

ZAVELSA

OBRA : RESIDENCIA GERIATRICA Y CENTRO DE DIA , COLLADO VILLALBA.

PTO.: 9048C

CALCULO DE PERDIDAS CALORIFICAS

[illegible]

ZONA 1 - SERVICIOS MASCULINOS PLANTA BAJA

CRISTAL	E	1,2 x 1,7 +	x		2	2,8	24,2	136	1,15	156		
MURO EXT.	N	5,5 x 2,9 -			16	0,49	24,2	190	1,2	228		
MURO EXT.	E	3,1 x 2,9 -	2		7	0,49	24,2	83	1,15	95		
SUELO		3,3 x 1,8 +	1,6 x 2,3		9,6	0,58	11,2	62		62		
TECHO		3,3 x 1,8 +	1,6 x 2,3		9,6	0,58	11,2	62		62		
INFILTRAC.		9,6 x 2,9 x	0,3 x 24,2							202		
								TOTAL		806	886	9

ZONA 2 - VESTUARIOS MASCULINOS PLANTA BAJA

TABIQUE	3,4	x	2,9	+	x	9,9	1,76	11,2	195	195		
SUELO	3,4	x	3,5	+	x	11,9	0,58	11,2	77	77		
TECHO	3,4	x	3,5	+	x	11,9	0,58	11,2	77	77		
INFILTRAC.	11,9	x	2,9	x	0,3	x	24,2			251		
									TOTAL	600	660	6

ZONA 3 - ASEOS MASCULINOS PLANTA BAJA

TABIQUE	3	x	2,9	+	1,5	x	2,9	13,1	1,76	11,2	258	258		
SUELO	3,1	x	2,5	+		x		7,8	0,58	11,2	51	51		
TECHO	3,1	x	2,5	+		x		7,8	0,58	11,2	51	51		
INFILTRAC.	7,8	x	1	x	0,3	x	24,2					57		
											TOTAL	417	459	5

ZONA 4 - SERVICIOS FEMINAS PLANTA BAJA

CRISTAL	O	1,2	x	1,7	+	x		2	2,8	24,2	136	1,05	143		
MURO EXT.	N	5,5	x	2,9	-			16	0,49	24,2	190	1,2	228		
MURO EXT.	O	3,4	x	2,9	-	2		7,9	0,49	24,2	94	1,05	99		
SUELO		3,4	x	1,9	+	1,6	x	10,1	0,58	11,2	66		66		
CHO		3,4	x	1,9	+	1,6	x	10,1	0,58	11,2	66		66		
INFILTRAC.		10,1	x	2,9	x	0,3	x						213		
											TOTAL		815	896	9

ZONA 5 - VESTUARIOS FEMINAS PLANTA BAJA

CRISTAL	O	1,2	x	1,7	+	x		2	2,8	24,2	136	1,05	143		
MURO EXT.	O	3,4	x	2,9	-	2		7,9	0,49	24,2	94	1,05	99		
TABIQUE		3,4	x	2,9	+	x		9,9	1,76	11,2	195		195		
SUELO		3,4	x	3,5	+	x		11,9	0,58	11,2	77		77		
TECHO		3,4	x	3,5	+	x		11,9	0,58	11,2	77		77		
INFILTRAC.		11,9	x	2,9	x	0,3	x	24,2					251		
											TOTAL		842	926	9

ZONA 6 - ASEOS FEMINAS PLANTA BAJA

TABIQUE		3	x	2,9	+	1,5	x	2,9		13,1		1,76	11,2	258		258			
SUELO		3,1	x	2,5	+		x			7,8		0,58	11,2	51		51			
TECHO		3,1	x	2,5	+		x			7,8		0,58	11,2	51		51			
INFILTRAC.		7,8	x	1	x	0,3	x	24,2								57			
														TOTAL		417	459	5	

CERRAMIENTO		SUPERFICIE	V.	S.	K	Ti - Te	Q=S*K*(Ti - Te)	ORIEN.	TOTAL	SEGURIDAD	RADIADOR
											MODELO
ZONA 7 - ASEOS FEMINAS PLANTA BAJA ZONA CENTRAL											
TABIQUE		2,1 x 2,9 + 1,7 x 2,9		11	1,76	11,2	217		217		
SUELO		1,7 x 1,9 + x		3,2	0,58	11,2	21		21		
TECHO		1,7 x 1,9 + x		3,2	0,58	11,2	21		21		
INFILTRAC.		3,2 x 1 x 0,3 x 24,2							23		
							TOTAL		282	310	3

ZONA 8 - ASEOS MASCULINOS PLANTA BAJA ZONA CENTRAL											
TABIQUE		2,1 x 2,9 + 1,7 x 2,9		11	1,76	11,2	217		217		
SUELO		1,7 x 1,9 + x		3,2	0,58	11,2	21		21		
TECHO		1,7 x 1,9 + x		3,2	0,58	11,2	21		21		
INFILTRAC.		3,2 x 1 x 0,3 x 24,2							23		
							TOTAL		282	310	3

ZONA 9 - DISTRIBUIDOR ASEOS FEMINAS ZONA CENTRAL											
TABIQUE		1 x 2,9 + 2 x 2,9		8,7	1,76	11,2	171		171		
SUELO		2,1 x 1,1 + x		2,3	0,58	11,2	15		15		
TECHO		2,1 x 1,1 + x		2,3	0,58	11,2	15		15		
INFILTRAC.		2,3 x 1 x 0,3 x 24,2							17		
							TOTAL		218	240	3

ZONA 10 - DISTRIBUIDOR ASEOS MASCULINOS ZONA CENTRAL											
TABIQUE		1 x 2,9 + 2 x 2,9		8,7	1,76	11,2	171		171		
SUELO		2,1 x 1,1 + x		2,3	0,58	11,2	15		15		
TECHO		2,1 x 1,1 + x		2,3	0,58	11,2	15		15		
INFILTRAC.		2,3 x 1 x 0,3 x 24,2							17		
							TOTAL		218	240	3

ZONA 11 - DUCHAS ASEOS FEMINAS ZONA CENTRAL											
CRISTAL	N	1,2 x 2,9 + x		3,5	2,8	24,2	237	1,2	284		
MURO EXT.	N	3 x 2,9 - 3,5		5,2	0,49	24,2	62	1,2	74		
TABIQUE		2 x 2,9 + x		5,8	1,76	11,2	114		114		
SUELO		2,5 x 3 + x		7,5	0,58	11,2	49		49		
TECHO		2,5 x 3 + x		7,5	0,58	11,2	49		49		
INFILTRAC.		7,5 x 2,9 x 0,3 x 24,2							158		
							TOTAL		729	802	8

ZONA 12 - DUCHAS ASEOS MASCULINOS ZONA CENTRAL											
CRISTAL	N	1,2 x 2,9 + x		3,5	2,8	24,2	237	1,2	284		
MURO EXT.	N	3 x 2,9 - 3,5		5,2	0,49	24,2	62	1,2	74		
TABIQUE		2 x 2,9 + x		5,8	1,76	11,2	114		114		
SUELO		2,5 x 3 + x		7,5	0,58	11,2	49		49		
TECHO		2,5 x 3 + x		7,5	0,58	11,2	49		49		
INFILTRAC.		7,5 x 2,9 x 0,3 x 24,2							158		
							TOTAL		729	802	8

ZONA 13 - ASEO 1. UNIDAD DE CUIDADOS ESPECIALES PLANTA BAJA											
MURO EXT.	N	1,5 x 2,9 -		4,4	0,49	24,2	52	1,2	62		
TABIQUE		4,7 x 2,9 + x		13,6	1,76	11,2	268		268		
SUELO		2,5 x 1,2 + x		3	0,58	11,2	19		19		
TECHO		2,5 x 1,2 + x		3	0,58	11,2	19		19		
INFILTRAC.		3 x 1 x 0,3 x 24,2							22		
							TOTAL		390	429	4

ZONA 14 - ASEO 2. UNIDAD DE CUIDADOS ESPECIALES PLANTA BAJA											
MURO EXT.	N	1,5 x 2,9 -		4,4	0,49	24,2	52	1,2	62		
TABIQUE		4,7 x 2,9 + x		13,6	1,76	11,2	268		268		
SUELO		2,5 x 1,2 + x		3	0,58	11,2	19		19		
TECHO		2,5 x 1,2 + x		3	0,58	11,2	19		19		
INFILTRAC.		3 x 1 x 0,3 x 24,2							22		
							TOTAL		390	429	4

ZAVELSA

OBRA :		RESIDENCIA GERIATRICA Y CENTRO DE DIA . COLLADO VILLALBA.										PTO.:		9048C		
CLIENTE		F.C.C										FECHA :		24/07/00		
CALCULO DE PERDIDAS CALORIFICAS																
CONDICIONES DE PROYECTO								SOLUCION CON RADIADORES								
(1) TEMP. EXTERIOR :		-4,2 °C						(4) TEMP. ENTRADA DE AGUA		90 °C						
(2) TEMP. INTERIOR :		20 °C						(5) TEMP. SALIDA DE AGUA		75 °C						
(3) DIFERENCIA TEMP. :		24,2 °C						(6) TEMP. MEDIA RADIADOR : (4) + (5) / 2 =		82,5 °C						
								(7) SALTO EN RADIADOR (6) - (2) =		62,5 °C						
CERRAMIENTO		SUPERFICIE				V.	S.	K	Ti - Te	Q=S*K*(Ti - Te)	ORIEN.	TOTAL	SEGURIDAD	RADIADOR		
TIPO	Orien.	m * m				m³	m²	Kcal./h*m²*°C	°C	Kcal./h	%	Kcal./h	10%	MÓDELO		
														ALUMINIO		
														100,8		
ZONA 15 - HABITACION PLANTA PRIMERA																
CRISTAL	E	1,2	x	1,7	+		x		2	2,8	24,2	136	1,15	156		
MURO EXT.	E	3	x	2,8	-	2			6,4	0,49	24,2	76	1,15	87		
MURO EXT.	N	3,5	x	2,8	-				9,8	0,49	24,2	116	1,2	139		
TABIQUE		1,1	x	2,8	+		x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1	x	2,8	+	1,1	x	1,5	10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1	x	3,5	+	1,1	x	1,5	12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3	x	2,8	x	0,3	x	24,2						209		
										TOTAL			801	881		9
ZONA 16 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA																
MURO EXT.	N	2,2	x	2,8	-				6,2	0,49	24,2	74	1,2	89		
TABIQUE		3	x	2,8	+		x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7	x	2,2	+		x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7	x	2,2	+		x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7	x	1	x	0,3	x	24,2						27		
										TOTAL			241	265		3
ZONA 17 - HABITACION PLANTA PRIMERA																
CRISTAL	E	1,2	x	1,7	+		x		2	2,8	24,2	136	1,15	156		
MURO EXT.	E	3	x	2,8	-	2			6,4	0,49	24,2	76	1,15	87		
TABIQUE		1,1	x	2,8	+		x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1	x	2,8	+	1,1	x	1,5	10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1	x	3,5	+	1,1	x	1,5	12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3	x	2,8	x	0,3	x	24,2						209		
										TOTAL			662	728		8
ZONA 18 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA																
TABIQUE		3	x	2,8	+		x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7	x	2,2	+		x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7	x	2,2	+		x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7	x	1	x	0,3	x	24,2						27		
										TOTAL			241	265		3
ZONA 19 - HABITACION PLANTA PRIMERA																
CRISTAL	E	1,2	x	1,7	+		x		2	2,8	24,2	136	1,15	156		
MURO EXT.	E	3	x	2,8	-	2			6,4	0,49	24,2	76	1,15	87		
TABIQUE		1,1	x	2,8	+		x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1	x	2,8	+	1,1	x	1,5	10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1	x	3,5	+	1,1	x	1,5	12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3	x	2,8	x	0,3	x	24,2						209		
										TOTAL			662	728		8

CERRAMIENTO	SUPERFICIE	V.	S.	K	Ti - Te	Q=S*K*(Ti - Te)	ORIEN.	TOTAL	SEGURIDAD	RADIADOR MODELO
TECHO	3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81,2		81		
INFILTRAC.	10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
						TOTAL		662	728	8

ZONA 28 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA										
TABIQUE	3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO	1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO	1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.	3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
						TOTAL		241	265	3

ZONA 29 - HABITACION PLANTA PRIMERA										
CRISTAL	E	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,15	156	
MURO EXT.	E	4,5 x 2,8 - 2		10,6	0,49	24,2	126	1,15	145	
TABIQUE		5,5 x 2,8 + x		15,4	0,49	11,2	85		85	
SUELO		4,5 x 3,5 + 2 x 1,5		18,8	0,58	11,2	122		122	
TECHO		4,5 x 3,5 + 2 x 1,5		18,8	0,58	11,2	122		122	
INFILTRAC.		18,8 x 2,8 x 0,3 x 24,2							382	
						TOTAL		1012	1114	12

ZONA 30 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA										
TABIQUE		2,7 x 2,8 + x		7,6	1,76	11,2	150		150	
SUELO		2,2 x 2,8 + x		6,2	0,6	11,2	42		42	
TECHO		2,2 x 2,8 + x		6,2	0,54	11,2	37		37	
INFILTRAC.		6,2 x 1 x 0,3 x 24,2							45	
						TOTAL		274	301	3

ZONA 31 - HABITACION PLANTA PRIMERA										
CRISTAL	O	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,05	143	
MURO EXT.	O	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,05	80	
MURO EXT.	N	3,5 x 2,8 -		9,8	0,49	24,2	116	1,2	139	
TABIQUE		1,1 x 2,8 + x		3,1	1,76	11,2	61		61	
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67	
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81	
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209	
						TOTAL		780	858	9

ZONA 32 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA										
MURO EXT.	N	2,2 x 2,8 -		6,2	0,49	24,2	74	1,2	89	
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166	
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24	
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24	
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27	
						TOTAL		241	265	3

ZONA 33 - HABITACION PLANTA PRIMERA										
CRISTAL	O	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,05	143	
MURO EXT.	O	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,05	80	
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122	
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67	
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81	
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209	
						TOTAL		702	772	8

ZONA 34 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA										
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166	
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24	
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24	
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27	
						TOTAL		241	265	3

CERRAMIENTO		SUPERFICIE	V.	S.	K	Ti - Te	Q=S*K*(Ti - Te)	ORIEN.	TOTAL	SEGURIDAD	RADIADOR MODELO
ZONA 35 - HABITACION PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	O	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,05	143		
MURO EXT.	O	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,05	80		
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
TOTAL									702	772	8

ZONA 36 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
TOTAL									241	265	3

ZONA 37 - HABITACION PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	O	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,05	143		
MURO EXT.	O	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,05	80		
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
TOTAL									702	772	8

ZONA 38 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
TOTAL									241	265	3

ZONA 39 - HABITACION PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	O	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,05	143		
MURO EXT.	O	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,05	80		
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
TOTAL									702	772	8

ZONA 40 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
TOTAL									241	265	3

ZONA 41 - HABITACION PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	O	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,05	143		
MURO EXT.	O	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,05	80		
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
TOTAL									702	772	8

ZONA 42 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		

CERRAMIENTO		SUPERFICIE	V.	S.	K	Ti - Te	$Q=S*K*(Ti - Te)$	ORIEN.	TOTAL	SEGURIDAD	RADIADOR MODELO
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 43 - HABITACION PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	O	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,05	143		
MURO EXT.	O	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,05	80		
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		702	772	8

ZONA 44 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 45 - HABITACION PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	O	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,05	143		
MURO EXT.	O	4,5 x 2,8 - 2		10,6	0,49	24,2	126	1,05	132		
TABIQUE		5 x 2,8 + x		14	1,2	11,2	188		188		
SUELO		4,5 x 3,5 + 2 x 1,5		18,8	0,58	11,2	122		122		
TECHO		4,5 x 3,5 + 2 x 1,5		18,8	0,58	11,2	122		122		
INFILTRAC.		18,8 x 2,8 x 0,3 x 24,2							382		
							TOTAL		1089	1198	12

ZONA 46 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA											
TABIQUE		2,7 x 2,8 + x		7,6	1,76	11,2	150		150		
SUELO		2,2 x 2,8 + x		6,2	0,6	11,2	42		42		
TECHO		2,2 x 2,8 + x		6,2	0,54	11,2	37		37		
INFILTRAC.		6,2 x 1 x 0,3 x 24,2							45		
							TOTAL		274	301	3

ZONA 47 - HABITACION PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	E	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,15	156		
MURO EXT.	E	4,5 x 2,8 - 2		10,6	0,49	24,2	126	1,15	145		
TABIQUE		5,5 x 2,8 + x		15,4	0,49	11,2	85		85		
SUELO		4,5 x 3,5 + 2 x 1,5		18,8	0,58	11,2	122		122		
TECHO		4,5 x 3,5 + 2 x 1,5		18,8	0,58	11,2	122		122		
INFILTRAC.		18,8 x 2,8 x 0,3 x 24,2							382		
							TOTAL		1012	1114	12

ZONA 48 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA											
TABIQUE		2,7 x 2,8 + x		7,6	1,76	11,2	150		150		
SUELO		2,2 x 2,8 + x		6,2	0,6	11,2	42		42		
TECHO		2,2 x 2,8 + x		6,2	0,54	11,2	37		37		
INFILTRAC.		6,2 x 1 x 0,3 x 24,2							45		
							TOTAL		274	301	3

ZONA 49 - HABITACION PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	E	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,15	156		
MURO EXT.	E	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,15	87		
TABIQUE		1,1 x 2,8 + x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		662	728	8

CERRAMIENTO		SUPERFICIE	V.	S.	K	Ti - Te	Q=S*K*(Ti - Te)	ORIEN.	TOTAL	SEGURIDAD	RADIADOR
											MODELO
ZONA 50 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 51 - HABITACION PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	E	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,15	156		
MURO EXT.	E	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,15	87		
TABIQUE		1,1 x 2,8 + x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		662	728	8

ZONA 52 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 53 - HABITACION PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	E	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,15	156		
MURO EXT.	E	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,15	87		
TABIQUE		1,1 x 2,8 + x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		662	728	8

ZONA 54 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 55 - HABITACION PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	E	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,15	156		
MURO EXT.	E	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,15	87		
TABIQUE		1,1 x 2,8 + x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		662	728	8

ZONA 56 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 57 - HABITACION PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	E	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,15	156		
MURO EXT.	E	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,15	87		
TABIQUE		1,1 x 2,8 + x		3,1	1,76	11,2	61		61		

CERRAMIENTO	SUPERFICIE	V.	S.	K	Ti - Te	Q=S*K*(Ti - Te)	ORIEN.	TOTAL	SEGURIDAD	RADIADOR MODELO
SUELO	3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO	3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.	10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL	662	728	8

ZONA 58 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA										
TABIQUE	3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO	1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO	1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.	3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL	241	265	3

ZONA 59 - HABITACION PLANTA PRIMERA										
CRISTAL	E	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,15	156	
MURO EXT.	E	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,15	87	
TABIQUE		1,1 x 2,8 + x		3,1	1,76	11,2	61		61	
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67	
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81	
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209	
							TOTAL	662	728	8

ZONA 60 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA										
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166	
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24	
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24	
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27	
							TOTAL	241	265	3

ZONA 61 - HABITACION PLANTA PRIMERA										
CRISTAL	O	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,05	143	
MURO EXT.	O	4,5 x 2,8 - 2		10,6	0,49	24,2	126	1,05	132	
TABIQUE		5,5 x 2,8 + x		15,4	1,2	11,2	207		207	
SUELO		4,5 x 3,5 + 2 x 1,5		18,8	0,58	11,2	122		122	
TECHO		4,5 x 3,5 + 2 x 1,5		18,8	0,58	11,2	122		122	
INFILTRAC.		18,8 x 2,8 x 0,3 x 24,2							382	
							TOTAL	1108	1219	13

ZONA 62 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA										
TABIQUE		2,7 x 2,8 + x		7,6	1,76	11,2	150		150	
SUELO		2,2 x 2,8 + x		6,2	0,6	11,2	42		42	
TECHO		2,2 x 2,8 + x		6,2	0,54	11,2	37		37	
INFILTRAC.		6,2 x 1 x 0,3 x 24,2							45	
							TOTAL	274	301	3

ZONA 63 - HABITACION PLANTA PRIMERA										
CRISTAL	O	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,05	143	
MURO EXT.	O	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,05	80	
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122	
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67	
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81	
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209	
							TOTAL	702	772	8

ZONA 64 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA										
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166	
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24	
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24	
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27	
							TOTAL	241	265	3

CERRAMIENTO		SUPERFICIE				V.	S.	K	Ti - Te	Q=S*K*(Ti - Te)	ORIEN.	TOTAL	SEGURIDAD	RADIADOR
														MODELO
ZONA 65 - HABITACION PLANTA PRIMERA														
CRISTAL	O	1,2	x	1,7	+			2	2,8	24,2	136	1,05	143	
MURO EXT.	O	3	x	2,8	-	2		6,4	0,49	24,2	76	1,05	80	
TABIQUE		2,2	x	2,8	+			6,2	1,76	11,2	122		122	
SUELO		3,1	x	2,8	+	1,1	x	1,5			67		67	
TECHO		3,1	x	3,5	+	1,1	x	1,5			81		81	
INFILTRAC.		10,3	x	2,8	x	0,3	x	24,2					209	
													702	772
														8

ZONA 66 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA														
TABIQUE		3	x	2,8	+			8,4	1,76	11,2	166		166	
SUELO		1,7	x	2,2	+			3,7	0,58	11,2	24		24	
TECHO		1,7	x	2,2	+			3,7	0,58	11,2	24		24	
INFILTRAC.		3,7	x	1	x	0,3	x	24,2					27	
													241	265
														3

ZONA 67 - HABITACION PLANTA PRIMERA														
CRISTAL	O	1,2	x	1,7	+			2	2,8	24,2	136	1,05	143	
MURO EXT.	O	3	x	2,8	-	2		6,4	0,49	24,2	76	1,05	80	
TABIQUE		2,2	x	2,8	+			6,2	1,76	11,2	122		122	
SUELO		3,1	x	2,8	+	1,1	x	1,5			67		67	
TECHO		3,1	x	3,5	+	1,1	x	1,5			81		81	
INFILTRAC.		10,3	x	2,8	x	0,3	x	24,2					209	
													702	772
														8

ZONA 68 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA														
TABIQUE		3	x	2,8	+			8,4	1,76	11,2	166		166	
SUELO		1,7	x	2,2	+			3,7	0,58	11,2	24		24	
TECHO		1,7	x	2,2	+			3,7	0,58	11,2	24		24	
INFILTRAC.		3,7	x	1	x	0,3	x	24,2					27	
													241	265
														3

ZONA 69 - HABITACION PLANTA PRIMERA														
CRISTAL	O	1,2	x	1,7	+			2	2,8	24,2	136	1,05	143	
MURO EXT.	O	3	x	2,8	-	2		6,4	0,49	24,2	76	1,05	80	
TABIQUE		2,2	x	2,8	+			6,2	1,76	11,2	122		122	
SUELO		3,1	x	2,8	+	1,1	x	1,5			67		67	
TECHO		3,1	x	3,5	+	1,1	x	1,5			81		81	
INFILTRAC.		10,3	x	2,8	x	0,3	x	24,2					209	
													702	772
														8

ZONA 70 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA														
TABIQUE		3	x	2,8	+			8,4	1,76	11,2	166		166	
SUELO		1,7	x	2,2	+			3,7	0,58	11,2	24		24	
TECHO		1,7	x	2,2	+			3,7	0,58	11,2	24		24	
INFILTRAC.		3,7	x	1	x	0,3	x	24,2					27	
													241	265
														3

ZONA 71 - HABITACION PLANTA PRIMERA														
CRISTAL	O	1,2	x	1,7	+			2	2,8	24,2	136	1,05	143	
MURO EXT.	O	3	x	2,8	-	2		6,4	0,49	24,2	76	1,05	80	
TABIQUE		2,2	x	2,8	+			6,2	1,76	11,2	122		122	
SUELO		3,1	x	2,8	+	1,1	x	1,5			67		67	
TECHO		3,1	x	3,5	+	1,1	x	1,5			81		81	
INFILTRAC.		10,3	x	2,8	x	0,3	x	24,2					209	
													702	772
														8

ZONA 72 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA														
TABIQUE		3	x	2,8	+			8,4	1,76	11,2	166		166	
SUELO		1,7	x	2,2	+			3,7	0,58	11,2	24		24	

CERRAMIENTO		SUPERFICIE	V.	S.	K	Ti - Te	Q=S*K*(Ti - Te)	ORIEN.	TOTAL	SEGURIDAD	RADIADOR MODELO
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 73 - HABITACION PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	O	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,05	143		
MURO EXT.	O	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,05	80		
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		702	772	8

ZONA 74 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 75 - BAÑO GERIATRICO 1 .PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	O	1,2 x 1,5 + x		1,8	2,8	24,2	122	1,05	128		
MURO EXT.	O	4 x 2,8 - 1,8		9,4	0,49	24,2	111	1,05	117		
TABIQUE		4 x 2,8 + x		11,2	1,2	11,2	151		151		
SUELO		4,5 x 3 + 2 x 1,3		16,1	0,58	11,2	105		105		
TECHO		4,5 x 3 + 2 x 1,3		16,1	0,58	11,2	105		105		
INFILTRAC.		16,1 x 2,8 x 0,3 x 24,2							327		
							TOTAL		933	1026	10

ZONA 76 - ASEO BAÑO GERIATRICO 1. PLANTA PRIMERA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 77 - BAÑO GERIATRICO 2. PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	O	1,2 x 1,5 + x		1,8	2,8	24,2	122	1,05	128		
MURO EXT.	O	4 x 2,8 - 1,8		9,4	0,49	24,2	111	1,05	117		
TABIQUE		4 x 2,8 + x		11,2	1,2	11,2	151		151		
SUELO		4,5 x 3 + 2 x 1,3		16,1	0,58	11,2	105		105		
TECHO		4,5 x 3 + 2 x 1,3		16,1	0,58	11,2	105		105		
INFILTRAC.		16,1 x 2,8 x 0,3 x 24,2							327		
							TOTAL		933	1026	10

ZONA 78 - ASEO BAÑO GERIATRICO 2. PLANTA PRIMERA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 79 - BAÑO GERIATRICO 3. PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	S	1,2 x 1,5 + x		1,8	2,8	24,2	122	1	122		
MURO EXT.	S	4 x 2,8 - 1,8		9,4	0,49	24,2	111	1	111		
TABIQUE		4 x 2,8 + x		11,2	1,2	11,2	151		151		
SUELO		4,5 x 3 + 2 x 1,3		16,1	0,58	11,2	105		105		
TECHO		4,5 x 3 + 2 x 1,3		16,1	0,58	11,2	105		105		
INFILTRAC.		16,1 x 2,8 x 0,3 x 24,2							327		
							TOTAL		921	1013	10

CERRAMIENTO		SUPERFICIE	V.	S.	K	Ti - Te	Q=S*K*(Ti -Te)	ORIENT.	TOTAL	SEGURIDAD	RADIADOR MODELO
ZONA 80 - ASEO BAÑO GERIATRICO 3. PLANTA PRIMERA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
TOTAL									241	265	3

ZONA 81 - BAÑO GERIATRICO 4. PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	S	1,2 x 1,5 + x		1,8	2,8	24,2	122	1	122		
MURO EXT.	S	4 x 2,8 - 1,8		9,4	0,49	24,2	111	1	111		
TABIQUE		4 x 2,8 + x		11,2	1,2	11,2	151		151		
SUELO		4,5 x 3 + 2 x 1,3		16,1	0,58	11,2	105		105		
TECHO		4,5 x 3 + 2 x 1,3		16,1	0,58	11,2	105		105		
INFILTRAC.		16,1 x 2,8 x 0,3 x 24,2							327		
TOTAL									921	1013	10

ZONA 82 - ASEO BAÑO GERIATRICO 4. PLANTA PRIMERA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
TOTAL									241	265	3

ZONA 83 - HABITACION PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	S	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1	136		
MURO EXT.	S	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1	76		
TABIQUE		2,9 x 2,8 + x		8,1	1,76	11,2	160		160		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
TOTAL									729	802	8

ZONA 84 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
TOTAL									241	265	3

ZONA 85 - HABITACION PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	S	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1	136		
MURO EXT.	S	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1	76		
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
TOTAL									691	760	8

ZONA 86 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
TOTAL									241	265	3

ZONA 87 - HABITACION PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	S	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1	136		
MURO EXT.	S	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1	76		
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122		

CERRAMIENTO	SUPERFICIE	V.	S.	K	Ti - Te	Q=S*K*(Ti - Te)	ORIEN.	TOTAL	SEGURIDAD	RADIADOR MODELO
SUELO	3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO	3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.	10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
						TOTAL		691	760	8

ZONA 88 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA										
TABIQUE	3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO	1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO	1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.	3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
						TOTAL		241	265	3

ZONA 89 - HABITACION PLANTA PRIMERA										
CRISTAL	S	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1	136	
MURO EXT.	S	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1	76	
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122	
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67	
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81	
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209	
						TOTAL		691	760	8

ZONA 90 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA										
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166	
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24	
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24	
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27	
						TOTAL		241	265	3

ZONA 91 - HABITACION PLANTA PRIMERA										
CRISTAL	S	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1	136	
MURO EXT.	S	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1	76	
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122	
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67	
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81	
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209	
						TOTAL		691	760	8

ZONA 92 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA										
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166	
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24	
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24	
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27	
						TOTAL		241	265	3

ZONA 93 - HABITACION PLANTA PRIMERA										
CRISTAL	S	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1	136	
MURO EXT.	S	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1	76	
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122	
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67	
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81	
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209	
						TOTAL		691	760	8

ZONA 94 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA										
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166	
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24	
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24	
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27	
						TOTAL		241	265	3

CERRAMIENTO		SUPERFICIE	V.	S.	K	Ti - Te	Q=S*K*(Ti - Te)	ORIEN.	TOTAL	SEGURIDAD	RADIADOR MODELO
ZONA 95 - HABITACION PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	S	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1	136		
MURO EXT.	S	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1	76		
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
									TOTAL	691	760
											8

ZONA 96 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
									TOTAL	241	265
											3

ZONA 97 - HABITACION PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	S	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1	136		
MURO EXT.	S	4,5 x 2,8 - 2		10,6	0,49	24,2	126	1	126		
TABIQUE		5 x 2,8 + x		14	1,2	11,2	188		188		
SUELO		4,5 x 3,5 + 2 x 1,5		18,8	0,58	11,2	122		122		
TECHO		4,5 x 3,5 + 2 x 1,5		18,8	0,58	11,2	122		122		
INFILTRAC.		18,8 x 2,8 x 0,3 x 24,2							382		
									TOTAL	1076	1184
											12

ZONA 98 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA											
TABIQUE		2,7 x 2,8 + x		7,6	1,76	11,2	150		150		
SUELO		2,2 x 2,8 + x		6,2	0,6	11,2	42		42		
TECHO		2,2 x 2,8 + x		6,2	0,54	11,2	37		37		
INFILTRAC.		6,2 x 1 x 0,3 x 24,2							45		
									TOTAL	274	301
											3

ZONA 99 - HABITACION PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	N	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,2	163		
MURO EXT.	N	4,5 x 2,8 - 2		10,6	0,49	24,2	126	1,2	151		
TABIQUE		5 x 2,8 + x		14	1,2	11,2	188		188		
SUELO		4,5 x 3,5 + 2 x 1,5		18,8	0,58	11,2	122		122		
TECHO		4,5 x 3,5 + 2 x 1,5		18,8	0,58	11,2	122		122		
INFILTRAC.		18,8 x 2,8 x 0,3 x 24,2							382		
									TOTAL	1128	1241
											13

ZONA 100 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
									TOTAL	241	265
											3

ZONA 101 - HABITACION PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	N	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,2	163		
MURO EXT.	N	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,2	91		
TABIQUE		1,1 x 2,8 + x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
									TOTAL	672	740
											8

ZONA 102 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		

CERRAMIENTO		SUPERFICIE	V.	S.	K	Ti - Te	Q=S*K*(Ti - Te)	ORIEN.	TOTAL	SEGURIDAD	RADIADOR
											MODELO
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 103 - HABITACION PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	N	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,2	163		
MURO EXT.	N	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,2	91		
TABIQUE		1,1 x 2,8 + x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		672	740	8

ZONA 104 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 105 - HABITACION PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	N	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,2	163		
MURO EXT.	N	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,2	91		
TABIQUE		1,1 x 2,8 + x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		672	740	8

ZONA 106 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 107 - HABITACION PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	N	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,2	163		
MURO EXT.	N	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,2	91		
TABIQUE		1,1 x 2,8 + x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		672	740	8

ZONA 108 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 109 - HABITACION PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	N	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,2	163		
MURO EXT.	N	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,2	91		
TABIQUE		1,1 x 2,8 + x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		672	740	8

CERRAMIENTO		SUPERFICIE	V.	S.	K	Ti - Te	Q=S*K*(Ti - Te)	ORIEN.	TOTAL	SEGURIDAD	RADIADOR MODELO
ZONA 110 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
TOTAL									241	265	3
ZONA 111 - HABITACION PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	N	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,2	163		
MURO EXT.	N	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,2	91		
TABIQUE		1,1 x 2,8 + x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81,2		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
TOTAL									673	740	8
ZONA 112 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
TOTAL									241	265	3
ZONA 113 - HABITACION PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	N	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,2	163		
MURO EXT.	N	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,2	91		
TABIQUE		1,1 x 2,8 + x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81,2		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
TOTAL									673	740	8
ZONA 114 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA											
TABIQUE		2,7 x 2,8 + x		7,6	1,76	11,2	150		150		
SUELO		2,2 x 2,8 + x		6,2	0,6	11,2	42		42		
TECHO		2,2 x 2,8 + x		6,2	0,54	11,2	37		37		
INFILTRAC.		6,2 x 1 x 0,3 x 24,2							45		
TOTAL									274	301	3
ZONA 115 - HABITACION PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	S	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1	136		
MURO EXT.	S	4,5 x 2,8 - 2		10,6	0,49	24,2	126	1	126		
TABIQUE		5 x 2,8 + x		14	1,2	11,2	188		188		
SUELO		4,5 x 3,5 + 2 x 1,5		18,8	0,58	11,2	122		122		
TECHO		4,5 x 3,5 + 2 x 1,5		18,8	0,58	11,2	122		122		
INFILTRAC.		18,8 x 2,8 x 0,3 x 24,2							382		
TOTAL									1076	1184	12
ZONA 116 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
TOTAL									241	265	3
ZONA 117 - HABITACION PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	S	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1	136		
MURO EXT.	S	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1	76		
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122		

CERRAMIENTO	SUPERFICIE	V.	S.	K	Ti - Te	Q=S*K*(Ti - Te)	ORIEN.	TOTAL	SEGURIDAD	RADIADOR MODELO
SUELO	3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO	3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.	10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
						TOTAL		691	760	8

ZONA 118 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA										
TABIQUE	3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO	1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO	1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.	3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
						TOTAL		241	265	3

ZONA 119 - HABITACION PLANTA PRIMERA										
CRISTAL	S	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1	136	
MURO EXT.	S	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1	76	
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122	
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67	
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81	
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209	
						TOTAL		691	760	8

ZONA 120 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA										
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166	
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24	
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24	
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27	
						TOTAL		241	265	3

ZONA 121 - HABITACION PLANTA PRIMERA										
CRISTAL	S	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1	136	
MURO EXT.	S	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1	76	
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122	
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67	
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81	
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209	
						TOTAL		691	760	8

ZONA 122 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA										
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166	
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24	
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24	
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27	
						TOTAL		241	265	3

ZONA 123 - HABITACION PLANTA PRIMERA										
CRISTAL	S	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1	136	
MURO EXT.	S	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1	76	
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122	
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67	
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81	
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209	
						TOTAL		691	760	8

ZONA 124 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA										
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166	
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24	
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24	
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27	
						TOTAL		241	265	3

CERRAMIENTO		SUPERFICIE	V.	S.	K	Ti - Te	Q=S*K*(Ti - Te)	ORIEN.	TOTAL	SEGURIDAD	RADIADOR MODELO
ZONA 125 - HABITACION PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	S	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1	136		
MURO EXT.	S	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1	76		
MURO EXT.	E	3,5 x 2,8 -		9,8	0,49	24,2	116	1,15	133		
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
TOTAL									824	907	9

ZONA 126 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA											
MURO EXT.	E	2,5 x 2,8 -		7	0,49	24,2	83	1,15	95		
TABIQUE		1,7 x 2,8 + x		4,8	1,76	11,2	95		95		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
TOTAL									265	292	3

ZONA 127 - HABITACION PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	N	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,2	163		
MURO EXT.	N	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,2	91		
MURO EXT.	E	3 x 2,8 -		8,4	0,49	24,2	100	1,15	115		
TABIQUE		1,1 x 2,8 + x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1 x 3,2 + 1,1 x 1,5		11,6	0,58	11,2	75		75		
TECHO		3,1 x 3,2 + 1,1 x 1,5		11,6	0,58	11,2	75		75		
INFILTRAC.		11,6 x 2,8 x 0,3 x 24,2							236		
TOTAL									816	898	8

ZONA 128 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA											
TABIQUE		2,7 x 2,8 + x		7,6	1,76	11,2	150		150		
SUELO		2,2 x 2,8 + x		6,2	0,6	11,2	42		42		
TECHO		2,2 x 2,8 + x		6,2	0,54	11,2	37		37		
INFILTRAC.		6,2 x 1 x 0,3 x 24,2							45		
TOTAL									274	301	3

ZONA 129 - HABITACION PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	N	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,2	163		
MURO EXT.	N	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,2	91		
TABIQUE		1,1 x 2,8 + x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
TOTAL									672	740	8

ZONA 130 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
TOTAL									241	265	3

ZONA 131 - HABITACION PLANTA PRIMERA											
CRISTAL	N	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,2	163		
MURO EXT.	N	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,2	91		
TABIQUE		1,1 x 2,8 + x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
TOTAL									672	740	8

ZONA 138 - ASEO HABITACION PLANTA PRIMERA													
TABIQUE	3	x	2,8	+	x	8,4	1,76	11,2	166	166			
SUELO	1,7	x	2,2	+	x	3,7	0,58	11,2	24	24			
TECHO	1,7	x	2,2	+	x	3,7	0,58	11,2	24	24			
INFILTRAC.	3,7	x	1	x	0,3	24,2				27			
									TOTAL	241	265	3	

ZAVELSA														
OBRA : RESIDENCIA GERIATRICA Y CENTRO DE DIA . COLLADO VILLALBA.												PTO.: 9048C		
CLIENTE F.C.C												FECHA : 24/07/00		
CALCULO DE PERDIDAS CALORIFICAS														
CONDICIONES DE PROYECTO								SOLUCION CON RADIADORES						
(1) TEMP. EXTERIOR :		-4,2 °C						(4) TEMP. ENTRADA DE AGUA		90 °C				
(2) TEMP. INTERIOR :		20 °C						(5) TEMP. SALIDA DE AGUA		75 °C				
(3) DIFERENCIA TEMP. :		24,2 °C						(6) TEMP. MEDIA RADIADOR : (4) + (5) / 2 =		82,5 °C				
								(7) SALTO EN RADIADOR (6) - (2) =		62,5 °C				
CERRAMIENTO		SUPERFICIE				V.	S.	K	Ti - Te	Q=S*K*(Ti - Te)	ORIEN.	TOTAL	SEGURIDAD	RADIADOR
TIPO	Orien.	m * m				m³	m²	Kcal./h*m²*°C	°C	Kcal./h	%	Kcal./h	10%	MODELO
														ALUMINIO
														100,8
ZONA 15 - HABITACION PLANTA SEGUNDA														
CRISTAL	E	1,2	x	1,7	+	x		2	2,8	24,2	136	1,15	156	
MURO EXT.	E	3	x	2,8	-	2		6,4	0,49	24,2	76	1,15	87	
MURO EXT.	N	3,5	x	2,8	-			9,8	0,49	24,2	116	1,2	139	
TABIQUE		1,1	x	2,8	+	x		3,1	1,76	11,2	61		61	
SUELO		3,1	x	2,8	+	1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67	
TECHO		3,1	x	3,5	+	1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81	
INFILTRAC.		10,3	x	2,8	x	0,3 x 24,2							209	
TOTAL												801	881	9
ZONA 16 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA														
MURO EXT.	N	2,2	x	2,8	-			6,2	0,49	24,2	74	1,2	89	
TABIQUE		3	x	2,8	+	x		8,4	1,76	11,2	166		166	
SUELO		1,7	x	2,2	+	x		3,7	0,58	11,2	24		24	
TECHO		1,7	x	2,2	+	x		3,7	0,58	11,2	24		24	
INFILTRAC.		3,7	x	1	x	0,3 x 24,2							27	
TOTAL												241	265	3
ZONA 17 - HABITACION PLANTA SEGUNDA														
CRISTAL	E	1,2	x	1,7	+	x		2	2,8	24,2	136	1,15	156	
MURO EXT.	E	3	x	2,8	-	2		6,4	0,49	24,2	76	1,15	87	
TABIQUE		1,1	x	2,8	+	x		3,1	1,76	11,2	61		61	
SUELO		3,1	x	2,8	+	1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67	
TECHO		3,1	x	3,5	+	1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81	
INFILTRAC.		10,3	x	2,8	x	0,3 x 24,2							209	
TOTAL												662	728	8
ZONA 18 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA														
TABIQUE		3	x	2,8	+	x		8,4	1,76	11,2	166		166	
SUELO		1,7	x	2,2	+	x		3,7	0,58	11,2	24		24	
TECHO		1,7	x	2,2	+	x		3,7	0,58	11,2	24		24	
INFILTRAC.		3,7	x	1	x	0,3 x 24,2							27	
TOTAL												241	265	3
ZONA 19 - HABITACION PLANTA SEGUNDA														
CRISTAL	E	1,2	x	1,7	+	x		2	2,8	24,2	136	1,15	156	
MURO EXT.	E	3	x	2,8	-	2		6,4	0,49	24,2	76	1,15	87	
TABIQUE		1,1	x	2,8										

CERRAMIENTO		SUPERFICIE	V.	S.	K	Ti - Te	Q=S*K*(Ti - Te)	ORIEN.	TOTAL	SEGURIDAD	RADIADOR
											MODELO
							TOTAL		241	265	3
ZONA 21 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	E	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,15	156		
MURO EXT.	E	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,15	87		
TABIQUE		1,1 x 2,8 + x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		662	728	8
ZONA 22 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3
ZONA 23 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	E	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,15	156		
MURO EXT.	E	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,15	87		
TABIQUE		1,1 x 2,8 + x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		662	728	8
ZONA 24 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3
ZONA 25 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	E	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,15	156		
MURO EXT.	E	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,15	87		
TABIQUE		1,1 x 2,8 + x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		662	728	8
ZONA 26 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3
ZONA 27 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	E	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,15	156		
MURO EXT.	E	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,15	87		
TABIQUE		1,1 x 2,8 + x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81,2		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		662	728	8
ZONA 28 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											

CERRAMIENTO		SUPERFICIE	V.	S.	K	Ti - Te	Q=S*K*(Ti - Te)	ORIEN.	TOTAL	SEGURIDAD	RADIADOR MODELO
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 29 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	E	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,15	156		
MURO EXT.	E	4,5 x 2,8 - 2		10,6	0,49	24,2	126	1,15	145		
TABIQUE		5,5 x 2,8 + x		15,4	0,49	11,2	85		85		
SUELO		4,5 x 3,5 + 2 x 1,5		18,8	0,58	11,2	122		122		
TECHO		4,5 x 3,5 + 2 x 1,5		18,8	0,58	11,2	122		122		
INFILTRAC.		18,8 x 2,8 x 0,3 x 24,2							382		
							TOTAL		1012	1114	12

ZONA 30 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		2,7 x 2,8 + x		7,6	1,76	11,2	150		150		
SUELO		2,2 x 2,8 + x		6,2	0,6	11,2	42		42		
TECHO		2,2 x 2,8 + x		6,2	0,54	11,2	37		37		
INFILTRAC.		6,2 x 1 x 0,3 x 24,2							45		
							TOTAL		274	301	3

ZONA 31 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	O	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,05	143		
MURO EXT.	O	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,05	80		
MURO EXT.	N	3,5 x 2,8 -		9,8	0,49	24,2	116	1,2	139		
TABIQUE		1,1 x 2,8 + x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		780	858	9

ZONA 32 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
MURO EXT.	N	2,2 x 2,8 -		6,2	0,49	24,2	74	1,2	89		
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 33 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	O	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,05	143		
MURO EXT.	O	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,05	80		
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		702	772	8

ZONA 34 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 35 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	O	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,05	143		
MURO EXT.	O	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,05	80		
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122		

CERRAMIENTO		SUPERFICIE	V.	S.	K	Ti - Te	Q=S*K*(Ti - Te)	ORIEN.	TOTAL	SEGURIDAD	RADIADOR MODELO
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		702	772	8

ZONA 36 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 37 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	O	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,05	143		
MURO EXT.	O	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,05	80		
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		702	772	8

ZONA 38 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 39 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	O	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,05	143		
MURO EXT.	O	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,05	80		
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		702	772	8

ZONA 40 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 41 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	O	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,05	143		
MURO EXT.	O	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,05	80		
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		702	772	8

ZONA 42 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

CERRAMIENTO		SUPERFICIE				V.	S.	K	Ti - Te	Q=S*K*(Ti - Te)	ORIEN.	TOTAL	SEGURIDAD	RADIADOR MODELO
ZONA 43 - HABITACION PLANTA SEGUNDA														
CRISTAL	O	1,2	x	1,7	+			2	2,8	24,2	136	1,05	143	
MURO EXT.	O	3	x	2,8	-	2		6,4	0,49	24,2	76	1,05	80	
TABIQUE		2,2	x	2,8	+			6,2	1,76	11,2	122		122	
SUELO		3,1	x	2,8	+	1,1	x	1,5	10,3	0,58	11,2		67	
TECHO		3,1	x	3,5	+	1,1	x	1,5	12,5	0,58	11,2		81	
INFILTRAC.		10,3	x	2,8	x	0,3	x	24,2					209	
										TOTAL		702	772	8

ZONA 44 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA														
TABIQUE		3	x	2,8	+			8,4	1,76	11,2	166		166	
SUELO		1,7	x	2,2	+			3,7	0,58	11,2	24		24	
TECHO		1,7	x	2,2	+			3,7	0,58	11,2	24		24	
INFILTRAC.		3,7	x	1	x	0,3	x	24,2					27	
TOTAL												241	265	3

ZONA 45 - HABITACION PLANTA SEGUNDA														
CRISTAL	O	1,2	x	1,7	+			2	2,8	24,2	136	1,05	143	
MURO EXT.	O	4,5	x	2,8	-	2		10,6	0,49	24,2	126	1,05	132	
TABIQUE		5	x	2,8	+			14	1,2	11,2	188		188	
SUELO		4,5	x	3,5	+	2	x	1,5	18,8	0,58	11,2		122	
TECHO		4,5	x	3,5	+	2	x	1,5	18,8	0,58	11,2		122	
INFILTRAC.		18,8	x	2,8	x	0,3	x	24,2					382	
TOTAL												1089	1198	12

ZONA 46 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA														
TABIQUE		2,7	x	2,8	+			7,6	1,76	11,2	150		150	
SUELO		2,2	x	2,8	+			6,2	0,6	11,2	42		42	
TECHO		2,2	x	2,8	+			6,2	0,54	11,2	37		37	
INFILTRAC.		6,2	x	1	x	0,3	x	24,2					45	
TOTAL												274	301	3

ZONA 47 - HABITACION PLANTA SEGUNDA														
CRISTAL	E	1,2	x	1,7	+			2	2,8	24,2	136	1,15	156	
MURO EXT.	E	4,5	x	2,8	-	2		10,6	0,49	24,2	126	1,15	145	
TABIQUE		5,5	x	2,8	+			15,4	0,49	11,2	85		85	
SUELO		4,5	x	3,5	+	2	x	1,5	18,8	0,58	11,2		122	
TECHO		4,5	x	3,5	+	2	x	1,5	18,8	0,58	11,2		122	
INFILTRAC.		18,8	x	2,8	x	0,3	x	24,2					382	
TOTAL												1012	1114	12

ZONA 48 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA														
TABIQUE		2,7	x	2,8	+			7,6	1,76	11,2	150		150	
SUELO		2,2	x	2,8	+			6,2	0,6	11,2	42		42	
TECHO		2,2	x	2,8	+			6,2	0,54	11,2	37		37	
INFILTRAC.		6,2	x	1	x	0,3	x	24,2					45	
TOTAL												274	301	3

ZONA 49 - HABITACION PLANTA SEGUNDA														
CRISTAL	E	1,2	x	1,7	+			2	2,8	24,2	136	1,15	156	
MURO EXT.	E	3	x	2,8	-	2		6,4	0,49	24,2	76	1,15	87	
TABIQUE		1,1	x	2,8	+			3,1	1,76	11,2	61		61	
SUELO		3,1	x	2,8	+	1,1	x	1,5	10,3	0,58	11,2		67	
TECHO		3,1	x	3,5	+	1,1	x	1,5	12,5	0,58	11,2		81	
INFILTRAC.		10,3	x	2,8	x	0,3	x	24,2					209	
TOTAL												662	728	8

ZONA 50 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA														
TABIQUE		3	x	2,8	+			8,4	1,76	11,2	166		166	
SUELO		1,7	x	2,2	+			3,7	0,58	11,2	24		24	

CERRAMIENTO		SUPERFICIE	V.	S.	K	Ti - Te	Q=S*K*(Ti - Te)	ORIEN.	TOTAL	SEGURIDAD	RADIADOR MODELO
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 51 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	E	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,15	156		
MURO EXT.	E	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,15	87		
TABIQUE		1,1 x 2,8 + x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		662	728	8

ZONA 52 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 53 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	E	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,15	156		
MURO EXT.	E	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,15	87		
TABIQUE		1,1 x 2,8 + x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		662	728	8

ZONA 54 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 55 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	E	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,15	156		
MURO EXT.	E	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,15	87		
TABIQUE		1,1 x 2,8 + x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		662	728	8

ZONA 56 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 57 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	E	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,15	156		
MURO EXT.	E	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,15	87		
TABIQUE		1,1 x 2,8 + x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		662	728	8

CERRAMIENTO		SUPERFICIE	V.	S.	K	Ti - Te	Q=S*K*(Ti - Te)	ORIEN.	TOTAL	SEGURIDAD	RADIADOR
											MODELO
ZONA 58 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 59 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	E	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,15	156		
MURO EXT.	E	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,15	87		
TABIQUE		1,1 x 2,8 + x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		662	728	8

ZONA 60 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 61 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	O	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,05	143		
MURO EXT.	O	4,5 x 2,8 - 2		10,6	0,49	24,2	126	1,05	132		
TABIQUE		5,5 x 2,8 + x		15,4	1,2	11,2	207		207		
SUELO		4,5 x 3,5 + 2 x 1,5		18,8	0,58	11,2	122		122		
TECHO		4,5 x 3,5 + 2 x 1,5		18,8	0,58	11,2	122		122		
INFILTRAC.		18,8 x 2,8 x 0,3 x 24,2							382		
							TOTAL		1108	1219	13

ZONA 62 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		2,7 x 2,8 + x		7,6	1,76	11,2	150		150		
SUELO		2,2 x 2,8 + x		6,2	0,6	11,2	42		42		
TECHO		2,2 x 2,8 + x		6,2	0,54	11,2	37		37		
INFILTRAC.		6,2 x 1 x 0,3 x 24,2							45		
							TOTAL		274	301	3

ZONA 63 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	O	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,05	143		
MURO EXT.	O	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,05	80		
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		702	772	8

ZONA 64 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 65 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	O	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,05	143		
MURO EXT.	O	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,05	80		
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122		

CERRAMIENTO	SUPERFICIE	V.	S.	K	Ti - Te	Q=S*K*(Ti - Te)	ORIE.	TOTAL	SEGURIDAD	RADIADOR MODELO
SUELO	3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO	3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.	10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL	702	772	8

ZONA 66 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA										
TABIQUE	3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO	1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO	1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.	3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL	241	265	3

ZONA 67 - HABITACION PLANTA SEGUNDA										
CRISTAL	O 1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,05	143		
MURO EXT.	O 3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,05	80		
TABIQUE	2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122		
SUELO	3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO	3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.	10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL	702	772	8

ZONA 68 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA										
TABIQUE	3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO	1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO	1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.	3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL	241	265	3

ZONA 69 - HABITACION PLANTA SEGUNDA										
CRISTAL	O 1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,05	143		
MURO EXT.	O 3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,05	80		
TABIQUE	2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122		
SUELO	3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO	3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.	10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL	702	772	8

ZONA 70 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA										
TABIQUE	3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO	1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO	1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.	3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL	241	265	3

ZONA 71 - HABITACION PLANTA SEGUNDA										
CRISTAL	O 1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,05	143		
MURO EXT.	O 3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,05	80		
TABIQUE	2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122		
SUELO	3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO	3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.	10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL	702	772	8

ZONA 72 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA										
TABIQUE	3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO	1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO	1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.	3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL	241	265	3

CERRAMIENTO		SUPERFICIE	V.	S.	K	Ti - Te	Q=S*K*(Ti - Te)	ORIEN.	TOTAL	SEGURIDAD	RADIADOR
											MODELO
ZONA 73 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	O	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,05	143		
MURO EXT.	O	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,05	80		
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
									TOTAL	702	772
											8

ZONA 74 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
									TOTAL	241	265
											3

ZONA 75 - BAÑO GERIATRICO 1 .PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	O	1,2 x 1,5 + x		1,8	2,8	24,2	122	1,05	128		
MURO EXT.	O	4 x 2,8 - 1,8		9,4	0,49	24,2	111	1,05	117		
TABIQUE		4 x 2,8 + x		11,2	1,2	11,2	151		151		
SUELO		4,5 x 3 + 2 x 1,3		16,1	0,58	11,2	105		105		
TECHO		4,5 x 3 + 2 x 1,3		16,1	0,58	11,2	105		105		
INFILTRAC.		16,1 x 2,8 x 0,3 x 24,2							327		
									TOTAL	933	1026
											10

ZONA 76 - ASEO BAÑO GERIATRICO 1. PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
									TOTAL	241	265
											3

ZONA 77 - BAÑO GERIATRICO 2. PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	O	1,2 x 1,5 + x		1,8	2,8	24,2	122	1,05	128		
MURO EXT.	O	4 x 2,8 - 1,8		9,4	0,49	24,2	111	1,05	117		
TABIQUE		4 x 2,8 + x		11,2	1,2	11,2	151		151		
SUELO		4,5 x 3 + 2 x 1,3		16,1	0,58	11,2	105		105		
TECHO		4,5 x 3 + 2 x 1,3		16,1	0,58	11,2	105		105		
INFILTRAC.		16,1 x 2,8 x 0,3 x 24,2							327		
									TOTAL	933	1026
											10

ZONA 78 - ASEO BAÑO GERIATRICO 2. PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
									TOTAL	241	265
											3

ZONA 79 - BAÑO GERIATRICO 3. PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	S	1,2 x 1,5 + x		1,8	2,8	24,2	122	1	122		
MURO EXT.	S	4 x 2,8 - 1,8		9,4	0,49	24,2	111	1	111		
TABIQUE		4 x 2,8 + x		11,2	1,2	11,2	151		151		
SUELO		4,5 x 3 + 2 x 1,3		16,1	0,58	11,2	105		105		
TECHO		4,5 x 3 + 2 x 1,3		16,1	0,58	11,2	105		105		
INFILTRAC.		16,1 x 2,8 x 0,3 x 24,2							327		
									TOTAL	921	1013
											10

ZONA 80 - ASEO BAÑO GERIATRICO 3. PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		

CERRAMIENTO		SUPERFICIE	V.	S.	K	Ti - Te	Q=S*K*(Ti - Te)	ORIEN.	TOTAL	SEGURIDAD	RADIADOR
											MODELO
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 81 - BAÑO GERIATRICO 4. PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	S	1,2 x 1,5 + x		1,8	2,8	24,2	- 122	1	122		
MURO EXT.	S	4 x 2,8 - 1,8		9,4	0,49	24,2	111	1	111		
TABIQUE		4 x 2,8 + x		11,2	1,2	11,2	151		151		
SUELO		4,5 x 3 + 2 x 1,3		16,1	0,58	11,2	105		105		
TECHO		4,5 x 3 + 2 x 1,3		16,1	0,58	11,2	105		105		
INFILTRAC.		16,1 x 2,8 x 0,3 x 24,2							327		
							TOTAL		921	1013	10

ZONA 82 - ASEO BAÑO GERIATRICO 4. PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 83 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	S	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1	136		
MURO EXT.	S	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1	76		
TABIQUE		2,9 x 2,8 + x		8,1	1,76	11,2	160		160		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		729	802	8

ZONA 84 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 85 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	S	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1	136		
MURO EXT.	S	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1	76		
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		691	760	8

ZONA 86 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 87 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	S	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1	136		
MURO EXT.	S	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1	76		
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		691	760	8

CERRAMIENTO		SUPERFICIE	V.	S.	K	Ti - Te	Q=S*K*(Ti - Te)	ORIEN.	TOTAL	SEGURIDAD	RADIADOR MODELO
ZONA 88 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 89 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	S	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1	136		
MURO EXT.	S	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1	76		
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		691	760	8

ZONA 90 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 91 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	S	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1	136		
MURO EXT.	S	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1	76		
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		691	760	8

ZONA 92 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 93 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	S	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1	136		
MURO EXT.	S	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1	76		
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		691	760	8

ZONA 94 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 95 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	S	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1	136		
MURO EXT.	S	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1	76		
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122		

CERRAMIENTO	SUPERFICIE				V.	S.	K	Ti - Te	Q=S*K*(Ti - Te)	ORIEN.	TOTAL	SEGURIDAD	RADIADOR	
													MODELO	
SUELO		3,1	x	2,8	+	1,1	x	1,5		10,3	0,58	11,2	67	
TECHO		3,1	x	3,5	+	1,1	x	1,5		12,5	0,58	11,2	81	
INFILTRAC.		10,3	x	2,8	x	0,3	x	24,2					209	
										TOTAL	691	760	8	

ZONA 96 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA													
TABIQUE		3	x	2,8	+	x		8,4	1,76	11,2	166		166
SUELO		1,7	x	2,2	+	x		3,7	0,58	11,2	24		24
TECHO		1,7	x	2,2	+	x		3,7	0,58	11,2	24		24
INFILTRAC.		3,7	x	1	x	0,3	x	24,2				27	
											TOTAL	241	265
													3

ZONA 97 - HABITACION PLANTA SEGUNDA															
CRISTAL	S	1,2	x	1,7	+	x		2	2,8	24,2	136	1	136		
MURO EXT.	S	4,5	x	2,8	-	2		10,6	0,49	24,2	126	1	126		
TABIQUE		5	x	2,8	+	x		14	1,2	11,2	188		188		
SUELO		4,5	x	3,5	+	2	x	18,8	0,58	11,2	122		122		
TECHO		4,5	x	3,5	+	2	x	18,8	0,58	11,2	122		122		
INFILTRAC.		18,8	x	2,8	x	0,3	x	24,2					382		
											TOTAL		1076	1184	12

		ZONA 98 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA													
TABIQUE		2,7	x	2,8	+	x		7,6	1,76	11,2	150		150		
SUELO		2,2	x	2,8	+	x		6,2	0,6	11,2	42		42		
TECHO		2,2	x	2,8	+	x		6,2	0,54	11,2	37		37		
INFILTRAC.		6,2	x	1	x	0,3	x	24,2					45		
											TOTAL		274	301	3

		ZONA 99 - HABITACION PLANTA SEGUNDA													
CRISTAL	N	1,2	x	1,7	+	x		2	2,8	24,2	136	1,2	163		
MURO EXT.	N	4,5	x	2,8	-	2		10,6	0,49	24,2	126	1,2	151		
TABIQUE		5	x	2,8	+	x		14	1,2	11,2	188		188		
SUELO		4,5	x	3,5	+	2	x	1,5	18,8	0,58	11,2	122		122	
TECHO		4,5	x	3,5	+	2	x	1,5	18,8	0,58	11,2	122		122	
INFILTRAC.		18,8	x	2,8	x	0,3	x	24,2					382		
											TOTAL	1128	1241	13	

		ZONA 100 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA													
TABIQUE		3	x	2,8	+	x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7	x	2,2	+	x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7	x	2,2	+	x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7	x	1	x	0,3	x	24,2					27		
											TOTAL		241	265	3

		ZONA 101 - HABITACION PLANTA SEGUNDA													
CRISTAL	N	1,2	x	1,7	+	x		2	2,8	24,2	136	1,2	163		
MURO EXT.	N	3	x	2,8	-	2		6,4	0,49	24,2	76	1,2	91		
TABIQUE		1,1	x	2,8	+	x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1	x	2,8	+	1,1	x	1,5	10,3	0,58	11,2	67	67		
TECHO		3,1	x	3,5	+	1,1	x	1,5	12,5	0,58	11,2	81	81		
INFILTRAC.		10,3	x	2,8	x	0,3	x	24,2					209		
											TOTAL		672	740	8

		ZONA 102 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA														
TABIQUE		3	x	2,8	+	x		8,4	1,76	11,2	166		166			
SUELO		1,7	x	2,2	+	x		3,7	0,58	11,2	24		24			
TECHO		1,7	x	2,2	+	x		3,7	0,58	11,2	24		24			
INFILTRAC.		3,7	x	1	x	0,3	x	24,2					27			
													TOTAL	241	265	3

CERRAMIENTO		SUPERFICIE	V.	S.	K	Ti - Te	Q=S*K*(Ti - Te)	ORIEN.	TOTAL	SEGURIDAD	RADIADOR MODELO
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 111 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	N	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,2	163		
MURO EXT.	N	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,2	91		
TABIQUE		1,1 x 2,8 + x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81,2		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		673	740	8

ZONA 112 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 113 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	N	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,2	163		
MURO EXT.	N	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,2	91		
TABIQUE		1,1 x 2,8 + x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81,2		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		673	740	8

ZONA 114 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		2,7 x 2,8 + x		7,6	1,76	11,2	150		150		
SUELO		2,2 x 2,8 + x		6,2	0,6	11,2	42		42		
TECHO		2,2 x 2,8 + x		6,2	0,54	11,2	37		37		
INFILTRAC.		6,2 x 1 x 0,3 x 24,2							45		
							TOTAL		274	301	3

ZONA 115 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	S	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1	136		
MURO EXT.	S	4,5 x 2,8 - 2		10,6	0,49	24,2	126	1	126		
TABIQUE		5 x 2,8 + x		14	1,2	11,2	188		188		
SUELO		4,5 x 3,5 + 2 x 1,5		18,8	0,58	11,2	122		122		
TECHO		4,5 x 3,5 + 2 x 1,5		18,8	0,58	11,2	122		122		
INFILTRAC.		18,8 x 2,8 x 0,3 x 24,2							382		
							TOTAL		1076	1184	12

ZONA 116 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 117 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	S	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1	136		
MURO EXT.	S	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1	76		
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		691	760	8

CERRAMIENTO		SUPERFICIE				V.	S.	K	Ti - Te	Q=S*K*(Ti - Te)	ORIEN.	TOTAL	SEGURIDAD	RADIADOR
														MODELO
ZONA 103 - HABITACION PLANTA SEGUNDA														
CRISTAL	N	1,2	x	1,7	+	x	2	2,8	24,2	136	1,2	163		
MURO EXT.	N	3	x	2,8	-	2	6,4	0,49	24,2	76	1,2	91		
TABIQUE		1,1	x	2,8	+	x	3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1	x	2,8	+	1,1 x 1,5	10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1	x	3,5	+	1,1 x 1,5	12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3	x	2,8	x	0,3 x 24,2						209		
										TOTAL		672	740	8

		ZONA 104 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA													
TABIQUE		3	x	2,8	+	x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7	x	2,2	+	x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7	x	2,2	+	x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7	x	1	x	0,3	x	24,2					27		
											TOTAL		241	265	3

ZONA 105 - HABITACION PLANTA SEGUNDA															
CRISTAL	N	1,2	x	1,7	+	x		2	2,8	24,2	136	1,2	163		
MURO EXT.	N	3	x	2,8	-	2		6,4	0,49	24,2	76	1,2	91		
TABIQUE		1,1	x	2,8	+	x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1	x	2,8	+	1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1	x	3,5	+	1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3	x	2,8	x	0,3 x 24,2							209		
											TOTAL		672	740	8

		ZONA 106 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA													
TABIQUE		3	x	2,8	+	x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7	x	2,2	+	x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7	x	2,2	+	x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7	x	1	x	0,3	x	24,2					27		
											TOTAL		241	265	3

		ZONA 107 - HABITACION PLANTA SEGUNDA													
CRISTAL	N	1,2	x	1,7	+	x		2	2,8	24,2	136	1,2	163		
MURO EXT.	N	3	x	2,8	-	2		6,4	0,49	24,2	76	1,2	91		
TABIQUE		1,1	x	2,8	+	x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1	x	2,8	+	1,1	x	1,5	10,3	0,58	11,2	67		67	
TECHO		3,1	x	3,5	+	1,1	x	1,5	12,5	0,58	11,2	81		81	
INFILTRAC.		10,3	x	2,8	x	0,3	x	24,2					209		
											TOTAL		672	740	8

		ZONA 108 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA														
TABIQUE		3	x	2,8	+	x		8,4		1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7	x	2,2	+	x		3,7		0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7	x	2,2	+	x		3,7		0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7	x	1	x	0,3	x	24,2						27		
												TOTAL		241	265	3

		ZONA 109 - HABITACION PLANTA SEGUNDA													
CRISTAL	N	1,2	x	1,7	+	x		2	2,8	24,2	136	1,2	163		
MURO EXT.	N	3	x	2,8	-	2		6,4	0,49	24,2	76	1,2	91		
TABIQUE		1,1	x	2,8	+	x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1	x	2,8	+	1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1	x	3,5	+	1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3	x	2,8	x	0,3 x 24,2							209		
											TOTAL		672	740	8

		ZONA 110 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA										
TABIQUE		3	x	2,8	+	x	8,4	1,76	11,2	166		166
SUELO		1,7	x	2,2	+	x	3,7	0,58	11,2	24		24

CERRAMIENTO		SUPERFICIE	V.	S.	K	Ti - Te	Q=S*K*(Ti - Te)	ORIEN.	TOTAL	SEGURIDAD	RADIADOR
											MODELO
ZONA 118 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
TOTAL									241	265	3

ZONA 119 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	S	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1	136		
MURO EXT.	S	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1	76		
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
TOTAL									691	760	8

ZONA 120 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
TOTAL									241	265	3

ZONA 121 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	S	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1	136		
MURO EXT.	S	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1	76		
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
TOTAL									691	760	8

ZONA 122 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
TOTAL									241	265	3

ZONA 123 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	S	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1	136		
MURO EXT.	S	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1	76		
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
TOTAL									691	760	8

ZONA 124 - ASEO HABITACION SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
TOTAL									241	265	3

ZONA 125 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	S	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1	136		
MURO EXT.	S	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1	76		
MURO EXT.	E	3,5 x 2,8 -		9,8	0,49	24,2	116	1,15	133		

CERRAMIENTO		SUPERFICIE	V.	S.	K	Ti - Te	Q=S*K*(Ti - Te)	ORIEN.	TOTAL	SEGURIDAD	RADIADOR MODELO
TABIQUE		2,2 x 2,8 + x		6,2	1,76	11,2	122		122		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		824	907	9

ZONA 126 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
MURO EXT.	E	2,5 x 2,8 -		7	0,49	24,2	83	1,15	95		
TABIQUE		1,7 x 2,8 + x		4,8	1,76	11,2	95		95		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		265	292	3

ZONA 127 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	N	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,2	163		
MURO EXT.	N	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,2	91		
MURO EXT.	E	3 x 2,8 -		8,4	0,49	24,2	100	1,15	115		
TABIQUE		1,1 x 2,8 + x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1 x 3,2 + 1,1 x 1,5		11,6	0,58	11,2	75		75		
TECHO		3,1 x 3,2 + 1,1 x 1,5		11,6	0,58	11,2	75		75		
INFILTRAC.		11,6 x 2,8 x 0,3 x 24,2							236		
							TOTAL		816	898	8

ZONA 128 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		2,7 x 2,8 + x		7,6	1,76	11,2	150		150		
SUELO		2,2 x 2,8 + x		6,2	0,6	11,2	42		42		
TECHO		2,2 x 2,8 + x		6,2	0,54	11,2	37		37		
INFILTRAC.		6,2 x 1 x 0,3 x 24,2							45		
							TOTAL		274	301	3

ZONA 129 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	N	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,2	163		
MURO EXT.	N	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,2	91		
TABIQUE		1,1 x 2,8 + x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		672	740	8

ZONA 130 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 131 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	N	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,2	163		
MURO EXT.	N	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,2	91		
TABIQUE		1,1 x 2,8 + x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		672	740	8

ZONA 132 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		

CERRAMIENTO		SUPERFICIE	V.	S.	K	Ti - Te	Q=S*K*(Ti - Te)	ORIEN.	TOTAL	SEGURIDAD	RADIADOR MODELO
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27	-	
							TOTAL		241	265	3

ZONA 133 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	N	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,2	163		
MURO EXT.	N	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,2	91		
TABIQUE		1,1 x 2,8 + x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		672	740	8

ZONA 134 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 135 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	N	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,2	163		
MURO EXT.	N	3 x 2,8 - 2		6,4	0,49	24,2	76	1,2	91		
TABIQUE		1,1 x 2,8 + x		3,1	1,76	11,2	61		61		
SUELO		3,1 x 2,8 + 1,1 x 1,5		10,3	0,58	11,2	67		67		
TECHO		3,1 x 3,5 + 1,1 x 1,5		12,5	0,58	11,2	81		81		
INFILTRAC.		10,3 x 2,8 x 0,3 x 24,2							209		
							TOTAL		672	740	8

ZONA 136 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3

ZONA 137 - HABITACION PLANTA SEGUNDA											
CRISTAL	N	1,2 x 1,7 + x		2	2,8	24,2	136	1,2	163		
MURO EXT.	N	4,5 x 2,8 - 2		10,6	0,49	24,2	126	1,2	151		
TABIQUE		5 x 2,8 + x		14	1,2	11,2	188		188		
SUELO		4,5 x 3,5 + 2 x 1,5		18,8	0,58	11,2	122		122		
TECHO		4,5 x 3,5 + 2 x 1,5		18,8	0,58	11,2	122		122		
INFILTRAC.		18,8 x 2,8 x 0,3 x 24,2							382		
							TOTAL		1128	1241	13

ZONA 138 - ASEO HABITACION PLANTA SEGUNDA											
TABIQUE		3 x 2,8 + x		8,4	1,76	11,2	166		166		
SUELO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
TECHO		1,7 x 2,2 + x		3,7	0,58	11,2	24		24		
INFILTRAC.		3,7 x 1 x 0,3 x 24,2							27		
							TOTAL		241	265	3