

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE VIVIENDAS (CEV)

Informe Técnico

Fecha Emisión: 16 enero de 2017

Fecha Datos : 16 enero de 2017 a las 9:53



1. DATOS DEL INFORME

Región	: Todas las Regiones
Comuna	: Todas las Comunas
Zona Térmica	: Todas las Zonas Térmicas
Tipo de Proyecto	: Todos los Tipos de Proyecto
Año Permiso de Edificación	: Todos los Años
Número de Viviendas	: 29038

2. RESUMEN GENERAL DE VIVIENDAS EVALUADAS

2.1 CARACTERÍSTICAS DE VIVIENDAS POR TIPO

TIPO DE VIVIENDA	CANTIDAD	%	m ²
Casa Aislada	7377	25,4	62,0
Casa Pareada / Continua	10384	35,8	43,1
Departamento	11277	38,8	51,2
TOTAL	29038	100,0	156,2

2.2.1 CLASIFICACIÓN DE VIVIENDAS SEGÚN LETRAS DE CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE VIVIENDAS (DEMANDA)

VIVIENDAS LETRAS DE CALIFICACIÓN ENERGÉTICA	PRECALIFICACIÓN		CALIFICACIÓN		TOTAL	
	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%
A	302	1,0	11	0,0	313	1,08
B	796	2,7	105	0,4	901	3,10
C	3257	11,2	1359	4,7	4616	15,90
D	6070	20,5	3105	10,7	9175	31,60
E	6567	22,6	5755	19,8	12322	42,43
F	1138	3,9	382	1,3	1520	5,23
G	124	0,4	67	0,2	191	0,66
TOTAL	18254	62,9	10784	37,1	29038	100,00



CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE VIVIENDAS (CEV)

Informe Técnico

Fecha Emisión: 16 enero de 2017

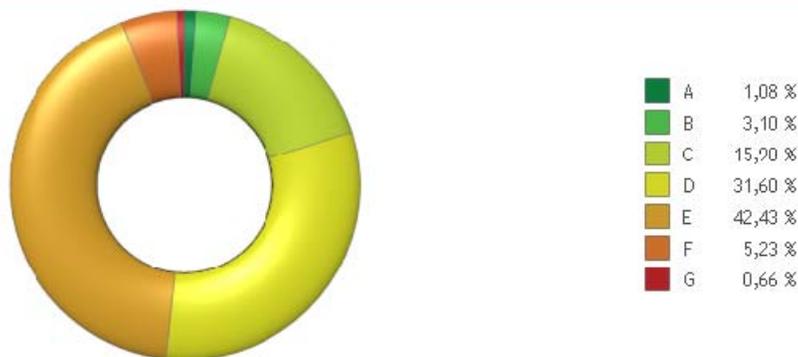
Fecha Datos : 16 enero de 2017 a las 9:53



2. RESUMEN GENERAL DE VIVIENDAS EVALUADAS

2.2.1 CLASIFICACIÓN DE VIVIENDAS SEGÚN LETRAS DE CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE VIVIENDAS

DISTRIBUCIÓN SEGÚN LETRAS DE CALIFICACIÓN ENERGÉTICA (DEMANDA)



2.2.2 CLASIFICACIÓN DE VIVIENDAS SEGÚN LETRAS DE CEV Y TIPOLOGÍA DE VIVIENDA (DEMANDA)

TIPO DE VIVIENDAS	CASA AISLADA				CASA PAREADA / CONTINUA				DEPARTAMENTO				TOTAL			
	PRE		CALIFICACIÓN		PRE		CALIFICACIÓN		PRE		CALIFICACIÓN		PRE		CALIFICACIÓN	
LETRAS DE CALIFICACIÓN ENERGÉTICA	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%
A	120	0,4	3	0,0	0	0,0	8	0,0	182	0,6	0	0,0	302	1,0	11	0,04
B	488	1,7	96	0,3	40	0,1	9	0,0	268	0,9	0	0,0	796	2,7	105	0,36
C	1481	5,1	570	2,0	875	3,0	666	2,3	901	3,1	123	0,4	3257	11,2	1359	4,68
D	1621	5,6	1020	3,5	1692	5,3	1910	6,6	2757	9,5	172	0,6	6070	20,9	3105	10,69
E	1245	4,3	539	1,9	1374	4,7	3277	11,3	3948	13,6	1939	6,7	6567	22,6	5755	19,82
F	155	0,5	35	0,1	499	1,7	7	0,0	484	1,7	340	1,2	1138	3,9	382	1,32
G	0	0,0	1	0,0	8	0,0	19	0,1	116	0,4	47	0,2	124	0,4	67	0,23
TOTAL	5110	17,6	2267	7,8	4488	15,5	5896	20,3	8656	29,8	2621	9,0	18254	62,9	10784	37,14

2.2.3 CLASIFICACIÓN DE VIVIENDAS SEGÚN LETRAS DE CEV Y TIPO DE PROYECTO (DEMANDA)

TIPO DE VIVIENDAS	VIVIENDAS PRIVADAS				VIVIENDAS SOCIALES				VIVIENDAS DE PROYECTOS MIXTOS				TOTAL			
	PRE		CALIFICACIÓN		PRE		CALIFICACIÓN		PRE		CALIFICACIÓN		PRE		CALIFICACIÓN	
LETRAS DE CALIFICACIÓN ENERGÉTICA	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%
A	300	1,0	10	0,0	1	0,0	1	0,0	1	0,0	0	0,0	302	1,0	11	0,04
B	747	2,6	84	0,3	49	0,2	21	0,1	0	0,0	0	0,0	796	2,7	105	0,36
C	1206	4,2	102	0,4	1992	6,9	1249	4,3	59	0,2	8	0,0	3257	11,2	1359	4,68
D	694	2,4	300	1,0	5091	17,5	2779	9,6	285	1,0	26	0,1	6070	20,9	3105	10,69
E	964	3,3	97	0,3	5398	18,6	5526	19,0	205	0,7	132	0,5	6567	22,6	5755	19,82
F	21	0,1	1	0,0	1117	3,3	381	1,3	0	0,0	0	0,0	1138	3,9	382	1,32
G	13	0,0	0	0,0	111	0,4	67	0,2	0	0,0	0	0,0	124	0,4	67	0,23
TOTAL	3945	13,6	594	2,0	13759	47,4	10024	34,5	550	1,9	166	0,6	18254	62,9	10784	37,14

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE VIVIENDAS (CEV)

Informe Técnico

Fecha Emisión: 16 enero de 2017

Fecha Datos : 16 enero de 2017 a las 9:53



2. RESUMEN GENERAL DE VIVIENDAS EVALUADAS

2.2.4 CLASIFICACIÓN DE VIVIENDAS SEGÚN LETRAS DE CEV Y TIPO DE PROYECTO PARA TIPOLOGÍA CASA AISLADA (DEMANDA)

TIPO DE VIVIENDAS	CASA AISLADA					
	VIVIENDAS PRIVADAS		VIVIENDAS SOCIALES		VIVIENDAS DE PROYECTOS MIXTOS	
	PRE	CALIFICACIÓN	PRE	CALIFICACIÓN	PRE	CALIFICACIÓN
LETRAS DE CALIFICACIÓN ENERGÉTICA	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD
A	119	3	0	0	1	0
B	488	75	0	21	0	0
C	622	74	800	496	59	0
D	117	249	1504	774	0	0
F	19	0	1226	539	0	0
F	0	0	155	35	0	0
G	0	0	0	1	0	0
TOTAL	1365	401	3685	1866	60	0

2.2.5 CLASIFICACIÓN DE VIVIENDAS SEGÚN LETRAS DE CEV Y TIPO DE PROYECTO PARA TIPOLOGÍA CASA PAREADA / CONTINUA (DEMANDA)

TIPO DE VIVIENDAS	CASA PAREADA / CONTINUA					
	VIVIENDAS PRIVADAS		VIVIENDAS SOCIALES		VIVIENDAS DE PROYECTOS MIXTOS	
	PRE	CALIFICACIÓN	PRE	CALIFICACIÓN	PRE	CALIFICACIÓN
LETRAS DE CALIFICACIÓN ENERGÉTICA	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD
A	0	7	0	1	0	0
B	0	9	40	0	0	0
C	0	0	875	666	0	0
D	0	32	1692	1878	0	0
E	1	94	1373	2183	0	0
F	0	0	499	7	0	0
G	0	0	8	19	0	0
TOTAL	1	142	4487	5754	0	0

2.2.6 CLASIFICACIÓN DE VIVIENDAS SEGÚN LETRAS DE CEV Y TIPO DE PROYECTO PARA LA TIPOLOGÍA DEPARTAMENTO (DEMANDA)

TIPO DE VIVIENDAS	DEPARTAMENTO					
	VIVIENDAS PRIVADAS		VIVIENDAS SOCIALES		VIVIENDAS DE PROYECTOS MIXTOS	
	PRE	CALIFICACIÓN	PRE	CALIFICACIÓN	PRE	CALIFICACIÓN
LETRAS DE CALIFICACIÓN ENERGÉTICA	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD
A	181	0	1	0	0	0
B	259	0	9	0	0	0
C	584	28	317	87	0	3
D	577	19	1895	127	285	26
E	944	3	2799	1804	205	132
F	21	1	463	339	0	0
G	13	0	103	47	0	0
TOTAL	2579	51	5587	2404	490	166

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE VIVIENDAS (CEV)

Informe Técnico

Fecha Emisión: 16 enero de 2017

Fecha Datos : 16 enero de 2017 a las 9:53

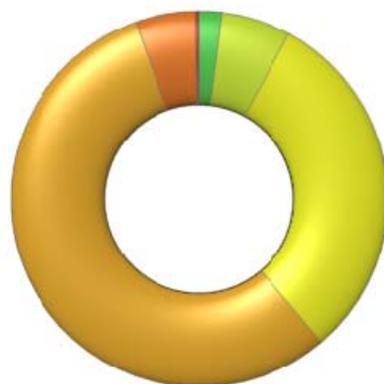


2. RESUMEN GENERAL DE VIVIENDAS EVALUADAS

2.2.7 CLASIFICACIÓN DE VIVIENDAS SEGÚN LETRAS DE CEV (CONSUMO)

VIVIENDAS LETRAS DE CALIFICACIÓN ENERGÉTICA	PRE CALIFICACIÓN		CALIFICACIÓN		TOTAL	
	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%
A	6	0,0	1	0,0	7	0,02
B	509	1,8	47	0,2	556	1,91
C	1255	4,3	490	1,7	1745	6,01
D	5913	20,4	3023	10,4	8936	30,77
E	9611	33,1	6597	22,7	16208	55,82
F	916	3,2	590	2,0	1506	5,19
G	44	0,2	36	0,1	80	0,28
TOTAL	18254	62,9	10784	37,1	29038	100,00

DISTRIBUCIÓN SEGÚN LETRAS DE CALIFICACIÓN ENERGÉTICA (CONSUMO)



■ A	0,02 %
■ B	1,91 %
■ C	6,01 %
■ D	30,77 %
■ E	55,82 %
■ F	5,19 %
■ G	0,28 %

2.2.8 CLASIFICACIÓN DE VIVIENDAS SEGÚN LETRAS DE CEV Y TIPOLOGÍA DE VIVIENDA (CONSUMO)

TIPO DE VIVIENDAS LETRAS DE CALIFICACIÓN ENERGÉTICA	CASA AISLADA				CASA PAREADA / CONTINUA				DEPARTAMENTO				TOTAL			
	PRE		CALIFICACIÓN		PRE		CALIFICACIÓN		PRE		CALIFICACIÓN		PRE		CALIFICACIÓN	
	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%
A	4	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0	2	0,0	0	0,0	6	0,0	1	0,00
B	295	1,0	41	0,1	0	0,0	6	0,0	214	0,7	0	0,0	509	1,8	47	0,16
C	771	2,7	141	0,5	58	0,2	278	1,0	426	1,5	71	0,2	1255	4,3	490	1,69
D	1838	6,3	932	3,2	2058	7,1	1959	6,7	2017	6,9	132	0,5	5913	20,4	3023	10,41
E	2069	7,1	937	3,2	2004	6,9	3628	12,5	5538	19,1	2032	7,0	9611	33,1	6597	22,72
F	133	0,5	216	0,7	360	1,2	17	0,1	423	1,5	357	1,2	916	3,2	590	2,03
G	0	0,0	0	0,0	8	0,0	7	0,0	36	0,1	29	0,1	44	0,2	36	0,12
TOTAL	5110	17,6	2267	7,8	4488	15,5	5896	20,3	8656	29,8	2621	9,0	18254	62,9	10784	37,14

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE VIVIENDAS (CEV)

Informe Técnico

Fecha Emisión: 16 enero de 2017

Fecha Datos : 16 enero de 2017 a las 9:53



2. RESUMEN GENERAL DE VIVIENDAS EVALUADAS

2.2.9 CLASIFICACIÓN DE VIVIENDAS SEGÚN LETRAS DE CEV Y TIPO DE PROYECTO (CONSUMO)

TIPO DE VIVIENDAS	VIVIENDAS PRIVADAS				VIVIENDAS SOCIALES				VIVIENDAS DE PROYECTOS MIXTOS				TOTAL			
	PRE		CALIFICACIÓN		PRE		CALIFICACIÓN		PRE		CALIFICACIÓN		PRE		CALIFICACIÓN	
LETRAS DE CALIFICACIÓN ENERGÉTICA	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%
A	4	0,0	0	0,0	1	0,0	1	0,0	1	0,0	0	0,0	6	0,0	1	0,00
B	497	1,7	47	0,2	12	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	509	1,8	47	0,16
C	1189	4,1	115	0,4	66	0,2	349	1,2	0	0,0	26	0,1	1255	4,3	490	1,69
D	967	3,3	239	0,8	4867	16,8	2704	9,3	79	0,3	80	0,3	5913	20,4	3023	10,41
E	1261	4,3	193	0,7	7880	27,1	6344	21,8	470	1,6	60	0,2	9611	33,1	6597	22,72
F	23	0,1	0	0,0	893	3,1	590	2,0	0	0,0	0	0,0	916	3,2	590	2,03
G	4	0,0	0	0,0	40	0,1	36	0,1	0	0,0	0	0,0	44	0,2	36	0,12
TOTAL	3945	13,6	594	2,0	13759	47,4	10024	34,5	550	1,9	166	0,6	18254	62,9	10784	37,14

2.2.10 CLASIFICACIÓN DE VIVIENDAS SEGÚN LETRAS DE CEV Y TIPO DE PROYECTO PARA TIPOLOGÍA CASA AISLADA (CONSUMO)

TIPO DE VIVIENDAS	CASA AISLADA											
	VIVIENDAS PRIVADAS				VIVIENDAS SOCIALES				VIVIENDAS DE PROYECTOS MIXTOS			
	PRE		CALIFICACIÓN		PRE		CALIFICACIÓN		PRE		CALIFICACIÓN	
LETRAS DE CALIFICACIÓN ENERGÉTICA	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%
A	3	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0	0	0,0
B	295	1,0	41	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
C	771	2,7	39	0,1	0	0,0	102	0,4	0	0,0	0	0,0
D	230	0,8	186	0,6	1557	5,4	746	2,6	51	0,2	0	0,0
E	66	0,2	135	0,5	1995	6,9	802	2,8	8	0,0	0	0,0
F	0	0,0	0	0,0	133	0,5	216	0,7	0	0,0	0	0,0
G	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
TOTAL	1365	4,7	401	1,4	3685	12,7	1866	6,4	60	0,2	0	0,0

2.2.11 CLASIFICACIÓN DE VIVIENDAS SEGÚN LETRAS DE CEV Y TIPO DE PROYECTO PARA TIPOLOGÍA CASA PAREADA (CONSUMO)

TIPO DE VIVIENDAS	CASA PAREADA / CONTINUA											
	VIVIENDAS PRIVADAS				VIVIENDAS SOCIALES				VIVIENDAS DE PROYECTOS MIXTOS			
	PRE		CALIFICACIÓN		PRE		CALIFICACIÓN		PRE		CALIFICACIÓN	
LETRAS DE CALIFICACIÓN ENERGÉTICA	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%
A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0	0	0,0	0	0,0
B	0	0,0	6	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
C	0	0,0	31	0,1	58	0,2	247	0,9	0	0,0	0	0,0
D	0	0,0	49	0,2	2058	7,1	1210	4,6	0	0,0	0	0,0
E	1	0,0	56	0,2	2003	6,9	3572	12,3	0	0,0	0	0,0
F	0	0,0	0	0,0	360	1,2	17	0,1	0	0,0	0	0,0
G	0	0,0	0	0,0	8	0,0	7	0,0	0	0,0	0	0,0
TOTAL	1	0,0	142	0,5	4487	15,5	5754	19,8	0	0,0	0	0,0

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE VIVIENDAS (CEV)

Informe Técnico

Fecha Emisión: 16 enero de 2017

Fecha Datos : 16 enero de 2017 a las 9:53



2. RESUMEN GENERAL DE VIVIENDAS EVALUADAS

2.2.12 CLASIFICACIÓN SEGÚN LETRAS DE CEV Y TIPO DE PROYECTO PARA TIPOLOGÍA DEPARTAMENTO (CONSUMO)

TIPO DE VIVIENDAS	DEPARTAMENTO					
	VIVIENDAS PRIVADAS		VIVIENDAS SOCIALES		VIVIENDAS DE PROYECTOS MIXTOS	
	PRE	CALIFICACIÓN	PRE	CALIFICACIÓN	PRE	CALIFICACIÓN
LETRAS DE CALIFICACIÓN ENERGÉTICA	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD
A	1	0	1	0	0	0
B	202	0	12	0	0	0
C	418	45	8	0	0	26
D	737	4	1252	48	28	80
E	1194	2	3882	1970	462	60
F	23	0	400	357	0	0
G	4	0	32	29	0	0
TOTAL	2579	51	5587	2404	490	166

2.2.13 DEMANDA Y CONSUMO PROMEDIO DE ENERGÍA SEGÚN ZONA TÉRMICA POR KWh/m² año

VIVIENDAS	PRE CALIFICACIÓN		CALIFICACIÓN		PROMEDIO	
	DEMANDA	CONSUMO	DEMANDA	CONSUMO	DEMANDA	CONSUMO
ZONA 1 - A	20,9	85,0	28,3	100,4	26,7	97,2
ZONA 1 - B	54,0	142,7	62,1	144,8	56,6	143,4
ZONA 2 - A	92,0	160,6	98,1	177,5	95,5	173,2
ZONA 2 - B	--	--	211,4	273,9	211,4	273,9
ZONA 3 - A	182,3	258,5	148,5	293,3	177,1	263,8
ZONA 3 - B	166,9	134,0	--	--	166,9	134,0
ZONA 4 - A	158,9	287,3	199,5	303,1	169,8	291,6
ZONA 4 - B	--	--	--	--	--	--
ZONA 5 - A	227,3	319,0	226,8	330,0	227,2	322,7
ZONA 5 - B	--	--	--	--	--	--
ZONA 6 - A	885,9	1.503,5	215,6	383,9	704,7	1.200,7
ZONA 6 - B	--	--	--	--	--	--
ZONA 7 - A	305,8	605,3	291,4	597,2	301,3	602,8
ZONA 7 - B	173,4	372,8	237,8	436,1	200,4	399,3

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE VIVIENDAS (CEV)

Informe Técnico

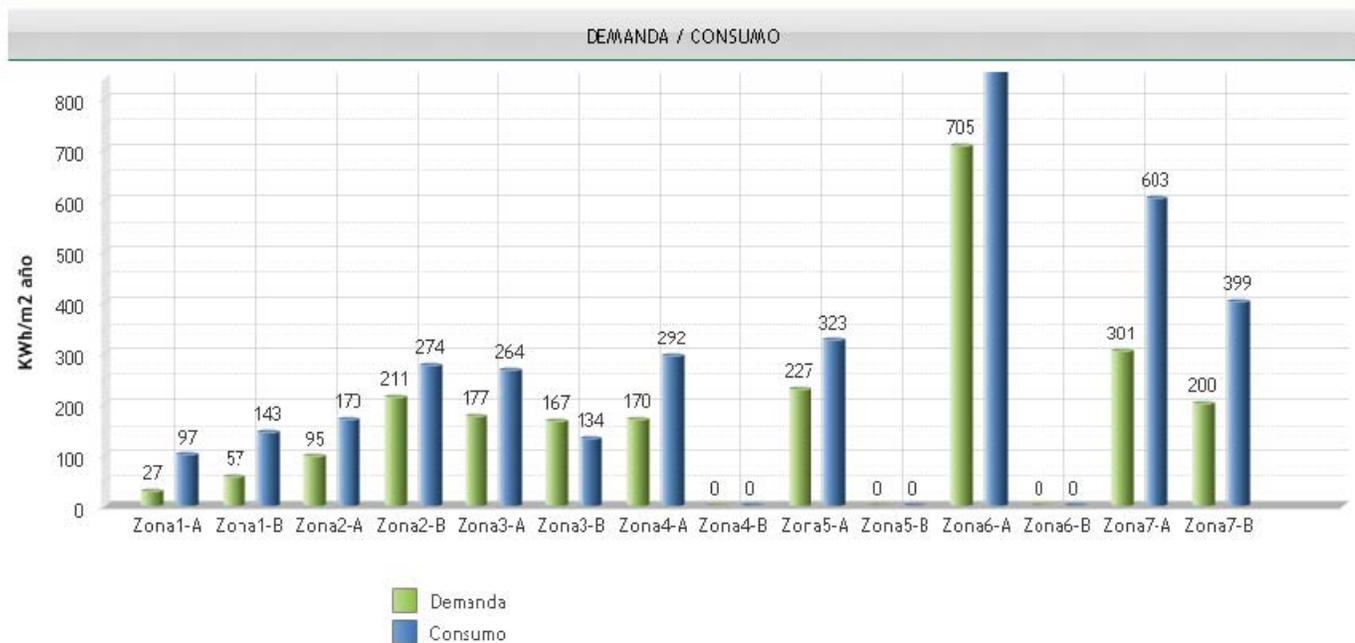
Fecha Emisión: 16 enero de 2017

Fecha Datos : 16 enero de 2017 a las 9:53



2. RESUMEN GENERAL DE VIVIENDAS EVALUADAS

2.2.13 DEMANDA Y CONSUMO PROMEDIO DE ENERGÍA SEGÚN ZONA TÉRMICA POR KWh/m²



2.2.14 RESUMEN DE INDICADORES PRINCIPALES (VALOR PROMEDIO)

DEMANDA DE CALEFACCIÓN (KWh/m2año)	137,6
DEMANDA DE ILUMINACIÓN (KWh/m2año)	7,0
TEMPERATURA DE BASE (°C)	14,7
GRADOS DÍA A LA TEMPERATURA BASE (°C)	1.097,4
C (PORCENTAJE DE LA DEMANDA DE REFERENCIA) (%)	83,2
DEMANDA DE REFERENCIA (KWh/m2año)	174,1

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA EN CALEFACCIÓN (KWh/m2año)	234,5
CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA EN AGUA CALIENTE SANITARIA (KWh/m2año)	49,4
CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA EN ILUMINACIÓN (KWh/m2año)	13,9
CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA PRIMARIA (KWh/m2año)	297,9
C (PORCENTAJE DEL CONSUMO DE REFERENCIA) (%)	86,0
CONSUMO DE ENERGÍA DE REFERENCIA (KWh/m2año)	357,3

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE VIVIENDAS (CEV)

Informe Técnico

Fecha Emisión: 16 enero de 2017

Fecha Datos : 16 enero de 2017 a las 9:53



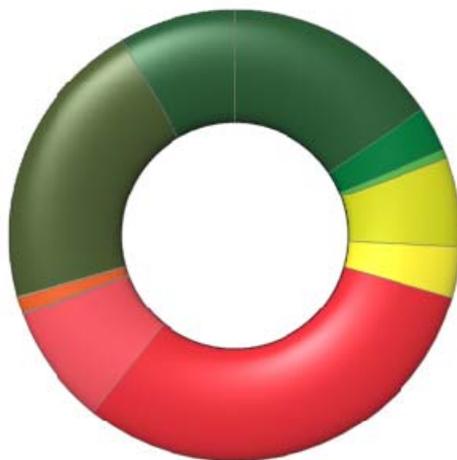
3. INDICADORES ESPECÍFICOS DE ARQUITECTURA, EQUIPOS Y TIPOS DE ENERGÍAS

3.1 CARACTERÍSTICAS DE LA ENVOLVENTE

ELEMENTOS DE LA ENVOLVENTE	SUPERFICIE (m ²)	TRANSMITANCIA TÉRMICA (W/m ² K)	
		ESTANDAR PROMEDIO EXIGIDO POR REGLAMENTACIÓN TÉRMICA	ESTANDAR PROMEDIO OBTENIDO PARA VIVIENDA
MURO PRINCIPAL	40,9	2,044	1,584
MURO SECUNDARIO	13,9	2,023	1,302
PISO VENTILADO	8,6	0,653	0,762
TECHO PRINCIPAL	91,6	0,483	0,649
TECHO SECUNDARIO	11,5	0,488	0,688
VENTANA PRINCIPAL	10,0	--	5,235
VENTANA SECUNDARIA	6,4	--	4,458

3.2 PORCENTAJE DE MATERIALIDAD DE ESTRUCTURA DE MURO PRINCIPAL EN PROYECTOS DE VIVIENDA SOCIAL

ESTRUCTURA PRINCIPAL EN PROYECTOS DE VIVIENDA SOCIAL



Albañilería simp.e de ladrillo	0,00 %
Albañilería armada con ladrillo hecho a máquina	15,59 %
Albañilería armada con bloques de hormigón	3,18 %
Albañilería armada con bloques de hormigón celular	0,63 %
Albañilería confinada con ladrillo artesanal	0,00 %
Albañilería confinada con ladrillo hecho a máquina	6,40 %
Albañilería confinada con bloques de cemento	3,62 %
Hormigón armado	31,32 %
Hormigón celular	0,00 %
Acero galvanizado	8,52 %
Acero	0,16 %
Adobe	0,00 %
Piedra	0,00 %
Panel SIP de tablero de fibra de madera	1,16 %
Panel SIP de acero	0,00 %
Panel de poliestireno expandido entre mallas de acero	0,00 %
Bloques de poliestireno expandido	0,00 %
Panel aislante entre mallas de acero	0,13 %



CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE VIVIENDAS (CEV)

Informe Técnico

Fecha Emisión: 16 enero de 2017

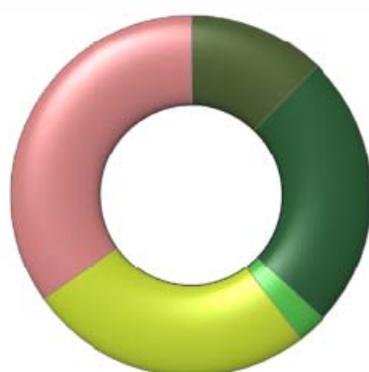
Fecha Datos : 16 enero de 2017 a las 9:53



3. INDICADORES ESPECÍFICOS DE ARQUITECTURA, EQUIPOS Y TIPOS DE ENERGÍAS

3.3 PORCENTAJE DE MATERIALIDAD DE AISLACIÓN TÉRMICA EN PROYECTOS DE VIVIENDA SOCIAL

ASLACIÓN TÉRMICA EN PROYECTOS DE VIVENDA SOCIAL



No posee	12,25 %
Poliestireno expandido	24,79 %
Espuma de poliuretano	0,01 %
Lana mineral	2,63 %
Lana de vidrio	25,57 %
Fibras de polyester	0,00 %
Lana de celulosa	0,00 %
Corcho	0,00 %
Lana de oveja	0,00 %
Lana de roca	0,00 %
Otros	34,75 %

3.4 PORCENTAJE DE TIPO DE VIDRIOS EN VENTANAS EN PROYECTOS DE VIVIENDA SOCIAL

VIDRIO DE VENTANA EN PROYECTOS DE VIVENDA SOCIAL



Vidrio simple	94,12 %
Doble vidriado hermético	3,99 %
Triple vidriado hermético	0,00 %
Doble vidriado hermético con vidrios de baja emisividad	0,00 %
Triple vidriado hermético con vidrios de baja emisividad	0,00 %
Otros	1,88 %

3.5 PORCENTAJE DE TIPO DE MARCO DE VENTANAS EN PROYECTOS DE VIVIENDA SOCIAL

TIPO DE MARCO DE VENTANAS EN PROYECTOS DE VIVIENDA SOCIAL



Acero	2,69 %
Madera	0,24 %
PVC	38,12 %
Aluminio	56,89 %
Otros	2,07 %

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE VIVIENDAS (CEV)

Informe Técnico

Fecha Emisión: 16 enero de 2017

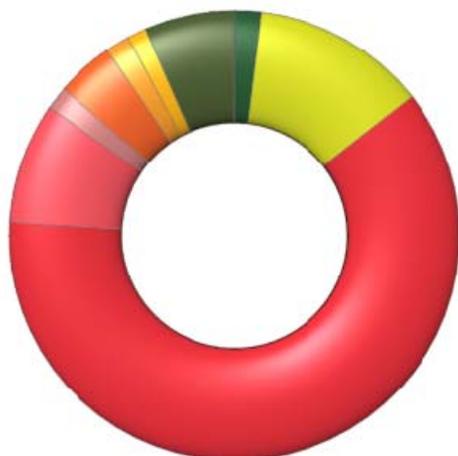
Fecha Datos : 16 enero de 2017 a las 9:53



3. INDICADORES ESPECÍFICOS DE ARQUITECTURA, EQUIPOS Y TIPOS DE ENERGÍAS

3.6 PORCENTAJE DE MATERIALIDAD DE ESTRUCTURA DE MURO PRINCIPAL EN PROYECTOS DE VIVIENDA PRIVADA

ESTRUCTURA PRINCIPAL EN PROYECTOS DE VIVIENDA PRIVADA

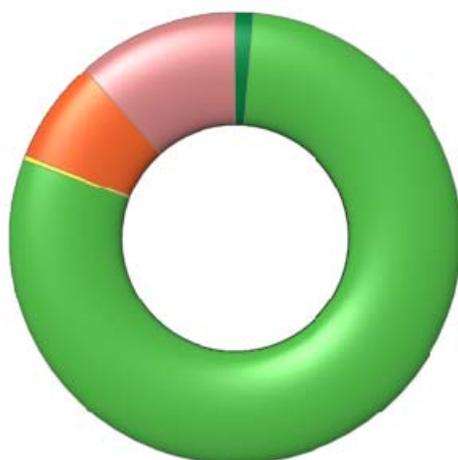


Albañilería simple de ladrillo	0,00 %
Albañilería armada con ladrillo hecho a máquina	1,92 %
Albañilería armada con bloques de hormigón	0,00 %
Albañilería armada con bloques de hormigón celular	0,00 %
Albañilería confinada con ladrillo artesanal	0,00 %
Albañilería confinada con ladrillo hecho a máquina	12,51 %
Albañilería confinada con bloques de cemento	0,00 %
Hormigón armado	61,49 %
Hormigón celular	0,00 %
Acero galvanizado	8,72 %
Acero	1,65 %
Adobe	0,00 %
Piedra	0,00 %
Panel SIP de tablero de fibra de madera	4,14 %
Panel SIP de acero	0,00 %
Panel de poliestireno expandido entre mallas de acero	1,72 %
Bloques de poliestireno expandido	1,37 %
Panel aislante entre mallas de acero	0,00 %



3.7 PORCENTAJE DE MATERIALIDAD DE AISLACIÓN TÉRMICA EN PROYECTOS DE VIVIENDA PRIVADA

AISLACIÓN TÉRMICA EN PROYECTOS DE VIVIENDA PRIVADA



No posee	1,26 %
Poliestireno expandido	79,42 %
Espuma de poliuretano	0,00 %
Lana mineral	0,35 %
Lana de vidrio	7,40 %
Fibras de polyester	0,00 %
Lana de celulosa	0,00 %
Corcho	0,00 %
Lana de oveja	0,00 %
Lana de roca	0,00 %
Otros	11,57 %

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE VIVIENDAS (CEV)

Informe Técnico

Fecha Emisión: 16 enero de 2017

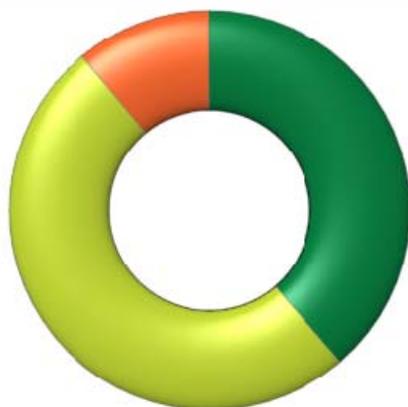
Fecha Datos : 16 enero de 2017 a las 9:53



3. INDICADORES ESPECÍFICOS DE ARQUITECTURA, EQUIPOS Y TIPOS DE ENERGÍAS

3.8 PORCENTAJE DE TIPO DE VIDRIOS EN VENTANAS EN PROYECTOS DE VIVIENDA PRIVADA

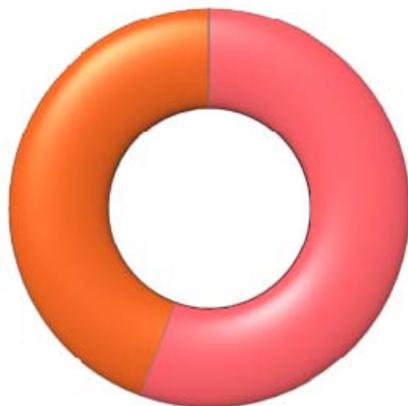
VIDRIO DE VENTANAS EN PROYECTOS DE VIVIENDA PRIVADA



Vidrio simple	38,69 %
Doble vidriado hermético	50,34 %
Triple vidriado hermético	0,00 %
Doble vidriado hermético con vidrios de baja emisividad	10,97 %
Triple vidriado hermético con vidrios de baja emisividad	0,00 %
Otros	0,00 %

3.9 PORCENTAJE DE TIPO DE MARCO DE VENTANAS EN PROYECTOS DE VIVIENDA PRIVADA

TIPO DE MARCO DE VENTANAS EN PROYECTOS DE VIVIENDA PRIVADA



Acero	0,00 %
Madera	0,02 %
PVC	55,61 %
Aluminio	44,35 %
Otros	0,02 %

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE VIVIENDAS (CEV)

Informe Técnico

Fecha Emisión: 16 enero de 2017

Fecha Datos : 16 enero de 2017 a las 9:53



3. INDICADORES ESPECÍFICOS DE ARQUITECTURA, EQUIPOS Y TIPOS DE ENERGÍAS

3.10 PORCENTAJE DE MATERIALIDAD DE ESTRUCTURA DE MURO PRINCIPAL EN PROYECTOS DE VIVIENDA MIXTOS

ESTRUCTURA PRINCIPAL EN PROYECTOS DE VIVIENDA MIXTOS

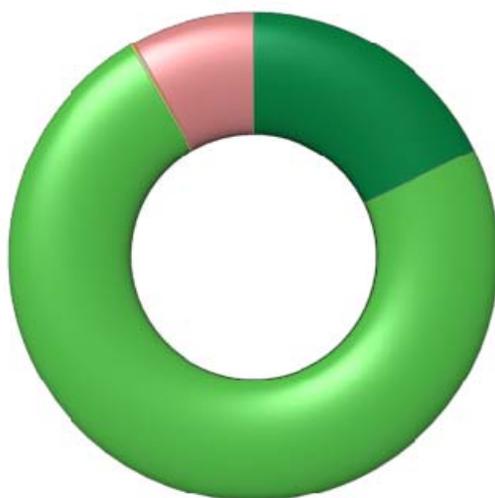


Albañilería simple de ladrillo	0,00 %
Albañilería armada con ladrillo hecho a máquina	15,64 %
Albañilería armada con bloques de hormigón	0,00 %
Albañilería armada con bloques de hormigón celular	0,00 %
Albañilería confinada con ladrillo artesana.	0,00 %
Albañilería confinada con ladrillo hecho a máquina	2,23 %
Albañilería confinada con bloques de cemento	0,00 %
Hormigón armado	73,74 %
Hormigón celular	0,00 %
Acero galvanizado	0,00 %
Acero	0,00 %
Adobe	0,00 %
Piedra	0,00 %
Panel SIP de tablero de fibra de madera	8,10 %
Panel SIP de acero	0,00 %
Panel de poliestireno expandido entre mallas de acero	0,00 %
Bloques de poliestireno expandido	0,00 %
Panel aislante entre mallas de acero	0,00 %



3.11 PORCENTAJE DE MATERIALIDAD DE AISLACIÓN TÉRMICA EN PROYECTOS DE VIVIENDA MIXTOS

AISLACIÓN TÉRMICA EN PROYECTOS DE VIVIENDA MIXTOS



No posee	17,88 %
Poliestireno expandido	73,74 %
Espuma de poliuretano	0,00 %
Lana mineral	0,14 %
Lana de vidrio	0,14 %
Fibras de polyester	0,00 %
Lana de celulosa	0,00 %
Corcho	0,00 %
Lana de oveja	0,00 %
Lana de roca	0,00 %
Otrcs	8,10 %

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE VIVIENDAS (CEV)

Informe Técnico

Fecha Emisión: 16 enero de 2017

Fecha Datos : 16 enero de 2017 a las 9:53



3. INDICADORES ESPECÍFICOS DE ARQUITECTURA, EQUIPOS Y TIPOS DE ENERGÍAS

3.12 PORCENTAJE DE TIPO DE VIDRIOS EN VENTANAS EN PROYECTOS DE VIVIENDA MIXTOS

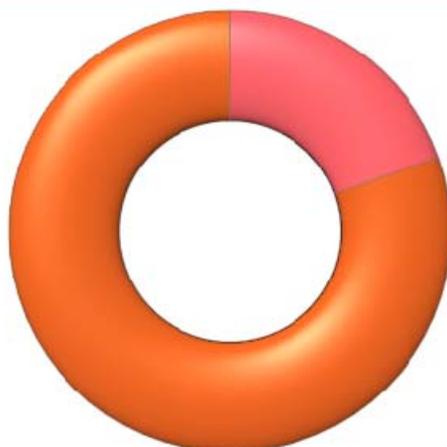
VIDRIO DE VENTANAS EN PROYECTOS DE VIVIENDA MIXTOS



Vidrio simple	91,70 %
Doble vidriado hermético	8,10 %
Triple vidriado hermético	0,00 %
Doble vidriado hermético con vidrios de baja emisividad	0,00 %
Triple vidriado hermético con vidrios de baja emisividad	0,00 %
Otros	0,00 %

3.13 PORCENTAJE DE TIPO DE MARCO DE VENTANAS EN PROYECTOS DE VIVIENDA MIXTOS

TIPO DE MARCO DE VENTANAS EN PROYECTOS DE VIVIENDA MIXTOS



Acero	0,00 %
Madera	0,00 %
PVC	19,55 %
Aluminio	80,45 %
Otros	0,00 %

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE VIVIENDAS (CEV)

Informe Técnico

Fecha Emisión: 16 enero de 2017

Fecha Datos : 16 enero de 2017 a las 9:53



3. INDICADORES ESPECÍFICOS DE ARQUITECTURA, EQUIPOS Y TIPOS DE ENERGÍAS

3.14 EQUIPOS Y SISTEMAS

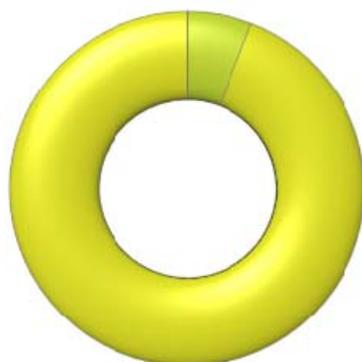
3.14.1 CALIFACCIÓN

TIPO DE EQUIPOS UTILIZADOS



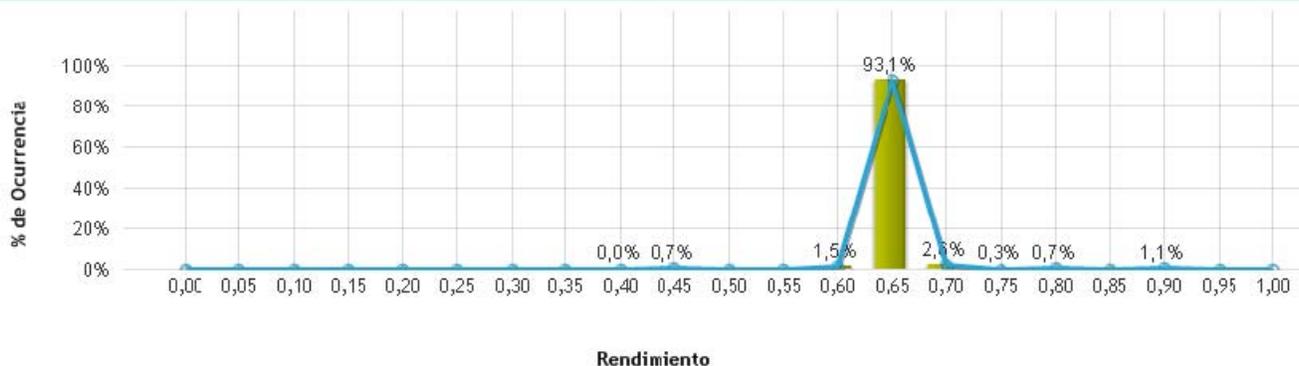
Sistema por defecto - No se dispone de sistema de calefacción	93,05 %
Caldera a gas sin condensación encendido piloto control on/off	0,00 %
Caldera a gas sin condensación encendido electrónico control on/off	0,58 %
Caldera a gas sin condensación encendido piloto control modulado	0,00 %
Caldera a gas sin condensación encendido electrónico control modulado	2,02 %
Caldera a gas con condensación encendido electrónico control modulado	1,63 %
Caldera a petróleo	0,00 %
Equipo localizado sin evacuación de gases al exterior	0,01 %
Equipo localizado a gas con evacuación de gases	2,69 %
Calefactor localizado a leña	0,01 %
Caldera a leña	0,00 %
Bomba de calor suelo - aire o suelo agua	0,00 %
Bomba de calor agua - agua o agua - aire	0,00 %
Bomba de calor aire - agua o aire - aire	0,00 %
Caldera a pellet	0,00 %

TIPO ENERGÉTICO UTILIZADO



Electricidad	0,00 %
Petróleo	0,00 %
Gas natural	5,88 %
Gas licuado	94,11 %
Kerosene doméstico	0,00 %
Leña	0,01 %
Pellets de madera	0,00 %
Carbón	0,00 %

RENDIMIENTO DEL SISTEMA



CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE VIVIENDAS (CEV)

Informe Técnico

Fecha Emisión: 16 enero de 2017

Fecha Datos : 16 enero de 2017 a las 9:53



3. INDICADORES ESPECÍFICOS DE ARQUITECTURA, EQUIPOS Y TIPOS DE ENERGÍAS

3.14 EQUIPOS Y SISTEMAS

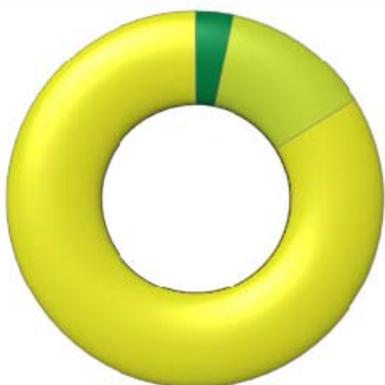
3.14.2 AGUA CALIENTE SANITARIA (ACS)

TIPO DE EQUIPOS UTILIZADOS



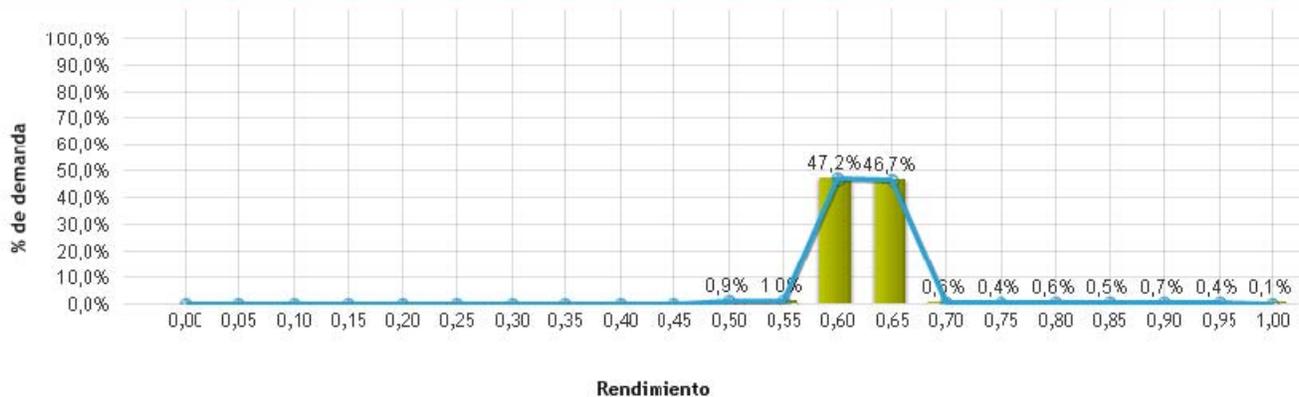
Sistema por defecto - No se dispone de sistema de ACS	34,05 %
Sistema de calentamiento de agua directo a gas	56,79 %
Sistema de calentamiento de agua directo a electricidad	0,07 %
Sistema de calentamiento de agua con estanco eléctrico	2,25 %
Sistema de calentamiento de agua con caldera	5,99 %
Sistema de calentamiento de agua con bomba de calor suelo - agua	0,00 %
Sistema de calentamiento de agua con bomba de calor agua - agua	0,00 %
Sistema de calentamiento de agua con bomba de calor aire - agua	0,86 %

TIPO ENERGÉTICO UTILIZADO



Electricidad	3,18 %
Petróleo	0,00 %
Gas natural	12,90 %
Gas licuado	83,92 %
Kerosene doméstico	0,00 %
Leña	0,00 %
Pellets de madera	0,00 %
Carbón	0,00 %

RENDIMIENTO DEL SISTEMA



CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE VIVIENDAS (CEV)

Informe Técnico

Fecha Emisión: 16 enero de 2017

Fecha Datos : 16 enero de 2017 a las 9:53

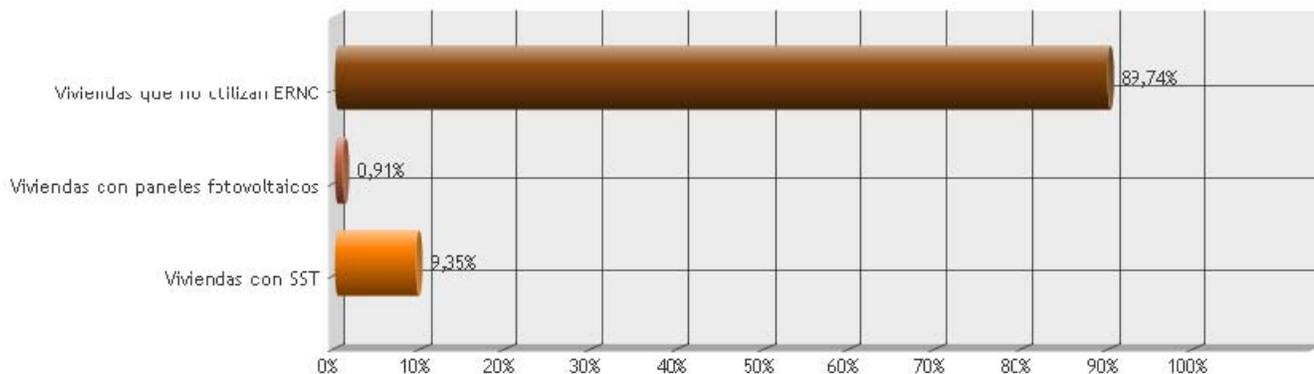


3. INDICADORES ESPECÍFICOS DE ARQUITECTURA, EQUIPOS Y TIPOS DE ENERGÍAS

3.14.3 EQUIPOS DE ERNC UTILIZADOS

3.14.3.1 INFORMACIÓN GENERAL

EQUIPOS DE ERNC UTILIZADOS EN VIVIENDAS



3.15 RESUMEN DE INDICADORES SECUNDARIOS (VALORES PROMEDIO)

EMISIÓN CO ₂ (kgCO ₂ /m ² año)	68,6
---	------

APORTE DE ENERGÍA SOLAR A LA CALEFACCIÓN (%)	0,1	APORTE DE ENERGÍA SOLAR A LA CALEFACCIÓN (KWh/año)	0,0
APORTE DE ENERGÍA SOLAR AL AGUA CALIENTE SANITARIA (%)	5,1	APORTE DE ENERGÍA SOLAR AL AGUA CALIENTE SANITARIA (KWh/año)	73,0
APORTE DE ENERGÍA SOLAR A LA ILUMINACIÓN (%)	0,7	APORTE DE ENERGÍA SOLAR A LA ILUMINACIÓN (KWh/año)	0,2

REQUERIMIENTOS DE ENERGÍA (KWh/m ² año)	INDICADORES SECUNDARIOS				
		CALEFACCIÓN	ILUMINACIÓN	ACS	TOTAL
	(KWh/m ² año)	234,5	13,9	49,4	297,9
(%)	66,6	7,2	26,2	100,0	

INDICADOR DE SOBRECALENTAMIENTO



CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE VIVIENDAS (CEV)

Informe Técnico

Fecha Emisión: 16 enero de 2017

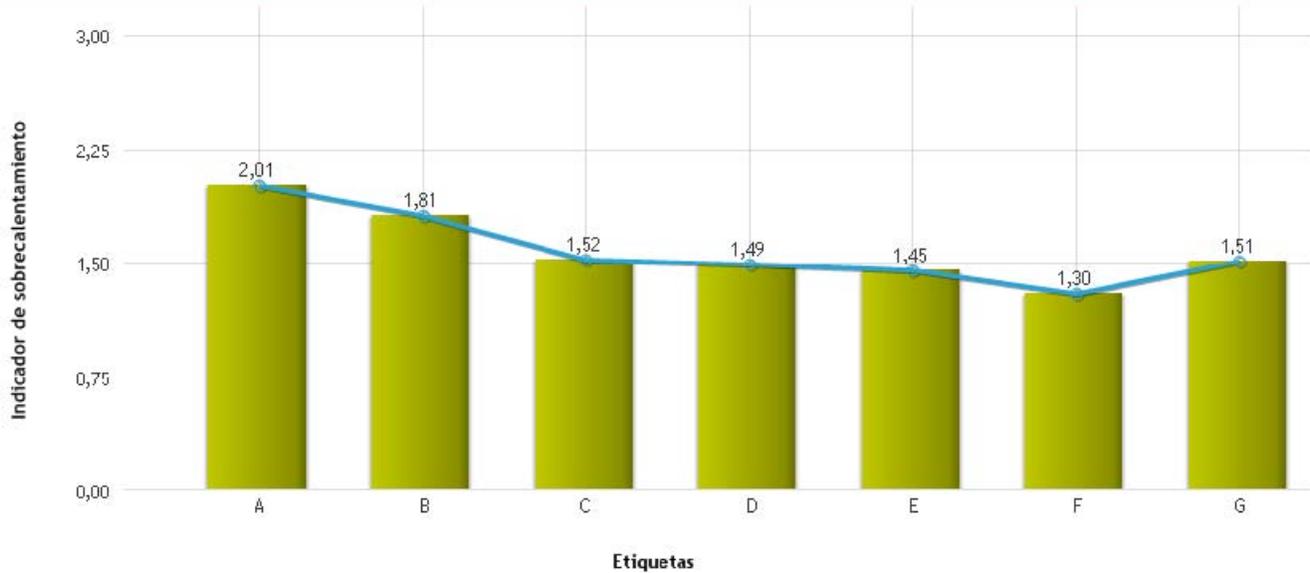
Fecha Datos : 16 enero de 2017 a las 9:53



3. INDICADORES ESPECÍFICOS DE ARQUITECTURA, EQUIPOS Y TIPOS DE ENERGÍAS

3.15 RESUMEN DE INDICADORES SECUNDARIOS (VALORES PROMEDIO)

INDICADOR DE SOBRECALENTAMIENTO V/S ETIQUETAS



INDICADOR DE SOBRECALENTAMIENTO V/S m²

