

EDIFICIS DEL MÓN-ESTUDI GEOMÈTRIC

Amb les dades que tens troba l'àrea total i el volum dels edificis.

EUROPA-BARCELONA

Edifici Forum Barcelona



http://ca.wikipedia.org/wiki/Edifici_F%C3%B2rum

És un edifici triangular de 180 metres de costat i 25 metres d'alçada

http://www.barcelonaturisme.com/Edifici-Forum/_3Ngb8YjSpL3U56ScBHOWcxpDev_Vr2xew53kGf2c06g

Com una gran nau espacial a punt d'enlairar-se, el gran volum triangular de l'Edifici Fòrum s'aixeca entre la ciutat i el mar. Els arquitectes suïssos **Herzog i De Meuron** van ser els responsables del més ambiciós dels edificis construïts amb motiu del Fòrum Universal de les Cultures del 2004, situat estratègicament en el punt zero de la nova Diagonal Mar de Barcelona. **L'edifici adopta la forma d'un**

gran triangle equilàter, la superfície del qual s'eleva paral·lela al terra. Una elevació que permet el trànsit dels vianants just per sota, integrant així aquesta construcció en l'espai públic de la gran plaça on es troba. Les tres façanes, que fan 180 metres de llarg per 25 d'alçada, destaquen pel seu color blau anyil intens. Una sèrie de franges o talls metàl·lics deixen passar la llum cap a l'interior, a través de vidres que donen la sensació d'aigua que llisca del sostre cap avall.

AMÉRICA DEL NORD – NEW YORK

Torres bessones



http://ca.wikipedia.org/wiki/Torres_Bessones

La Torre 2 tenia una altura de 415,5 metres, mentre que la torre 1 aconseguia els 417 metres (521 amb l'antena de televisió). Amb 110 plantes, eren les torres amb major nombre de plantes fins a la seva destrucció.

http://laslucsdelarazon.blogspot.com/2010_09_01_archive.htm

* La torre 2 tenía una altura de 415 metros, mientras que la torre 1 alcanzaba los 417 metros (más de 526 con la antena de telecomunicaciones).

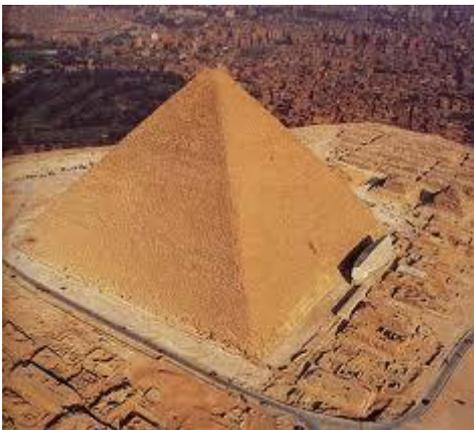
* Ambas Torres Gemelas tenían una anchura de 63,5 metros.

<http://www.aporrea.org/tiburon/a107251.html>

La base de cada una de las torres gemelas en Nueva York, era un cuadrado de 63 metros; aproximadamente 4000 m² de superficie.

AFRICA-EGIPTE-EL CAIRE

Piràmides



<http://www.egiptomania.com/piramides/datos/piramide.htm>

Las mejores y más perfectas sin duda son las construidas durante la IV dinastía por faraones Jufu (Queope o Keops), Jafra (Quefrén) y Menkaura (Micerinos) en Guiza. Si tenemos en cuenta las dimensiones de la pirámide de Keops, la más perfecta de todas las construidas (146.6 metros de altura y 230.35 de lado) y que cualquier desviación inicial en el ángulo de inclinación impediría las proporciones geométricas de que goza actualmente haciéndola mas baja o excesivamente alta para esa base, es necesario reconocer que representa el afianzamiento de una arquitectura basada en el pleno conocimiento del plano y la geometría.

http://es.wikipedia.org/wiki/Pir%C3%A1mide_de_Kefr%C3%A9n

http://es.wikipedia.org/wiki/Tri%C3%A1ngulo_sagrado_egipcio

Es la primera gran pirámide que se construyó basándose en el [triángulo sagrado egipcio](http://es.wikipedia.org/wiki/Tri%C3%A1ngulo_sagrado_egipcio) de proporciones 3-4-5.

<http://www.astro-bienestar.com/tarot-gratis/los-misterios-de-las-piramides-ii.php>

Su relación matemática es perfecta: si multiplicamos el doble de la longitud de sus lados por su altura es nada menos que el famoso número pi.

<http://www.google.es/url?sa=t&source=web&cd=6&ved=0CEMQFjAF&url=http%3A%2F%2Faprendeenlinea.udea.edu.co%2Ffms%2Fmoodle%2Fmod%2Fresource%2Fview.php%3Finpopup%3Dtrue%26id%3D78938&rct=j&q=%20piramide%20de%20keops%20tetraedro&ei=7fKaTbPeOcyxhAejm7nVBq&usq=AFQjCNEdEfHvdyloSjJtHI0MZ89gu5rRXQ>

Interessant

http://ca.wikipedia.org/wiki/Pir%C3%A0mide_de_Kheops

La seva altura original fou de 146,58 m però ara només en té 139. Ha perdut el seu recobriment calcari fet amb pedra de Turah; aquesta [pedra calcària](#) era de color blanc i això permetia veure la piràmide des de molts kilòmetres de distància. La punta era feta d'una barreja d'or i plata.

La base mesurava 230,40 m de costat (avui ha perdut uns tres metres) i era quadrada.

EUROPA-BARCELONA

Torres Mapfre



<http://www.arquitecturacuriosa.com/la-torre-mapfre/>

La Torre Mapfre se encuentra ubicada en el puerto olímpico de Barcelona. Cuenta con 40 plantas y mide 154 metros de alto. Está considerada entre uno de los rascacielos más altos de España y el primero en Cataluña, junto a su torre gemela, el Hotel Arts.

<http://www.interempresas.net/Oficinas/Articulos/18085-La-Torre-Mapfre-de-Barcelona-se-encuentra-al-95-por-ciento-de-su-ocupacion.html>

157 metros de altura, 40 plantas y 44.000 metros cuadrados de oficinas

Torre Mapfre cuenta con 157 metros de altura, 40 plantas y 44.000 metros cuadrados de oficinas, además de disponer de avanzados sistemas de seguridad, informática, climatización y comunicación. En cuanto a calidades se refiere, cuenta con plantas diáfanas de 1.100 metros cuadrados divisibles en módulos de 275 metros cuadrados, cristal perimetral, falso techo, cuatro núcleos de servicios independientes por planta, ocho ascensores de doble cabina y gran velocidad de recorrido, así como detección automática de incendios con rociadores en todas las plantas, parking en el mismo edificio con control de accesos, instalación de circuito cerrado de televisión y sistema de intercomunicación.

AMÉRICA DEL NORD-WASHINGTON El Pentàgon



http://www.laeditorialvirtual.com.ar/Pages/PentagonHit/Voltaire_PentagonHit.htm

El Pentágon es el edificio administrativo más grande del mundo. Construido en 1941 consiste de 5 anillos concéntricos, cada uno formando un pentágono, con cinco niveles cada uno, conectados por 10 corredores. Cada lado exterior mide 282 m de largo por 24 m de altura.

<http://mx.answers.yahoo.com/question/index?qid=20080412201847AA7qjRo>

Pentágono de EEUU, edificio en forma pentagonal que alberga el cuartel general del Departamento de Defensa estadounidense, en Arlington, Virginia. Terminado de construir en 1943, tiene una extensión de 11,74 hectáreas y es el mayor edificio público del mundo.

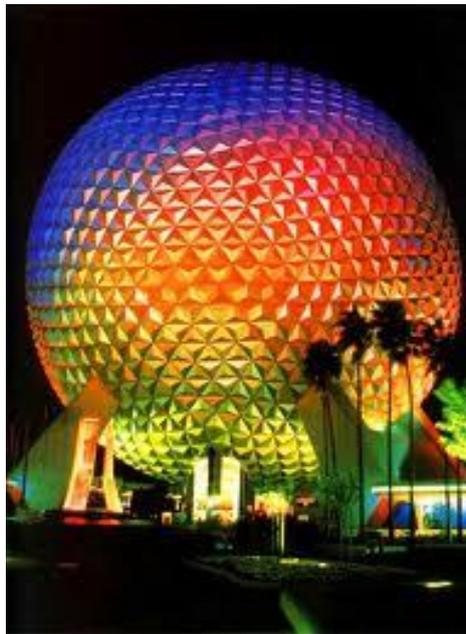
<http://www.taringa.net/posts/info/5108552/Interesantes-Curiosidades-del-Mundo.html>

El Pentagono

- * El Pentágono inicialmente recibió su nombre por la forma inusual del edificio.
- * El edificio del Pentágono es uno de los edificios de oficinas más grandes del mundo, que abarca 116,000 m² de superficie, y 28 kilómetros de corredores.
- * En ninguna parte del enorme edificio del Pentágono se colocó mármol, debido a que Italia, el principal abastecedor de esta piedra durante la Segunda Guerra Mundial, era enemigo de los Estados Unidos.
- * El Pentágono, en Arlington, Virginia, tiene el doble de baños de los necesarios. Cuando se construyó en la década de 1940, el estado de Virginia aún mantenía las leyes de segregación que requerían que hubieran instalaciones sanitarias separadas para blancos y negros.
- * Hay sólo 35 países (de 210) en el mundo que consumen más petróleo por día que el Pentágono.
 - * Hay aproximadamente 23.000 empleados, tanto militares como civiles, que contribuyen a la planificación y ejecución de la defensa de los Estados Unidos.
 - * El Pentágono está construido con 5 anillos o bandas de habitaciones que se nombran con letras. Los 10 corredores interseccionales se nombran con números.
- * En los ataques terroristas del 11 de septiembre de 2001, el vuelo 77 de American Airlines chocó contra el edificio del Pentágono, causando daños significativos a su infraestructura.
- * El Pentágono posee entre 700 y 800 bases en 63 países, con una extensión total de 120.191 kilómetros cuadrados.

Nota: Una hectàrea són 10000 m²

AMÉRICA DEL NORD-ORLANDO
Space Shipearth de Epcot



<http://www.minube.com/rincon/spaceship-earth-en-geosphere-bola-de-epcot-a351181>

La primera gran atracción del parque y que os aconsejo no os perdáis. Es el símbolo por el que se representa el parque, la gran bola de golf. Una enorme estructura de 55 metros de diámetro y 60 metros de altura con un peso de 16 millones de toneladas y un volumen de aproximadamente 750.000 metros cúbicos. Esta sustentada por 6 inmensos pilares introducidos en el suelo 30 metros. La superficie se compone de 954 paneles triangulares de diferentes tamaños (en contra a lo que se pueda pueda pensar) fabricados de una aleación de polietileno y aluminio. Presentada por AT&T.

La atracción consiste en un paseo cronológico desde la Edad de Piedra (aprox.. De 30 a 40.000 años a.C.) a través del Antiguo Egipto, Roma, Grecia, la Edad Media europea, el Renacimiento, la Edad Moderna, la Revolución Industrial, hasta nuestros días, y un poco del futuro que nos puede esperar. El paseo es en una vagoneta y vas pasando por estos escenarios con muñecos caracterizados de la

época y bastante didáctico. En el paseo vas escalando la bola por su interior siguiendo una espiral.

Dura alrededor de 17 minutos y si quieres disfrutarla sin mucha cola, es preferible ir a última hora o antes de cerrar el parque, ya que como suele ocurrir la gente nada más abrir el parque se queda en la bola.

A la salida de la atracción esta el "AT&T Global Neighborhood" una demostración de los avances de las telecomunicaciones.

EUROPA-ANDALUCIA-CADIS

Torres d'Hercules



<http://www.urbanity.es/2008/torres-de-hercules/>

Cuentan con 20 plantas sobre rasante y 19.000 m² de superficie total a razón de 900 m² por planta. Cada una de las torres tiene planta circular diáfana (subdivisibles). Estructuralmente están resueltas mediante un núcleo vertical rígido por el que se canalizan las instalaciones. En su coronación se situará un restaurante mirador así como una terraza panorámica. La edificación llega hasta los 80 m de altura, y el resto se dedica a zona para instalación de aparatos de telecomunicaciones.

Ideadas haciendo alusión a las famosas "Torres de Hércules", surgen de una lámina de agua y se puede leer en cada una de sus plantas la frase "Non Plus Ultra".

<http://www.elconfidencial.com/tendencias/columnas-hercules-vuelven-dominar-bahia-algeciras-20091019.html>

Dos grandes hitos se levantan de nuevo sobre las tierras de la bahía de Algeciras. Recordando la mística del fin de la Tierra conocida que convirtió al lugar en escenario de todo tipo de leyendas **las Torres de Hércules, dos rascacielos de 126 metros de altura proyectados por el arquitecto Rafael de La-Hoz**, son desde ya el conjunto constructivo más alto de Andalucía a la espera que el controvertido edificio de César Pelli en Sevilla (178 metros) esté concluido. Su inauguración oficial tiene lugar este lunes.

Hasta veinte plantas en altura se elevan estas dos torres cilíndricas idénticas levantadas sobre un lago artificial. Su uso, de oficinas: la empresa cordobesa Valcruz es la propietaria de los dos edificios, en los que, **con 19.000 metros cuadrados se instalará un parque empresarial, diversas oficinas y servicios añadidos de restauración**. De hecho las plantas más altas, a partir de los 80 metros, acogerán un restaurante mirador y una terraza panorámica para poder contemplar todo el entorno en su conjunto, desde el estrecho de Gibraltar hasta el parque natural de los Alcornocales.

http://es.wikipedia.org/wiki/Torres_de_H%C3%A9rcules

El edificio Torres de Hércules en la actualidad

Edificio

Tipo	Doble
Localización	Polígono Industrial Las Marismas Los Barrios (Cádiz),  Andalucía,  España
Uso(s)	Oficinas
Altura	126 m
Diámetro	80 m
Pisos	20
Superficie	19.600 m ²

AMÉRICA DEL NORD-CHICAGO

Edifici Marina City



<http://www.urbanity.es/foro/rascacielos-y-highrises-inter/2550-chicago-ee-uu-marina-city-2.html>

Chicago, no precisamente pobre en rascacielos, ha conseguido un nuevo símbolo: Marina City. Dos torres de **170 metros de altura**, de construcción y estructura características.

Los rascacielos de **60 pisos**, llamados por los habitantes de la ciudad "mazorcas de maíz" y "silos", consisten en **núcleos de hormigón armado de 12 metros de grosor** de los que se han colgado las viviendas. En dichos núcleos de hormigón se hallan los ascensores, escaleras, vertederos y cañerías. El **diámetro** de las dos es, de balcón a balcón, de unos **30 metros**.

EUROPA-BARCELONA Centre Comercial "Las Arenas"



Nom: Plaça de toros "de las Arenas"

Lloc: Plaça Espanya, Barcelona

Arquitecte: Richard Rogers

Any: Modificació com a centre comercial (en construcció)

diametre : 102 m
altura: 10 m

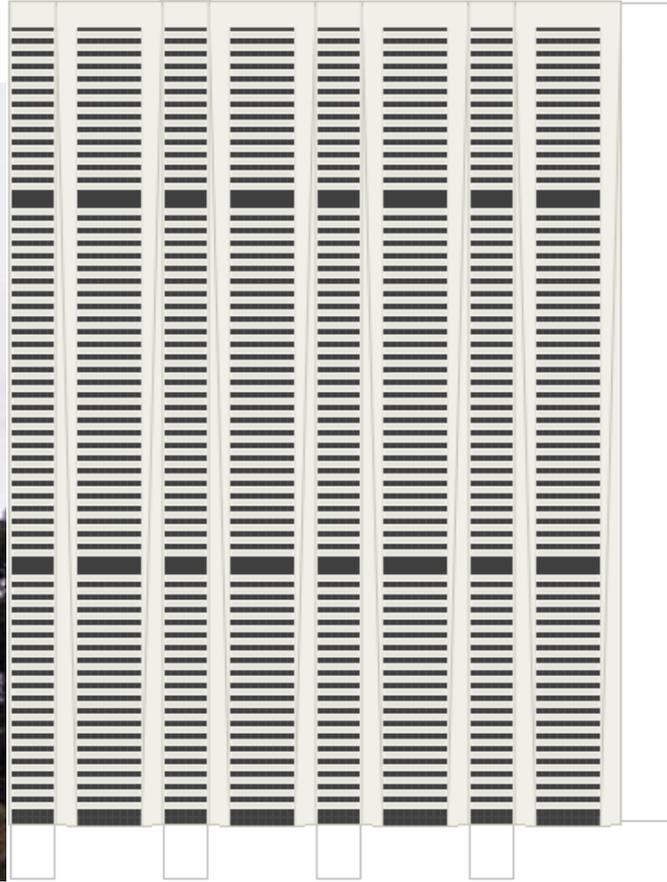
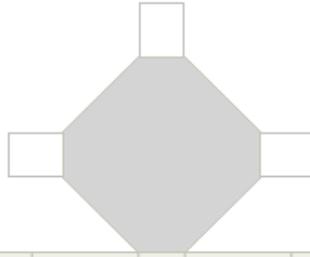
EUROPA-LYON Le Cube Orange de Jakob



El gran edificio, un cuasi-cubo de 29 por 33 metros, dispone de una **superficie de 6.300m²** y su estructura de **5 plantas** está construida con pilares de hormigón. La fachada exterior, una piel metálica con aberturas aparentemente aleatorias y que se ha pintado en color naranja industrial, cubre una fachada interior de ventanas dispuestas según un diseño pixelado. **El conjunto produce un efecto visual de aguas en movimiento**, semblante al cauce del río.

AUSTRALIA-SIDNEY MCL Centre

©2004, 2005 John B Townsend
skyscrapermodels.us



AUSTRALIA-MELBOURNE

Melbourne Central Tower



El con de vidre és la major estructura de vidre del seu tipus al món. The cone is 20 storeys high, weighs 490 tonnes and has 92 glass panes. El con és de 20 pisos d'altura, pesa 490 tones i té 92 panells de vidre. The glass panes are cleaned by a specially designed mechanical system. Els cristalls es netegen mitjançant un sistema especialment dissenyat mecànica.

(Si no trobes les dimensions fes només una descripció geomètrica)

ASIA-HONG KONG

Cheung Kong Center



Altura (arquitectónica)

282.83 m

Longitud

*

Latitud

*

Pisos (encima del suelo)

62

Pisos (subterráneo)

*

Final de construcción

*

Área total

*

Volumen

*

Ascensores

*

Plazas de estacionamiento

*

Suposa que tingui una amplada de 40m (base quadrada)