

CÁLCULO DE CARGA DOMICILIO DEL DR. MAURICIO LARCO SAMANIEGO (TC1)

PLANTA BAJA TC1 (16 ESP)	CIRCUITO	BREAKER	FASES	POLOS	VOLTAJE	TUBERIA	CALIBRE	CANTIDAD	Pn [W]	CI [W]	FFUn [%]	CIR [W]	FS [%]	DMU [W]	SERVICIO
	CL1	20	A	1	120	1/2"	12	11	60	660	50%	330	75%	247,5	ALUMB. HALL, ESCALERA, BODEGA, LOCAL 1, Y BANO (PLANTA BAJA).
	CT1	20	A	1	120	1/2"	12	7	200	1400	25%	350	20%	70	T/C HALL, BODEGA, LOCAL 1.
	CT2	20	B	1	120	1/2"	12	4	800	3200	25%	800	20%	160	T/C HALL, DEPT PEQUEÑO.
	CT3	40	A	1	120	3/4"	8	1	4000	4000	75%	3000	40%	1200	T/C DUCHA LOCAL 1.
	CT4	40	B	1	120	3/4"	8	1	4500	4500	75%	3375	40%	1350	T/C DUCHA BAÑO (DEPT PEQUEÑO).
															RESERVA
															RESERVA
															RESERVA
															RESERVA
															RESERVA
															RESERVA
															RESERVA
															RESERVA
															RESERVA
														RESERVA	
									13760					3027.5	

Potencia o carga nominal de los artefactos individuales: Pn
 Carga instalada: CI
 Factor de frecuencia de uso de la carga individual: FFUn
 Carga instalada por consumidor representativo: CIR
 Factor de simultaneidad: FS
 Demanda máxima unitaria: DMU

CARGA INSTALADA (CI)	13.760	W
DEMANDA MAXIMA (DMU)	3.028	W
FACTOR DE DEMANDA (FD = DMU / CI)	0,22	
FACTOR DE POTENCIA (FP)	0,92	
DEMANDA MAXIMA (DMU)	3,29	KVA
VOLTAJE	240,00	V
CORRIENTE MAXIMA	13,71	A

CÁLCULO DE CARGA DOMICILIO DEL DR. MAURICIO LARCO SAMANIEGO (TC2)

PRIMER PISO ALTO TC2 (16 ESP)	CIRCUITO	BREAKER	FASES	POLOS	VOLTAJE	TUBERIA	CALIBRE	CANTIDAD	Pn [W]	CI [W]	FFUn [%]	CIR [W]	FS [%]	DMU [W]	SERVICIO
		CL1	20	B	1	120	1/2"	12	3	60	180	50%	90	75%	67,5
	CT1	20	A	1	120	1/2"	12	7	750	5250	25%	1312,5	20%	262,5	T/C LOCAL 2.
															RESERVA
															RESERVA
															RESERVA
															RESERVA
															RESERVA
															RESERVA
															RESERVA
															RESERVA
															RESERVA
															RESERVA
															RESERVA
															RESERVA
															RESERVA
															RESERVA
															RESERVA
															RESERVA
									5430					330	

Potencia o carga nominal de los artefactos individuales: Pn
 Carga instalada: CI
 Factor de frecuencia de uso de la carga individual: FFUn
 Carga instalada por consumidor representativo: CIR
 Factor de simultaneidad: FS
 Demanda máxima unitaria: DMU

CARGA INSTALADA (CI)	5.430	W
DEMANDA MAXIMA (DMU)	330	W
FACTOR DE DEMANDA (FD = DMU / CI)	0,06	
FACTOR DE POTENCIA (FP)	0,92	
DEMANDA MAXIMA (DMU)	0,36	KVA
VOLTAJE	240,00	V
CORRIENTE MAXIMA	1,49	A

CÁLCULO DE CARGA DOMICILIO DEL DR. MAURICIO LARCO SAMANIEGO (TC3)

PRIMER PISO ALTO TC3 (16 ESP)	CIRCUITO	BREAKER	FASES	POLOS	VOLTAJE	TUBERIA	CALIBRE	CANTIDAD	Pn [W]	CI [W]	FFUn [%]	CIR [W]	FS [%]	DMU [W]	SERVICIO
	CL1	20	A	1	120	1/2"	12	8	60	480	50%	240	75%	180	ALUMB. ESCALERA, HALL (1ER PISO), DORM 1 Y DORM 2.
	CL2	20	B	1	120	1/2"	12	4	60	240	50%	120	75%	90	ALUMB. COCINA, CUARTO DE MÁQUINAS, SALA ,COMEDOR, BAÑO SOCIAL.
	CL3	20	A	1	120	1/2"	12	5	60	300	50%	150	75%	112,5	ALUMB. TERRAZA, ESCALERA A TERRAZA.
	CL4	20	B	1	120	1/2"	12	4	60	240	50%	120	75%	90	ALUMB. SALA DE MÚSICA CON BAÑO, GIMNASIO CON BAÑO.
	CT1	20	B	1	120	1/2"	12	8	150	1200	25%	300	20%	60	T/C DORM 1, DORM 2 CON BAÑO, BAÑO SOCIAL.
	CT2	20	A	1	120	1/2"	12	8	150	1200	25%	300	20%	60	T/C BAÑO DEL HALL, COCINA, CUARTO DE MÁQUINAS, SALA COMEDOR.
	CT3	20	B	1	120	1/2"	12	8	150	1200	25%	300	20%	60	T/C TERRAZA, CUARTO DE MUSICA CON BAÑO, GIMNASIO CON BAÑO.
	CT4	40	A	1	120	3/4"	8	1	4000	4000	75%	3000	40%	1200	T/C DUCHA DORM 2.
	CT5	40	B	1	120	3/4"	8	1	4000	4000	75%	3000	40%	1200	T/C DUCHA HALL PRIMER PISO.
CT6	40	AB	2	240	3/4"	8	1	2200	2200	75%	1650	100%	1650	T/C SECADORA PRIMER PISO.	
CT7	40	AB	2	240	3/4"	8	1	7000	7000	75%	5250	50%	2625	T/C COCINA DE INDUCCIÓN Y HORNO ELÉCTRICO PRIMER PISO.	
CT8	40	A	1	120	3/4"	8	1	4000	4000	75%	3000	40%	1200	T/C DUCHA SALA DE MÚSICA.	
CT9	40	B	1	120	3/4"	8	1	4000	4000	75%	3000	40%	1200	T/C DUCHA GIMNASIO.	
															RESERVA
									30060					9727,5	

Potencia o carga nominal de los artefactos individuales: Pn
 Carga instalada: CI
 Factor de frecuencia de uso de la carga individual: FFUn
 Carga instalada por consumidor representativo: CIR
 Factor de simultaneidad: FS
 Demanda máxima unitaria: DMU

CARGA INSTALADA (CI)	30.060	W
DEMANDA MAXIMA (DMU)	9.728	W
FACTOR DE DEMANDA (FD = DMU / CI)	0,32	
FACTOR DE POTENCIA (FP)	0,92	
DEMANDA MAXIMA (DMU)	10,57	KVA
VOLTAJE	240,00	V
CORRIENTE MAXIMA	44,06	A

CÁLCULO DE CARGA DOMICILIO DEL DR. MAURICIO LARCO SAMANIEGO

TABLEROS DE MEDIDORES:

MEDIDOR PRINCIPAL M1 (TC1+TC3)		
CORRIENTE MAXIMA	57,77	A
DISYUNTOR PRINCIPAL	2P-60	A

MEDIDOR PRINCIPAL M2 (TC2)		
CORRIENTE MAXIMA	1,49	A
DISYUNTOR PRINCIPAL	2P-40	A

TOMANDO EN CUENTA LA PROYECCION DE LA DEMANDA A FUTURO

(ACOMETIDA) TC1+TC2+TC3		
CARGA INSTALADA (CI)	49.250	W
DEMANDA MAXIMA (DMU)	13.085	W
FACTOR DE DEMANDA (FD = DMU / CI)	0,27	
FACTOR DE POTENCIA (FP)	0,92	
DEMANDA MAXIMA (DMU)	14,22	KVA
VOLTAJE (V)	240,00	V
CORRIENTE MAXIMA (I)	59,26	A
ALIMENTADOR PRINCIPAL	2 # 6 + N # 6 + T # 8, THHN, TUBERIA DE 2"	
LONGITUD DEL CONDUCTOR EN UN SENTIDO (L)	10,00	METROS
SECCIÓN DEL CONDUCTOR (S)	13,3	mm ²
VALOR K2	4	
CAÍDA DE TENSÓN (ΔV)	1,47	%

$$\Delta V(\%) = K_2 * \frac{L * I}{S * V}$$