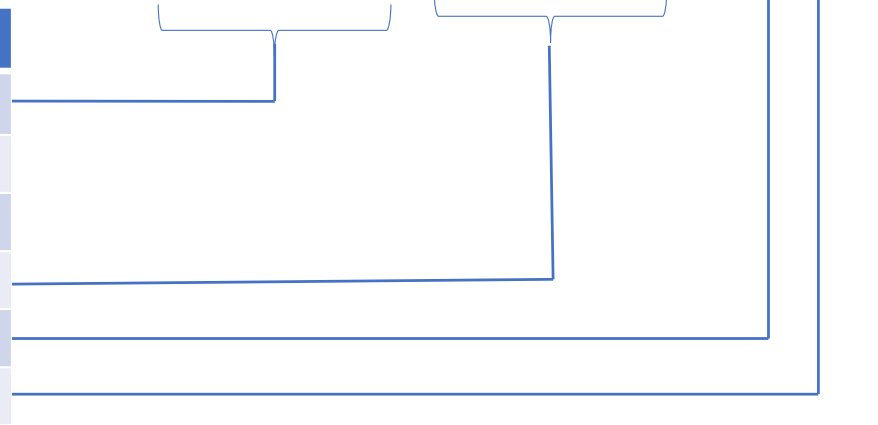
= Función  
+ localización  
- Partes



## Designación del documento de acuerdo a la norma IEC 355-1 2008



EJEMPLO	
&EFS	
=D1	
+W34	
M	
2	
4	



E=Eléctrico FS= Diagrama de circuito  
 = Función  
 + localización  
 Personalizado fabricante

DETALLE 1

PRIMER BLOQUE (EJEMPLO)

TERCER BLOQUE (EJEMPLO)

SEGUNDO BLOQUE (EJEMPLO)

CUARTO BLOQUE (EJEMPLO)

NOTA 1

© TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS POR INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P.





INTERCONEXIÓN  
ELÉCTRICA S.A E.S.P.  
NIT: 860.016.610-3

Calle 12 Sur 18 - 168 Medellín, Colombia  
Tel: +57 4 3252270 Fax: +57 4 3170848  
A.A. 8915

Carrera 69 25B - 44 PISO 10 Bogotá, Colombia  
Tel: +57 1 4165596 Fax: +57 1 4165398  
A.A. 55063

[www.isa.co](http://www.isa.co)