

Educación Primaria / Nivel 1

Lectura: LOS RASCACIELOS MÁS ALTOS DEL MUNDO EN 2010



Burj Khalifa (Dubái)



**International Commerce
Centre (Hon-Kong)**

Al finalizar la primera década del tercer milenio, y con Occidente inmerso en una de las mayores crisis financieras de su historia, el balance arquitectónico de estos últimos diez años, referente a la construcción de grandes rascacielos, no puede ser sin embargo más positivo, si bien esta fiebre constructiva ha tenido como principal escenario los países árabes más ricos del Golfo Pérsico, las llamadas economías emergentes asiáticas, y sobre todo el gigante chino.

Enlaces de interés:

[Rascacielos más altos del mundo](#) - Wikipedia

Créditos imágenes: [Buri Khalifa](#), [International Commerce Centre](#) -  [Wikimedia Commons](#)

1. Lee, compara y responde.

Los rascacielos son un claro indicador de la actividad económica de una ciudad o de un país. La gran calidad y el elevado nivel tecnológico de los servicios ofertados, unido a las excelentes comunicaciones de que suelen gozar, hacen de los rascacielos el lugar ideal para la instalación de las oficinas de las grandes empresas multinacionales. La tabla que viene a continuación recoge algunas de las características constructivas de los cinco rascacielos más altos del mundo hasta 2010.



Willis Tower

Ciudad: Chicago
Estado: Illinois (EE.UU.)
Finalización: 1973
Altura: 527 m
Plantas: 110
Ascensores: 78
Área: 354000 m²



Torres Petronas

Ciudad: Kuala Lumpur
País: Malasia
Finalización: 1998
Altura: 452 m
Plantas: 88
Ascensores: 78
Área: 395000 m²



Taipei 101

Ciudad: Taipéi
País: Taiwán
Finalización: 2004
Altura: 509 m
Plantas: 101
Ascensores: 61
Área: 412500 m²



Shanghai World Financial Center

Ciudad: Shanghái
País: China
Finalización: 2008
Altura: 492 m
Plantas: 101
Ascensores: 91
Área: 381600 m²



International Commerce Centre

Ciudad: Hong Kong
País: China
Finalización: 2009
Altura: 484 m
Plantas: 118
Ascensores: 46
Área: 262176 m²



Burj Khalifa

Ciudad: Dubái
País: Emiratos Árabes
Finalización: 2010
Altura: 828 m
Plantas: 164
Ascensores: 57
Área: 309473 m²

Burj khalifa es el más de estos cinco rascacielos.

Las Torres Petronas son las de altura de los cinco y se terminaron de construir en .

Entre estos cinco rascacielos suman: **1958800** m² disponibles para oficinas.

Créditos imágenes: [Willis Tower](#), [Torres Petronas](#), [Taipei 101](#), [Shanghai World Financial Center](#), [International Commerce Centre](#), [Burj Khalifa](#) 

2. A ver si has leído bien

Completa el siguiente texto, eligiendo en cada desplegable la palabra adecuada:



Willis Tower



Torres Petronas



Taipéi 101



**Shanghai World
Financial Center**



**International
Commerce Centre**



Burj Khalifa

A finales de 2010, seis grandes rascacielos de más de 450 m de altura habían sido construidos en el mundo. Algunos en la primera década del tercer milenio que ahora acaba de terminar, como el Burj Khalifa, de m de altura, 164 plantas y 57 ascensores, construido en Dubái (Emiratos Árabes Unidos) entre 2004 y ; o el International Commerce Center de Hong Kong, de m de altura y 118 plantas construido entre 2005 y . De estos seis gigantescos rascacielos, el Willis Tower de m, había sido construido en ; las Torres Petronas de Kuala Lumpur (Malasia), de m de altura, en , en la última década del segundo milenio, en la que también se había comenzado a construir el Shanghai World Financial Center, concretamente entre 1997 y ; y el Taipéi 101, construido en la ciudad de Taipéi, en Taiwán, entre 1997 y .

3. Completa la tabla siguiente

En la tabla adjunta viene el nombre y la altura en metros de los seis rascacielos más altos del mundo a finales de 2010. Sabiendo que un pie equivale a 30,48 cm, expresa su altura en pies, y ordénalos de mayor a menor altura, para ello asígnales un número de 1 a 5, uno para el de mayor altura y cinco para el de menor. Redondea los resultados a las décimas.



Willis Tower



Torres Petronas



Taipei 101

Shanghai World
Financial CenterInternational
Commerce Centre

Burj Khalifa






Rascacielos	Finalización	Altura máxima (m)	Altura máxima (pies)	Orden de alturas
Willis Tower	1973	527	1729,0	2
Torres Petronas	1998	452	1482,9	6
Taipei 101	2004	509	1669,9	3
Shanghai World Financial Center	2008	492	1614,2	4
International Commerce Centre	2009	484	1587,9	5
Burj Khalifa	2010	828	2716,5	1

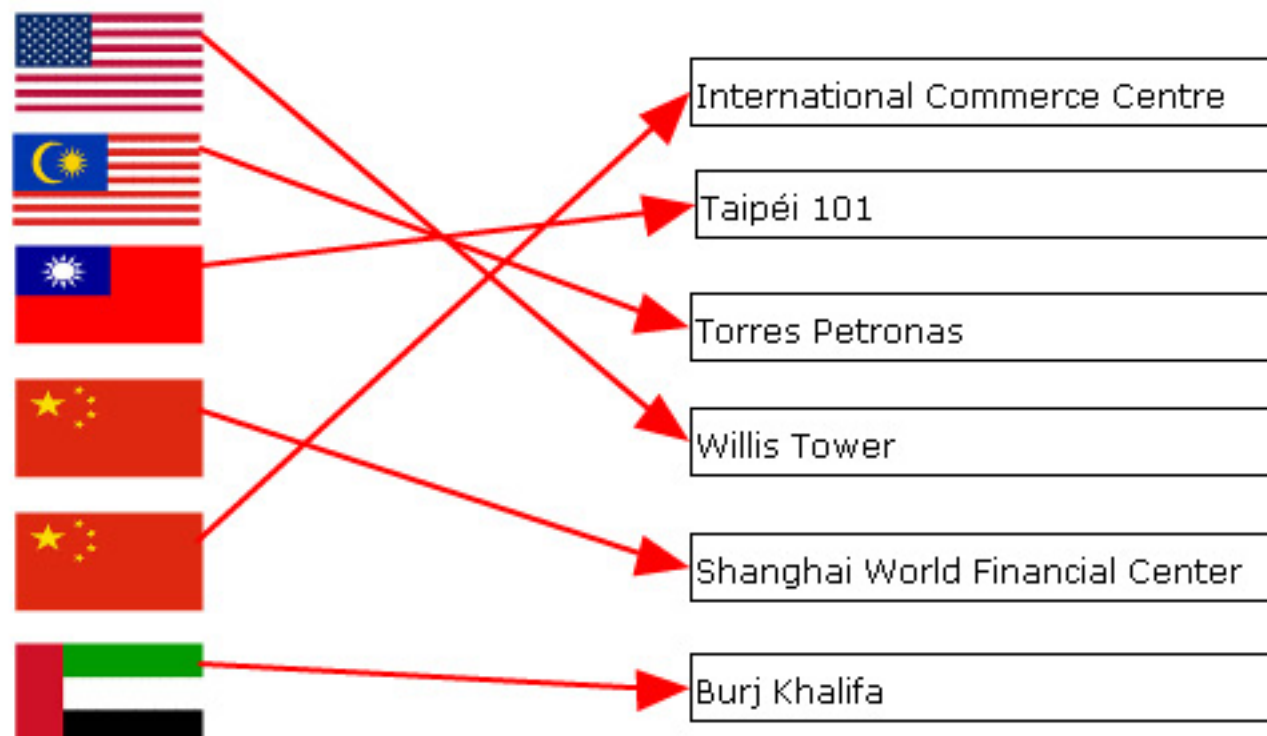
Esta tabla no incluye los que se encuentran actualmente en fase de construcción.

Créditos de las imágenes: [Willis Tower](#), [Torres Petronas](#), [Taipei 101](#), [Shanghai World Financial Center](#), [International Commerce Centre](#), [Burj Khalifa](#)

4. Pon a prueba tu memoria

En la tabla adjunta se encuentran las banderas de los cuatro países en los que se han construido los cinco rascacielos más altos del mundo hasta 2010. Enlaza mediante flechas el nombre de cada rascacielos con la bandera del país en que fue construido.

				
EE.UU.	Malasia	Taiwán	China	Emiratos Árabes



5. La superficie de los grandes rascacielos medida en estadios

La superficie disponible de los grandes rascacielos hace que se puedan equiparar a verdaderas ciudades verticales. Una manera de ilustrar esta idea es comparar su superficie con la de un campo de fútbol, de los que sabemos que sus dimensiones estándares máximas son: $110 \times 75 \text{ m}$, es decir 8250 m^2 , superficie que tomaremos como unidad y a la que llamaremos estadio. Teniendo en cuenta estas dimensiones, expresa en estadios la superficie disponible de cada uno de los cinco rascacielos más altos del mundo en 2010. Redondea los resultados a las unidades.



Willis Tower



Torres Petronas



Taipei 101

Shanghai World
Financial CenterInternational
Commerce Centre

Burj Khalifa

Nombre	Área total (m ²)	Nº Estadios
Willis Tower	424000	51
Torres Petronas	344000	42
Taipei 101	412500	50
Shanghai World Financial Center	381600	46
International Commerce Centre	430000	52
Burj Khalifa	395000	48

6. La superficie disponible de los rascacielos en relación con su altura

Para estimar la superficie disponible de un rascacielos en relación con su altura calculamos un coeficiente D de disponibilidad el cual se obtiene dividiendo la superficie disponible del rascacielos por su altura y por 100. Calcula ese coeficiente para cada uno de los cinco rascacielos más altos del mundo en 2010 y ordénalos en función de dicho coeficiente, para ello asígnales un número del 1 a 5, uno para el rascacielos de mayor coeficiente y 5 para el de menor. Redondea los resultados a las décimas.



Willis Tower



Torres Petronas



Taipéi 101

Shanghai World
Financial CenterInternational
Commerce Centre

Burj Khalifa

Rascacielos	Altura sin antena (m)	Área disponible (m ²)	Coficiente D	Orden
Willis Tower	442	354000	8,2	4
Torres Petronas	379	309473	7,2	5
Taipéi 101	439	412500	9,5	1
Shanghai World Financial Center	487	381600	8,8	3
International Commerce Centre	476	262176	6,1	6
Burj Khalifa	621	395000	9,1	2

7. La altura de los rascacielos más altos del mundo comparada con la de la Torre Eiffel

La altura de la Torre Eiffel es aproximadamente de 325 m incluida la antena de comunicaciones. Tomando su altura como unidad, a la que denominaremos abreviadamente ATE (Altura de la Torre Eiffel) calcula la altura de los rascacielos más altos del mundo en 2010 en función de ella y completa en la tabla siguiente las veces que la altura de cada rascacielos es la de esta torre. Redondea los resultados a las centésimas.



Burj Khalifa (Dubái)



Torre Eiffel (Paris)

Rascacielos	Altura máxima (m)	Nº ATE
Willis Tower	527	1,62
Torres Petronas	452	1,39
Taipéi 101	509	1,57
Shanghai World Financial Center	492	1,51
International Commerce Centre	484	1,49
Burj Khalifa	828	2,55

Créditos de las imágenes: [Burj Khalifa](#) - [Torre Eiffel](#)



[Wikimedia Commons](#)