

INTERNATIONAL ENTERPRISE SINGAPORE

# Soluciones Urbanas

Singapur puede ser su socio en Soluciones Urbanas



Driving  
Singapore's  
External  
Economy

**En la actualidad casi la mitad de la población mundial vive en ciudades, esta cifra crecerá hasta el 70% en el 2050.** En dicha fecha habrá más de 25 megaciudades, cada una con más de 10 millones de habitantes.

Esta tendencia manifiesta la necesidad urgente de tratar temas como la sustentabilidad, la seguridad y el crecimiento dentro del entorno urbano. El reto será cómo mantener esas poblaciones crecientes con sus mercados urbanos garantizando la limpieza, la seguridad y un entorno sostenible para trabajar, vivir y disfrutar.

Singapur no es ajeno a estos desafíos. Como un pequeño estado sin recursos naturales y una población mayoritariamente urbana, hemos tenido que hacer frente a estos retos y asegurarnos de que Singapur siga siendo una ciudad habitable. Hemos logrado convertir esos retos en oportunidades.

En Singapur encontrarán socios con experiencia en soluciones urbanas integradas y sostenibles que van desde la gestión del agua, de residuos y de energía hasta la planificación urbana y el desarrollo de infraestructuras.

### El modelo de Singapur

Singapur ha adoptado un enfoque integrado y una planificación a largo plazo en su desarrollo urbano ya que cuenta con una población creciente en una superficie terrestre limitada y con escasos recursos naturales. Así Singapur es reconocido a nivel mundial por su desarrollo sostenible y porque cuenta con un gran número de proveedores de soluciones urbanas de primer orden.



El enfoque de Singapur se basa en tres principios clave:

- Planificación integrada a largo plazo
- Pragmatismo y enfoque en la rentabilidad
- Flexibilidad y adaptación a las nuevas tecnologías y a los cambios ambientales

Con estos principios como guía, las empresas con sede en Singapur han creado soluciones urbanas innovadoras en toda la cadena de valor, desde la conceptualización y planificación inicial a la construcción, implementación y gestión.

### Soluciones globales

Las empresas establecidas en Singapur exportan sus soluciones a todo el mundo, traduciendo su experiencia doméstica en productos y servicios sostenibles, eficaces y personalizados para el mercado global.

Las empresas interesadas en colaborar con una compañía con sede en Singapur, encontrarán en nuestro país socios internacionales y con experiencia.

Estas compañías tienen mucha solidez y una gran experiencia específica en los siguientes sectores:

- Administración del agua y aguas residuales
- Control de residuos
- Administración de la energía
- Infraestructura turística
- Infraestructura urbana y de municipios
- Desarrollo de parques industriales

## Proyectos con Soluciones Urbanas Clave en Singapur

Las compañías establecidas en Singapur y los organismos gubernamentales juegan un papel esencial para garantizar el desarrollo urbano y sostenible en el país. Estos proyectos clave incluyen:

### GESTIÓN DEL AGUA Y DE RESIDUOS

**NEWater:** agua regenerada de alta calidad y ultra-limpia.

- Utilización de tecnologías avanzadas de membrana
- La calidad NEWater supera los estándares de agua potable exigidos por la Organización Mundial de la Salud y por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos



### Sistema de Alcantarillado Profundo:

Gestión de los recursos de agua de Singapur con visión para el próximo siglo.

- El túnel subterráneo de 48 kilómetros de largo es como una autopista para el agua que funciona únicamente por la gravedad
- Deja libre terrenos muy demandados
- Es rentable



### Planta Desalinizadora SingSpring:

Una de las mayores del mundo.

- Una de las plantas de desalinización más eficientes en consumo energético que cuenta con una membrana de desalinización de agua de mar
- Utiliza un avanzado proceso de tratamiento previo que incluye el mayor sistema de filtrado de agua por flotación por aire disuelto del mundo



**Marina Barrage:** Testigo claro de la visión de futuro de Singapur

- Un proyecto único 3 en 1:
  - Es la principal reserva de agua de Singapur en el centro de la ciudad
  - Evita inundaciones en las zonas más bajas de la ciudad
  - Es una atracción turística sobre la vida en Singapur.
- Su diseño, construcción y funcionamiento se basan en principios ecológicos



### INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA

#### Paisajismo y ajardinamiento urbano:

Una vegetación exuberante les da la bienvenida en todo Singapur.

- Nuestro país cuenta con un cuidadísimo paisajismo urbano y carreteras bordeadas de vegetación que son la columna vertebral que convierten a nuestra ciudad en un jardín



- Es uno de los pocos países del mundo que lleva a la práctica un paisajismo urbano exhaustivo
- Este paisajismo urbano no es sólo un placer estético para el entorno sino que también reduce la contaminación atmosférica de los vehículos

### GESTIÓN DE LA ENERGÍA

#### Edificio de la Biblioteca Nacional:

Edificio verde reconocido internacionalmente.

- Utiliza varios recursos innovadores y ecológicos para usar eficazmente la energía:
  - Usa el paisajismo bioclimático y la vegetación para mejorar el ambiente térmico en el interior
  - Emplea sensores de luz para controlar la iluminación. Cuando hay suficiente luz natural para iluminar el interior del edificio la luz artificial se apaga
  - Utiliza pantallas para reducir la acumulación de calor solar a través de la fachada
  - Cuenta con sensores de lluvia y un sistema de riego automático para jardines en los tejados que conservan el agua



#### Academia ZEB @ BCA:

Primer edificio de Singapur con energía punto cero.

- Es el primer edificio de "energía cero" (genera toda la energía que consume)
- Es el primer edificio de la región modernizado a partir de otro existente
- Es un banco de pruebas para nuevas tecnologías de construcción verde



### INFRAESTRUCTURA URBANA

#### Sistema de Transporte Público:

Singapur cuenta con un sistema de transporte terrestre centrado en las personas.

- Con intercambios muy fluidos y pasillos cubiertos hasta los autobuses y otros Sistemas de Transporte Público
- Aumenta el uso de vehículos con GNC (Gas Natural Comprimido)
- Es un sistema técnicamente inteligente y sencillo para los usuarios



#### Vivienda Pública: Bulliciosas ciudades satélites

- Integra viviendas de calidad con servicios públicos, oferta recreativa y de ocio y crea negocios para ayudar a los singapurenses a elegir su vivienda
- Estas viviendas se renuevan constantemente y garantizan una buena calidad de vida



## CREACION DE PARQUES INDUSTRIALES

**Jurong Island:** Ofrece un sistema multi-arrendatario, con muchos servicios públicos a su disposición.

- Alberga industria de derivados del petróleo de alto valor añadido. Industrias químicas y petroquímicas que forman una cadena de valor por sus sinergias y ahorro de costes
- Tiene una sólida infraestructura de apoyo a la industria con un punto único para la contratación de servicios públicos y que satisfacen las necesidades de sus inquilinos
- Cuenta con un enfoque integrado de conexión y uso inmediatos que atrae inversiones de más de US\$20.000 millones dólares



**One-North:** Integración de los diferentes usuarios de la parcela.

- Es una zona dinámica, con un centro de negocios de I+D de 200 hectáreas
- Es un lugar donde la gente puede trabajar, vivir, aprender y disfrutar
- Un lugar excepcional que hace que los inquilinos traten de superar los límites del conocimiento y de transformar las ideas en innovaciones vanguardistas

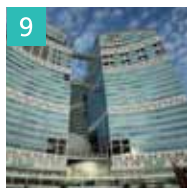


Image courtesy of JTC Corporation

## TRANSPORTE SOSTENIBLE

### Vehículos ecológicos y eléctricos:

Singapur cuenta con el primer autobús híbrido diesel-eléctrico del sudeste asiático y el primer automóvil de transporte portuario hidráulico mejorado (Port Prime Mover, PPM).



Image courtesy of ST Engineering

- Desarrollados por ST Kinetics, la filial de sistemas terrestres de ST Engineering, los sistemas híbridos del autobús diesel-eléctrico y de vehículos portuarios PPM reducen sus emisiones, ahorran combustible y costos a sus usuarios
- En un test de más de 10.000 kilómetros en carretera, se demostró que el sistema híbrido eléctrico en el autobús ahorra hasta un 30% en combustible, y que el sistema híbrido de transmisión hidráulica en el PPM reduce el consumo de combustible y el coste de mantenimiento hasta un 20%

## GESTIÓN DE RESIDUOS

**Vertedero Semakau:** Una solución única a largo plazo para la gestión de residuos.

- Un próspero ecosistema de plantas y vida marina
- Disponible para actividades recreativas relacionadas con la naturaleza
- Propuesto como plataforma de experimentación de tecnologías limpias y renovables



### Plantas de recuperación de residuos:

Recrean el equilibrio entre el medio ambiente y el desarrollo.

- Singapur cuenta con plantas para el tratamiento de residuos con tecnologías punteras, consideradas de las más respetuosas del medio ambiente en el mundo
- Recuperación de residuos Keppel Seghers Tuas: es la primera planta que genera energía a partir de residuos en Singapur un modelo de sociedad pública y privada. Keppel Integrated Engineering (KIE), la compañía matriz de Seghers Keppel, también es la propietaria y encargada de la planta de recuperación de residuos Senoko (foto arriba) En conjunto KIE será capaz de tratar hasta un 47,6% del volumen total de residuos para incineración<sup>1</sup> en Singapur



Image courtesy of Keppel



## Experiencia en proyectos en el extranjero

Las empresas con sede en Singapur cuentan con una reconocida reputación y experiencia en el suministro de soluciones urbanísticas a clientes en todo el mundo, a lo largo de toda la cadena de valor. Entre los proyectos claves en el extranjero destacan:



### **El Parque tecnológico internacional de Bangalore, India:**

El primer parque de alta tecnología de la India diseñado para proporcionar un entorno completo de trabajo, residencia y ocio para empresas de IT y negocios relacionados con la tecnología.

### **El Parque Industrial Vietnam-Singapur, Vietnam:**

Considerado uno de los desarrollos industriales de mayor éxito en Vietnam por su atractivo para la inversión y la protección del medio ambiente.



### **La Eco-ciudad China-Singapur en Tianjin, China:**

Una ciudad modelo reconocida por un entorno que respeta el medio ambiente, que utiliza energía limpia y renovable, edificios verdes y transporte ecológico y por una gestión eficiente del agua y de los residuos.

### **El Parque Industrial de China-Singapur en Suzhou, China:**

Uno de los principales parques industriales integrados en China.

## International Enterprise Singapore

International Enterprise (IE) Singapore es la agencia del gobierno encargada de liderar la actividad económica de Singapur en el extranjero. Impulsamos el crecimiento internacional de las compañías con sede en Singapur y promovemos el comercio internacional.

Con nuestra red global en más de 35 ubicaciones abarcamos numerosos mercados emergentes, enlazamos empresas con importantes compañías con sede en Singapur para su expansión comercial.

Además posicionamos Singapur como plataforma para la expansión de empresas extranjeras en Asia, en colaboración con compañías con sede en Singapur.

Para mayor información visite: [www.iesingapore.com](http://www.iesingapore.com)



Este boletín está impreso usando tinta de soja sobre papel reciclado.

**International Enterprise Singapore**

230 Victoria Street #10-00  
Bugis Junction Office Tower  
Singapore 188024

**T** +65 6337 6628

**F** +65 6337 6898

[www.iesingapore.com](http://www.iesingapore.com)

**Ciudad de México, México**

**International Enterprise Singapore**

Paseo de las Palmas 405  
Despacho 1002  
Col. Lomas de Chapultepec  
Del. Miguel Hidalgo C.P. 11010  
México D.F.  
México

**T** +52 55 9150 2560

[mexico@iesingapore.gov.sg](mailto:mexico@iesingapore.gov.sg)

**São Paulo, Brasil**

**International Enterprise Singapore**

Rua Joaquim Floriano, 1120 CJ 82  
04534-004 Itaim Bibi  
São Paulo  
Brasil

**T** +55 11 3707 0700

**F** +55 11 3707 0707

[saopaulo@iesingapore.gov.sg](mailto:saopaulo@iesingapore.gov.sg)



Driving  
Singapore's  
External  
Economy