

Estándar AEO/2014

para la Medición de
Espacios de Oficinas



2014

Estándar AEO
para la Medición de
Espacios de Oficinas



Dirección y Coordinación:
Asociación Española de Oficinas

Redacción y desarrollo técnico:
InmoSpace
José Luis Guillermo Blázquez

Arquima Arquitectura
Alejandro García González

Traducción al inglés:
Savills Consultores

Marzo de 2014

Índice

1. AEO	7
1.1. Empresas asociadas a AEO	8
2. Estándar AEO	9
2.1. Objetivo del Estándar AEO	10
2.2. Grupo de trabajo para el proyecto Estándar AEO	10
3. Gráfico relacional básico y notas de procedimiento	11
3.1. Gráfico Relacional Básico	12
3.2. Notas de Procedimiento	12
4. Definiciones	13
4.1. Unidad de Medición (UM)	15
4.2. Línea Frontera (LF)	15
4.3. Área (A)	15
4.4. Área Bruta Exterior (ABE)	16
4.5. Área Bruta Interior (ABI)	17
4.6. Hueco Vertical (HV)	18
4.7. Módulo de Inquilino (MI)	19
4.8. Módulo de Equipamiento (ME)	19
4.9. Zonas Comunes de Planta (ZCP)	20
4.10. Zonas Comunes de Edificio (ZCE)	21
4.11. Área Neta (AN)	22
4.12. Área De Trabajo (AT)	22
5. Condiciones geométricas de las líneas frontera	23
6. Práctica recomendable de mercado	25
6.1. Área alquilable (AA)	26
6.2. Módulo alquilable (MA)	27
A. Anexo	29
A.1. Tabla AEO para una Medición Normalizada	30
A.2. Tabla comparativa con otros estándares	31
A.3. Extrapolación de los resultados a Estándares Internacionales BOMA o RICS	31
A.4. Sobre la medición de escaleras	33
A.5. Gráficos de apoyo para determinar el Área Neta y el Área de Trabajo	34
A.6. Período de realización: Mayo 2013 - Marzo 2014	34
A.7. Preguntas frecuentes	35

01

AEO

La Asociación Española de Oficinas (**AEO**) es la entidad que reúne a los distintos profesionales, empresas e instituciones vinculadas a la Gestión del Patrimonio Inmobiliario Corporativo y, de manera más específica, a todo lo relacionado con las Oficinas y los Centros de Trabajo en España.

Forman parte esencial de este sector los Directores de Patrimonio y Directores Inmobiliarios de las empresas, los propietarios de oficinas, los usuarios de éstas y las empresas de servicios y equipamiento.

Creada en 2004, la **AEO** es una asociación sin ánimo de lucro, libre, abierta, independiente y foro de encuentro, debate e intercambio sobre la realidad y el futuro de este sector económico.

01. | AEO

1.1. Empresas asociadas a AEO

Aire Limpio 2000

Archibus

Artelia

Arup

BBVA

Belbex Corporate

Bilfinger FM

BNP Paribas Real Estate

CBRE

Cincober

Codic

Iberdrola

Inmoseguros

Inmospace

IVG Institutional Funds

Johnson Controls

Jones Day Abogados

L35 Arquitectos

Magic Real Estate

Mapfre SGA

Mateo Mínguez Gestión

MisOficinas

Mutua Madrileña

Negocenter

Ortiz León Arquitectos

Pontegadea

Regus

Repsol

Schneider Electric

Savills Consultores

Sociedad de Tasación

Steelcase

Telefónica

Therus Invest

Tinsa

Torre Espacio

Torre Rioja Madrid



Estándar AEO

02 | Estándar AEO

El **Estándar AEO** surge con el propósito de promover, clarificar y dinamizar la actividad del mercado de oficinas en España y, en concreto, abordar de manera decidida dos características del mismo que ralentizan y dificultan su desarrollo y crecimiento:

- La falta de uniformidad y transparencia en los conceptos que se miden, es decir, el alcance y definición de cada una de las *Unidades de Medición* (conforme a la terminología establecida en este **Estándar AEO**)
- La disparidad de criterios aplicados en la repercusión o asignación de zonas comunes a los *Módulos de Inquilino*, es decir, la falta de una definición generalmente aceptada de superficie alquilable

Desde la **AEO** se propone una metodología que incluye todos los conceptos y criterios precisos, para eliminar estas situaciones y permitir la objetiva comparación del coste por persona implantada en diferentes edificios.

El **Estándar AEO** es el resultado del estudio y análisis de los “estándares de medición” que existen actualmente en diferentes mercados internacionales y su adaptación a las prácticas habituales del mercado en España.

2.1. Objetivos del Estándar AEO

- Establecer criterios de medición coherentes y unívocos de las diferentes áreas que componen un inmueble terciario de oficinas
- Identificar, definir y establecer un conjunto de categorías y léxico aplicable para la medición de espacios de oficinas
- Obtener una interpretación sin ambages de estas categorías y criterios que facilite la obtención de valores y ratios comparables objetivamente
- Promover una comunicación clara y sin ambigüedades para todos los profesionales de este mercado inmobiliario
- Disponer de un Estándar con criterios y categorías comparables a las de otros estándares internacionales y adaptado a las prácticas habituales del mercado español

2.2. Grupo de Trabajo para el proyecto Estándar AEO

La AEO promovió la constitución de un grupo de trabajo integrado por empresas de distinto perfil y actividad dentro del sector de Oficinas y, muy especialmente, por empresas patrimonialistas y usuarias de espacios de oficinas del mercado español.

BBVA	Negocenter
Codic	Pontegadea
Iberdrola	Realia
Inmobiliaria Espacio	Telefónica
Inmocolonial	
Magic Real Estate	
Mapfre SGA	
Mutua Madrileña	

03

Gráfico Relacional
Básico y notas
de procedimiento

03. Gráfico Relacional Básico y notas de procedimiento

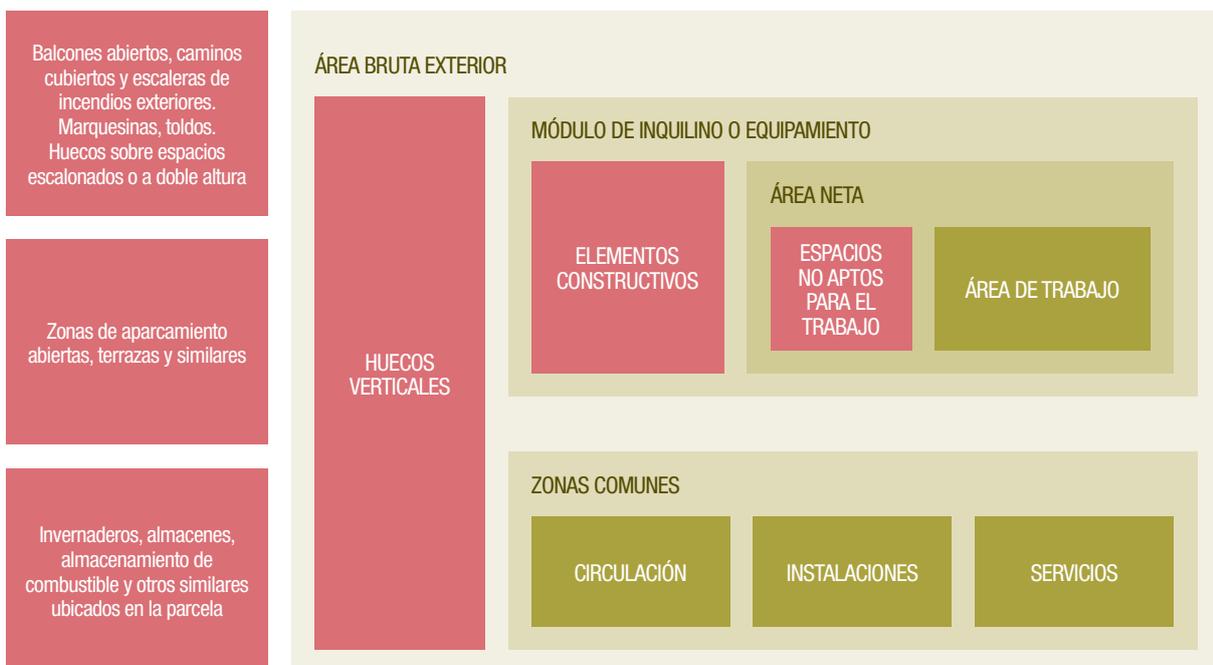
3.1. Gráfico Relacional Básico

El **Gráfico Relacional Básico** determina que el área de partida de la medición es el *Área Bruta Exterior*, la cual, se divide y se mide según las siguientes *Unidades de Medición* atendiendo a su uso:

- *Huecos Verticales*
- *Módulo de Inquilino o de Equipamiento*
- *Zonas Comunes*

3.2. Notas de Procedimiento

- Las definiciones precisas de los espacios identificados, se encuentran en el apartado de Definiciones.
- Las pautas para la medición de los espacios, se encuentran en el apartado de Condiciones Geométricas de las *Líneas Frontera*.
- La medición se realizará por plantas, siendo la suma de todas ellas el total del edificio.
- Aunque se intenta clarificar los conceptos y parámetros geométricos de forma que las mediciones resultantes de dos técnicos diferentes resulten exactamente iguales, se asume que diferencias inferiores al 2% resultan posiblemente inevitables, se recomienda por tanto, someter a arbitraje las que superen dicho valor.





Definiciones



04. Definiciones

4.1. Unidad de Medición (UM)

La Unidad de Medición (UM) es una porción del *Área Bruta Exterior* delimitada por una *Línea Frontera*. Las UM se clasifican según su uso, siendo las categorías definidas las siguientes:

- *Huecos Verticales* (HV)
- *Módulo de Inquilino* (MI)
- *Módulo de Equipamiento* (ME)
- *Zonas Comunes de Planta* (ZCP) o *de Edificio* (ZCE)

4.2. Línea Frontera (LF)

La *Línea Frontera* (LF) es la línea o líneas poligonales cerradas, que delimitan una UM. Las LF pueden ser de tres tipos: Línea Interior, Media o Alejada, según coincidan con la cara interior, media o exterior de un cerramiento.

Las reglas que determinan la posición exacta de cada LF dependen de la cualidad de los espacios colindantes. Para la correcta interpretación de las LF se debe consultar el apartado de *Condiciones Geométricas de LF*.

4.3. Área (A)

Área es el valor numérico que se otorga a la superficie ocupada por una UM, delimitada por una LF y expresada en metros cuadrados (m²).

4.4. Área Bruta Exterior (ABE)

Es la *Unidad de Medición* cuya *Línea Frontera* coincide con el perímetro exterior del cerramiento del edificio en cualquier planta considerada y medida a la altura de suelo terminado.

INCLUYE

- Espesor del cerramiento
- En caso de áreas bajo rasante, si no se puede determinar el espesor de muro, se considerará dicho espesor como 30 cm
- En caso de que el cerramiento sea una medianería, se contabilizará la mitad del espesor de la misma. En caso de no poder determinarse dicho espesor, se considerará 30 cm como el espesor de la medianería
- La superficie ocupada por divisiones interiores
- Columnas, pilares, chimeneas, cajas de escaleras, huecos de ascensores, y similares
- Atrios y vestíbulos de acceso con doble altura se incluirán únicamente en el nivel inferior
- Balcones interiores y entreplantas con uso y acceso permanente
- Suelos escalonados serán tratados como un solo nivel medido en proyección horizontal
- Superficie horizontal, tanto si se puede acceder o no, bajo suelos escalonados o inclinados
- Casetones de ascensor, salas de máquinas, almacenes, aljibes, salas de tanques de combustible que se alojan bajo una estructura cubierta con carácter permanente por encima del nivel de cubierta
- Muelles de carga
- Áreas con una altura libre inferior a 1,50 m

NO INCLUYE

- Zonas de cerramientos exteriores por cuyo interior circule aire exterior libremente
- Los casos de dobles fachadas en las que la cámara existente entre ambas hojas está ventilada, el aire exterior circula libremente o son espacios destinados al mantenimiento del edificio y su dimensión supera los 25 cm, la Línea Frontera del Área Bruta Exterior coincidirá con la cara exterior de la hoja interior
- Balcones abiertos, caminos cubiertos y escaleras de incendios exteriores
- Marquesinas, toldos
- Patios descubiertos
- Zonas de aparcamiento abiertas, terrazas y similares
- Huecos sobre espacios escalonados o a doble altura
- Invernaderos, almacenes, almacenamiento de combustible y otros similares exteriores al edificio ubicados en la parcela

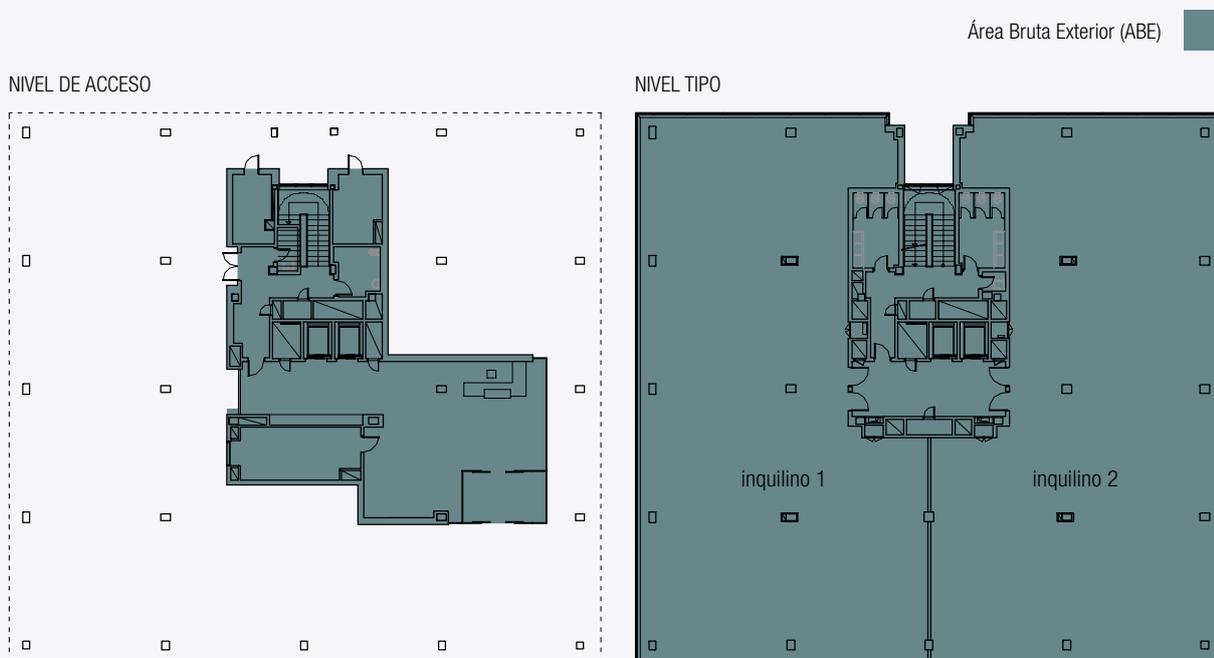


Fig.1. Ejemplo de *Área Bruta Exterior (ABE)* en nivel de acceso y nivel tipo

4.5. Área Bruta Interior (ABI)

Es la *Unidad de Medición* cuya *Línea Frontera* coincide con el perímetro de la cara interior del cerramiento del edificio medido a la altura de suelo terminado.

INCLUYE

- Superficie ocupada por divisiones interiores
- Columnas, pilares, chimeneas, cajas de escaleras, cajas de ascensores, y similares
- Atrios y vestíbulos de acceso con doble altura medidos únicamente en el nivel inferior
- Balcones interiores
- Suelos escalonados serán tratados como un solo nivel medido en proyección horizontal
- Superficie horizontal, tanto si se puede acceder o no, bajo suelos escalonados o inclinados
- Entreplantas con uso y acceso permanente
- Casetones de ascensor, salas de máquinas, almacenes, salas de tanques de combustible que se alojan bajo una estructura cubierta con carácter permanente, incluso por encima del nivel de cubierta
- Muelles de carga
- Áreas con una altura libre inferior a 1,50 m

NO INCLUYE

- Espesor completo de todas las capas de cerramiento exterior
- Balcones abiertos, caminos cubiertos y escaleras de incendios exteriores
- Marquesinas, toldos
- Patios descubiertos
- Zonas de aparcamiento abiertas, terrazas y similares
- Huecos sobre espacios escalonados o a doble altura
- Invernaderos, almacenes, almacenamiento de combustible y otros similares ubicados en la parcela

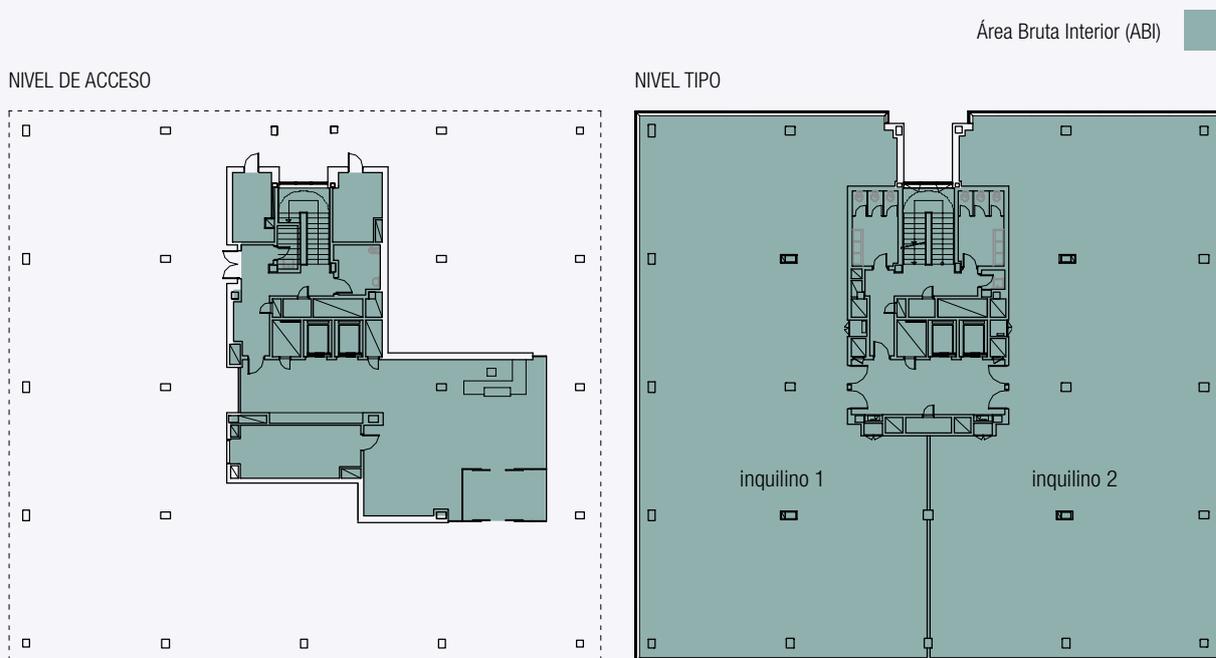


Fig.2. Ejemplo de *Área Bruta Interior (ABI)* en nivel de acceso y nivel tipo

4.6. Hueco Vertical (HV)

Unidad de Medición cuya Línea Frontera delimita un hueco o vacío vertical, destinado a la circulación de elevadores o distribución de Instalaciones. Pueden ser de dos tipos:

(A) de Ascensor

Espacio por el que circula un elevador mecánico de uso común a todos los usuarios del inmueble de forma discrecional.

(B) de Instalaciones

Espacio de distribución de instalaciones comunes a todos los usuarios del inmueble cuyo diámetro sea superior a 10 cm. Por ejemplo: patinillos de paso de instalaciones de ventilación, climatización, electricidad, fontanería, saneamiento, etc

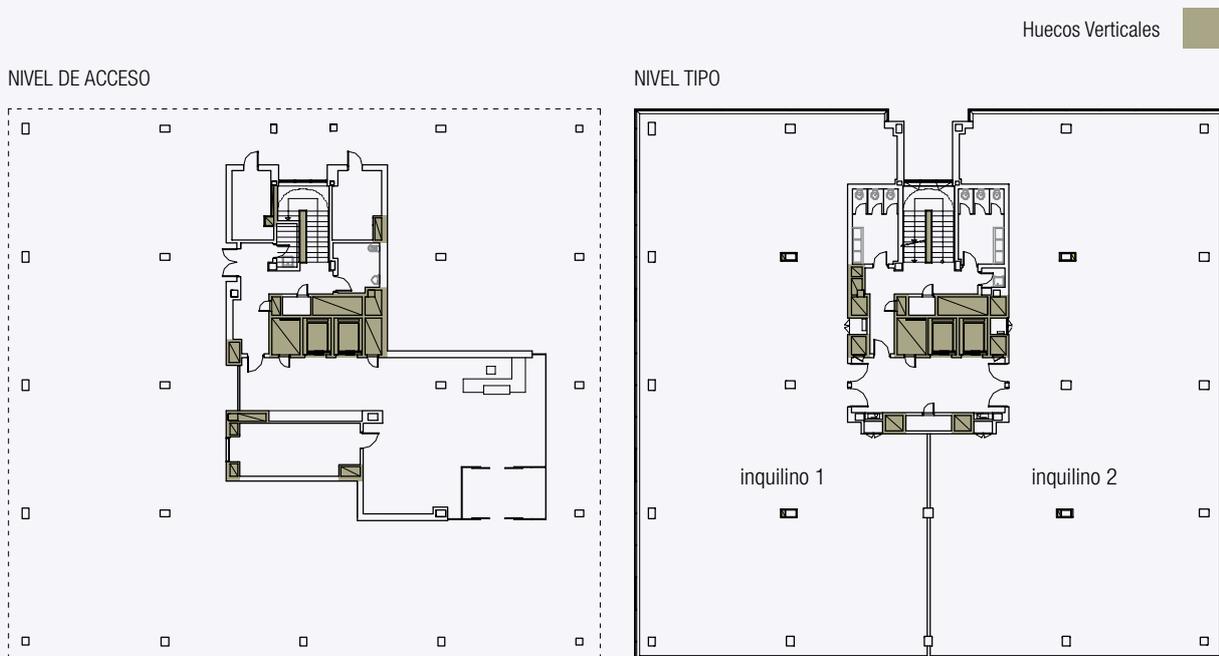


Fig.3. Ejemplo de Hueco Vertical (HV) en nivel de acceso y nivel tipo.

4.7. Módulo de Inquilino (MI)

Es la *Unidad de Medición* cuya *Línea Frontera* delimita el espacio de uso privativo de un determinado inquilino.

En el *Módulo de Inquilino* se incluye todo espacio que sea de uso privativo de éste inquilino¹, como pueden ser: aseos, archivos, salas de instalaciones, escaleras (si comunican su propio espacio y son de uso exclusivo de ese MI), etc.

4.8. Módulo de Equipamiento (ME)

Es la *Unidad de Medición* cuya *Línea Frontera* delimita un espacio de equipamiento del edificio y que podría ser privativo de un inquilino¹.

Por ejemplos: gimnasios, restaurantes, cafeterías, salas de conferencias, y cualquier otra actividad de "pago por uso" que pueda existir en el inmueble y que el propietario del inmueble podría a su vez alquilar a un explotador u operador privado para que gestione dicho equipamiento.

No constituyen ME las zonas de circulación, instalaciones, recepción, vestíbulos, áreas de interrelación y en general todas aquellas zonas que están a disposición de todos los inquilinos bajo un régimen de uso libre por-testativo o que proveen de confort, seguridad y/o habitabilidad a los MI.

1 Las superficies incluidas en el *Módulo de Inquilino* y en el *Módulo de Equipamiento* cumplirán con la normativa vigente en lo referente a alturas mínimas permitidas, distancias máximas de evacuación, sectorización contra incendios y posibilidad de equipar con las instalaciones requeridas para el uso de oficinas y para el uso de equipamiento al que se destinen.

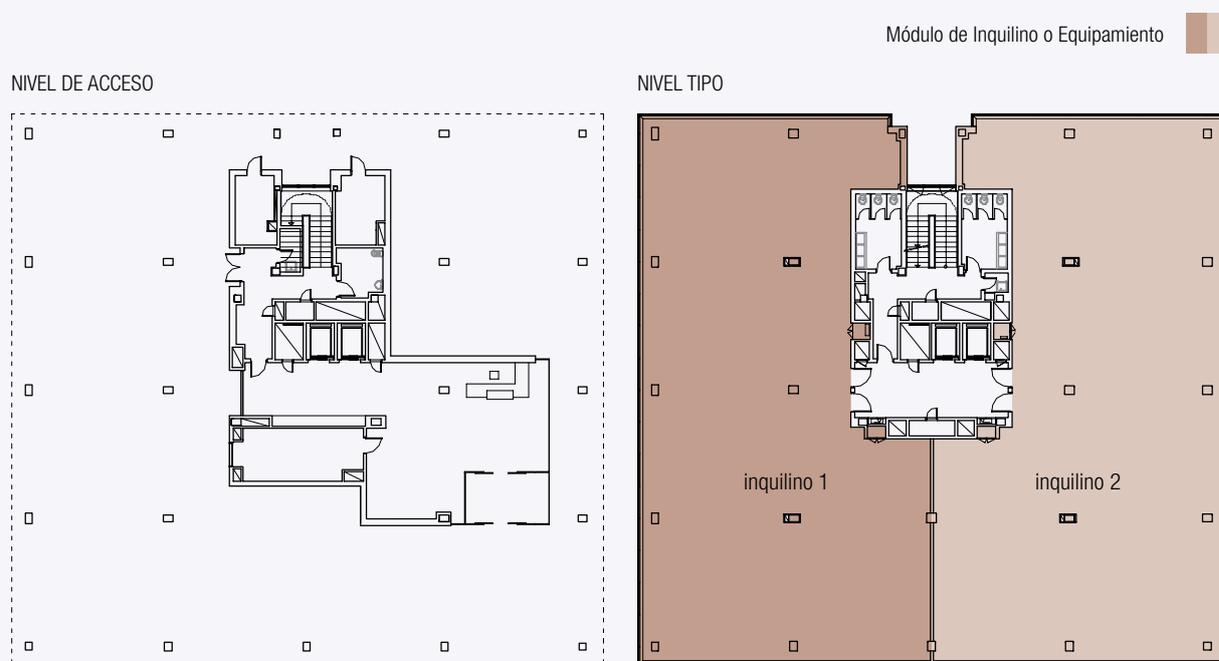


Fig.4. Ejemplo de *Módulo de Inquilino* (MI) o *Módulo de Equipamiento* (ME) en nivel de acceso y nivel tipo.

4.9. Zonas Comunes de Planta (ZCP)

Es la *Unidad de Medición* cuya *Línea Frontera* delimita el espacio que está a disposición de todos los inquilinos bajo un régimen de uso libre o que provee de confort, luz, seguridad y/o habitabilidad a sus áreas privadas. Son comunes sólo a la planta en la que se ubican y pueden ser de tres tipos:

(A) de Circulación

Son aquellas que utilizan libremente todos los inquilinos y les facilitan la comunicación y/o interrelación entre todos los espacios comunes de una planta y aquellas que dan acceso a zonas de Servicios y/o Instalaciones dentro de una misma planta. Por ejemplo: corredores principales de planta, vestíbulo de entrada a *Módulos de Inquilino* o *Equipamiento*, escaleras de planta, zonas de espera de ascensores, zonas de *vending* de planta y similares.

(B) de Instalaciones

Son aquellas que contienen los sistemas que dotan a la planta de confort, luz y seguridad. Por ejemplo, instalaciones de climatización, electricidad, agua, etc.

(C) de Servicios

Son todas aquellas destinadas al uso del personal y/o equipamientos de servicios de operación del inmueble, tales como: mantenimiento, limpieza, seguridad, recepción, vestuarios, jardinería, etc.

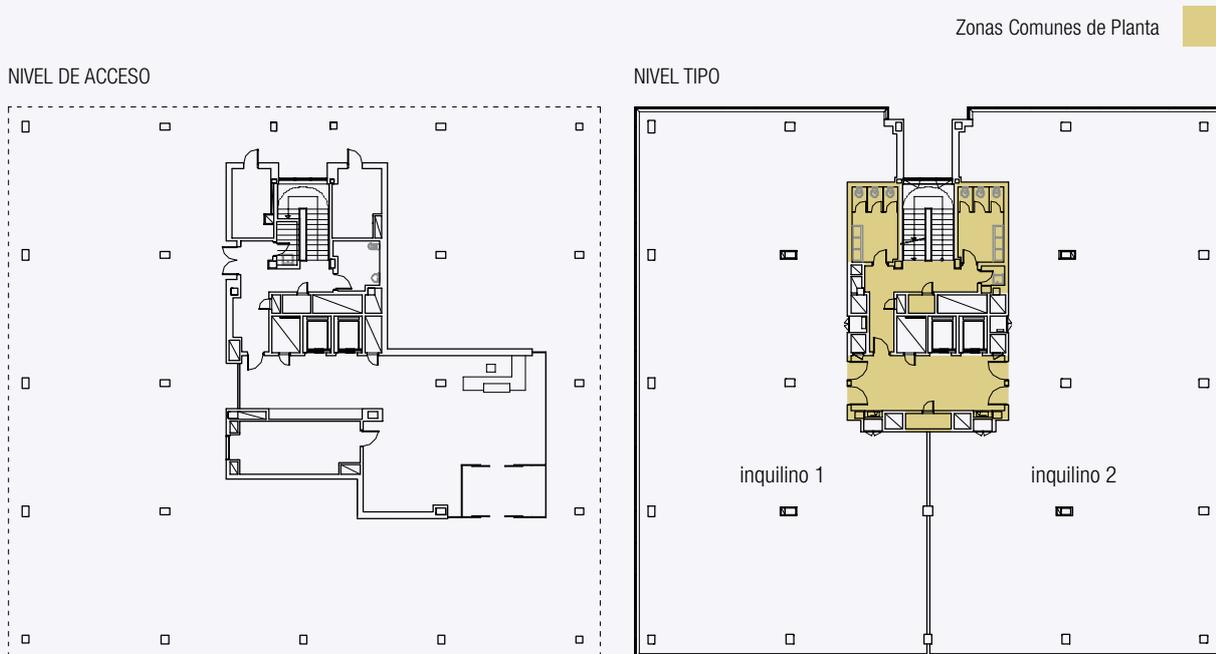


Fig.5. Ejemplo de Zonas Comunes de Planta (ZCP) en nivel de acceso y nivel tipo

4.10. Zonas Comunes de Edificio (ZCE)

Son los espacios que están a disposición de todos los inquilinos, bajo un régimen de uso libre o que proveen de confort, luz, seguridad y/o habitabilidad a sus áreas privativas. Estas zonas son comunes a todo el edificio y pueden ser de tres tipos:

(A) de Circulación

Son aquellas que utilizan libremente todos los inquilinos y les facilitan la comunicación y/o interrelación entre todos los espacios comunes del edificio y aquellas que dan acceso a zonas de Servicios y/o Instalaciones dentro del edificio. Por ejemplo: vestíbulo de acceso principal del edificio, recepción principal en planta de acceso y escaleras generales del edificio.

(B) de Instalaciones

Son aquellas que contienen los sistemas que dotan al edificio de confort, luz y seguridad. Por ejemplo, instalaciones de aire climatización, electricidad, agua, saneamiento, etc.

(C) de Servicios

Son todas aquellas destinadas al uso del personal y/o equipamientos de servicios de operación del inmueble, tales como: mantenimiento, limpieza, seguridad, recepción, vestuarios, jardinería, etc.

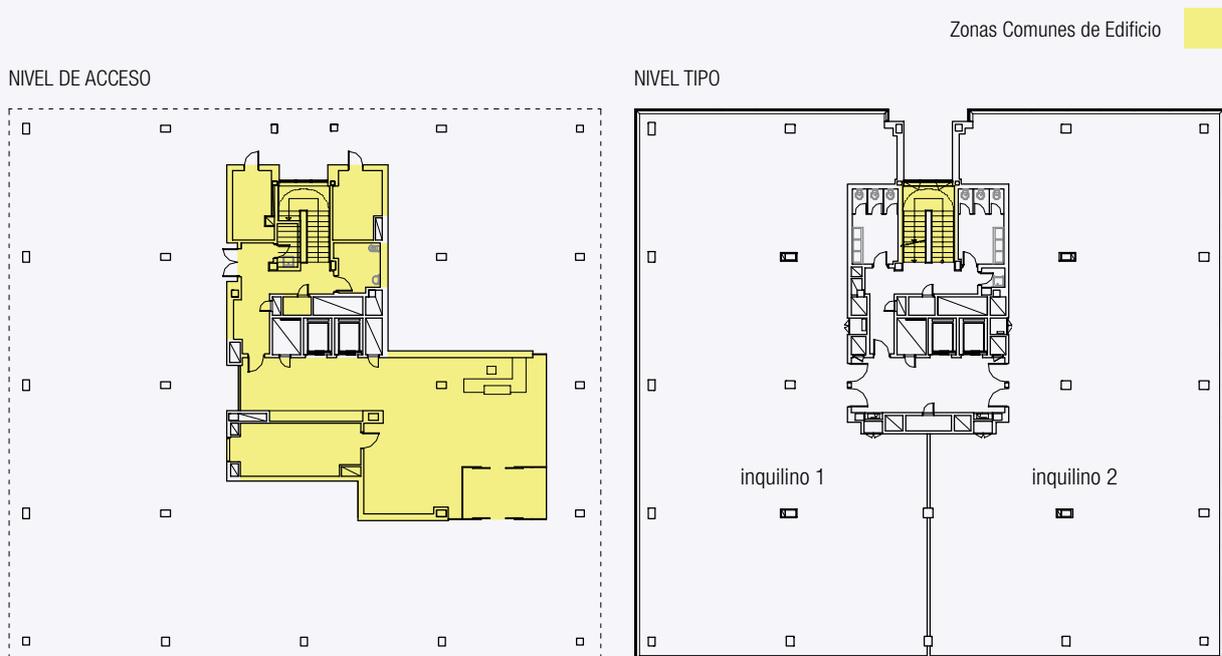


Fig.6. Ejemplo de Zonas Comunes de Edificio (ZCE) en nivel de acceso y nivel tipo.

4.11. Área Neta (AN)

El *Área Neta* es el espacio delimitado por una *Línea Frontera* exceptuando el área ocupada por todos los elementos constructivos que la delimitan o son estructurales. Es decir, no se contabilizarán las divisiones que conforman el perímetro, los muros de carga, los pilares, etc.

También se excluirán las superficies con una altura inferior a 1,50 metros.

4.12. Área de Trabajo (AT)

Es la zona del *Área Neta* sobre la cual se puede caminar o disponer mobiliario de apoyo horizontal, o elementos que pertenezcan a un inquilino. Por tanto, deberán descontarse las áreas correspondientes a las zonas ocupadas por elementos estructurales, o de climatización, o espacios residuales que tengan dimensiones horizontales inferiores a 0,25 metros o una altura libre de menos 2,00 metros (Ver gráficos de apoyo).

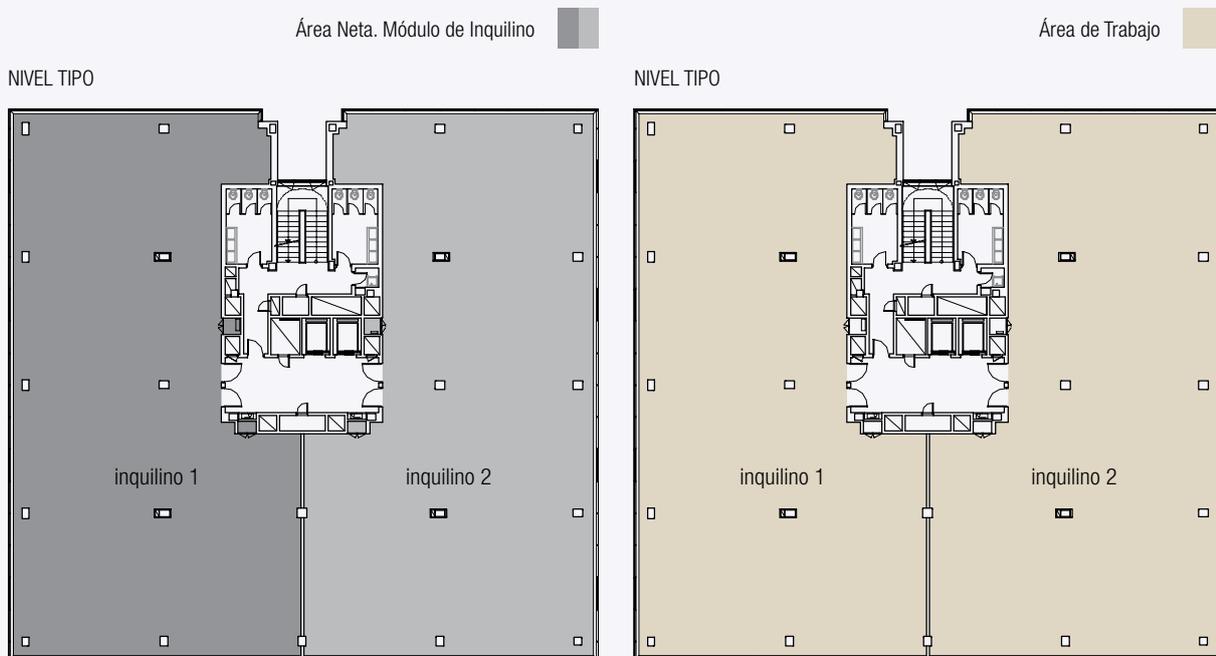


Fig.7. Ejemplo de *Área Neta* (AN) y *Área de Trabajo* (AT) en nivel tipo

05

Condiciones
geométricas de
las Líneas Frontera

05. Condiciones geométricas de las Líneas Frontera

En este apartado, se especifica el conjunto de reglas geométricas que sirven para determinar por dónde se trazan las *Líneas Frontera* de cada uno de los perímetros de las *Unidades de Medición* definidas y en relación a los elementos constructivos que las separan:

- La suma de *Áreas de Módulos* (MI y ME), de *Zonas Comunes* y de *Huecos Verticales*, ubicadas en una misma planta, coincide exactamente con el *Área Bruta Exterior* de la planta. Por tanto, no existe ninguna zona del *Área Bruta Exterior*, que no quede designada como *Módulo* (MI o ME), *Zona Común* o *Hueco Vertical*.

De ésta manera, las áreas ocupadas por cada uno de los elementos constructivos que separan los diferentes espacios del *Área Bruta Exterior*, deben quedar contabilizadas dentro de alguna estas UM y serán descontadas únicamente al aplicar el concepto de *Área Neta* a dicha UM.

- La disposición exacta de la LF entre *Módulos* (MI y ME), *Zonas Comunes* y *Huecos Verticales* se seleccionará en función de la siguiente tabla de prioridad atendiendo a tres posibilidades diferentes:

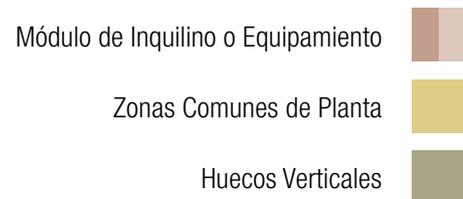
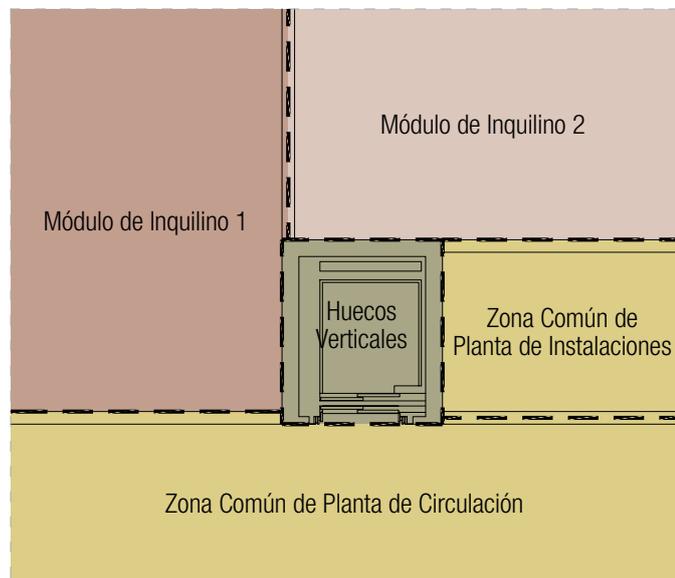


Tabla de prioridad de Líneas Frontera¹

	Huecos Verticales	Zonas Comunes	Módulos de Inquilino o Equipamiento
LA Línea Alejada			
LI Línea Interior			
LM Línea Media			
Huecos Verticales	LM	LA	LA
Zonas Comunes	LI	LM	LA
Módulos de Inquilino o Equipamientos	LI	LI	LM



- La disposición exacta de las LF que delimitan *Área Bruta Exterior* y *Área Bruta Interior* se determina atendiendo a sus definiciones respectivas.

¹ La tabla se utiliza siempre entrando por la fila y leyendo la salida por la columna.



06

Práctica recomendable de mercado

Con el fin de aportar transparencia a la situación actual, se presenta una Práctica Recomendable de Mercado en la que se recoge cómo obtener el *Área Alquilable* y los *Módulos Alquilables*. Dichas áreas se obtendrán basándose en las *Áreas*, *Unidades de Medición* y en las condiciones geométricas establecidas para su medición, descritas en el presente **Estándar AEO para la Medición de Espacios de Oficinas**.

06. Práctica recomendable de mercado

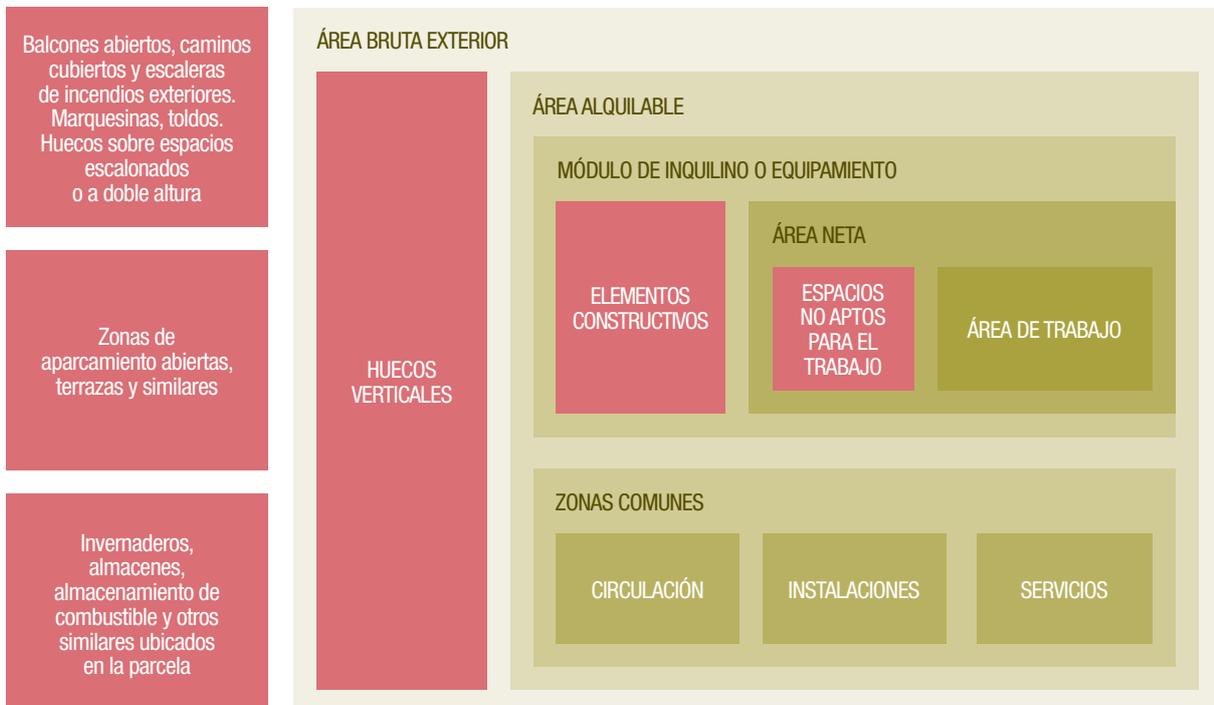
6.1. Área Alquilable

El *Área Alquilable* será el área comprendida dentro del perímetro exterior del cerramiento del edificio, medida a la altura de suelo terminado, menos el área de huecos o vacíos verticales destinados a la circulación de elevadores o distribución de Instalaciones.

El criterio de medición de las áreas implicadas en la definición, queda descrito en los apartados de Definiciones y Condiciones Geométricas de las *Líneas Frontera* del presente documento.

Para dotar al mercado de la transparencia que precisa, consideramos imprescindible que, en cualquier tipo de operación, el propietario tenga que aportar el *Área Alquilable* y el *Área Neta*. Con estas dos magnitudes se pueden comparar de forma inmediata dos inmuebles, sin ningún tipo de verificación adicional.

$$\text{Área Alquilable} = \text{Área Bruta Exterior (ABE)} - \text{Huecos Verticales (HV)}$$



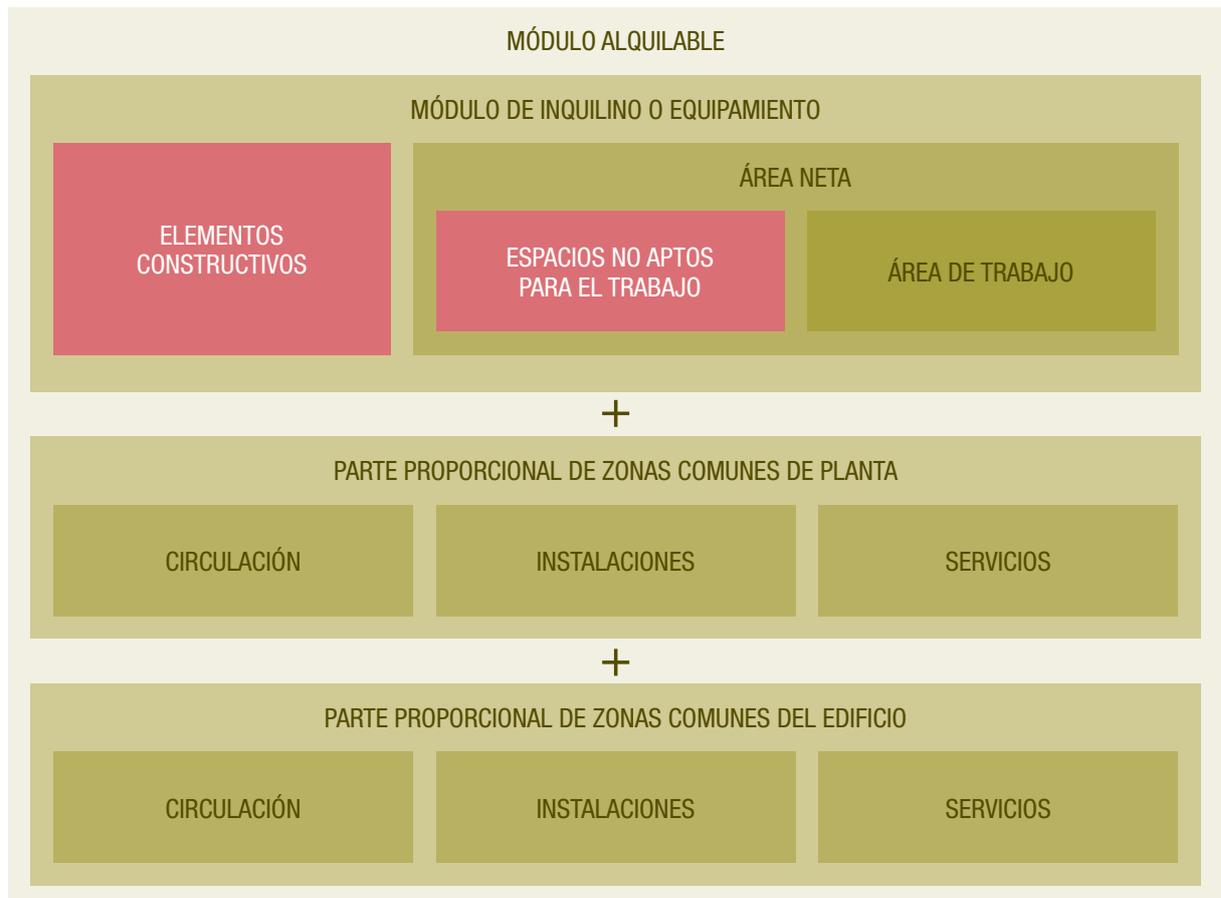
6.2. Módulo alquilable (MA)

Módulo Alquilable es el área de uso privativo de un determinado inquilino o equipamiento, más la parte proporcional de las áreas (tanto de planta como del edificio) que están a disposición de todos los inquilinos, bajo un régimen de uso libre o que proveen de confort, luz, seguridad y/o habitabilidad a sus áreas privativas.

De cara a una mayor transparencia para el mercado, se introducen los conceptos de *Área Neta* y *Área de trabajo*. Así, todo *Módulo Alquilable* queda caracterizado por los siguientes conceptos que amplían la claridad de la práctica habitual:

- *Módulo Alquilable*
- *Módulo de Inquilino* o *Módulo de Equipamiento*
- *Área Neta*
- *Área de Trabajo*

$$\text{Módulo Alquilable} = \left| \begin{array}{l} \text{Módulo de Inquilino o Módulo de Equipamiento +} \\ \text{parte proporcional Zonas Comunes de Planta +} \\ \text{parte proporcional Zonas Comunes del edificio} \end{array} \right.$$







Anexos

A. Anexos

A.1. Tabla AEO para una Medición Normalizada

Con la intención de obtener unos datos ordenados, que permitan comparar fácilmente los datos obtenidos de cualquier medición se propone una Tabla **AEO** para una Medición Normalizada.

PLANTA	ÁREA BRUTA EXTERIOR													
	ÁREA BRUTA INTERIOR													
	Zonas comunes de planta			Zonas comunes de edificio			Huecos verticales		Módulos					
			Circ.	Inst.	Serv.	Circ.	Inst.	Serv.	Ascen.	Inst.	ID	Área Módulo	Área Neta	Área Trabajo
PLANTA BAJA											MI 01			
											MI 02			
										
											ME 01			
											ME 02			
										
TOTALES PLANTA BAJA														
PLANTA 01											MI 11			
											MI 12			
										
											ME 11			
											ME 12			
										
TOTALES PLANTA 01														
PLANTA 02											MI 21			
											MI 22			
										
											ME 21			
											ME 22			
										
TOTALES PLANTA 02														
...
TOTALES EDIFICIO											MI			
											ME			

Circ. Zonas Comunes de Circulación

Ascen. Ascensores

Inst. Zonas Comunes de Instalaciones

MI. Módulo de Inquilino

Serv. Zonas Comunes de Servicios

ME. Módulo de Equipamiento

A.2. Tabla comparativa con otros estándares de medición internacionales

Existe un gran número de documentos, con diferente carácter normativo o recomendatorio, que abordan el dilema de unificar criterios de medición de áreas en los inmuebles, tanto de oficinas, como de otros usos.

Igualmente, existen numerosas y distintas prácticas de mercado que establecen considerables diferencias entre lo que se considera, por ejemplo área alquilable, e incluso a veces grandes diferencias de criterio, según la interpretación que cada profesional aplica al concepto dentro del mismo país.

La siguiente tabla trata de dar una visión general de las diferencias de criterio existentes entre AEO, BOMA y RICS.

Tipo de Superficie	AEO	BOMA	RICS
Cerramiento Exterior	✓	✗	✗
Estructura interior	✓	✓	✗
Divisiones interiores no estructurales	✓	✓	✓
Escaleras generales	✓	✗	✗
Ascensores	✗	✗	✗
Huecos verticales paso de instalaciones	✗	✗	✗
Circulaciones horizontales	✓	✓	✗
Instalaciones*	✓	✓	✗
Aseos	✓	✓	✗
Superficies Utilizable/pisable/neta	✓	✓	✓

*Área ocupada por instalaciones, cuartos de ascensor y salas de máquinas

✓ Superficie contabilizada en el Área Alquilable

✗ Superficie NO contabilizada en el Área Alquilable

A.3. Extrapolación de los resultados a Estándares Internacionales BOMA o RICS

Los resultados obtenidos mediante la aplicación del estándar AEO no son directamente extrapolables a BOMA o RICS, no obstante, a efectos de adelantar, aproximadamente, los posibles resultados de una medición mediante dichos estándares, puede procederse de la siguiente manera:

BOMA

Se desglosarán dentro de la medición de Zonas Comunes de Circulación de Edificio, las correspondientes a las Escaleras de Circulación Comunes de Edificio. Las Líneas Frontera correspondientes a esta nueva unidad de medición, se dispondrán como si de Zonas Comunes de Edificio se tratase.

Podrá utilizarse, a tal efecto, el siguiente formato de Tabla Normalizada, introduciendo las Áreas de Escaleras de Circulación Comunes de Edificio en la Columna *Escaleras Comunes*:

Partiendo por tanto, de los valores incluidos en esta Tabla Normalizada podrá calcularse el "Rentable Area" del inmueble, conforme a las especificaciones de BOMA.

Nota: Los valores obtenidos por este procedimiento resultan similares a aplicar el estándar BOMA, aunque sutilmente diferentes dadas las pequeñas diferencias en la definición de las Unidades y la disposición de sus Líneas Frontera.

PLANTA	ÁREA BRUTA EXTERIOR													
	ÁREA BRUTA INTERIOR													
	Zonas comunes de planta			Zonas comunes de edificio			Escaleras comunes	Huecos verticales		Módulos				
Circ.	Inst.	Serv.	Circ.	Inst.	Serv.	Ascen.		Inst.	ID	Área Módulo	Área Neta	Área Trabajo		
PLANTA BAJA											MI 01			
											MI 02			
										
											ME 01			
											ME 02			
										
TOTALES PLANTA BAJA														
PLANTA 01											MI 11			
											MI 12			
										
											ME 11			
											ME 12			
										
TOTALES PLANTA 01														
PLANTA 02											MI 21			
											MI 22			
										
											ME 21			
											ME 22			
										
TOTALES PLANTA 02														
...				
TOTALES EDIFICIO											MI			
											ME			

Circ. Zonas Comunes de Circulación
Inst. Zonas Comunes de Instalaciones
Serv. Zonas Comunes de Servicios

Ascen. Ascensores
MI. Módulo de Inquilino
ME. Módulo de Equipamiento

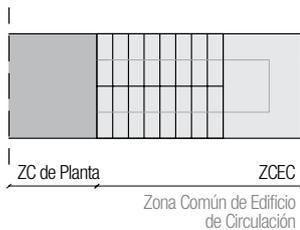
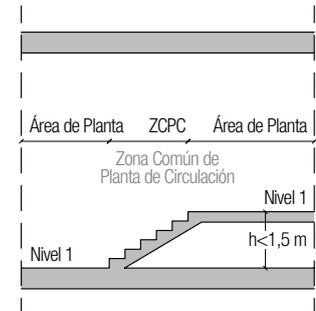
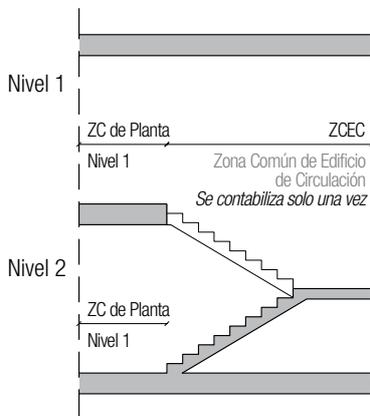
RICS

La definición de Área de Trabajo conforme al estándar AEO, resulta, en general, compatible con el "Net Interior Area" de RICS, por lo que los datos son extrapolables.

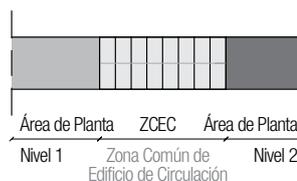
Nota: La única diferencia significativa entre ambas definiciones corresponde a la diferencia de altura mínima, que en el **Estándar AEO** es de 2 m y en RICS de 1,5 m.

A.4. Sobre la medición de escaleras

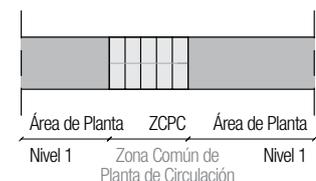
- Las escaleras se miden en proyección horizontal y se contabilizarán una sola vez.
- En caso de existir una escalera que comunica dos niveles, la escalera se contabilizará en el nivel superior, quedando excluida del nivel inferior.
- Las escaleras se consideran siempre *Zonas Comunes de Circulación*, y según los esquemas anteriores, serán de Planta o de Edificio.



EJEMPLO 1



EJEMPLO 2



EJEMPLO 3

A.5. Gráficos de apoyo para determinar el Área Neta y el Área de Trabajo

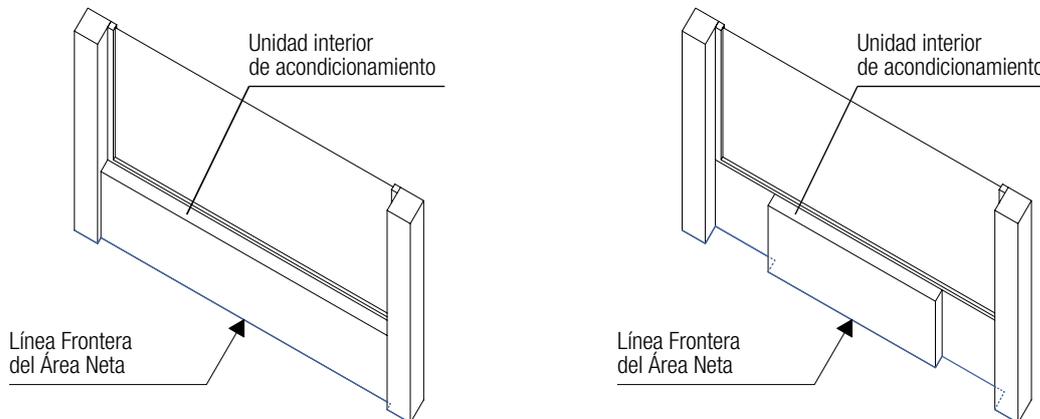
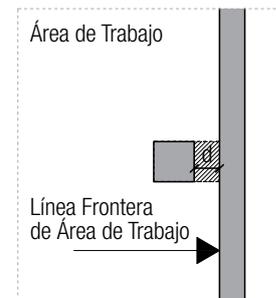


FIGURA 1 Ejemplo de determinación de Línea Frontera de Área de Trabajo

Si $d > 0.25\text{m}$, es un espacio no utilizable.
Excluir del Área de Trabajo



A.6. Periodo de realización: Mayo 2013 - Marzo 2014

El documento se ha desarrollado conforme al siguiente proceso operativo:

- Reuniones personales y cuestionario estructurado con operadores habituales en el mercado de oficinas, buscando una representación significativa de propietarios y usuarios/inquilinos.
- Análisis de las prácticas habituales del mercado actual, considerando los principales estándares internacionales existentes tales como: AENOR¹, BOMA², IPD³, RICS⁴ y otros.
- Identificación y adaptación de conceptos y prácticas aplicables.
- Desarrollo del documento y la propuesta de normalización.
- Ámbito geográfico: mercado español.
- Periodo de realización: Mayo 2013 - Marzo 2014.

1 Medición de superficies y espacios en la gestión de inmuebles y servicios de soporte. Norma UNE EN 15221-6 2012.

2 Building Owners and Managers Association (BOMA) International. OFFICE BUILDINGS: STANDARD METHODS OF MEASURING. 2010.

3 IPD Occupiers. Measuring the Space Performance of Buildings. 2008.

4 Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS). Code of Measuring Practice, 6th Edition. August 2007.

A.7. Preguntas frecuentes

? ¿Cómo se computan las zonas comunes de un complejo con edificios de oficinas separados y sótanos comunes?

Las zonas comunes que pertenezcan a varios edificios se repartirán proporcionalmente según el *Área Bruta Exterior* de cada uno de ellos.

? ¿Cómo se computan los pilares dentro de las oficinas?

El área ocupada por los pilares dentro de las oficinas tiene diferente tratamiento en función del tipo de *Área* que estemos calculando, siendo:

- ABE: se contabilizan dentro de ella
- ABI: se contabilizan dentro de ella
- AN: no se contabilizan
- AT: no se contabilizan

? ¿Qué pasa si los aseos están dentro del módulo del inquilino y como lo comparamos con un edificio que están en las zonas comunes?

En caso de que los aseos estén dentro de un *Módulo de Inquilino* y sean de uso privativo del mismo, se contabilizarán dentro del *Área de Módulo de Inquilino*. Caso contrario se contabiliza únicamente la parte proporcional atendiendo al área de su módulo, ya que en este caso los aseos estarían dentro de la categoría de zona común de servicio de planta. Una forma de comparar un edificio con aseos privativos con otro que los tiene en las zonas comunes, es atendiendo al total de las *Áreas Netas de Módulos de Inquilino o Equipamiento* y al total de las *Áreas de Trabajo* de los mismos.

? ¿Cómo se computa el vestíbulo interior de una escalera de emergencia?

El vestíbulo interior de una escalera de emergencia pertenece a la *Unidad de Medición de Zonas Comunes de Circulación de Edificio*.

? Si la fachada es doble fachada (separación entre vidrios aprox. 20 cms) ¿cómo se computa?

Los casos de dobles fachadas en las que la cámara existente entre ambas hojas está ventilada, el aire exterior circula libremente o son espacios destinados al mantenimiento del edificio y su dimensión supera los 25 cm, la *Línea Frontera del Área Bruta Exterior* coincidirá con la cara exterior de la hoja interior.

? ¿Cómo se computan vestíbulos de ascensor bajo rasante exclusivos de los inquilinos de oficinas?

Siempre que los vestíbulos de ascensor den acceso a zonas comunes del edificio (incluso en plantas bajo rasante) como por ejemplo archivos, almacenes, aparcamientos, etc., se contabilizarán como *Zonas Comunes de Circulación de Edificio*.

? ¿Y unos vestuarios en sótano para usuarios de oficinas?

Cualquier tipo de uso que se encuentre dentro del edificio y sea común a todos los usuarios de las oficinas o a su personal de mantenimiento, se contabilizará dentro de las *Zonas Comunes de Edificio*.

? ¿Cómo se computa un mueble cubre fancoil de 25 cm alto y de 90 cm de ancho?

El área ocupada por instalaciones interiores dentro de un *Módulo de Inquilino* tiene diferente tratamiento en función del tipo de *Área* que estemos calculando, siendo:

- ABE: se contabilizan dentro de ella
- ABI: se contabilizan dentro de ella
- AN: no se contabilizan
- AT: no se contabilizan

? ¿Y una terraza descubierta de uso privativo?

Las terrazas y espacios descubiertos quedan excluidos del *Área Bruta Exterior*, por lo tanto, no se contabilizan.

? ¿Cómo se computan entre otras las siguientes zonas?

- **Escaleras de evacuación:**
Las escaleras de evacuación son *Zonas Comunes de Circulación de Edificio*
- **Patinillos superiores a 1m²:**
Los patinillos pertenecen a los *Huecos Verticales de Instalaciones*
- **Ascensores:**
Los ascensores pertenecen a los *Huecos Verticales de Instalaciones*
- **Cuartos técnicos:**
Los cuartos técnicos pertenecen a las *Zonas Comunes de Instalaciones de planta o edificio*, según sea el caso.

? No se habla nada sobre aparcamiento, queda claro que su superficie está excluida si son exteriores pero sería bueno hablar sobre los interiores.

El objetivo del **Estándar AEO** es medir superficies de oficinas, por lo que las zonas de aparcamiento quedan excluidas del área a medir.

Para disipar ésta duda, en la definición de *Área Bruta Exterior*, se especificará dentro de la tabla 'NO INCLUYE', las áreas destinadas a aparcamiento.

La *Línea Frontera* entre el edificio y el aparcamiento tendrá tratamiento de medianería. Es decir, discurrirá por la línea media del muro de separación.

? Hay edificios en los que parte del aparcamiento está ocupado por inquilinos que no tienen presencia en las plantas de oficina, por lo que marcar la pauta de cómo se computan las superficies de las zonas comunes de acceso al mismo no está de más.

En estos casos, aplicando la filosofía del Estándar, habrá que hacer el reparto proporcional de las superficies comunes entre el aparcamiento y el resto del edificio.

? Un patio de luces abierto en el que uno de sus cerramiento coincide con el cerramiento del edificio, ¿cómo se contabiliza dicho cerramiento?

En estos casos, los patios de luces se medirán igual que los *Huecos Verticales* y su *Línea Frontera* incluirá al cerramiento, por lo que ese cerramiento formará parte de la superficie de *Hueco Vertical*.

? En el caso de un patinillo de instalaciones que tenga en cada planta un suelo de tramex para el mantenimiento, al tener una superficie pisable ¿a qué categoría de espacio pertenece?

Los patinillos de instalaciones, aun teniendo superficie pisable, siempre que se destinen al paso de instalaciones y supongan una columna vertical ventilada continua, serán tratados como *Huecos Verticales*.

? Aseos de minusválidos ¿Zona Común de Planta o de Edificio?

Si los aseos de minusválidos están distribuidos de forma uniforme entre las diferentes plantas del edificio, se podrán incluir dentro de las *Zonas Comunes de Planta de Servicios*.

Si los aseos de minusválidos, existen únicamente en algunas plantas y son los mínimos necesarios para todo el edificio, independientemente de la planta en que se encuentren, se incluirán dentro de las *Zonas Comunes de Edificio de Servicios*.

? Vestíbulos de independencia ¿Zona Común de Planta o de Edificio?

Los vestíbulos de independencia pertenecerán a la categoría de *Zona Común de Circulación* de la que se proceda en el sentido de evacuación. Es decir, si accedemos al vestíbulo de independencia desde una *Zona Común de Planta de Circulación*, el vestíbulo de independencia pertenecerá a las *Zonas Comunes de Planta de Circulación*.

