

Detalles del Proyecto

Nombre del titular del Proyecto :	Dirección del Proyecto (línea : Av Calle 63 No 30 10 1)*
Nombre del Proyecto* : APARTAESTUDIOS CAMPIN	Dirección del Proyecto (línea : 2)
Nombre de la Casa o Edificio* : EDIFICIO APARTAESTUDIOS CAMPIN	Ciudad del Proyecto* : Bogota
Email del titular del Proyecto : lopeznicolas82@gmail.com	Provincia/Estado del : Cundinamarca Proyecto
Teléfono del titular del Proyecto : 3138166052	Código postal del Proyecto :
Número del Proyecto : Not Assigned	País del Proyecto* : Colombia
Área del piso del proyecto : 386 m ² maestro*	Tipo de proyecto : New Building
Etapa del proyecto : Preliminar	

Datos de ubicación

País : Colombia
Ciudad : Bogotá
Categoría de ingresos : Medio superior



Datos del edificio

Tipo de unidad de vivienda : Piso/Departamento
Área promedio de la unidad de vivienda : 61.5 m²
Dormitorios/Unidad : 2 n.o
Número de pisos/niveles : 3 n.o
Unidades de vivienda : 11 n.o
Ocupación (personas por unidad) : 3 n.o

Área detallada

	Por defecto	Entrada del usuario
Dormitorio :	23	m ²
Cocina :	4	m ²
Sala/Comedor :	14	m ²
Baño :	4	m ²
Cuarto de ropas, balcón, punto fijo** :	17.10	m ²
Área interna bruta :	62	m ²
Longitud de pared externa (m/unidad de vivienda)	17	metros
Proporción de vidrio respecto a la superficie/piso :	22.8%	

**El campo de cuarto de ropas, balcón y punto fijo (m²) es equivalente al espacio restante para alcanzar el área interna bruta total (m²).

Sistemas del edificio

Does building design include AC system? : No

Does building design include space heating system? : No

Supuestos para la línea base

	<i>Por defecto</i>	<i>Entrada del usuario</i>	<i>Promedio mensual de temperatura exterior (Celsius)</i>	
Combustible utilizado para el agua caliente :	Resistencia eléctrica	Resistencia eléctrica		
Combustible utilizado para la calefacción :	Electricidad	Electricidad		
Costo de la electricidad :	0.080	\$/kWh	<i>Por defecto</i>	<i>Entrada del usuario</i>
Costo del combustible diésel :	0.950	\$/L	Ene. :	12.9
Costo del GLP/Gas Natural :	0.040	\$/L	Feb. :	13.2
Costo del agua :	0.040	\$/kL	Mar. :	13.6
Emissiones de CO2 g/kWh de electricidad :	108.10	gramos por kilovatios-hora	Abr. :	13.8
Proporción de vidrio en la fachada exterior :	30%	%	Mayo :	13.8
Reflectividad solar de pared :	0.40	%	Jun. :	13.5
Reflectividad solar de cubierta :	0.30	%	Jul. :	13.1
Eficiencia de la caldera de agua caliente :	0.80	%	Ago. :	13.1
Valor-U del techo :	2.12	W/m ² .k	Sept. :	13.1
Valor-U de la pared :	1.86	W/m ² .k	Oct. :	13.2
Valor-U del vidrio :	5.75	W/m ² .k	Nov. :	13.4
Coefficiente de ganancia solar (SHGC) del vidrio :	0.80	Factor	Dic. :	12.9
Eficiencia del sistema de aire acondicionado :	2.90	COP	Latitud :	4.60 Grados

RESULTADOS

Consumo final de energía : 484.29 kWh/Mes/Unidad Vivienda

Ahorro de CO2 durante el uso : 0.13 tCO2/Año

Consumo final de agua : 10.36 kL/Mes/Unidad Vivienda

Ahorro de energía incorporada : 1,370.49 megajulios en materiales

Costos de servicios públicos - : 47.58 \$/mes/unidad
Línea base

Costo incremental : 1,179.13 \$/unidad

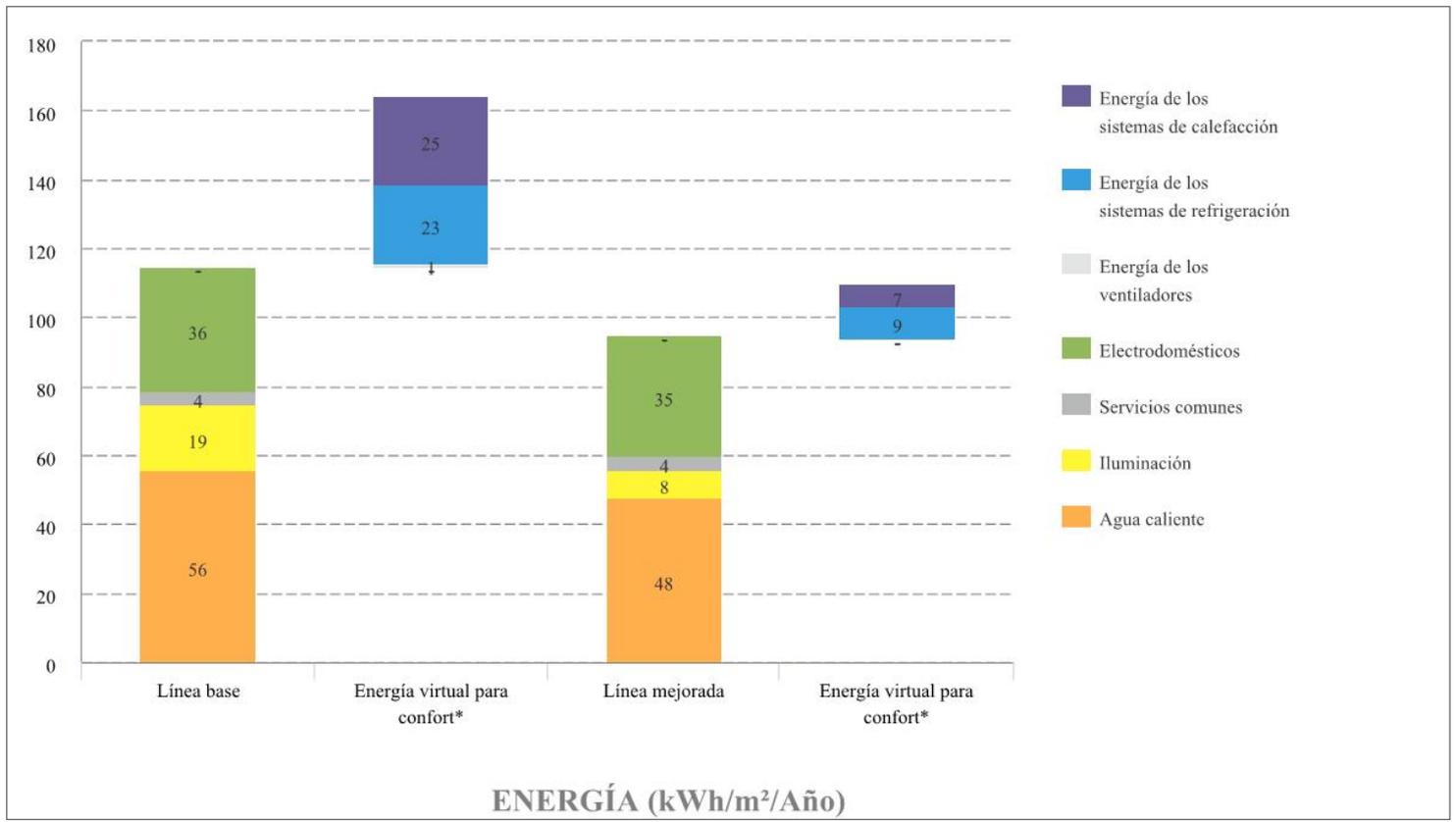
Reducción en el costo de : 8.42 \$/mes/unidad
servicios públicos

Retorno en años : 11.67 Años

Medidas de eficiencia energética 32.60%

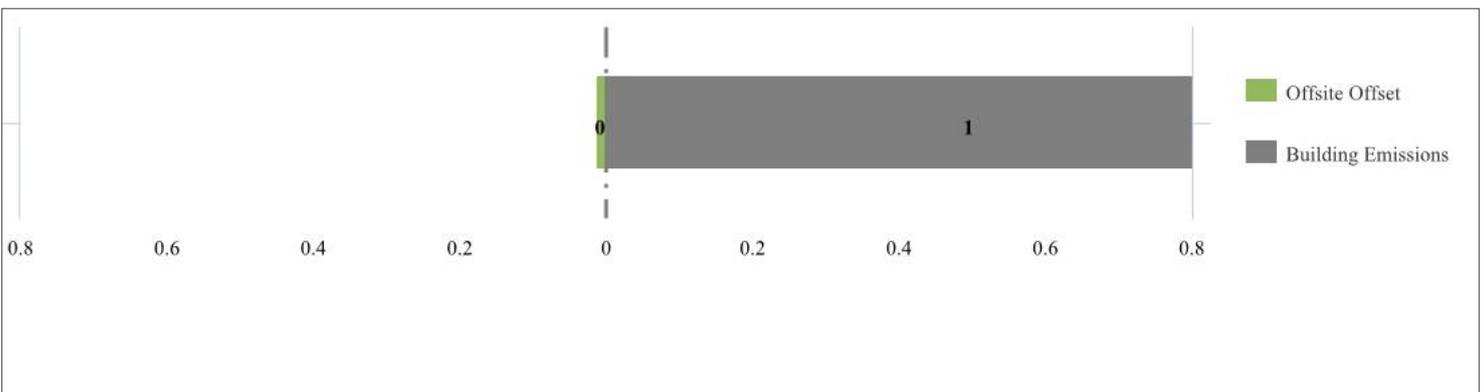
AHORRO DE ENERGÍA

Cumple con la norma EDGE en materia de energía



0.74 tCO2/Año

CARBON SAVINGS

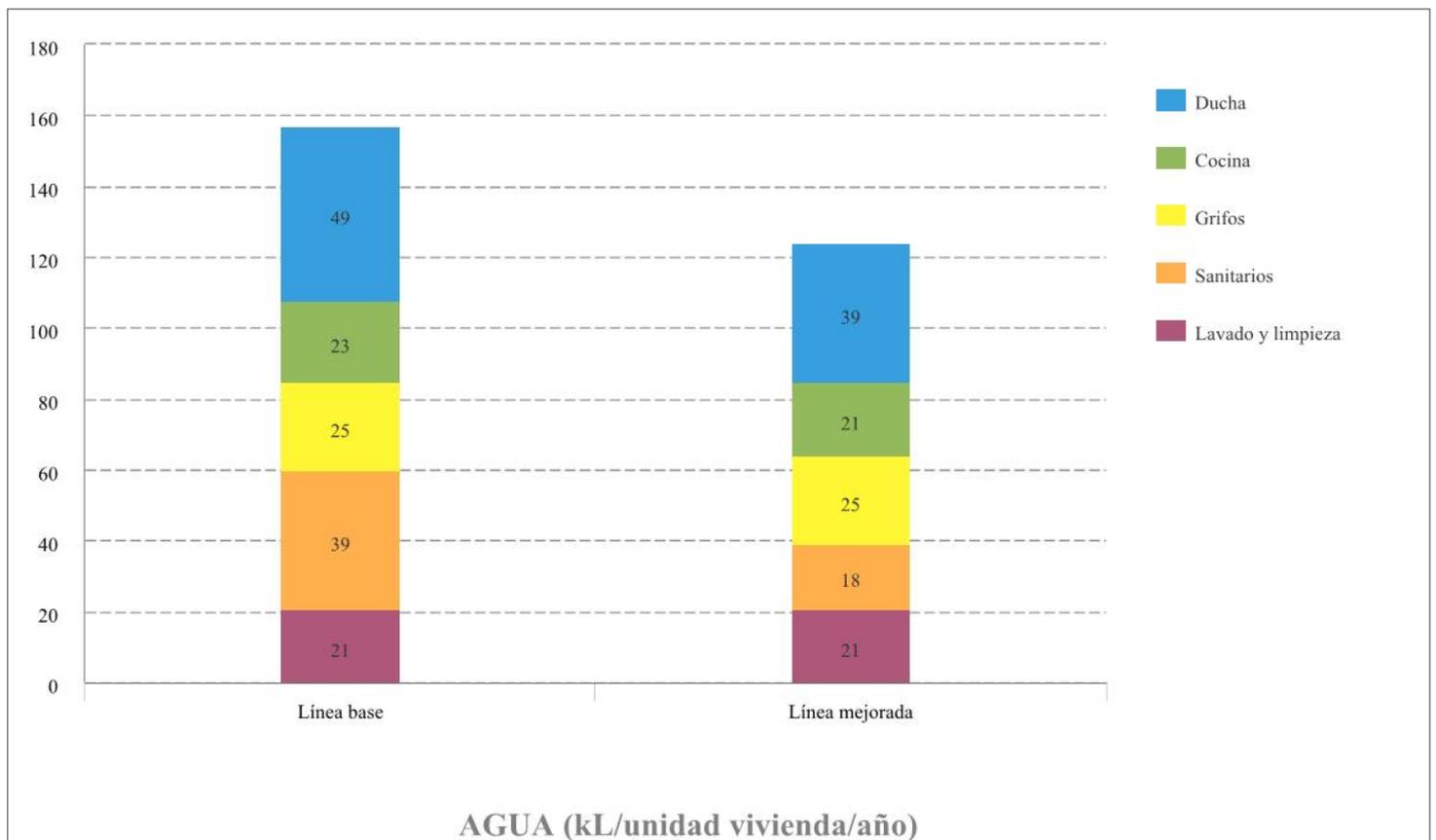


Sí	HME01 Reducción de la Proporción de vidrio en la fachada exterior - WWR de 25.57%	WWR	25.57
No	HME02 Reflective Paint/Tiles for Roof - Solar Reflectance Index (SRI) of 70	SRI	
No	HME03 Reflective Paint for External Walls - Solar Reflectance Index (SRI) of 70	SRI	
No	HME04 Control solar externo - Factor promedio de sombreado anual de 0.53	AASF	
Sí	HME05 Aislamiento térmico de techo - Valor-U: 0.45	W/m ² .k	
Sí	HME06 Aislamiento térmico de paredes externas - Valor-U: 0.3	W/m ² .k	
Sí	HME07 Vidrio de baja emisividad - Valor-U: de 3 W/m ² K y SHGC: 0.45	W/m ² .k	
		SHGC	
No	HME08 Vidrio de baja emisividad - Valor-U: 2 W/m ² K y SHGC: 0.28	W/m ² .k	
		SHGC	
Sí	HME09 Ventilación natural		
No	HME10 Ventiladores de techo en todas las habitaciones		
No	HME11 Sistema de aire acondicionado - COP de 3,5	COP	
No	HME12 Caldera de alta eficiencia para calefacción - Eficiencia: 90	% Efic.	
No	HME13 Caldera de alta eficiencia para agua caliente - Eficiencia: 90	% Efic.	
No	HME14 Bomba de calor para agua caliente - COP de 3	COP	
No	HME15 Refrigeradores y lavadoras de ropa energéticamente eficientes		
Sí	HME16 Bombillas ahorradoras de energía - Espacios internos		
Sí	HME17 Bombillas ahorradoras de energía - Áreas comunes y espacios externos		
No	HME18 Controles de iluminación para áreas comunes y externas		
No	HME19 Colectores de agua caliente solar - 50% de la demanda de agua caliente	% Agua caliente	
		Área de colector (m ² /unidad de vivienda)	-
No	HME20 Energía solar fotovoltaica - 25% de la demanda total de energía	% del consumo anual de electricidad	
		Capacidad (kW pico/unidad de vivienda)	-
Sí	HME21 Medidores inteligentes		
No	HME22 Other Renewable Energy for Electricity Generation	Source type	Biomass
		% del consumo anual de electricidad	-
No	HME23 Offsite Renewable Energy Procurement -Equal to 100% of total Operational CO2	% Annual Operational CO2	
		kWh/Year	-
No	HME24 Carbon Offset-100% of Total CO2	% Annual Operational CO2	
		tCO2/Año	-

Medidas de eficiencia de agua 21.04%

AHORRO DE AGUA

Cumple con la norma EDGE en materia de consumo de agua

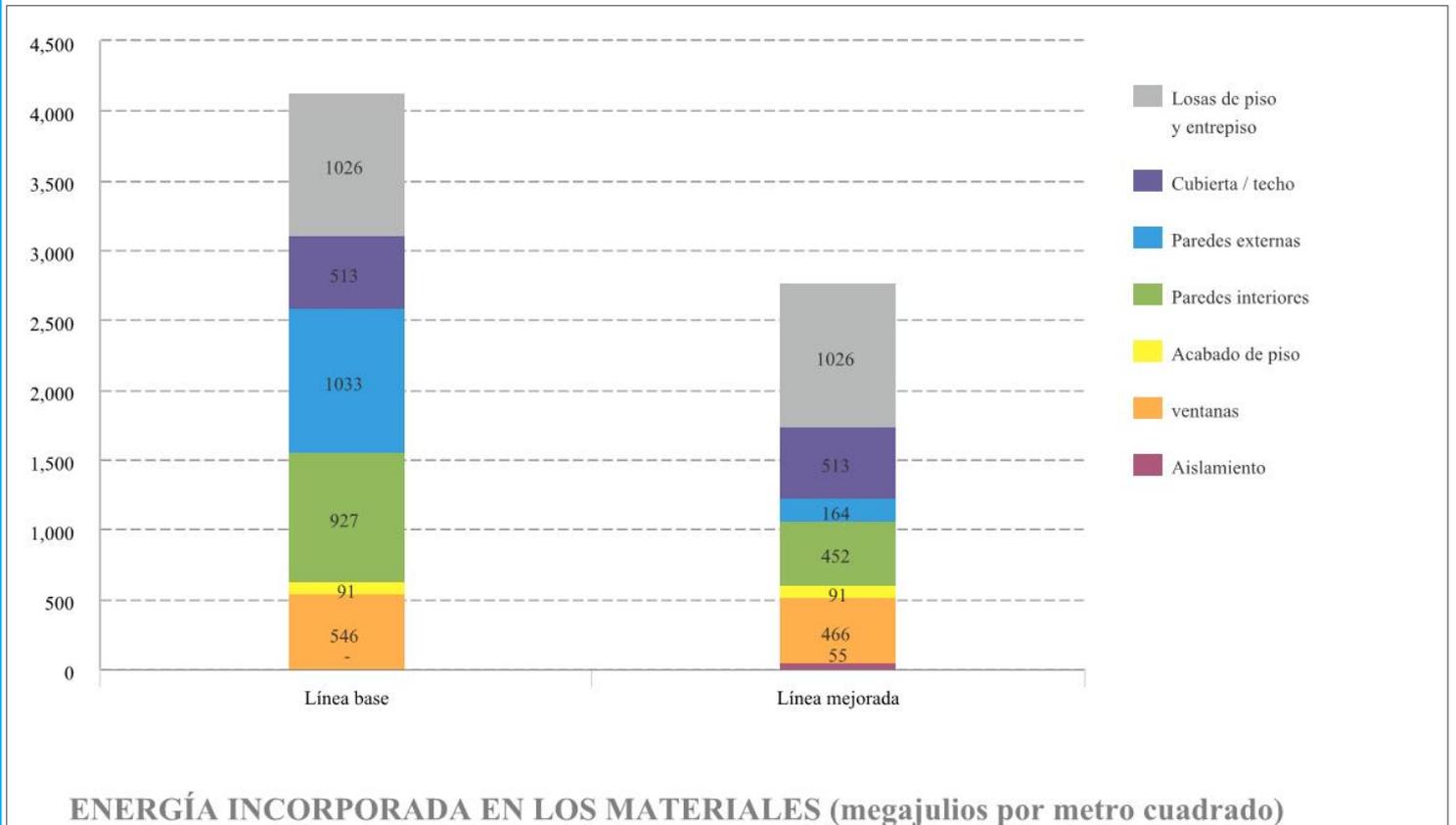


Sí	HMW01	Duchas de bajo flujo - 8 lts./min	lts./min
Sí	HMW02	Grifos de bajo flujo para cocina - 10 lts./min	lts./min
No	HMW03	Grifos de bajo flujo para lavabos - 6 lts./min	lts./min
Sí	HMW04	Sanitarios de doble descarga - 6 lts. en la primera descarga y 3 lts. en la segunda descarga	lts. en la primera descarga lts. en la segunda descarga
No	HMW05	Sanitarios de descarga simple - 6 lts. por descarga	lts./descarga
No	HMW06	Sistema de recolección de aguas de lluvia - 50% del área de cubierta es utilizada para la recolección de agua de lluvia	% del área de cubierta utilizada
No	HMW07	Reciclaje de aguas grises para descargas de sanitarios	
No	HMW08	Reciclaje de aguas negras para descargas de sanitarios	

Medidas de eficiencia de los materiales 33.13%

Ahorro de energía incorporada en materiales

Cumple con la norma EDGE relativa a los materiales



HMM01	Losa de piso y entrepiso			
	Losa reforzada de concreto en obra	Losa reforzada de concreto en obra		mm
	300 mm			Barra reforzada de acero [kg/m ²]
	Acero : 33 kg/m ²			
HMM02	Construcción del techo			
	Losa reforzada de concreto en obra	Losa reforzada de concreto en obra		mm
	300 mm			Barra reforzada de acero [kg/m ²]
	Acero : 33 kg/m ²			
HMM03	Paredes exteriores			
	Pared de ladrillo común con yeso externo e interno	Tipo 1 Tablas de fibrocemento sobre montantes metálicos	100 %	mm
	200 mm			

HMM04	Paredes interiores				
	Common Brick Wall with Plaster on Both Sides	Tipo 1	Placas de yeso sobre montantes metálicos con aislamiento	100 %	mm
	100 mm				
HMM05	Acabado de piso				
	Baldosa cerámica	Tipo 1	Baldosa cerámica	100 %	
HMM06	Marcos de ventana				
	Aluminio	Tipo 1	Aluminio	100 %	Vidriado simple
	Vidriado simple				
HMM07	Aislamiento de paredes				
	Sin aislamiento		Fibra de vidrio		mm
	U : ~ 1.86 W/m²k				
HMM08	Aislamiento de techo				
	Sin aislamiento		Fibra de vidrio		mm
	U : ~ 2.12 W/m²k				

EDGE Certification Checklist

Building Type	Etapa del proyecto	Project Name
Homes	Preliminar	APARTAESTUDIOS CAMPIN
Energy Measures		Requisitos de auditoría de construcción
HME01	Reducción de la proporción de vidrio en la fachada exterior	<ul style="list-style-type: none"> > Cálculo de “superficie vidriada” y de “superficie bruta de pared externa” para cada fachada del edificio y relación ventana-pared ponderada para la superficie del edificio promedio realizado con la calculadora de relación ventana-pared. > Todos los planos de la elevación de la fachada, con dimensiones vidriadas y dimensiones generales del edificio.
HME05	Insulation of Roof	<ul style="list-style-type: none"> > Plano detallado de la construcción del techo que muestre el tipo y grosor del material de aislamiento. Idealmente, el plano detallado del techo debería incluir la anotación del valor U del techo. > Cálculos del valor U, ya sea mediante la fórmula o las calculadoras de valor U. > Ficha de datos del fabricante correspondiente al material de aislamiento especificado para el techo.
HME06	Aislamiento de las paredes exteriores	<ul style="list-style-type: none"> > Plano detallado de la construcción de las paredes exteriores que muestre el tipo y grosor del material de aislamiento. Idealmente, el plano detallado de las paredes exteriores debería incluir la anotación del valor U del techo. > Cálculos del valor U, ya sea mediante la fórmula o las calculadoras de valor U. > Ficha de datos del fabricante correspondiente al material de aislamiento especificado para las paredes exteriores.
HME07	Vidrio de baja emisividad	<ul style="list-style-type: none"> > Fichas de datos del fabricante que indiquen el valor U promedio estacional para el vidriado (incluidas las pérdidas a través del vidrio y el marco) y el coeficiente de ganancia solar (SHGC) del vidrio. > Una lista con los diferentes tipos de ventanas incluidos en el diseño (esquema de ventanas).
HME09	Ventilación natural con ventanas que se pueden abrir y sin aire acondicionado	<ul style="list-style-type: none"> > Planos de planta típicos para cada piso, que muestren la disposición de los pasillos, las habitaciones y la ubicación de las aberturas. > Cálculos que demuestren la relación altura-profundidad al cielorraso y la superficie mínima de apertura para cada ambiente típico.
HME16	Lámparas que ahorran energía - Ambientes interiores	<ul style="list-style-type: none"> > Esquema de luminarias, con una lista que especifique el tipo y la cantidad de lámparas. > Planos de las instalaciones eléctricas que muestren la ubicación y el tipo de todas las lámparas instaladas.
HME17	Lámparas que ahorran energía - Ambientes exteriores	<ul style="list-style-type: none"> > Esquema de luminarias, con una lista que especifique el tipo y la cantidad de lámparas. > Planos de las instalaciones eléctricas que muestren la ubicación y el tipo de todas las lámparas instaladas.
HME21	Medidores inteligentes	<ul style="list-style-type: none"> > Planos y especificaciones de instalaciones eléctricas, incluidos la marca y el modelo de los medidores inteligentes y su conexión con el sistema eléctrico o sistema en línea equivalente. > Especificaciones del fabricante de los medidores inteligentes.
Water Measures		Requisitos de auditoría de construcción
HMW01	Cabezales de ducha de bajo flujo	<ul style="list-style-type: none"> > Planos y especificaciones del sistema de plomería, incluidos datos de la marca, el modelo y el caudal de los cabezales de ducha. > Ficha de datos del fabricante correspondiente a los cabezales de ducha, donde conste el caudal de 3 bar.
HMW02	Grifos de cocina de bajo flujo	<ul style="list-style-type: none"> > Planos y especificaciones del sistema de plomería, incluidos datos de la marca, el modelo y el caudal de los grifos o limitadores de flujo de la cocina. > Ficha de datos del fabricante correspondiente a los grifos o limitadores de flujo, donde conste el caudal de 3 bar.
HMW04	Sanitarios de descarga doble	<ul style="list-style-type: none"> > Planos y especificaciones del sistema de plomería, incluidos datos de la marca, el modelo y los volúmenes de descarga de los sanitarios. > Fichas de datos del fabricante correspondiente a los sanitarios, incluidos datos del volumen de descarga para la descarga principal y la descarga reducida.
Material Measures		Requisitos de auditoría de construcción
HMM01	Losas de piso y entrepiso	<ul style="list-style-type: none"> > Secciones del piso que muestren el armado del piso, o > Ficha de datos del fabricante del material de construcción especificado, si corresponde, o > Estimación cuantitativa con las especificaciones de losas de piso y entrepiso claramente resaltadas.

HMM02	Construcción del techo	<ul style="list-style-type: none"> > Sección del techo que muestre los materiales y grosores, o > Ficha de datos del fabricante del material de construcción especificado, o > Estimación cuantitativa con los materiales utilizados para la construcción del techo claramente resaltados.
HMM03	Paredes exteriores	<ul style="list-style-type: none"> > Planos de las fachadas con las especificaciones de paredes exteriores seleccionadas claramente marcadas, y > Planos de las secciones de las paredes exteriores, o > Ficha de datos del fabricante del material de construcción especificado, o > Estimación cuantitativa con los materiales utilizados para las paredes exteriores claramente resaltados.
HMM04	Paredes interiores	<ul style="list-style-type: none"> > Planos de las secciones de las paredes interiores, o > Ficha de datos del fabricante de los materiales de construcción utilizados para las especificaciones de paredes interiores, si están disponibles, o > Estimación cuantitativa con los materiales utilizados para las paredes interiores claramente resaltados.
HMM05	Acabado de piso	<ul style="list-style-type: none"> > Planos donde se marquen claramente las especificaciones de acabado de piso seleccionadas, o > Ficha de datos del fabricante de los materiales de construcción utilizados para las especificaciones de acabado de piso, o > Estimación cuantitativa con los materiales utilizados para el acabado de piso claramente resaltados.
HMM06	Marcos de ventana	<ul style="list-style-type: none"> > Planos de la fachada donde se marquen claramente las especificaciones de marcos de ventana, o > Ficha de datos del fabricante para el vidriado especificado, o > Estimación cuantitativa con las ventanas y marcos de ventana claramente resaltados.
HMM07	Aislamiento de paredes	<ul style="list-style-type: none"> > Planos donde se marquen claramente las especificaciones de aislamiento seleccionadas, o > Ficha de datos del fabricante para el aislamiento especificado, o > Estimación cuantitativa con los materiales de aislamiento claramente resaltados.
HMM08	Aislamiento de techo	<ul style="list-style-type: none"> > Planos donde se marquen claramente las especificaciones de aislamiento seleccionadas, o > Ficha de datos del fabricante para el aislamiento especificado, o > Estimación cuantitativa con los materiales de aislamiento claramente resaltados.