

# COORDINACIÓN DE PROTECCIONES

Relator: **Raúl SEGUEL R.**



Ingeniero de Proyectos / Key Account Manager  
raul.seguel@legrand.com



TABLA DE  
CONTENIDO



**01**

**NORMAS DE INSTALACIÓN**



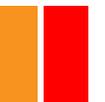
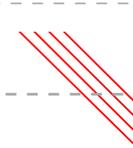
**02**

**DEFINICIONES**



**03**

**EJEMPLOS APLICADOS**





# NORMAS DE INSTALACIÓN

## ■ Selectividad en la norma Chilena

Norma - RIC	Capítulo	Descripción	Indicación
N° 01: Empalmes	8.1	Curvas de operación de los limitadores o protecciones de los empalmes de baja tensión.	- Curva más lenta de operación - Estudio técnico de coordinación y selectividad
N° 05: Medidas de protección contra tensiones peligrosas y descargas eléctricas	8.7.6.9 8.7.7.7	Instalación de protectores diferenciales temporizados en serie con protectores diferenciales de tipo general.	- Esquema TN-C - Esquema TT - Tiempo de funcionamiento máximo de 1 s
N° 10: Instalaciones de uso general	5.1.4.2	Selectividad y coordinación de protecciones mediante un estudio técnico.	- Curvas de operación - Nivel de ruptura de las protecciones - Curvas rápidas tipo B, C, D, K, Z, MA
N° 11: Instalaciones especiales	3.4.2.6 3.11.2	Discriminación entre dispositivos de protección contra sobreintensidades.	- Selectividad en caso de cortocircuito - Verificaciones matemáticas de Selectividad
N° 13: Subestaciones y salas eléctricas	13.6 13.9	Protección de subestaciones mediante interruptores automáticos o reconectores.	- Niveles de cortocircuito - Coordinación con protecciones del empalme de la empresa distribuidora
N° 15: Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos	12.6.3	Protección general de los circuitos de recarga y protección individual de los SAVE.	- Estudio de coordinación y selectividad - Configuración de protección general de curva D y protección individual de curva C
N° 18: Presentación de proyecto	6.2.3 6.2.3.2.8	Cálculos justificativos para instalaciones de alta potencia.	Estudio de coordinación y selectividad de protecciones





# NORMAS DE INSTALACIÓN

## Decreto N° 8

**Artículo 6° Los Propietarios de Instalaciones de Consumo de Energía Eléctrica serán responsables de mantener y conservar sus instalaciones en buen estado y con una operación segura, siendo responsables de las normalizaciones y regularizaciones de ellas.**

**Las personas que diseñen construyan y/o modifiquen Instalaciones de Consumo de Energía Eléctrica serán responsables del cumplimiento de la normativa vigente, con el objetivo de que dichas instalaciones sean seguras para las personas y las cosas.**

**DIARIO OFICIAL** **I**  
SECCIÓN  
DE LA REPUBLICA DE CHILE  
Ministerio del Interior y Seguridad Pública

---

LEYES, REGLAMENTOS, DECRETOS Y RESOLUCIONES DE ORDEN GENERAL

---

Núm. 42.852 | Martes 12 de Enero de 2021 | Página 1 de 3

---

**Normas Generales**  
CVE 1877968

---

**MINISTERIO DE ENERGÍA**  
Superintendencia de Electricidad y Combustibles

**DICTA PLIEGOS TÉCNICOS NORMATIVOS RIC N° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19 CONTENIDOS EN EL ARTÍCULO 12 DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD DE LAS INSTALACIONES DE CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

**(Resolución)**

Núm. 33.877 exenta.- Santiago, 30 de diciembre de 2020.

Visto:

La Ley N°18.410, de 1985, Orgánica de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles; el DFL N° 4/20.018, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; el decreto supremo N° 8, de 2019, del Ministerio Energía, que aprueba el Reglamento de seguridad de las instalaciones de consumo de energía eléctrica; las resoluciones N°s. 6, 7 y 8, todas de 2019, de la Contraloría General de la República, sobre exención del trámite de toma de razón, y

Considerando:

1° Que, el DFL N° 4/20.018, de 2006, Ley General de Servicios Eléctricos, en su artículo 10°, dispone que los reglamentos que se dicten para la aplicación de la ley indicarán los pliegos de normas técnicas que deberá dictar la Superintendencia previa aprobación de la Comisión. Estos pliegos podrán ser modificados periódicamente en concordancia con los progresos que ocurran en estas materias.

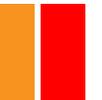
2° Que, según lo dispuesto en el artículo 12 del decreto supremo N° 8, de 2019, Reglamento de seguridad de las instalaciones de consumo de energía eléctrica, los pliegos de normas técnicas que dictará la Superintendencia, previa aprobación de la Comisión, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 10 de la Ley General de Servicios Eléctricos, serán los siguientes:

10.1	Pliego Técnico Normativo RIC N° 01	Embalajes
10.2	Pliego Técnico Normativo RIC N° 02	Tableros eléctricos
10.3	Pliego Técnico Normativo RIC N° 03	Alimentadores y demanda de una instalación
10.4	Pliego Técnico Normativo RIC N° 04	Conductores, materiales y sistemas de canalización
10.5	Pliego Técnico Normativo RIC N° 05	Medidas de protección contra tensiones peligrosas y descargas eléctricas
10.6	Pliego Técnico Normativo RIC N° 06	Puesta a tierra y enlace equipotencial
10.7	Pliego Técnico Normativo RIC N° 07	Instalaciones de equipos
10.8	Pliego Técnico Normativo RIC N° 08	Sistema de emergencia
10.9	Pliego Técnico Normativo RIC N° 09	Sistema de autogeneración
10.10	Pliego Técnico Normativo RIC N° 10	Instalaciones de uso general
10.11	Pliego Técnico Normativo RIC N° 11	Instalaciones especiales
10.12	Pliego Técnico Normativo RIC N° 12	Instalaciones en ambientes explosivos

---

**CVE 1877968** | Director: Juan Jorge Lazo Rodríguez | Mesa Central: +562 2446 3600 | Email: consultas@diariooficial.cl  
Sitio Web: www.diariooficial.cl | Dirección: Dr. Torres Boonen N°511, Providencia, Santiago, Chile.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diariooficial.cl





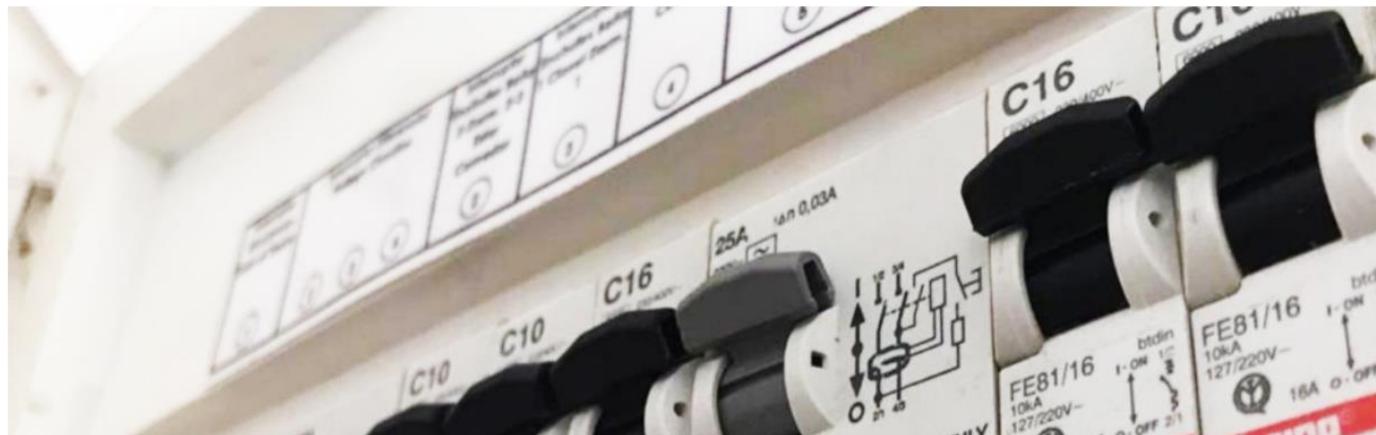
# NORMAS DE INSTALACIÓN

<https://www.sec.cl/reglamento-de-seguridad-de-las-instalaciones-de-consumo-de-energia-electrica-decreto-08/>

## Electricidad

- Administradores Provisionales
- Alumbrado Público
- Asociación Consumo Alimentador IV
- Calidad del Producto Eléctrico
- Certificados Extranjeros de Productos, reconocidos por SEC
- Clientes DX
- Concesiones
- Contabilidad Regulatoria
- Costos de Explotación
- Decretos del Sector Eléctrico
- Decretos Tarifarios Sector Electricidad
- Encuesta ECSE
- Infraestructura DX
- Leyes de Electricidad
- Licitaciones de Suministro
- Normas Técnicas Eléctricas
- Oficios Eléctricos
- PESEC (Pizarra Electrónica del SIAC)
- Planes de Acción
- Proceso Indicadores de Control de la Industria Eléctrica
- Ranking Calidad del Servicio Eléctrico
- Resoluciones Sector Electricidad
- Reglamento de Seguridad de las Instalaciones de Consumo de Energía Eléctrica- Decreto 08

## Reglamento de Seguridad de las Instalaciones de Consumo de Energía Eléctrica- Decreto 08



El presente reglamento establece las exigencias mínimas que deben ser consideradas en el diseño, construcción, puesta en servicio, operación, reparación y mantenimiento de toda instalación de consumo de energía eléctrica hasta el punto de conexión del cliente final con la red de distribución, para que su funcionamiento sea en condiciones seguras para las personas y las cosas.



TABLA DE  
CONTENIDO



01

**NORMAS DE INSTALACIÓN**



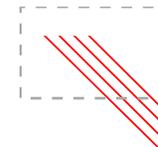
02

**DEFINICIONES**



03

**EJEMPLOS APLICADOS**





# DEFINICIONES

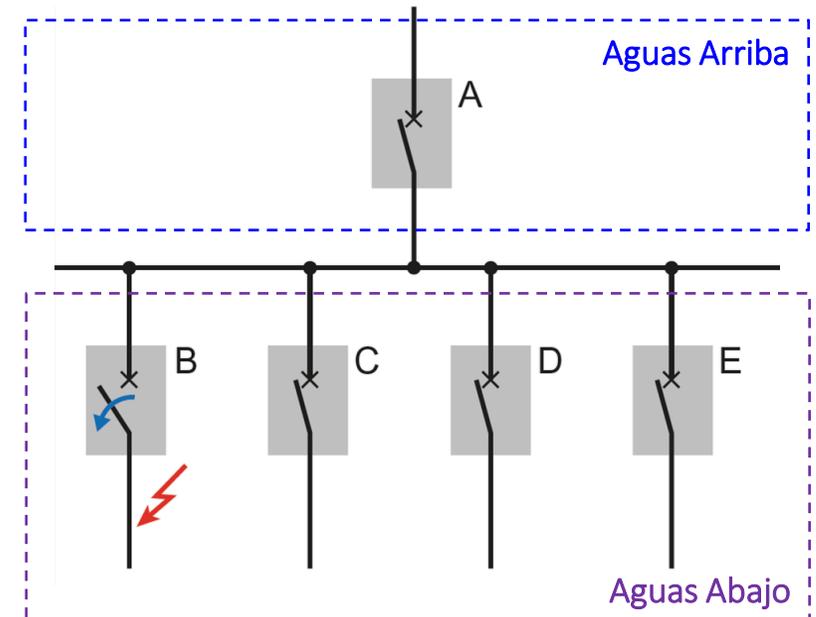
## ¿Qué es la Selectividad?

Es la coordinación de los parámetros de funcionamiento de los **dispositivos de protección**, de modo que en el caso en que se **produzca una sobrecorriente**, (comprendida dentro de los límites dados), **SOLO** desconecta el dispositivo previsto, mientras que el resto (situados aguas arriba) **NO INTERVIENEN**.

La selectividad aumenta la continuidad de servicio y la seguridad de la instalación.

## EJEMPLO:

Como resultado de la selectividad entre los dispositivos de protección **A y B**, el defecto que se produce aguas abajo de **B** no afecta al resto de la instalación.





# DEFINICIONES

## Prestaciones para Selectividad en Fusibles

Cilíndricos de 0,2 A hasta 125 A



5x20 | 6.3x23\* | 8.5x23/31.5/32  
10x38 | 10.3x25.8\*/31.5/38  
14x51 | 22x58\*

Tipo F  
Residenciales (Color Indicador)  
Tipo gG  
Tipo aM

Cuchilla (NH) 25 A hasta 1250 A\*



Tallas 000\*/00 / 0 / 1 / 2 / 3\*/4\*

Tipo gG  
Tipo aM

Portafusibles LEXIC, SP 38/51/58 y NH



1P / 1P+N / 3P / 3P+N

Posibilidad de Bloquear  
Piloto indicador de Fusión  
Maneta Extractora para NH





# DEFINICIONES

## Prestaciones para Selectividad en **Interruptores Automáticos**

Modulares de 0,5 A hasta 125 A



1P / 1P+N / 2P (Udc) / 3P / 4P  
 RX<sup>3</sup> → Curva C  
 TX<sup>3</sup> → Curva C  
 DX<sup>3</sup> → Curvas Z / B / C / D / MA



MCB

Cajas Moldeadas de 15 A hasta 1600 A



1P / 2P / 3P / 4P  
 DRX → Curva "Fija"  
 DPX<sup>3</sup> → Curva "Regulables" [TM / elec]  
 DPX<sup>3</sup> → Elec. + Dif. Tipo A



MCCB

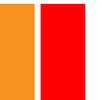
Corte en Aire de 630 A hasta 6300 A



3P / 4P  
 Corte en Aire de 630 A hasta 6300 A  
 Unidades de protección Electrónicas  
 MP4 LI / LSI / LSIg



ACB



# DEFINICIONES

Prestaciones para Selectividad en **Interruptores Diferenciales**

Sensibilidad diferencial  $I_{\Delta n}$  (Alta, Media o Baja)

Formas de onda detectables (**tipos: AC, A, F, B**).

Con/Sin protección contra sobrecorrientes.

Poder de corte intrínseco o condicionado (kA).

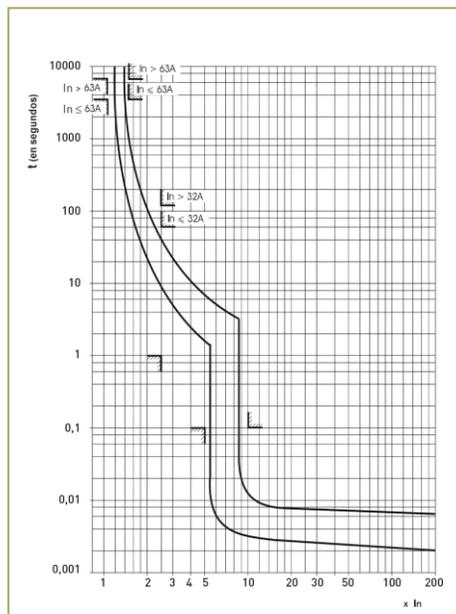


# DEFINICIONES

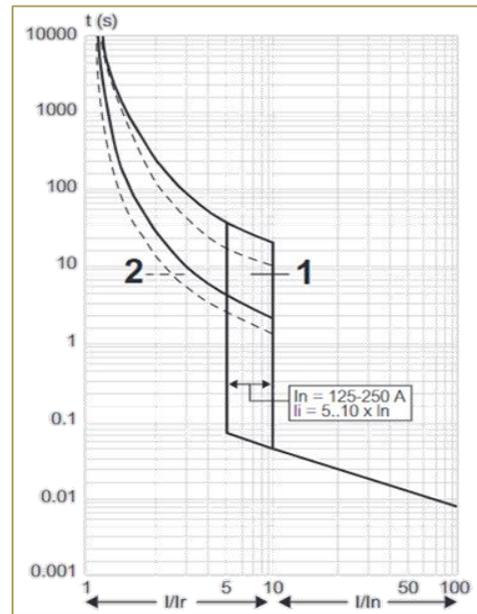
## Prestaciones para Selectividad

### Análisis del comportamiento de las Protecciones - Curvas de Funcionamiento:

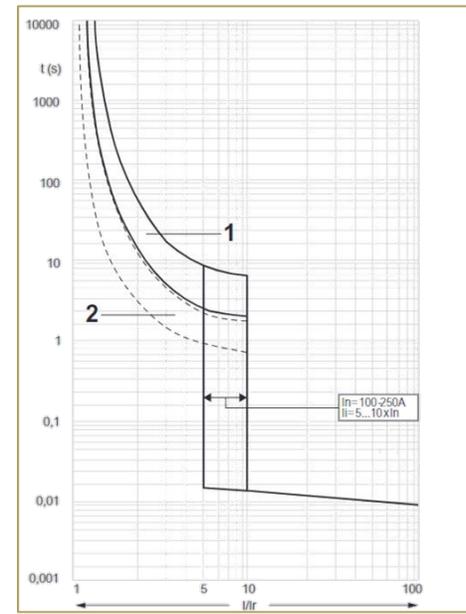
Curva C



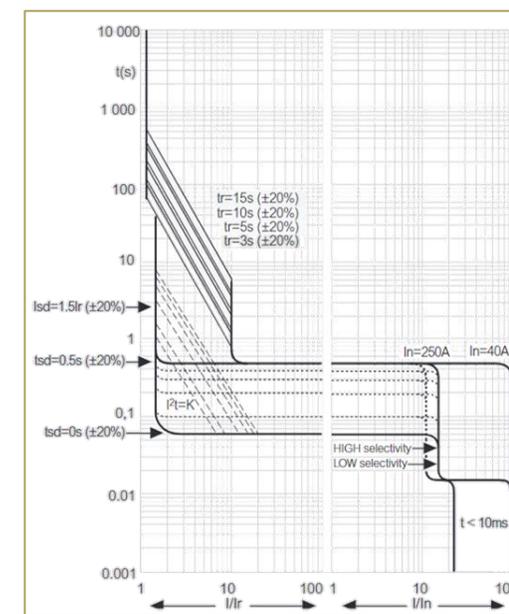
DRX 250



DPX<sup>3</sup> 250



DPX<sup>3</sup> 250 elec



**¡ATENCIÓN!** Se debe verificar el valor del eje HORIZONTAL (X o abscisa) en “Veces la In o Ir” y el VERTICAL (Y o eje de ordenadas) por lo general en segundos.

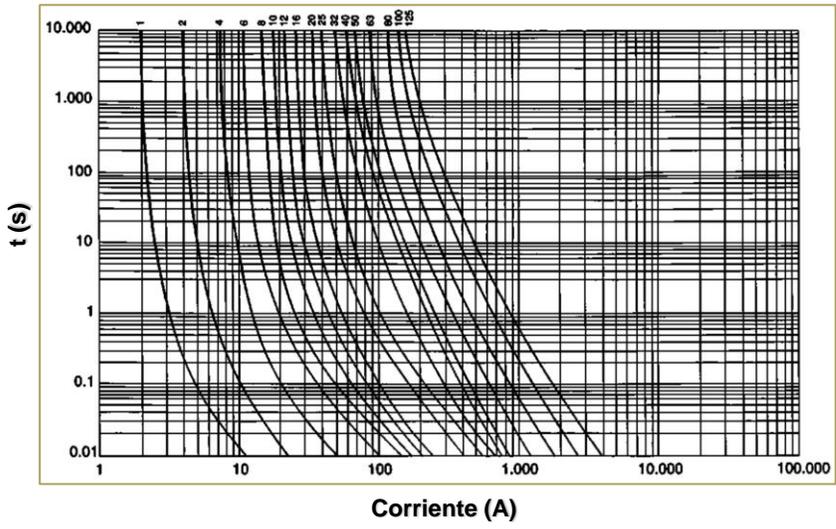


# DEFINICIONES

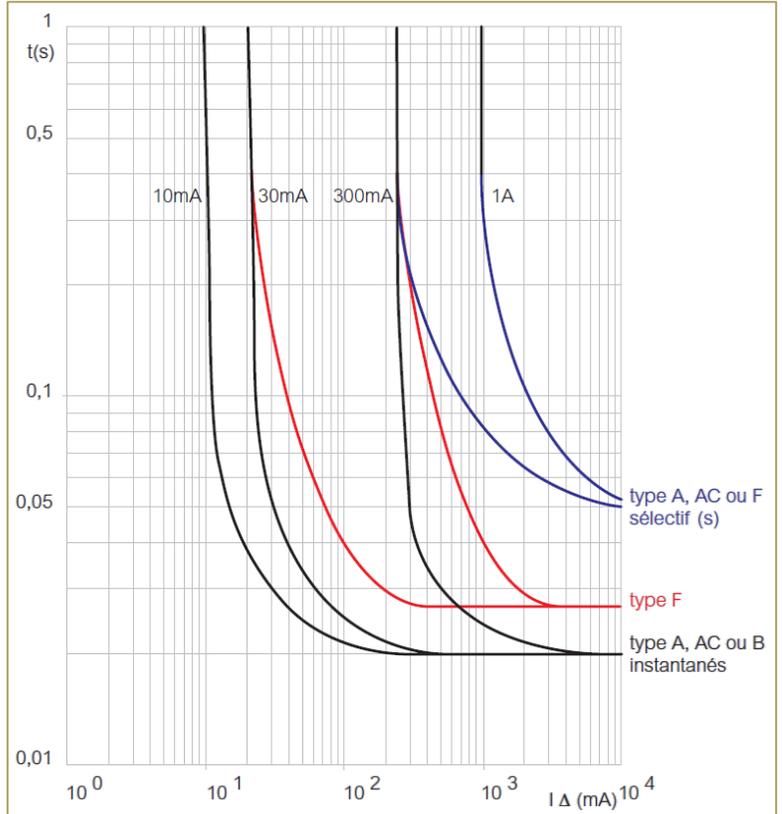
## Prestaciones para Selectividad

### Análisis del comportamiento de las Protecciones - Curvas de Funcionamiento:

Fusibles



Diferenciales



MP4 LSI

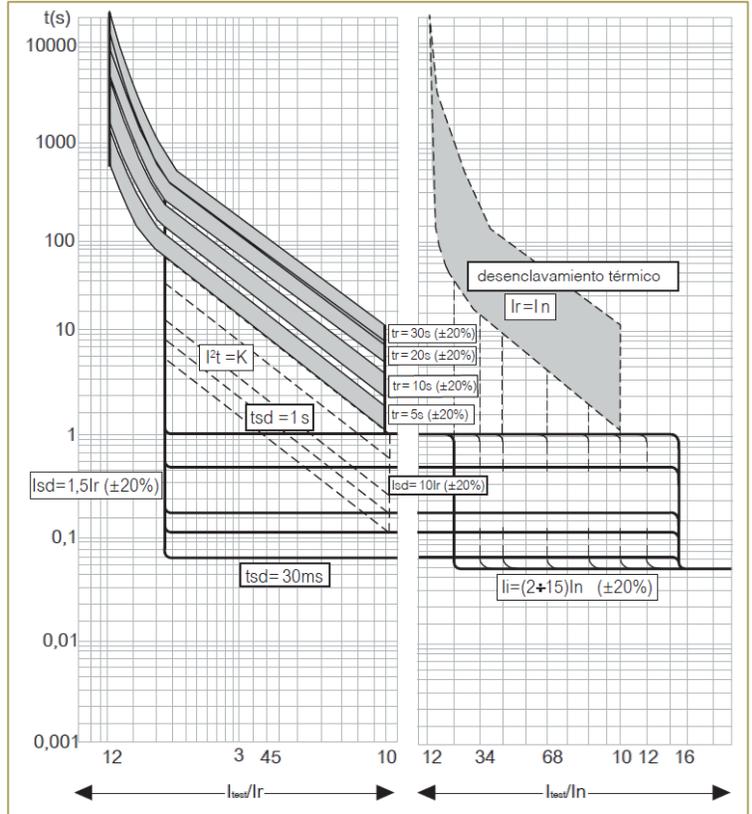
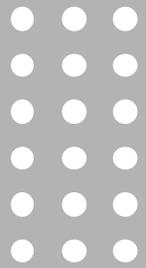


TABLA DE  
CONTENIDO



01

**NORMAS DE INSTALACIÓN**



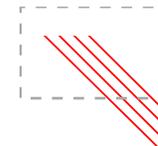
02

**DEFINICIONES**



03

**EJEMPLOS APLICADOS**





# EJEMPLOS APLICADOS

## ¿Cómo estudio la Selectividad?

**Curvas de funcionamiento:** Se deben conocer las Corrientes de Corto circuitos mínimos y máximos.

**TABLAS de Selectividad:** Es información del comportamiento de los dispositivos probados en laboratorio (selectividad serie).

**Selectividad PARCIAL (es un valor en Amperes)**

**Selectividad TOTAL (Se designa T o Total)**

**Se denomina Corriente Límite de Selectividad**

Aguas Arriba



DPX³ 250  
3P 160 A  
25kA



DX³  
1P C 10 A  
6000/10kA



Aguas Abajo

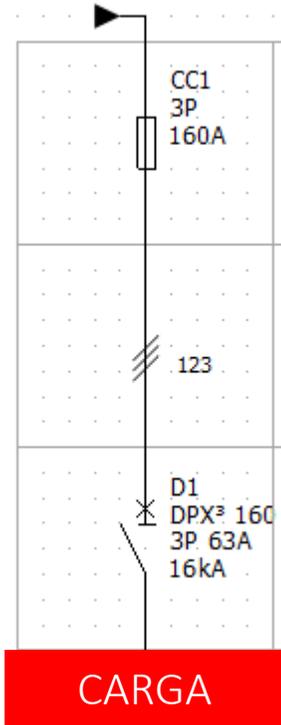
Aguas arriba	
420207 Disyuntor DPX³250MT 3P 160A 25KA	
In	160 A
Polaridad	3P
I <sub>th</sub>	160 A
I <sub>sd</sub>	1600 A
PdC	25 kA
Aguas abajo	
407668 DX³ 6000A/10kA 1P C 10A	
I <sub>th</sub>	10 A
I <sub>sd</sub>	100 A
PdC	10 kA



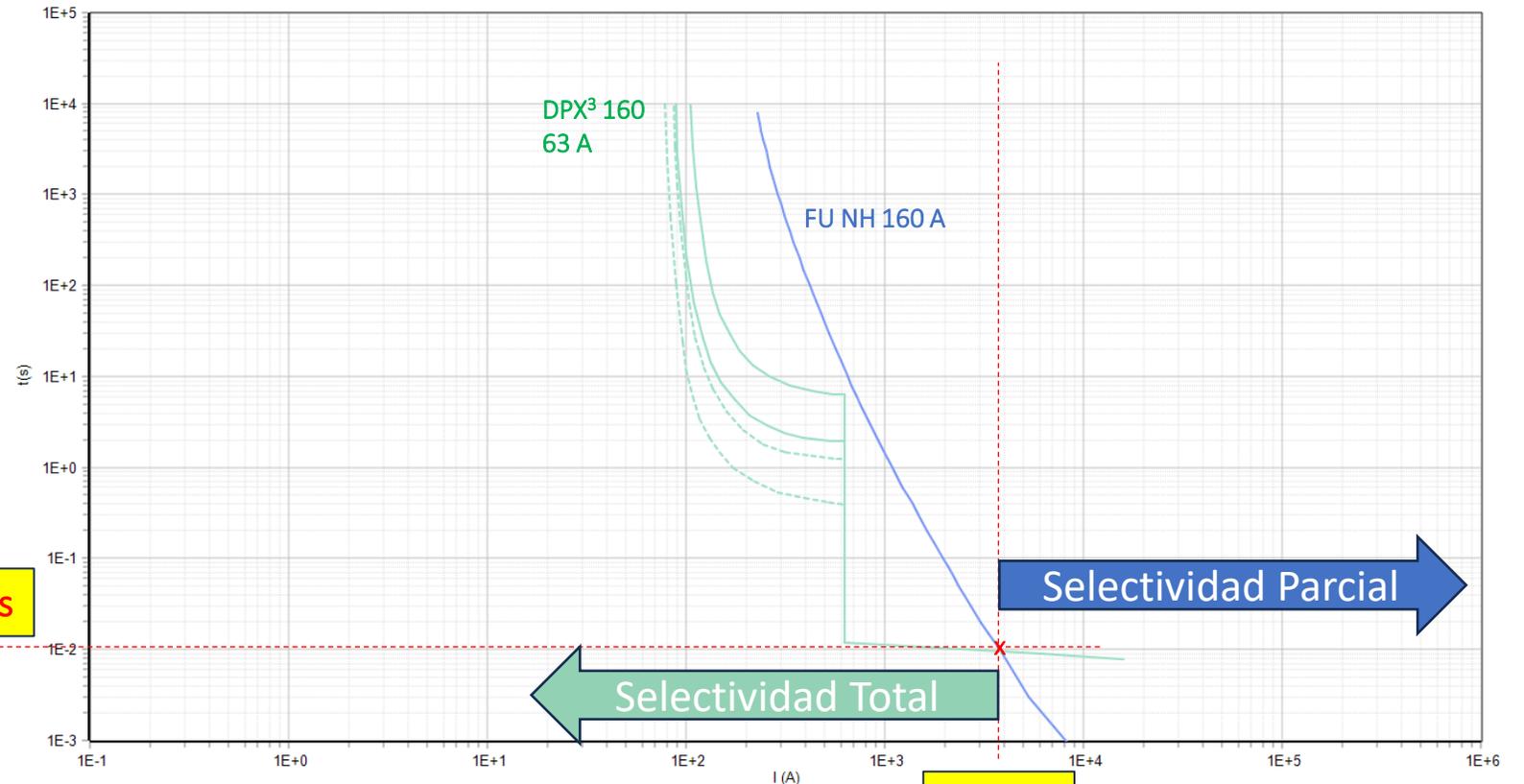


# EJEMPLOS APLICADOS

## Curvas de Funcionamiento Fusible NH y DPX<sup>3</sup> para Selectividad



0.01 s



3790 A

Corriente Límite de Selectividad

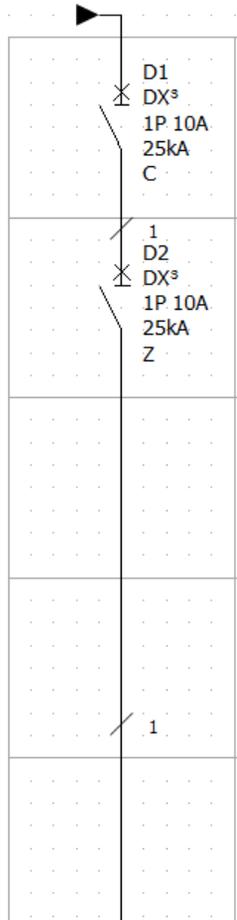






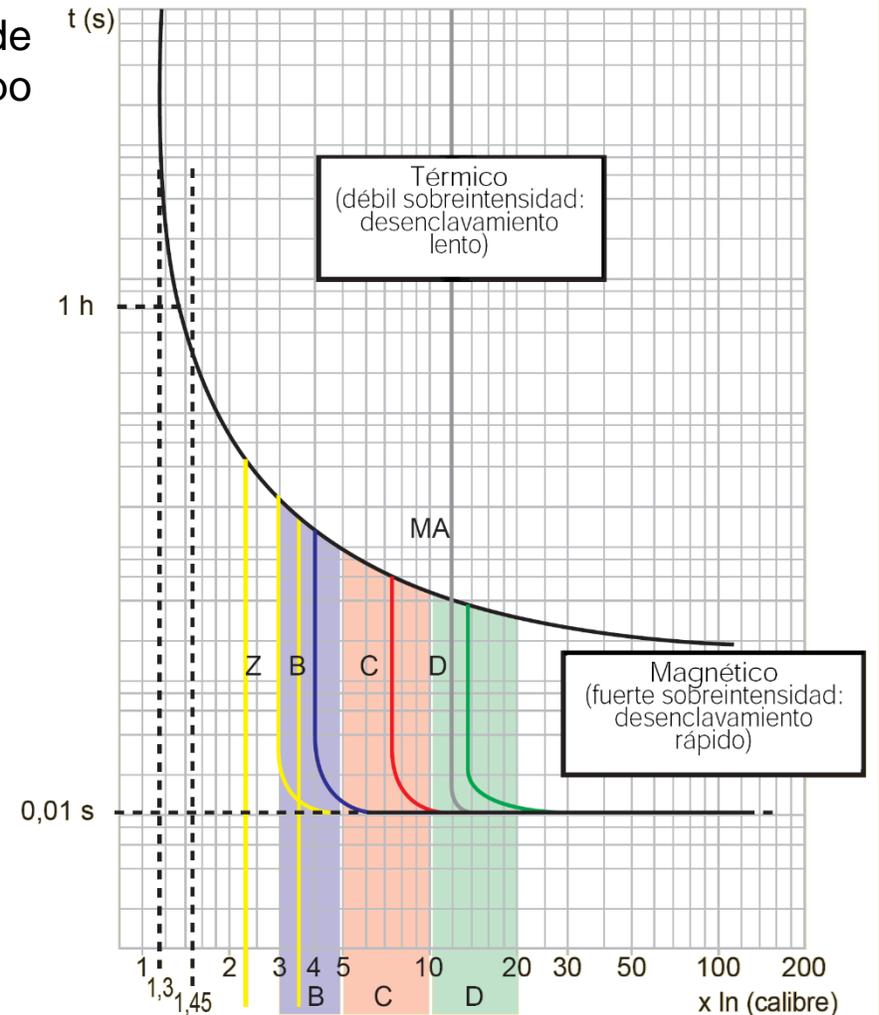
# EJEMPLOS APLICADOS

## Curvas de Funcionamiento MCB DX<sup>3</sup> para Selectividad



**1** Si una **Carga** conectada posee una corriente de partida de 4 veces la nominal ( $I_n=10\text{ A}$ ) con tiempo de 1 segundo...

$I_{partida}=40\text{ A}$   
 $t=1\text{ s}$

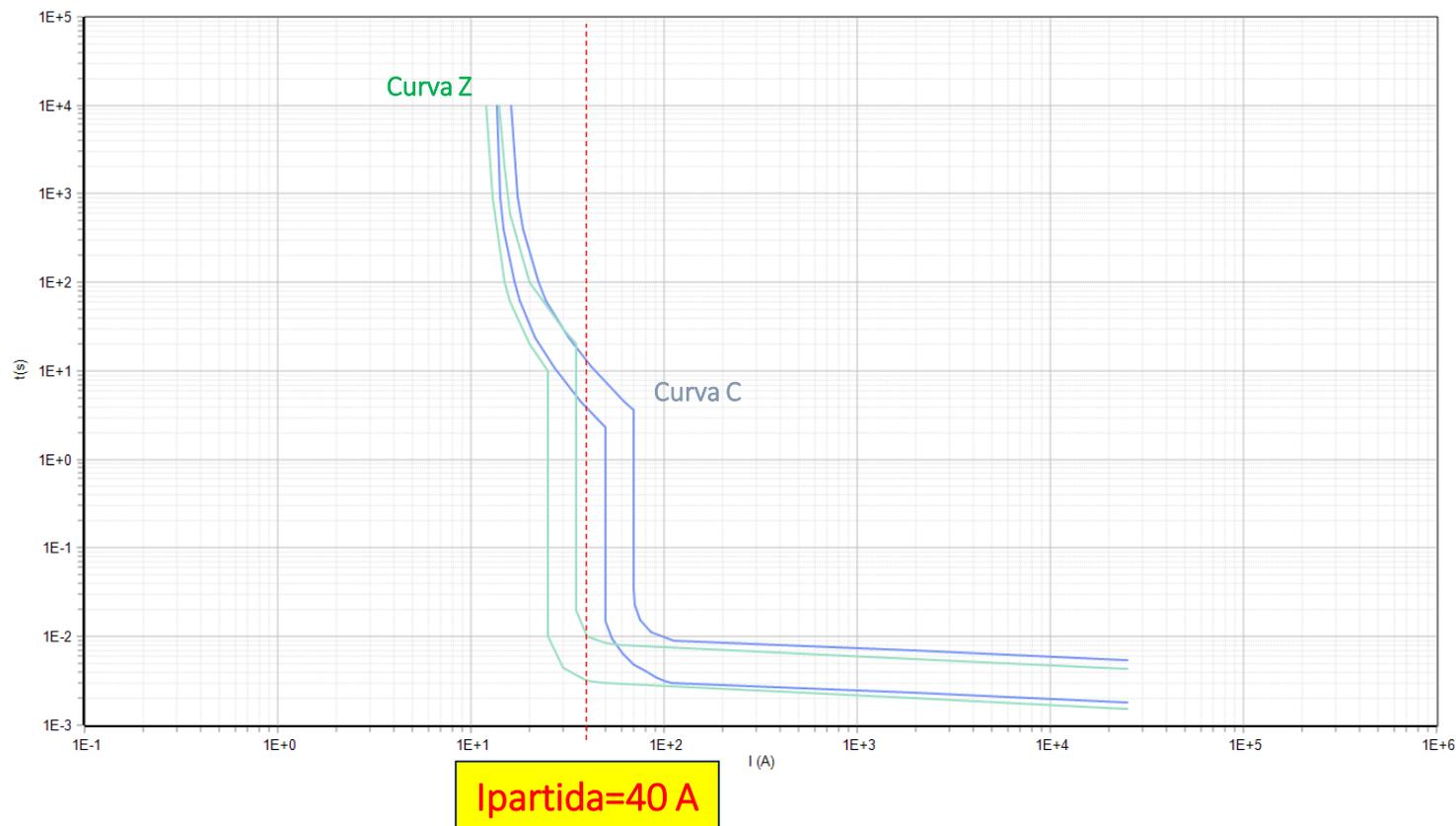
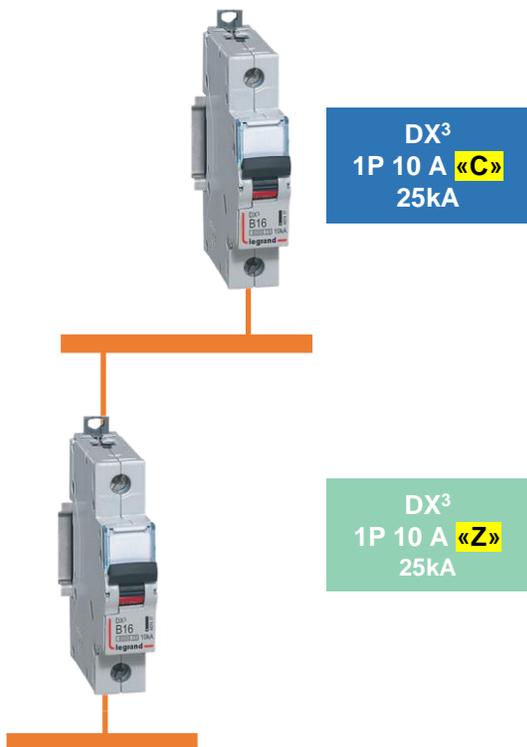
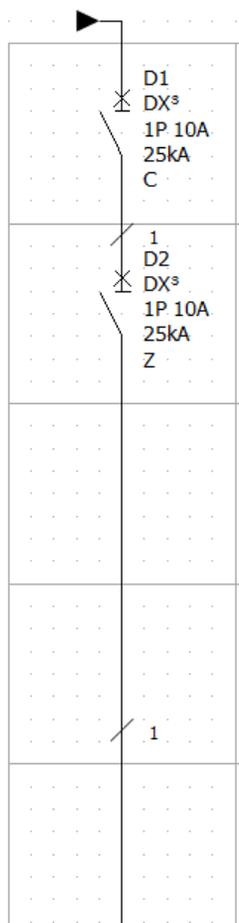




# EJEMPLOS APLICADOS

## Curvas de Funcionamiento MCB DX<sup>3</sup> para Selectividad

2 Graficando el ejemplo anterior, D1 y D2 con  $I_{partida}=40\text{ A}$  y  $t=1\text{ s}$

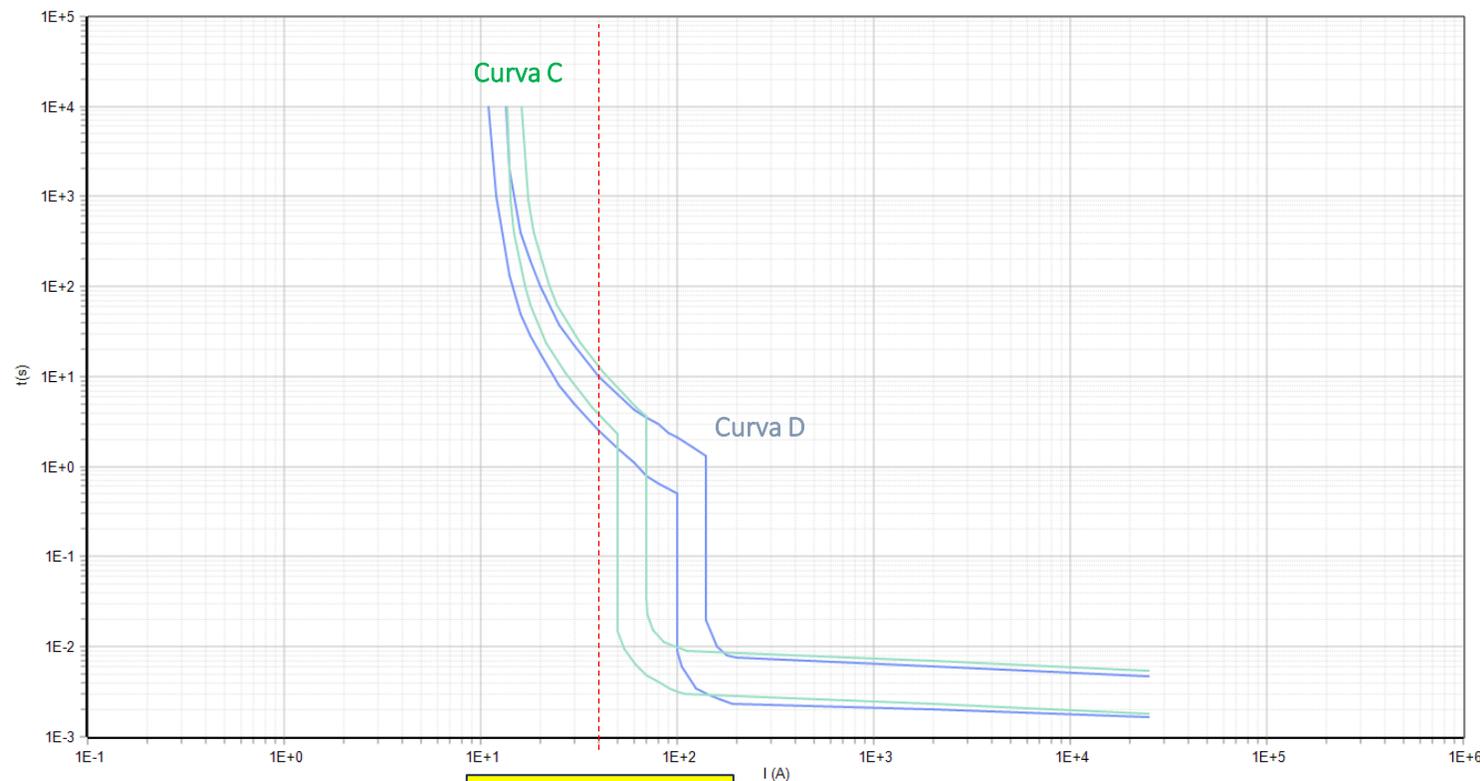
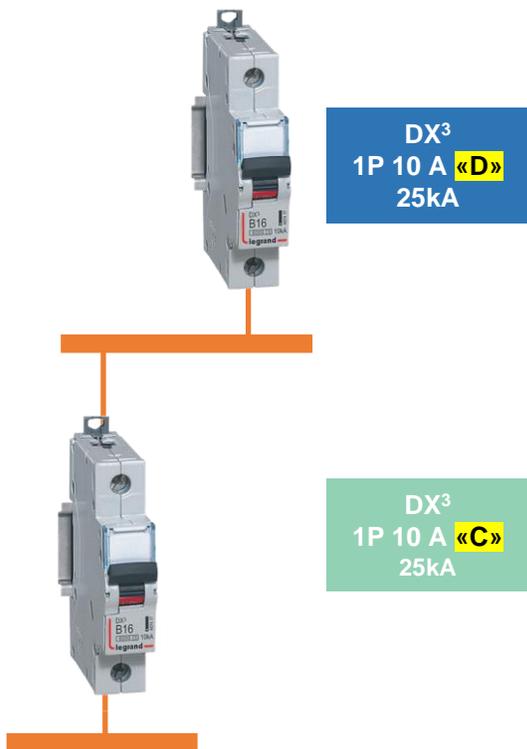
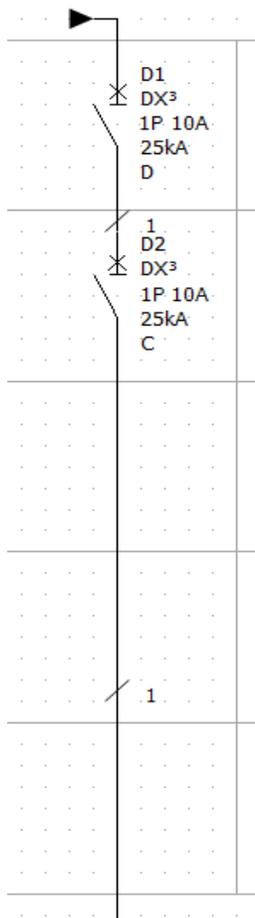




# EJEMPLOS APLICADOS

## Curvas de Funcionamiento MCB DX<sup>3</sup> para Selectividad

**3** Graficando el ejemplo anterior con cambio de Curvas en D1 y D2 con  $I_{partida}=40\text{ A}$  y  $t=1\text{ s}$



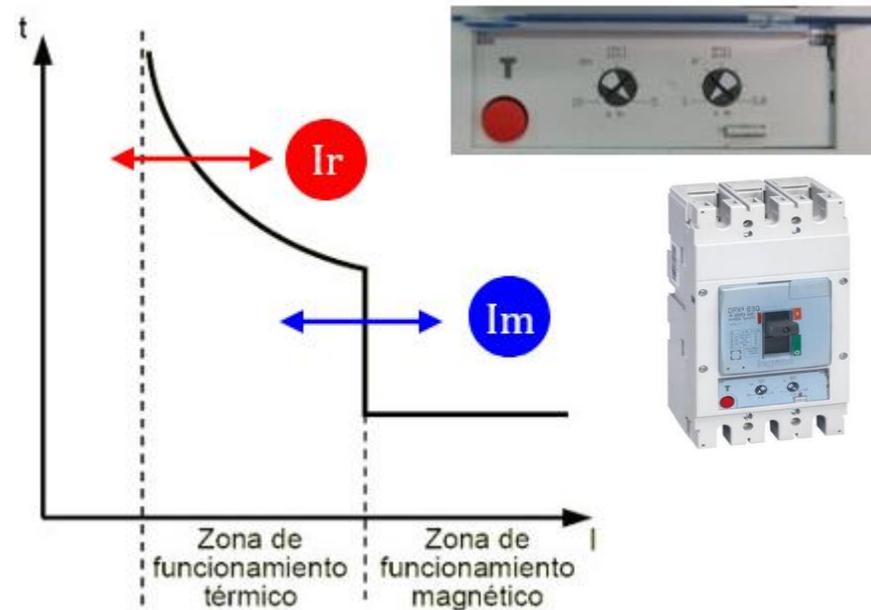
CARGA



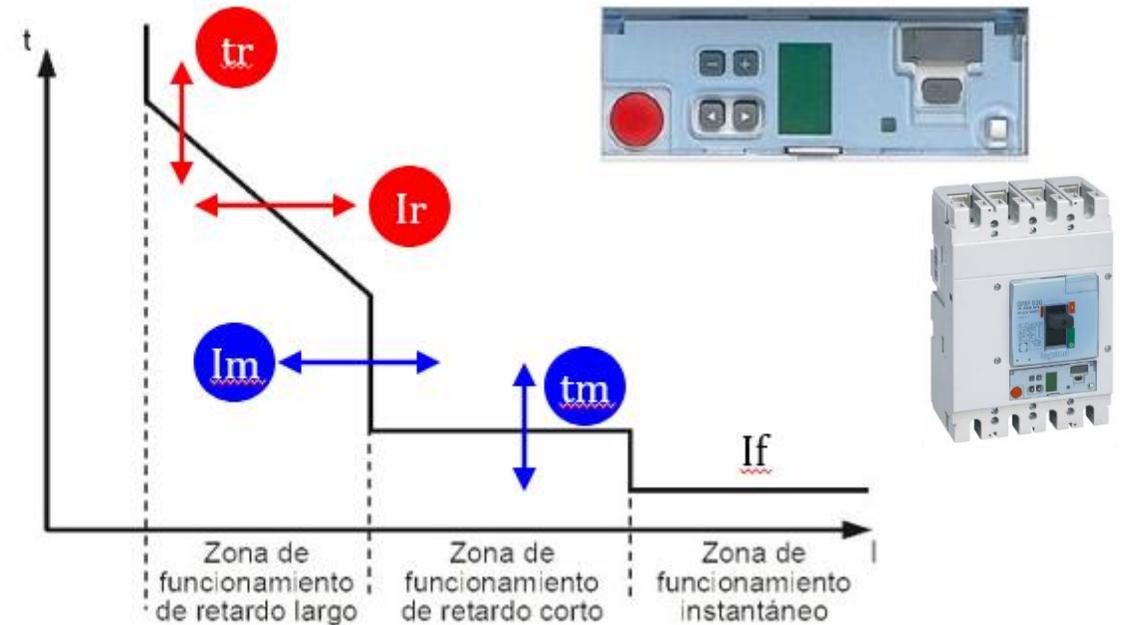
# EJEMPLOS APLICADOS

## Curvas de Funcionamiento MCCB DPX<sup>3</sup> para Selectividad

DPX<sup>3</sup> magnetotérmico (categoría A)



DPX<sup>3</sup> electrónico (categoría B)

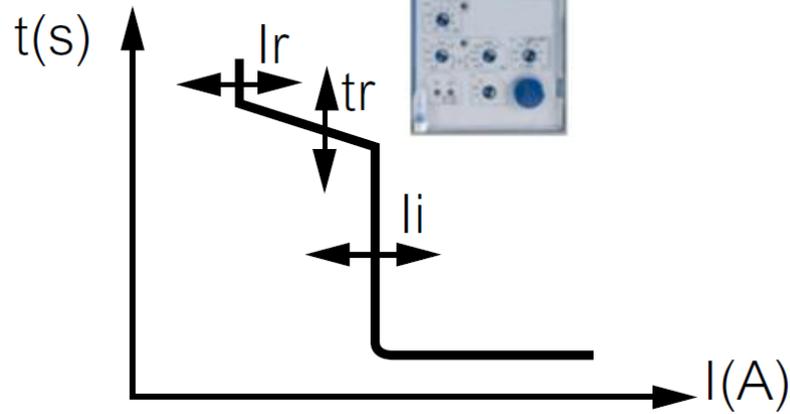




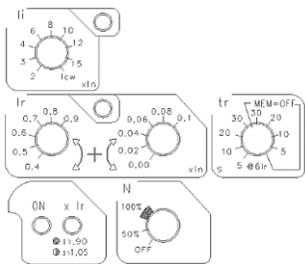
# EJEMPLOS APLICADOS

## Curvas de Funcionamiento ACB DMX<sup>3</sup> para Selectividad

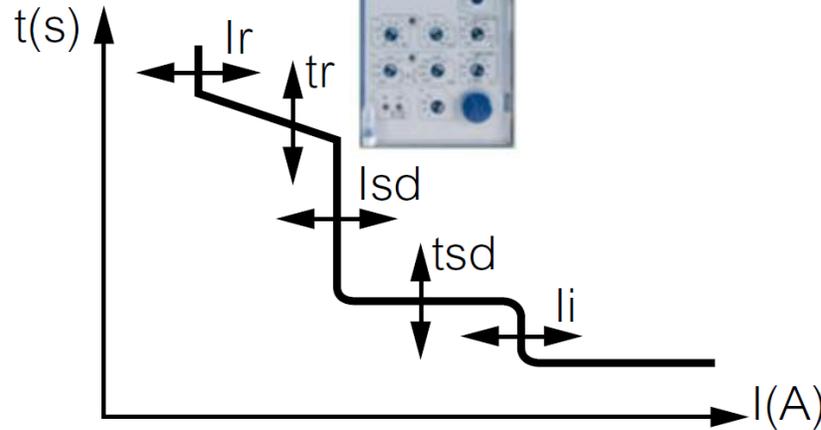
MP4 LI



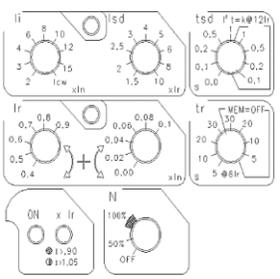
AJUSTES



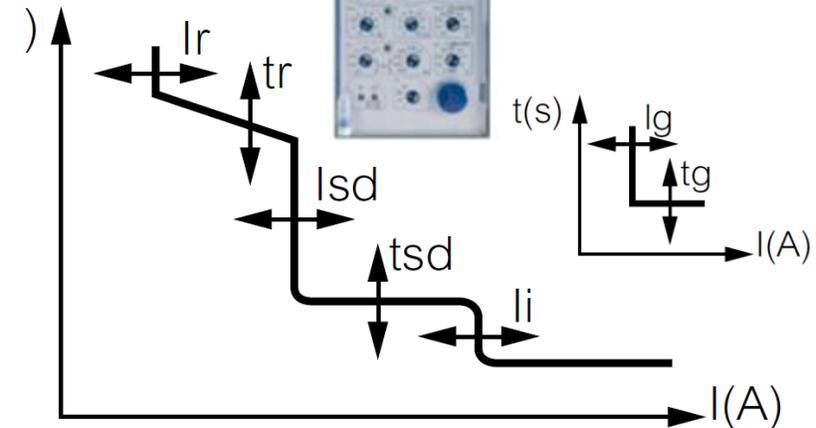
MP4 LSI



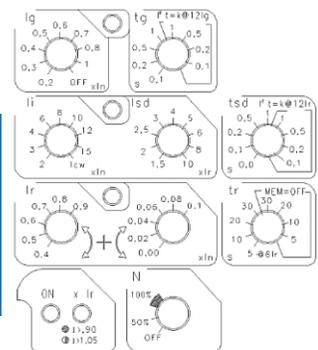
AJUSTES



MP4 LSIg



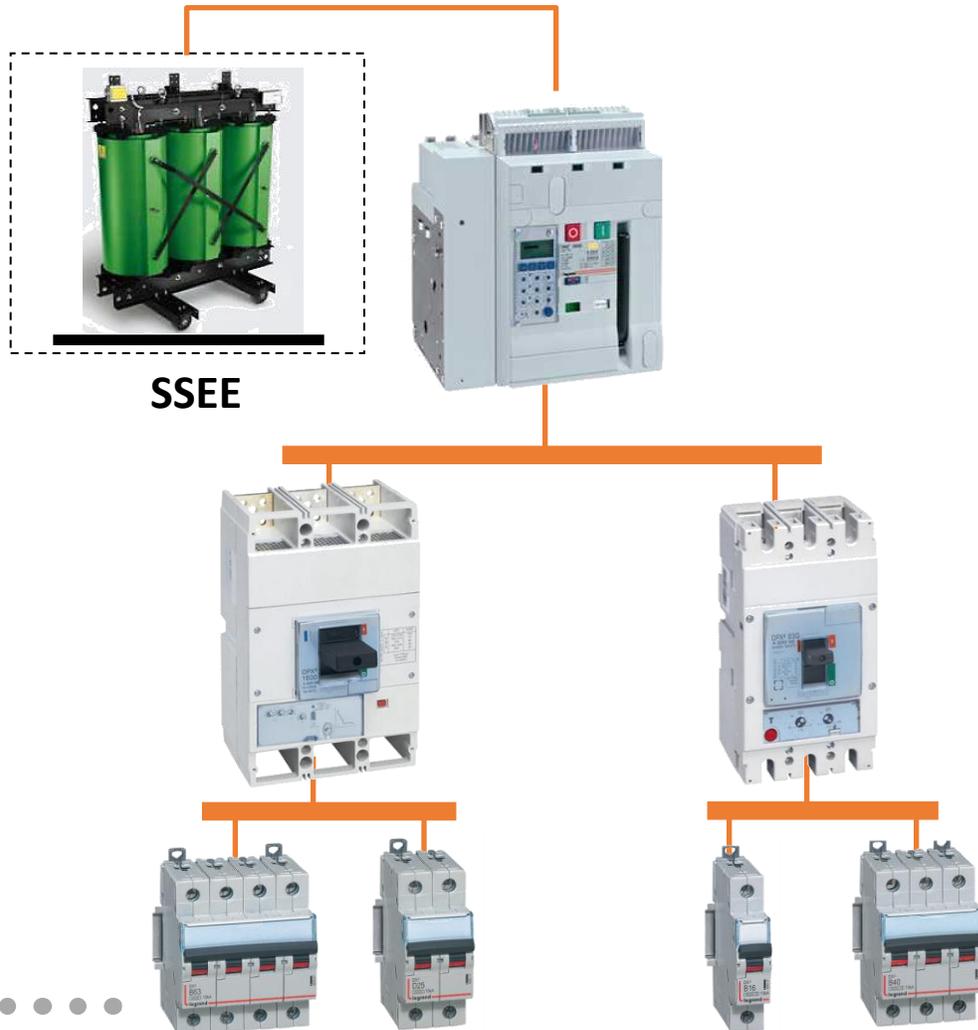
AJUSTES





# EJEMPLOS APLICADOS

## Garantía Técnica - Sistema de Protecciones Legrand



Selectividad Total

Tablero General  
DMX<sup>3</sup>

Tablero General Aux  
DPX<sup>3</sup>

Tablero Distribución  
DX<sup>3</sup>



- <https://www.legrand.cl>
- > Centros-de-descargas
  - > Catálogos
  - > Guía de la Potencia



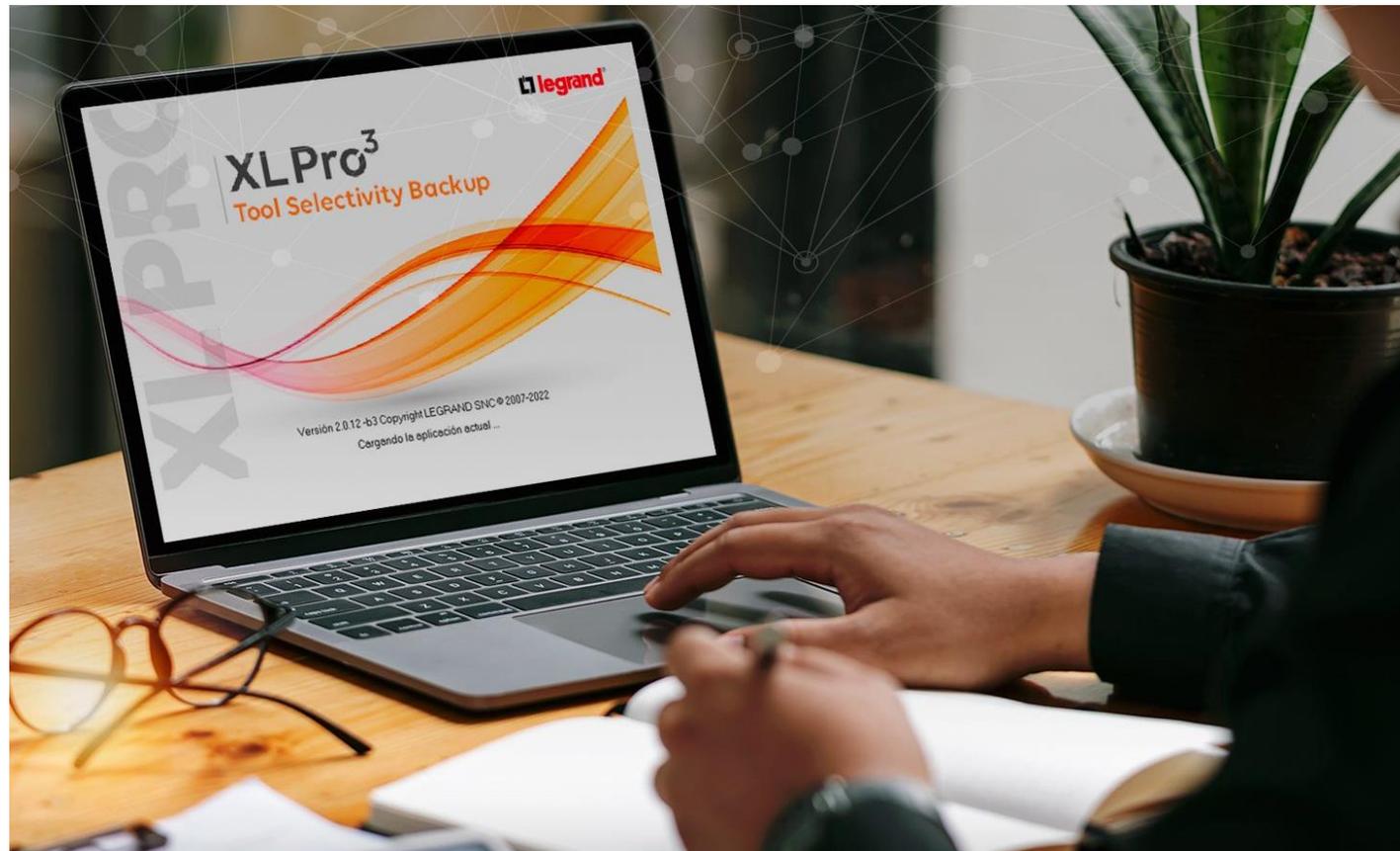


# EJEMPLOS APLICADOS

## Software XLpro<sup>3</sup> TOOL – Selectividad y Asociación

Genera un reporte en pdf

SELECCIONANDO Y VERIFICANDO LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN

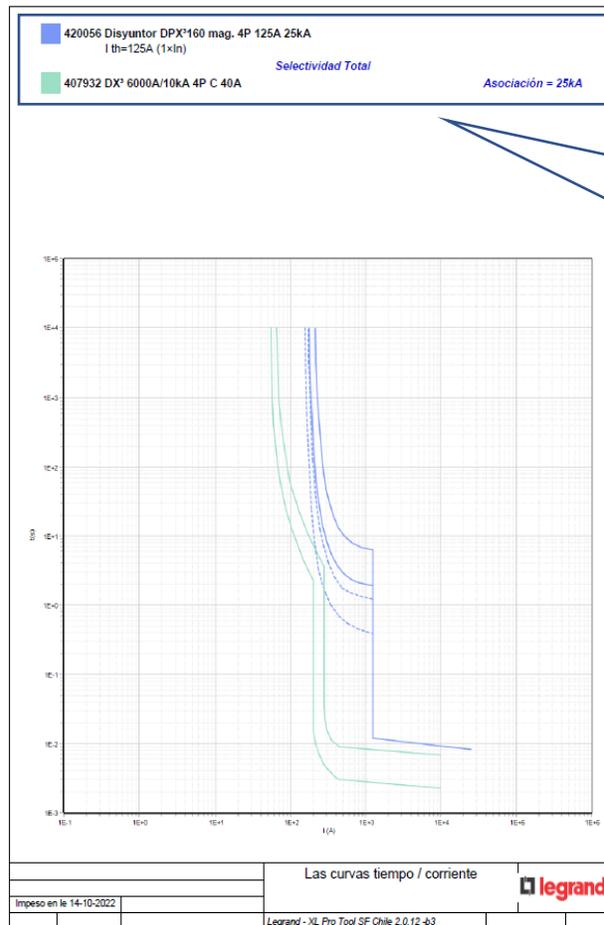




# EJEMPLOS APLICADOS

## Software XLpro<sup>3</sup> TOOL – Selectividad y Asociación

Genera un reporte en pdf



**420056** Disyuntor DPX<sup>3</sup>160 mag. 4P 125A 25kA  
I<sub>th</sub>=125A (1×I<sub>n</sub>)

**407932** DX<sup>3</sup> 6000A/10kA 4P C 40A

*Selectividad Total*

*Asociación = 25kA*





# EJEMPLOS APLICADOS

## Software XLpro<sup>3</sup> TOOL – Curvas de operación (selectividad)

The screenshot shows the XL Pro Tool SF software interface. The top menu bar includes 'selectividad, asociación y curvas', 'Tabla de selectividad', and 'Tabla de asociación'. Below the menu are icons for 'Protección', 'Interruptor', 'Preferencias', 'Guía de la selectividad', and 'Guía de coordinación'. The main area is divided into two sections: 'Agua arriba' and 'Agua abajo'. The 'Agua arriba' section shows the configuration for a 420207 DPX<sup>3</sup>250MT 3P 160A 25KA circuit breaker. The 'Agua abajo' section shows the configuration for a 407668 DX<sup>3</sup> 6000A/10kA 1P C 10A circuit breaker. A red arrow points to the 'Asociación' and 'Selectividad' fields in the 'Agua abajo' section, which are set to '25 kA' and 'Total' respectively. To the right of the configuration is a graph titled 'Curvas Tiempos / Corriente' showing the operating curves for both circuit breakers on a log-log scale. The y-axis is time (t) in seconds, ranging from 1E-3 to 1E+5. The x-axis is current (I) in Amperes (A), ranging from 1E-1 to 1E+6. The graph shows two sets of curves: a green set for the 'Agua abajo' breaker and a blue set for the 'Agua arriba' breaker. The blue curves are shifted to the right and upwards relative to the green curves, indicating a higher current and longer time delay for the upstream breaker, ensuring selectivity.

Parámetro	Valor
Tipo de salida	3P+PE
In	160 A
Polaridad	3P
I <sub>th</sub>	160 A
I <sub>sd</sub>	1600 A
Retardo	0,01 s
PdC	25 kA

Parámetro	Valor
Tipo de salida	P+N+PE
I <sub>th</sub>	10 A
I <sub>sd</sub>	100 A
Retardo	0,02 s
PdC	10 kA
Asociación	25 kA
Selectividad	Total





# EJEMPLOS APLICADOS

## Software XLpro<sup>3</sup> TOOL – Tablas de selectividad (extracto)



Aguas Arriba

Pág. 122



Aguas Abajo

(Aguas Abajo)

(Valores en kA)	In (A) >=	DMX <sup>3</sup> (Aguas Arriba)						
		630	800	1000	1250	1600	3200	6300
DPX 250;	250	T	T	T	T	T	T	T
DPX 630;	630	T	T	T	T	T	T	T
DRX 125 10kA	125	T	T	T	T	T	T	T
DRX 250 25kA	250	T	T	T	T	T	T	T
DRX 250 36kA	250	T	T	T	T	T	T	T
DX-D 15kA	125	T	T	T	T	T	T	T
DX-H B	125	T	T	T	T	T	T	T
DX-H C	125	T	T	T	T	T	T	T
DX-L C	63	T	T	T	T	T	T	T
DX-MA	63	T	T	T	T	T	T	T
DX-MA 25kA<6.3A	6	T	T	T	T	T	T	T
DX B	63	T	T	T	T	T	T	T
DX B 10kA	63	T	T	T	T	T	T	T
DX C	63	T	T	T	T	T	T	T
DX C 10kA	63	T	T	T	T	T	T	T
DX P+N B C	40	T	T	T	T	T	T	T

**T: Selectividad TOTAL**





# EJEMPLOS APLICADOS

## Software XLpro<sup>3</sup> TOOL – Tablas de selectividad (extracto)



(Valores en kA)

		DPX <sup>3</sup> 160 (Aguas Arriba)								
In (A) >=		16	25	40	80	125	16	25	50	
In (A) <=										
DX C  (Aguas Abajo)	6	T	T	T	T	T	T	T	T	
	10	5	T	T	T	T	5	T	T	
	16		T	T	T	T		T	T	
	20			5	5	T			5	
	25			4.5	4.5	T			4.5	
	32				4	T				
	40				3	T				
	50				3	5.5				
	63				3	5				

Pág. 127

Aguas Arriba



Aguas Abajo





# EJEMPLOS APLICADOS

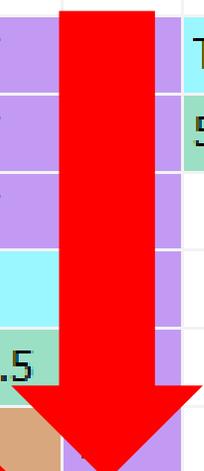
## Software XLpro<sup>3</sup> TOOL – Tablas de selectividad (extracto)



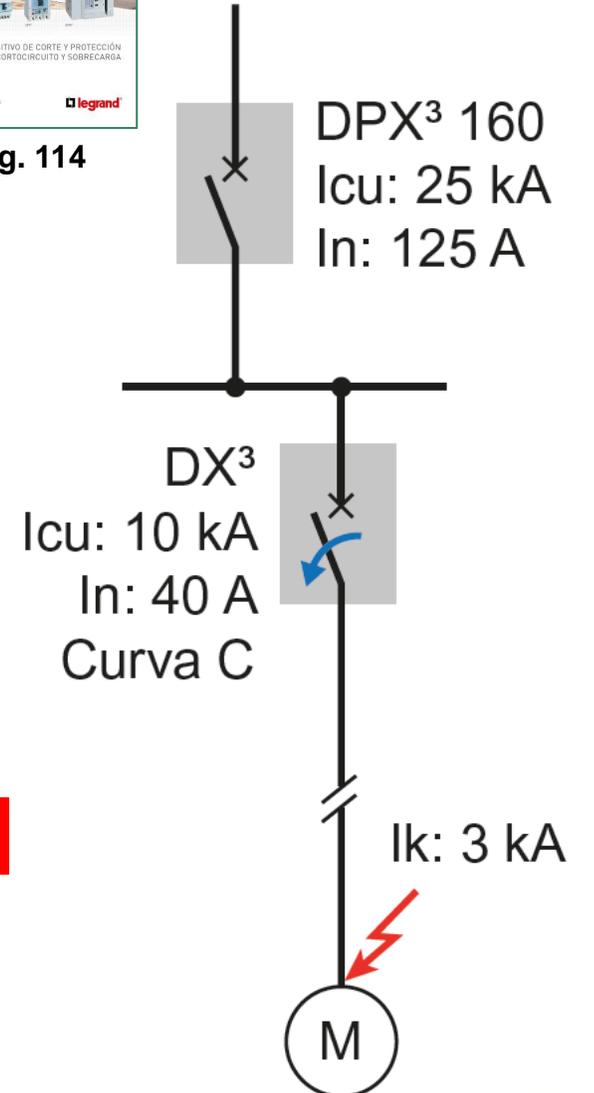
Pág. 114

(Valores en kA)

		DPX <sup>3</sup> 160 (Aguas Arriba)								
In (A) >=		16	25	40	80	125	16	25	50	
In (A) <=										
DX C  (Aguas Abajo)	6	T	T	T	T		T	T	T	
	10	5	T	T	T		5	T	T	
	16		T	T	T			T	T	
	20			5	5				5	
	25			4.5	4.5				4.5	
	32				4					
	40					T				
	50				3	5.5				
63				3	5					



!!!COMPROBACIÓN!!!





# EJEMPLOS APLICADOS

## Comprobación de Selectividad con XLpro<sup>3</sup> TOOL

### Ejemplo N° 1

### Ejemplo N° 2

### Ejemplo N° 3



DX<sup>3</sup>  
4P 32 A «C»  
10kA



DPX<sup>3</sup> 160  
4P 160 A «TM»  
25kA



DMX<sup>3</sup>  
4P 2000 A «MP4LSI»  
50kA



DX<sup>3</sup>  
1P 10 A «C»  
10kA



DX<sup>3</sup>  
2P 10 A «C»  
10kA



DPX<sup>3</sup> 1600  
3P 1600 A «elec»  
36kA



DX<sup>3</sup>  
3P 10 A «C»  
10kA



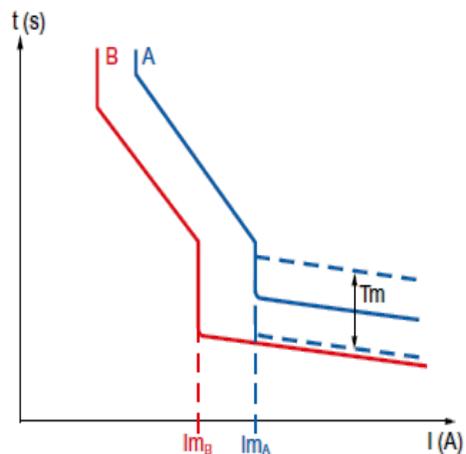


# EJEMPLOS APLICADOS

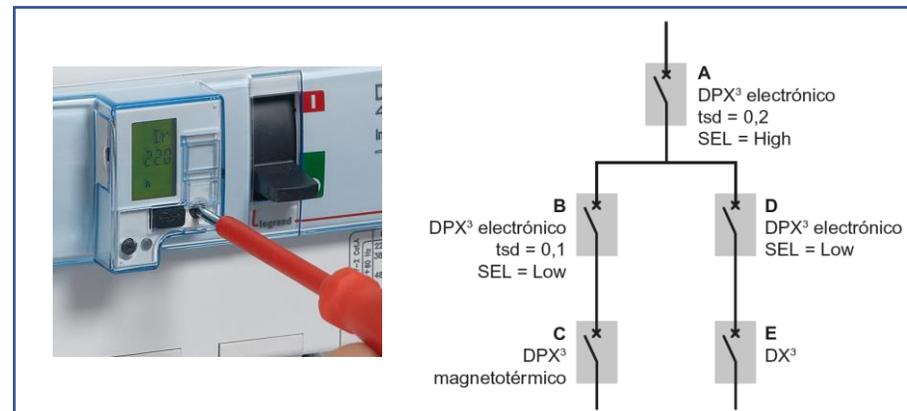
## Comprobación de Selectividad

Métodos para la comprobación del nivel de selectividad

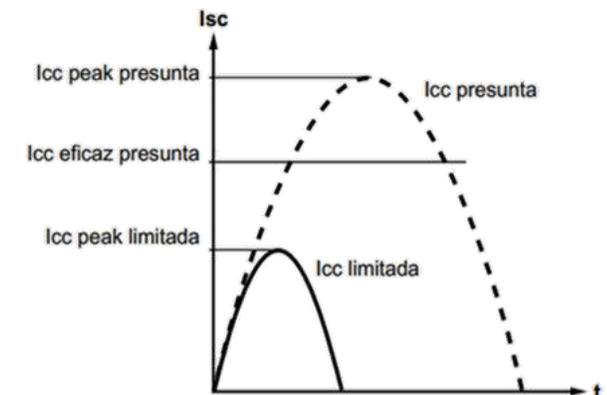
Integran las últimas tecnologías del Grupo Legrand en protecciones



Cronométrica



Dinámica



Energética



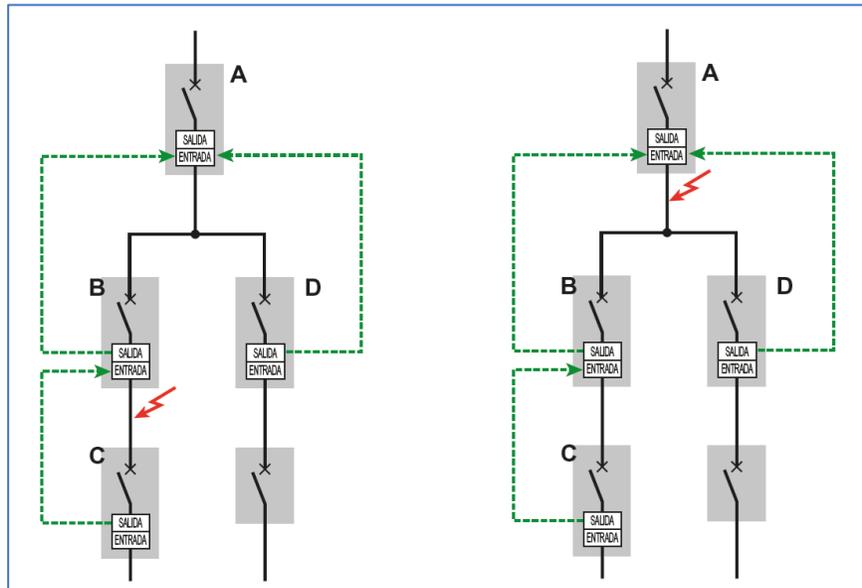


# EJEMPLOS APLICADOS

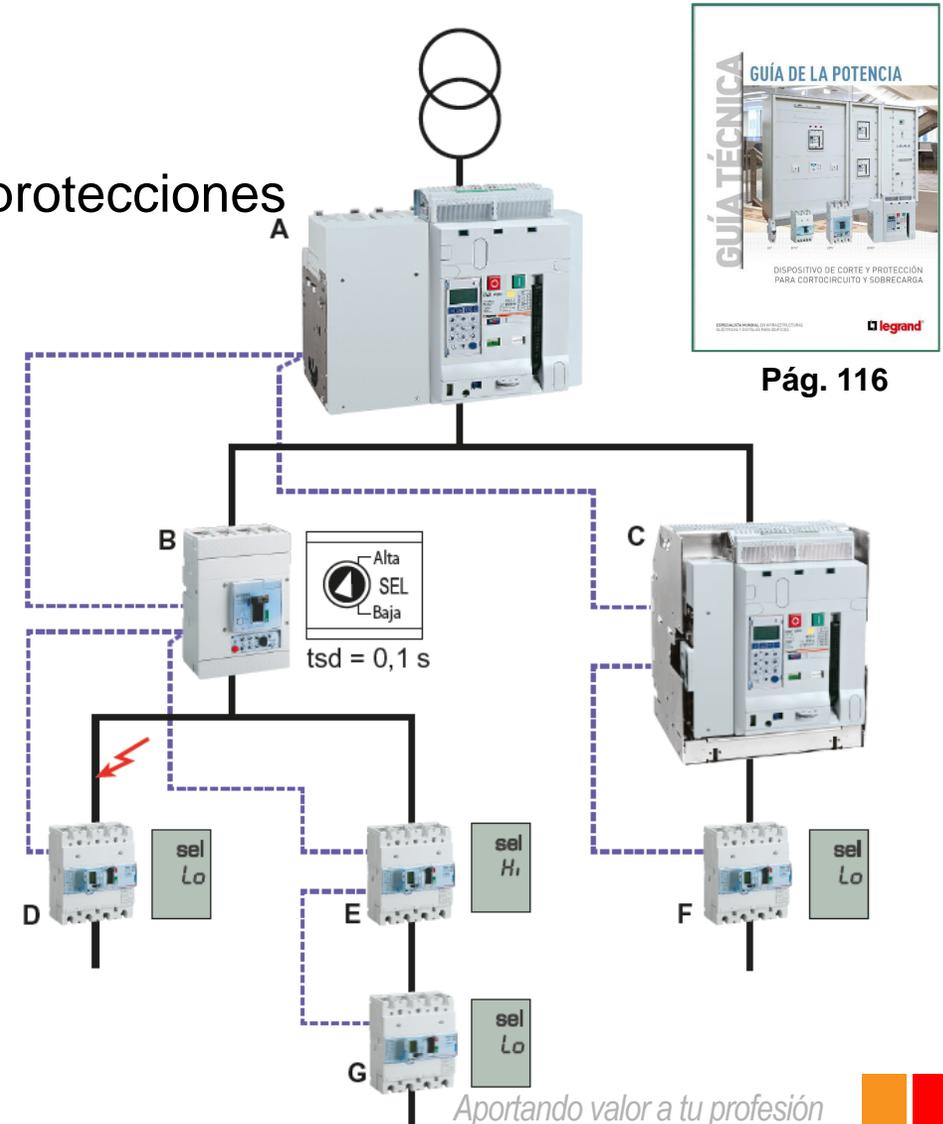
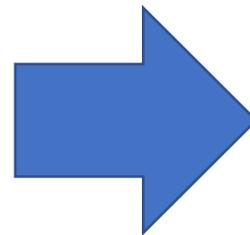
## Comprobación de Selectividad

Métodos para la comprobación del nivel de selectividad

Integran las últimas tecnologías del Grupo Legrand en protecciones



Lógica

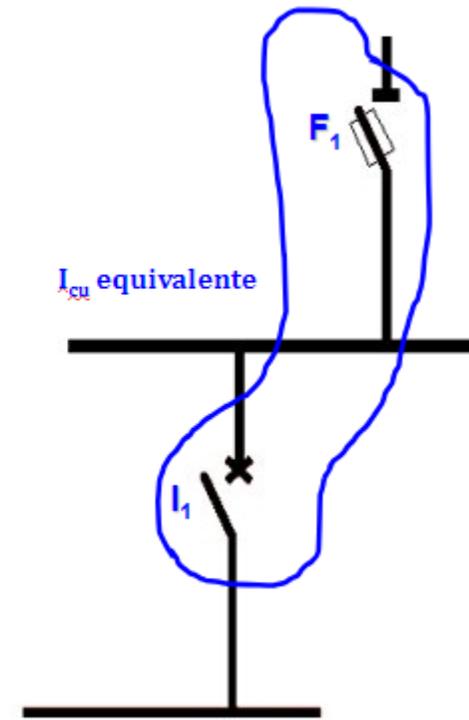
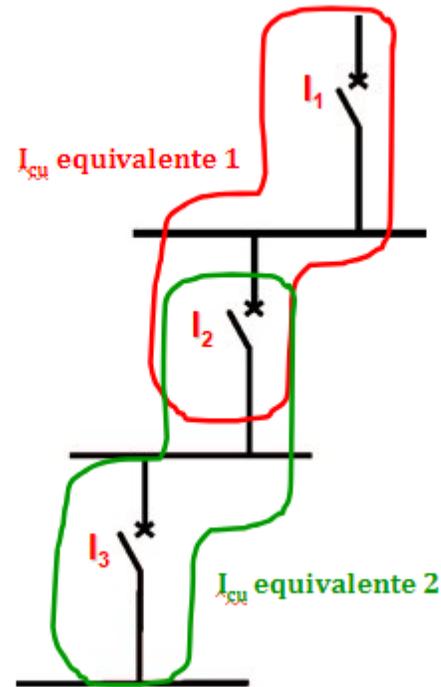
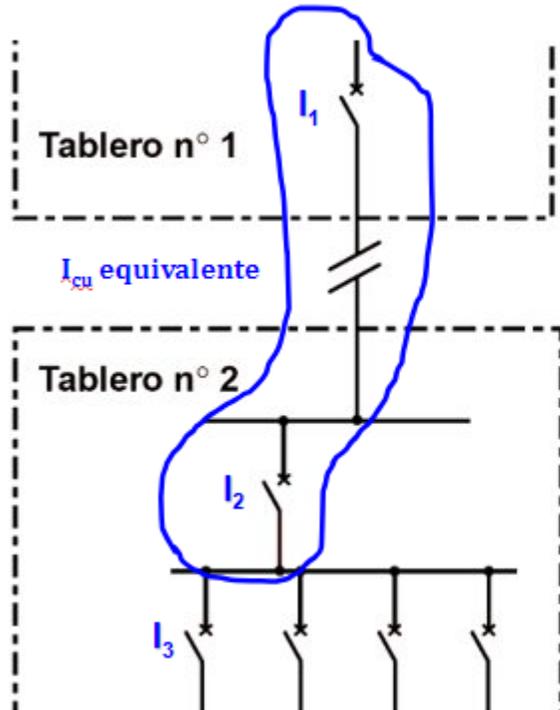




# EJEMPLOS APLICADOS

## Asociación de Protecciones:

Con las protecciones Legrand existe **ASOCIACIÓN** en **tableros, varios niveles y elementos.**





# EJEMPLOS APLICADOS

## Asociación de Protecciones:

Con las protecciones Legrand existe **ASOCIACIÓN** en **tableros, varios niveles y elementos.**



Pág. 108

DX <sup>3</sup> aguas abajo		MCB aguas arriba																
		DX <sup>3</sup> 6000 10 kA Curvas B, C, D	DX <sup>3</sup> 10000 16 kA Curvas B, C, D	DX <sup>3</sup> 25 kA Curvas B, C, D	DX <sup>3</sup> 36 kA Curva C	DX <sup>3</sup> 50 kA Curvas B, C, D	DPX <sup>3</sup> 160 16÷160A			DPX <sup>3</sup> 250 25÷250A			DPX <sup>3</sup> 630 160÷630 A		DPX <sup>3</sup> 1250- 1600 630÷1600 A	DPX <sup>3</sup> 250ER AB 90÷240 A	DPX <sup>3</sup> 400 AB 320÷400 A	
							10÷63A	10÷125A	10÷125A	10÷80A	10÷6 A	16 kA	25 kA	50 kA	25 kA	36 kA	70 kA	36 kA
DX <sup>3</sup> 6000 / 10 kA Curvas B, C, D	≤ 20 A	-	16	25	36	50	16	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	25 A	-	16	25	36	50	16	25	25	25	25	25	25	25	20	25	25	25
	32 A	-	16	25	36	50	16	25	25	25	25	25	25	15	25	25	25	25
	40 A	-	16	25	36	50	16	25	25	25	25	25	20	20	15	25	20	20
	50 A	-	16	25	36	50	16	25	25	25	25	25	16	16	12,5	25	16	16
DX <sup>3</sup> 10000 / 16 kA Curvas B, C, D	63 A	-	16	-	36	-	16	25	25	25	25	25	16	16	12,5	20	16	16
	≤ 20 A	-	-	25	36	50	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	25 A	-	-	25	36	50	-	25	25	25	25	25	25	25	20	25	25	25
	32 A	-	-	25	36	50	-	25	25	25	25	25	25	16	25	25	25	25
	40 A	-	-	25	36	50	-	25	25	25	25	25	20	20	16	25	20	20
	50 A	-	-	25	36	50	-	25	25	25	25	25	20	20	16	25	20	20
	63 A	-	-	25	36	-	-	25	25	25	25	25	20	20	16	20	20	20
	80-100 A	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	20	20	16	20	20	20
125 A	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	16	16	16	20	16	16	

En redes trifásicas con neutro 400/415 V conforme a IEC 60947-2			
DX <sup>3</sup> aguas abajo		Fusibles aguas arriba tipo gG	
		20 a 32 A	63 a 160 A
DX <sup>3</sup> [6000] - 10 kA Curvas C y D	1 a 40 A	100	100
	50 A a 125 A		100
DX <sup>3</sup> [10000] - 16 kA Curvas C y D	2 A a 40 A	100	100
	50 A a 63 A		100
DX <sup>3</sup> 25-36-50 kA Curva D	10 A a 40 A	100	100
	50 A a 63 A		100

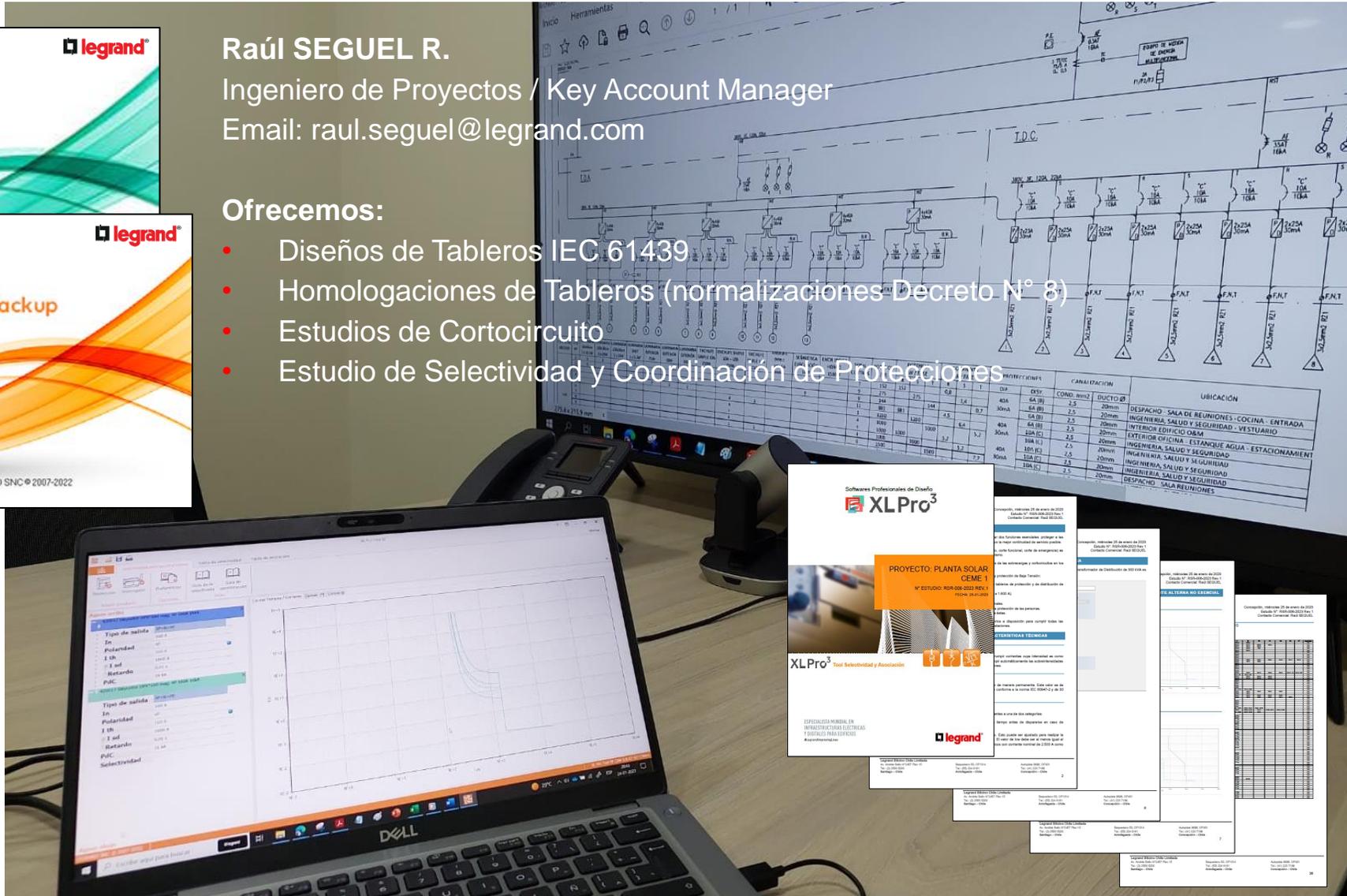
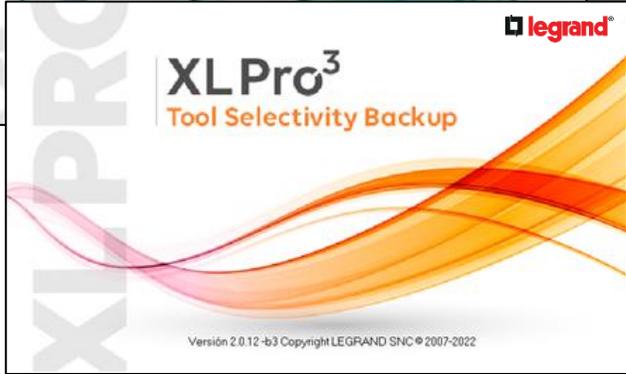


# SERVICIO LEGRAND

**Raúl SEGUEL R.**  
Ingeniero de Proyectos / Key Account Manager  
Email: raul.seguel@legrand.com

## Ofrecemos:

- Diseños de Tableros IEC 61439
- Homologaciones de Tableros (normalizaciones Decreto N° 8)
- Estudios de Cortocircuito
- Estudio de Selectividad y Coordinación de Protecciones





# APLICACIONES LEGRAND



[www.legrand.cl](http://www.legrand.cl)



[www.bticino.cl](http://www.bticino.cl)



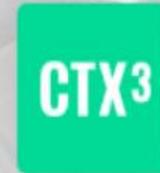
APP DLP

Disponible en



APP LEGRAND CHILE

Disponible en



APP CTX<sup>3</sup>

Disponible en





# ¡Síguenos!



**Raúl SEGUEL**

Ingeniero de Proyectos / KAM

[raul.seguel@legrand.com](mailto:raul.seguel@legrand.com)

