

Ciudad de México a 18 de enero de 2017

Boletín de prensa
Medición de la Actividad Económica con
Grandes Datos (MAGDA)

El Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) e Inteligencia Participativa (OPI), con el apoyo de la Fundación Friedrich Naumann, han creado la Medición de la Actividad Económica con Grandes Datos (MAGDA), una medición que estima la actividad económica de 74 Zonas Metropolitanas en México (ZMM). MAGDA utiliza datos abiertos, metodología abierta y código abierto.

MAGDA es creada a partir de la relación de la actividad económica con la emisión de luz (imágenes satelitales) y número de transacciones de retiro de efectivo en cajeros automáticos.

- **Imágenes satelitales.** A través del procesamiento de fotos satelitales nocturnas y la aplicación de métodos cuantitativos es posible transformar la medición de luminosidad en un indicador de actividad económica por localidad.
- **Información transaccional de la Comisión Nacional Bancaria de Valores (CNBV).** Analizando los datos mensuales de transacciones de cajeros publicados por la CNBV es posible estimar la evolución temporal de la actividad económica por Zona Metropolitana (ZM).

MAGDA tiene las siguientes características:

- Usa unidades comparables con el PIB.
- Permite medir la actividad en las principales ZM.
- Facilita tener un indicador transparente, generado por la sociedad y construido con gran velocidad y oportunidad.
- Produce bases de datos vivas y grandes (*big data*) que pueden aprovecharse para estimar la actividad económica.
- Utiliza datos transaccionales y satelitales en la elaboración que están disponibles públicamente (*open data*). Los insumos no dependen de información gubernamental.
- Permite replicar el proceso, hacer modificaciones para uso propio o incluso proponer ajustes a la metodología (código abierto).



RESULTADOS 2015 MAGDA

MAGDA permite estimar el crecimiento de la actividad económica que se concentra en las Zonas Metropolitanas del país. De acuerdo a datos estimados del [Índice de Competitividad Urbana 2016](#), publicado por el IMCO, el porcentaje del PIB de las ZM consideradas representa 76% del PIB nacional. Para éstas, MAGDA estima que de 2014 a 2015 hubo un crecimiento de 3%.

MAGDA comenzó a medir la actividad económica de las ciudades a partir de 2013, a continuación presentamos los resultados de las ciudades que más y menos crecimiento tuvieron entre 2014 y 2015.

NIVELES DE INGRESO | MAGDA 2015

| 2015 | CIUDAD | 2014 | 2015 | CIUDAD | 2014 | 2015 | CIUDAD | 2014 |
|------|----------------|------|------|-----------------|------|------|------------------|------|
| 1 | ZMVM | 1 | 26 | Morelia | 27 | 51 | La Paz | 46 |
| 2 | Monterrey | 2 | 27 | Nuevo Laredo | 26 | 52 | Colima | 51 |
| 3 | Guadalajara | 3 | 28 | Tuxtla | 28 | 53 | Los Mochis | 54 |
| 4 | Puebla | 4 | 29 | Acapulco | 29 | 54 | Tlaxcala | 55 |
| 5 | Querétaro | 7 | 30 | Tampico | 31 | 55 | Piedras Negras | 58 |
| 6 | La Laguna | 6 | 31 | Celaya | 32 | 56 | Cárdenas | 53 |
| 7 | Campeche | 5 | 32 | Cuernavaca | 30 | 57 | San Juan del Río | 57 |
| 8 | Juárez | 8 | 33 | Minatitlán | 33 | 58 | Los Cabos | 59 |
| 9 | León | 9 | 34 | Pachuca | 36 | 59 | Tula | 56 |
| 10 | Mexicali | 10 | 35 | Oaxaca | 34 | 60 | Tehuantepec | 60 |
| 11 | Toluca | 13 | 36 | Irapuato | 39 | 61 | Manzanillo | 62 |
| 12 | Villahermosa | 12 | 37 | Matamoros | 37 | 62 | Guaymas | 61 |
| 13 | Cd. del Carmen | 11 | 38 | Xalapa | 35 | 63 | Uruapan | 63 |
| 14 | San Luis | 14 | 39 | Mazatlán | 38 | 64 | Tehuacán | 64 |
| 15 | Mérida | 15 | 40 | Monclova | 40 | 65 | Pénjamo | 65 |
| 16 | Tijuana | 16 | 41 | Durango | 41 | 66 | Guanajuato | 66 |
| 17 | Aguascalientes | 17 | 42 | Orizaba | 42 | 67 | San Francisco | 69 |
| 18 | Veracruz | 18 | 43 | Cd. Obregón | 52 | 68 | Tulancingo | 68 |
| 19 | Hermosillo | 19 | 44 | Puerto Vallarta | 43 | 69 | Córdoba | 67 |
| 20 | Cancún | 20 | 45 | Tepic | 44 | 70 | Tapachula | 71 |
| 21 | Reynosa | 21 | 46 | Poza Rica | 45 | 71 | Zamora | 70 |
| 22 | Chihuahua | 23 | 47 | Salamanca | 50 | 72 | Ocotlán | 72 |
| 23 | Culiacán | 24 | 48 | Ensenada | 48 | 73 | Tecomán | 73 |
| 24 | Saltillo | 22 | 49 | Zacatecas | 49 | 74 | Cd. Fernández | 74 |
| 25 | Coatzacoalcos | 25 | 50 | Cuautla | 47 | | | |

Las ciudades con mayor actividad económica en 2015 son: Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), Monterrey, Guadalajara, Puebla y Querétaro, mientras que las que tienen menos actividad económica son: Tapachula, Zamora, Ocotlán, Tecomán y Ciudad Fernández.

CASOS DE ESTUDIO

Aguascalientes. Esta ciudad registra un crecimiento importante desde 2013. El incremento de la MAGDA de 2013 a 2014 de 10% se dio a partir de la apertura de la planta de Nissan, la cual aumentó la actividad económica en la ciudad, reflejada en su luminosidad. Después de este crecimiento atípico, regresó a niveles más estables, entre 2014 y 2015 fue de 4%.

Ciudad del Carmen. La ciudad depende enteramente de la industria petrolera. Registró un crecimiento negativo entre 2014 y 2015 de -4%. El nivel de la MAGDA en Ciudad del Carmen es comparable al PIB de Perth, Australia, pero decrece.

Consulta más información de este análisis en:

http://imco.org.mx/banner_es/medicion-de-la-actividad-economica-a-partir-de-grandes-datos-magda/

Descarga el Código y documentación:

<http://github.com/opintel/indice-de-actividad-economica>

Para entrevistas favor de comunicarse con:

IMCO | Romina Girón | romina.giron@imco.org.mx | Cel. 044 55 4785 4940

OPI | Jorge Andrés Castañeda | jorge_andres@opi.la

- IMCO: es un centro de investigación apartidista y sin fines de lucro que investiga y actúa con base en evidencia para resolver los desafíos más importantes de México.
- OPI: es la empresa líder en México de apertura, análisis y aplicación de datos. Se enfoca en ayudar a todo tipo de organizaciones, ya sean públicas o privadas, a resolver sus problemas más complejos por medio de la ciencia de datos.