

# Smart Cities en Indonesia

## A. CIFRAS CLAVE

Indonesia está en pleno proceso de transición hacia una economía más digital. Desde 2018 forma parte del ASEAN Smart Cities Network y destacan asimismo el 100 Smart City Plan lanzado por el Gobierno en 2017, el desarrollo de los proyectos turísticos en el marco del plan de los “10 Nuevos Balis” y las oportunidades relacionadas con la nueva capital indonesia prevista para 2024.

Desde un punto de vista más amplio, el concepto de *smart city* engloba otros sectores donde existen oportunidades para empresas españolas, como son energía, tratamiento de residuos, tecnología sanitaria y educación.

	Datos
<b>Población (Millones hab.)</b>	270,63
<b>Crecimiento del PIB 2019</b>	5,02 %
<b>PIB 2019 (Miles de millones de USD)</b>	1.101
<b>PIB/hab. 2019 (USD)</b>	4.193
<b>Índice de desarrollo humano</b>	111
<b>Riesgo país – OCDE</b>	3
<b>Ranking facilidad para hacer negocios – Banco Mundial</b>	73.º
<b>Ciudades con más de 1 millón de habitantes</b>	15
<b>Población urbana sobre la total</b>	56 %
<b>Generación de residuos (toneladas / día)</b>	190.000
<b>Emisiones de gases de efecto invernadero (ranking)</b>	7.º mundial

## B. CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO

### B.1. Definición de *Smart City*

*Smart city*, o ciudad inteligente, es un concepto de diseño que se utiliza para las urbes que se construyen mediante **soluciones y tecnologías inteligentes** teniendo en cuenta los siguientes parámetros: planificación urbana, gestión pública, tecnología, medio ambiente, proyección internacional, cohesión social, capital humano, economía, movilidad y transporte.

El término engloba, a su vez, todo lo relacionado con los campos de: *smart energy*, *smart building*, *smart waste management*, *smart mobility*, *smart healthcare*, *smart infrastructure*, *smart technology*, *smart governance* y *smart education*.

### B.2. Tamaño del mercado

Indonesia, con 270 millones de habitantes, es **la mayor economía del sudeste asiático**, forma parte del **G-20** y es una de las economías emergentes más importantes del mundo. El área metropolitana de Jabodetabek (Yakarta, Bogor, Depok, Tangerang y Bekasi) es la **segunda más poblada del mundo**, sólo por detrás de Tokio-Yokohama y ocupará el primer puesto en 2030, según Euromonitor. Además, existen **15 zonas urbanas que superan el millón de habitantes**, entre ellas Bandung (7,09 millones), Surabaya (6,49 millones) y Medan (3,63 millones).

#### 10 CIUDADES MÁS POBLADAS DE INDONESIA EN 2020

(millones de habitantes)

Ciudad	Población	Ciudad	Población
1 - DKI Yakarta	10,07	6 - Palembang	1,45
2 - Surabaya	3,00	7 - Makassar	1,37
3 - Bandung	2,57	8 - Batam	1,29
4 - Medan	2,41	9 - Pekanbaru	1,10
5 - Semarang	2,06	10 - Bandar Lampung	1,01

Fuente: Elaboración propia con datos de *16th Annual Demographia World Urban Areas*, 2020.

**La rápida transición de Indonesia de una economía rural a una urbana** es uno de los puntos de referencia del tremendo potencial de crecimiento del país, al mismo tiempo que enfatiza los muchos desafíos que debe afrontar. En 2018, el 55 % de la población vivía en ciudades y, según las previsiones del Banco Mundial, esa cifra alcanzará el 70 % en 2045.

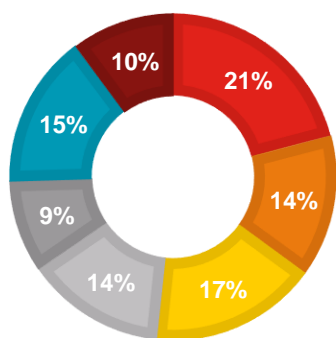
#### 10 PROVINCIAS CON MAYOR PREVISIÓN DE TASA DE URBANIZACIÓN (2035)

Provincias	Mayor tasa de urbanización en 2010	Previsión tasa de urbanización en 2035	Tasa de crecimiento (2010-2035)
DKI Yakarta	100 %	100 %	0 %
Islas Riau	83 %	85 %	3 %
Banten	67 %	85 %	27 %
DI Yogyakarta	66 %	84 %	27 %
Oeste de Java	66 %	89 %	36 %
Este de Kalimantan	63 %	78 %	23 %
Bali	60 %	81 %	35 %
Norte de Sumatra	49 %	68 %	38 %
Islas Bangka Belitung	49 %	67 %	37 %
Este de Java	48 %	67 %	40 %

Fuente: Elaboración propia con datos de BPS (2014).

Con las **98 ciudades (Kota)** y las **416 regencias (Kabupaten)** en que está dividido el país en proceso de transición a **ciudades inteligentes**, Indonesia pretende convertirse en la **Nación Inteligente** referente de la región. Citiasia Center for Smart Nation cifró la oportunidad del mercado de *smart cities* en Indonesia en 400.000 millones de dólares ya en 2017.

MERCADO DE SMART CITIES EN INDONESIA, POR SECTORES



- Smart Governance & Smart Education 20,93% (TCAC:12,4% 2012-2014)
- Smart Security 14,11% (TCAC: 14% 2012-2020)
- Smart Energy 16,65% (TCAC: 19,6% 2012-2020)
- Smart Infrastructure 13,75% (TCAC: 8,9% 2012-2020)
- Smart Transportation 9,09% (TCAC: 14,8% 2012-2020)
- Smart Healthcare 15,26% (TCAC: 6,9% 2012- 2020)
- Smart Building 10,21% (TCAC: 8,8% 2012-2020)

Fuente: Elaboración propia con datos de IISMEX, 2020.

B.3. Principales actores

PRINCIPALES INSTITUCIONES Y EMPRESAS DEL SECTOR

Tipo de entidad	Instituciones / Empresas	
Entidades públicas a nivel nacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Ministerio de Comunicación e Informática de Indonesia</a></li> <li>• <a href="#">Ministerio del Plan de Desarrollo Nacional - Bappenas</a></li> <li>• <a href="#">Ministerio de Obras Públicas</a></li> </ul>	
Entidades públicas a nivel regional / local (entre otras)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Departamento de Comunicación e Informática de Yakarta</a></li> <li>• <a href="#">Departamento de Comunicación e Informática de Bandung</a></li> <li>• <a href="#">Departamento de Comunicación e Informática de Surabaya</a></li> <li>• <a href="#">Departamento de Comunicación e Informática de Makassar</a></li> <li>• <a href="#">Departamento de Comunicación e Informática de Banyuwangi</a></li> </ul>	
Empresas privadas de apps relacionadas con las smart cities	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Qlue</a></li> <li>• <a href="#">Trafi</a></li> <li>• <a href="#">Waze</a></li> </ul>	
Empresas de telecomunicaciones	Empresas públicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">PT Telkom Indonesia</a></li> </ul>
	Empresas privadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Indosat Ooredoo</a></li> <li>• <a href="#">PT XL Axiata</a></li> </ul>
Empresas de centros de datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">PT Lintasarta</a></li> <li>• <a href="#">Biznet Data Center</a></li> </ul>	
Asociaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Asociación de ciudades indonesias - APEKSI</a></li> <li>• <a href="#">Asociación de Smart Initiative de Indonesia - APIC</a></li> <li>• <a href="#">Asociación de Proveedores de Centros de datos - IDPRO</a></li> </ul>	

Fuente: Elaboración propia.

## C. LA OFERTA ESPAÑOLA

En el sector de las *smart cities*, las ciudades españolas son consideradas un ejemplo por los expertos en Indonesia. Ciudades como Barcelona, Valencia o Bilbao son bien conocidas y hay una buena imagen de los productos y servicios de España.

En 2019 una delegación de Indonesia con los alcaldes de **Balikpapan y Tomohon**, así como gente de **QLUE** (la principal empresa de Indonesia en el sector), participó en la feria Smart City Expo de Barcelona y se organizaron diferentes reuniones con empresas españolas. En 2018 una delegación de la provincia del Este de Java (Surabaya) visitó España para realizar un estudio sobre las ciudades inteligentes de Madrid, Granada y el concepto de *smart province* en Burgos. Asimismo, en 2017, bajo los auspicios del proyecto World Cities, la ciudad de Sevilla (la delegación incluyó representantes del sector privado), junto con la croata de Zagreb, mantuvieron contactos para hermanarse en materia de *smart cities* con las ciudades de Makassar y Surabaya.

Sin embargo, en el **sector privado** hay desconocimiento sobre qué empresas españolas pueden proveer servicios innovadores de este tipo, a pesar de que sí existe buena imagen de las constructoras españolas de cualquier tipo de infraestructura. No obstante, las oportunidades potenciales han suscitado en los últimos años el interés de diversas empresas españolas del sector.

En cuanto a la **competencia** de las empresas españolas, destacan sobre todo las empresas **chinas, japonesas y coreanas**, así como otras, **europeas y americanas**, que gozan de cierto prestigio y notoriedad en la mentalidad de la sociedad indonesia, dada la calidad de la tecnología que fabrican y los servicios que prestan.

## D. OPORTUNIDADES DEL MERCADO

### D.1. Smart City Movement y ASEAN Smart Cities Network

En 2017 el Gobierno lanzó el **Smart City Movement** por el cual se apoya la **creación de 100 ciudades inteligentes** para 2019 y se alienta a los gobiernos locales a establecer la base de desarrollo de las mismas. Al programa se han unido expertos de universidades e instituciones relacionadas con las *smart cities*, patrocinadores como la compañía tecnológica Siemens, la empresa de telecomunicaciones Indosat Ooredoo Business, el proveedor de centros de tratamiento de datos Lintasarta y el conglomerado periodístico Kompas Gramedia, entre otros.

Cabe destacar, a su vez, que en la **Red de Smart Cities de ASEAN** (ASEAN Smart Cities Network, ASCN), en la que cada país de la organización tiene derecho a incluir tres ciudades, Indonesia ha optado por la inclusión de:

- **Yakarta:** La capital ha sido ganadora de numerosos premios internacionales y ha impulsado el programa Jakarta Smart City (JSC). Traqi, Waze, Peta Jakarta y Qlue son cuatro de las aplicaciones integradas en la plataforma JSC.
- **Makassar:** La ciudad ha estado presionando para ser el centro de datos de Indonesia para la región oriental, implementando una iniciativa de ciudad inteligente. Asimismo, Smart City Makassar se ha convertido en un centro para *startups* con su iniciativa Technopark.<sup>1</sup>
- **Banyuwangi:** La ciudad está desarrollando el programa Smart Kampung, para integrar el servicio público al nivel de la pequeña administración de las localidades aledañas.



Fuente: ASCN, 2020.

<sup>1</sup> Más información sobre el desarrollo de Smart City Makassar: <https://opendata.makassar.go.id/dataset/d9870e56-f913-42fe-867d-06a3bbf23aec/resource/68844a4f-3591-4610-bb79-c52f6e330d28/download/buku-1-smart-city-makassar-new-02.pdf>

## D.2. Proyecto presidencial: Nueva capital<sup>2</sup>

La ambición es desarrollar una ciudad sostenible, moderna, inteligente y modélica que pueda albergar inicialmente a una población de alrededor de 1,5 millones de habitantes. En febrero de 2020 se promulgó el decreto presidencial (**Ley de Relocalización de la Capital**) que establece la configuración legal de la nueva capital y sus órganos de gestión. La **Agencia de la Autoridad de la Capital** será la encargada de la planificación, preparación, construcción y reubicación de los aparatos gubernamentales, que deberán ser efectivos para 2024.



Fuente: Elaboración propia.

### Calendario y fases

<b>2020</b>	<b>I. Master Plan y diseño urbanístico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 256.000 hectáreas</li> </ul>
<b>2021</b>	<b>II. Construcción de infraestructuras</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión del agua</li> <li>• Gestión integral de residuos</li> <li>• Plantas de energía y redes de telecomunicación</li> </ul>
<b>2024</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora de aeropuertos y puertos</li> <li>• Área industrial</li> <li>• Centros educativos y sanitarios</li> </ul> <i>(a través de licitaciones por paquetes sectoriales)</i>
<b>2030</b>	<b>III. Desarrollo áreas metropolitanas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agricultura, Energías renovables, Minería sostenible, Petroquímica y sector Marítimo</li> </ul>

El Gobierno está trabajando igualmente en un **Master Plan** que estará listo en el segundo semestre de 2020 y que prevé el lanzamiento de diferentes paquetes por sectores (energía, agua, infraestructuras...) a modo de licitaciones públicas donde puedan participar las empresas. El **Master Plan** comprende el área de la nueva capital (256.000 hectáreas) que sería ampliada en una segunda fase a partir de 2030 (áreas metropolitanas y limítrofes con otras provincias).

En el segundo semestre de 2020 se prevé también la preparación del **diseño urbanístico** y de los detalles del **Plan Espacial** (La empresa local Nagara **Rimba Nusa** ha sido la ganadora del concurso para liderar el diseño de la ciudad). La construcción de las infraestructuras empezaría a partir de enero de 2021.

Fuente: Elaboración propia.

Algunas **oportunidades** en el desarrollo de infraestructuras previsto durante el periodo 2021- 2024 son: gestión de agua y desalinización, gestión integral de residuos, plantas de energía y redes de telecomunicación, mejora de aeropuertos y puertos, áreas industriales, centros educativos y sanitarios. Otros sectores que se prevé mejorar y ampliar tanto en el área de la nueva capital como en las ciudades limítrofes (Balikpapan, Samarinda) son: agricultura, energías renovables, minería sostenible, petroquímica y sector marítimo.

Las necesidades de **financiación** total de la nueva capital son de 31.000 millones de dólares. Más de la mitad de dicha financiación está previsto que provenga de **PPP** (acuerdos públicos-privados) que aportarían 16.900 millones de dólares. Asimismo, la inversión directa privada y de empresas estatales representaría el 26,4 %, es decir, unos 8.200 millones de dólares, mientras que el gobierno aportaría el 19,2 % (5.900 millones de dólares).

Indonesia cuenta con el **apoyo inversor** de al menos cinco países extranjeros para crear un **Fondo Soberano** para desarrollar la nueva capital: Emiratos Árabes Unidos, Estados Unidos (United States Development Finance Corporation, IDFC), Reino Unido, Japón (Softbank) y Alemania.

Además, existe un **Comité Directivo** que planifica estas operaciones, y que está comandado por Sheikh Mohammad (Príncipe de Emiratos Árabes Unidos con experiencia en construir una nueva ciudad, Masdar); Masayoshi Son (CEO de Softbank y experto en tecnología y finanzas) y Tony Blair (ex primer ministro británico).

	<b>Financiación</b>	<b>31.000M €</b>
<b>16.900M</b>	(54,4%)	Participación Público Privada
<b>8.200M</b>	(26,4%)	Inversión Directa Privada y Empresas Estatales
<b>5.900M</b>	(19,2%)	Gobierno

Fuente: Elaboración propia.

<sup>2</sup> Más información sobre el proyecto presidencial de la Nueva Capital: <https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/paises/navegacion-principal/noticias/detalles-nueva-capital-indonesia-new2020851923.html?idPais=ID>

### D.3. Desarrollo de infraestructuras y proyectos prioritarios

La estrategia de transformación económica del país se basa en el **Plan de Desarrollo Nacional** y la planificación a medio plazo de este se recoge en el **plan quinquenal RPJMN 2020-24**. En él se detallan, entre otros, **223 proyectos estratégicos nacionales de infraestructuras** en **17 sectores prioritarios** como transporte, industria, tecnología, energía y medio ambiente. El presupuesto es de 380.000 millones de euros, de los que se espera que el 37 % provenga de fondos del Gobierno, el 21 % de empresas públicas y el 42 % de la participación privada.

Para facilitar la coordinación entre los diferentes agentes implicados, el Gobierno ha creado el **Comité de Aceleración de Proyecto Prioritarios (KPPIP)**. Existen **37 proyectos prioritarios** y uno de los objetivos es el desarrollo de infraestructuras como carreteras, puertos, aeropuertos y ferrocarriles para mejorar la conectividad y reducir los costes logísticos.

#### DISTRIBUCIÓN SECTORIAL Y GEOGRÁFICA DE LOS PROYECTOS PRIORITARIOS



Fuente: KPPIP, 2020.

Presupuesto de proyectos:

- Infraestructura básica: tratamiento de residuos, agua (19.000 MEUR).
- Conectividad en aeropuertos (485M€), FFCC (4.000 MEUR), puertos (7.000 MEUR) y carreteras (20.000 MEUR).
- Transporte urbano (metro, tranvía) (7.500 MEUR).
- Energía: 27.000 MW nuevos de generación eléctrica y nuevas redes de distribución (70.000 MEUR), construcción nuevas refinerías (40.000 MEUR).
- Transformación digital e infraestructura TIC (27.500 MEUR).

### D.4. Proyecto presidencial: “10 Nuevos Balis”

El Gobierno pretende **diversificar y potenciar 10 destinos turísticos** prioritarios por todo el territorio, ampliar la entrada de capital y la riqueza y disminuir la dependencia de las *commodities*. Bali es un destino turístico consolidado y mundialmente conocido y la administración Jokowi quiere expandir el “**Modelo Bali**” a otras localizaciones del país donde también hay un gran potencial con flora y fauna, playas, bosques, volcanes y riqueza cultural muy variada.

En 2019 el turismo supuso el 6 % del PIB, generó el 10 % del empleo y se registraron entrada de divisas de 17.000 millones de dólares. Los crecimientos anuales han sido altos y el objetivo para 2020 (antes de conocerse los efectos de la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19) era alcanzar el 8 % del PIB, atraer 20 millones de turistas y alcanzar los 20.000 millones de dólares de ingresos.

El proyecto presidencial de los “**10 Nuevos Balis**” contempla cuatro zonas económicas especiales de turismo y seis áreas estratégicas de turismo donde se destacan cuatro prioridades con infraestructuras avanzadas: **Borobudur** (templo budista Patrimonio de la Humanidad, Yogyakarta), **Mandalika** (construcción de un circuito de Moto GP para 2021), **Labuan Bajo** (Isla de Flores y Komodo), y **Lago Toba** (mayor lago de indonesia).



Fuente: Elaboración propia.

Destacan **oportunidades** para implementar tecnología inteligente en el desarrollo de infraestructuras (transporte, energía, TIC) y en las inversiones en hoteles y ecoturismo, entre otras.

## E. CLAVES DE ACCESO AL MERCADO

### E.1. Principales canales de licitaciones

El principal canal para obtener información y aplicar a licitaciones sobre *smart cities* a cualquier nivel de la administración indonesia, ya sea ministerio, provincia, ciudad o empresas públicas, es el **Sistema Nacional de Procurement (SIRUP)** que engloba los LPSE (aplicaciones electrónicas de *procurement* que tiene cada administración): <https://sirup.lkpp.go.id/sirup/>

Igualmente, la **Oficina Económica y Comercial de España en Yakarta** pone al servicio de la empresa española la plataforma de **Oportunidades de Negocio**<sup>3</sup> donde se publican las principales licitaciones, dirigida a empresas y profesionales españoles interesados en la internacionalización de sus productos o servicios y en invertir en el exterior a través de diferentes modalidades.

### E.2. Barreras reglamentarias y no reglamentarias

La principal barrera existente en Indonesia para las soluciones inteligentes de *smart cities* es el sistema de estandarización de calidad, llamado **SNI**, diseñado por la **Agencia Nacional de Estandarización de Indonesia (BSN)** que se basa fundamentalmente en la **ISO 37120:2014** y que establece el modelo a seguir a la hora de implementar las medidas urbanas más novedosas.<sup>4</sup>

A la hora de realizar proyectos de infraestructuras, las barreras más relevantes que pueden afectar a la realización de proyectos de *smart cities* en territorio indonesio son:

- **Adquisición de tierras.** Se trata del principal problema en el desarrollo de infraestructuras en Indonesia, ya que un gran número de proyectos se han retrasado/cancelado debido a esto. El Gobierno de Indonesia adoptó el Decreto 30/2015 para mejorar el proceso y ofrece facilidades como garantías IIGF (Fondo de Garantía de Infraestructuras), aunque todavía es un tema que preocupa a las empresas implicadas.
- **Lista negativa de inversiones.** Restringe la inversión extranjera y señala el porcentaje máximo de la inversión que pueden alcanzar los agentes foráneos. Dicha lista es publicada por el Consejo de Coordinación de Inversiones (BKPM) y se rige por el Decreto Presidencial 44/2016.<sup>5</sup>

### E.3. Ayudas

Como puede apreciarse en la tabla siguiente, existen tres tipos de canales mediante los cuales se ofrece financiación al desarrollo de proyectos en Indonesia: la financiación **multilateral**, las **agencias gubernamentales** de Indonesia y la financiación **bilateral**.

<sup>3</sup> Más información sobre la plataforma de Oportunidades de Negocio: <https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/opportunidades-de-negocio/inicio/index.html>

<sup>4</sup> Más información sobre el sistema de estandarización de calidad SNI en ciudades inteligentes: [http://www.bsn.go.id/uploads/download/PENGEMBANGAN\\_SNI\\_DALAM\\_MENDUKUNG\\_SMART\\_CITY\\_DI\\_INDONESIA1.pdf](http://www.bsn.go.id/uploads/download/PENGEMBANGAN_SNI_DALAM_MENDUKUNG_SMART_CITY_DI_INDONESIA1.pdf)

<sup>5</sup> Más información sobre la lista negativa de inversiones: <https://www.indonesia-investments.com/upload/documents/Negative-Investment-List-May-2016-Indonesia-Investments.pdf>

## FINANCIACIÓN DISPONIBLE EN INDONESIA

Financiación multilateral	Agencias gubernamentales de Indonesia	Financiación bilateral
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Banco Mundial</li> <li>▪ Banco Asiático de Desarrollo</li> <li>▪ Banco Asiático de Inversión de Infraestructuras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indonesia Infrastructure Finance (IIF)</li> <li>▪ PT Sarana Multi Infrastruktur (SMI)</li> <li>▪ Indonesia Infrastructure Guarantee Fund (IIGF)</li> <li>▪ The State Asset Management Agency (BLU LMAN)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programa de cooperación financiera España-Indonesia</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de KPPIP y BAPPENAS.

El Gobierno de España cuenta con el **Fondo para la Internacionalización de la Empresa (FIEM)**<sup>6</sup>, un instrumento gestionado por la Secretaría de Estado de Comercio con el objetivo de ofrecer apoyo financiero oficial a la internacionalización de las empresas españolas.

Entre las modalidades que ofrece destaca la **financiación concesional**, la cual puede concederse a países de renta media-baja según la clasificación del Banco Mundial. Indonesia se encuentra en la lista de países elegibles para dicha financiación, por lo que ciertos proyectos desarrollados en Indonesia pueden ser susceptibles de recibir dicha financiación. Se trata de un crédito “blando”, a largo plazo y con un tipo de interés muy bajo.

### E.4. Ferias

- Indonesia Smart Building Smart City Week 2020, del 13 al 15 de agosto de 2020.
- SCIEEX 2020 – Smart Cities Indonesia Expo, del 26 al 28 de agosto de 2020.
- Smart Home City Indonesia, del 31 de marzo al 1 de abril de 2021. <https://www.smarthomecity-exhibition.net/>
- IISMEX 2021 – Indonesia International Smart City, del 9 al 11 de julio de 2021. <http://www.iismex.com/>

## F. INFORMACIÓN ADICIONAL

Por último, cabe destacar los siguientes estudios como fuente de información sobre el sector de las *smart cities* en Indonesia:

- “Modelling the Smart Governance Performance to Support Smart City Program in Indonesia”, Elsevier (2020)
- “ICT-Based Innovation in the Smart City Masterplan and Its Relation to Regional Planning”, IOP (2019)
- Sustainable Smart City Development in Indonesia, Elsevier (2019)
- *Smart Cities: Shifting Asia*, USB (2019)
- *Flair Indonesia 2019: Now or Never*, IPSOS (2019)
- *Time to Act: Realizing Indonesia’s Urban Potential*, World Bank Group (2019)
- “Smart Cities” en Indonesia, Ficha Sector ICEX (2018)
- *Smart Cities: Empowering the Globe’s Urban Ecosystems*, Euromonitor International (2018)
- *Smart Cities in Southeast Asia*, McKinsey (2018)
- “Telkom Smart City framework for Indonesia Smart City Initiative”, PT Telkom Indonesia (2018)
- *Indicators to measure a Smart Building: An Indonesian perspective*, Telkom University (2017)
- *Smart Governance for Smart City*, IOP Publishing (2018)
- “Analisis Strategis Smart City Kota Makassar”, KOMINFO Makassar (2017)

<sup>6</sup> Más información sobre los fondos FIEM: <https://www.ico.es/web/ico/fondo-para-la-internacionalizacion-de-la-empresa>



## G. CONTACTO

---

La **Oficina Económica y Comercial de España en Yakarta** está especializada en ayudar a la internacionalización de la economía española y la asistencia a empresas y emprendedores en **Indonesia**.

Entre otros, ofrece una serie de **Servicios Personalizados** de consultoría internacional con los que facilitar a dichas empresas: el acceso al mercado de Indonesia, la búsqueda de posibles socios comerciales (clientes, importadores/distribuidores, proveedores), la organización de agendas de negocios en destino, y estudios de mercado ajustados a las necesidades de la empresa. Para cualquier información adicional sobre este sector contacte con:

JL. H. Agus Salim, 61  
YAKARTA 10350 - Indonesia  
Teléfono: +62 21 391 75 43 / 44  
Email: [yakarta@comercio.mineco.es](mailto:yakarta@comercio.mineco.es)  
<http://indonesia.oficinascomerciales.es>

---

Si desea conocer todos los servicios que ofrece ICEX España Exportación e Inversiones para impulsar la internacionalización de su empresa contacte con:

### Ventana Global

913 497 100 (L-J 9 a 17 h; V 9 a 15 h) 97 10 00 00 (L-J 9 a 17 h; V 9 a 15 h)  
[informacion@icex.es](mailto:informacion@icex.es)

Para buscar más información sobre mercados exteriores [siga el enlace](#)

---

**INFORMACIÓN LEGAL:** Este documento tiene carácter exclusivamente informativo y su contenido no podrá ser invocado en apoyo de ninguna reclamación o recurso.

ICEX España Exportación e Inversiones no asume la responsabilidad de la información, opinión o acción basada en dicho contenido, con independencia de que haya realizado todos los esfuerzos posibles para asegurar la exactitud de la información que contienen sus páginas.

### AUTOR

Martín Unzueta Lazcanotegui

Oficina Económica y Comercial  
de España en Yakarta

[yakarta@comercio.mineco.es](mailto:yakarta@comercio.mineco.es)

Fecha: 15/07/2020

NIPO: 114-20-022-X

[www.icex.es](http://www.icex.es)



FICHAS SECTOR INDONESIA



**ICEX** España  
Exportación  
e Inversiones