

BOLETÍN DE PRENSA RC 2021 No. 4 FECHA 1 octubre 2021

Torres eólicas prefabricadas de concreto

Construcción del parque Eólico San Gabriel en Chile

Alcance del proyecto

Fabricación y suministro de unas piezas de hormigón, denominadas “Dovelas” y su carga sobre camión con las que se conformaba la torre (Altura 120m)

Exigencias del cliente

Producción: 44 dovelas/semana

Zona acopio: 6 torres (132 dovelas)

Suministro por parte del cliente 10 moldes

Localización

Localizar un terreno para la construcción de la fabrica lo más cercano al parque (ahorro al cliente en costes de transportes)

Comuna de Renaico: 548km al sur de Santiago.

IX Región (Araucanía)

Ventajas Torre hormigón

Mejoras sustanciales en costes, frente a torre metálica, atendiendo al precio actual del acero.

Mínimo coste de mantenimiento frente a torre metálica.

Mejor comportamiento estructural en grandes alturas (>100m) frente a torre metálica

Gran demanda y oportunidad de puestos de trabajo, para comunidades locales de la zona.



Experiencia Mexicana en la construcción de parques eólicos con concretos de alto desempeño

Síguenos en nuestras redes sociales:



Historia

La energía eólica (en sistemas de producción) se empezó a aprovechar a finales del siglo XII, mediante el uso de molinos de viento, para trituration de granos, curtido de pieles y otras actividades que facilitaban el trabajo de las personas de la época.

Entre 1887-88, se construyó la que sería la primera turbina eólica para la generación eléctrica operada de forma automática. Tenía un rotor de 17m de diámetro y constaba de 144 palas de madera.

Elaborada por Charles F Brush, generaba una potencia de 12kw. Se mantuvo en funcionamiento durante 20 años.

En 1957 el ingeniero danés Johannes Juul fabricó el primer aerogenerador apto para corriente alterna, elaborado para la CIA. SEAS en la costa de Gedser, sur de Dinamarca.



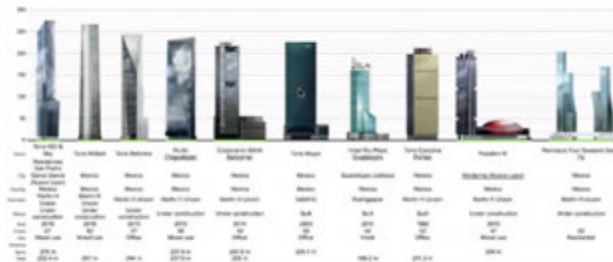
Turbina
GEDSER
1957

Aspectos a considerar en edificios altos de concreto – Sismo-Viento-Concreto

Hoy las ciudades se están volviendo mucho más densas y ya no pueden crecer horizontalmente.

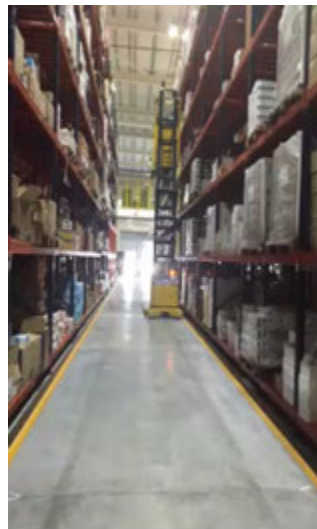
Los edificios de más de 300 metros de altura considerados super altos son una realidad, y son perfectamente viables económicamente. Los edificios de un solo uso también empiezan a disminuir, originalmente eran para oficinas y ahora se están construyendo para uso mixto, denominados ciudades verticales, designando una zona para oficinas, la parte alta para habitaciones, hotel, etc.

La mayoría de estos edificios en un 80% se hacen de concreto porque resultan más económicos.



Diseño de pisos industriales de alto desempeño

Se conocen como pisos industriales todas aquellas superficies, generalmente apoyadas sobre el terreno, capaces de soportar situaciones de carga y/o desgaste de gran magnitud



“Un piso de hormigón (concreto) de alto desempeño es aquel que presenta un adecuado nivel de servicio a satisfacción del comitente y/o usuario para la actividad desarrollada durante la vida útil prevista sin necesidad de mantenimiento mayor al rutinario.” Definición personal (E.Becker)



Fotos: www.google.com

Concreto Compactado con Rodillo en Puerto Khalifa EAU

- Basics**

 - Definition
 - Zero slump concrete placed with a high-density asphalt paver
 - Same design methodology as conventional concrete pavements
 - Benefits against conventional concrete pavements
 - Cost reduction related to mix design and labor costs
 - No reinforcement steel needed, increased joint spacing
 - High Flexural strength & Compressive Strength.

Apply Areas

 - Industrial Pavements/Floors, Container Yards
 - Residential streets or low speed traffic streets
 - Rural Roads
 - Widening and Shoulders
 - Pavement base

UAE Ministry Infrastructure Development- RCC case study



Reunión del Concreto

Cartagena Colombia - Septiembre 21 al 23