

# **RANKING DE CIUDADES LATINOAMERICANAS PARA LA ATRACCIÓN DE INVERSIONES**

**Informe Oficial**

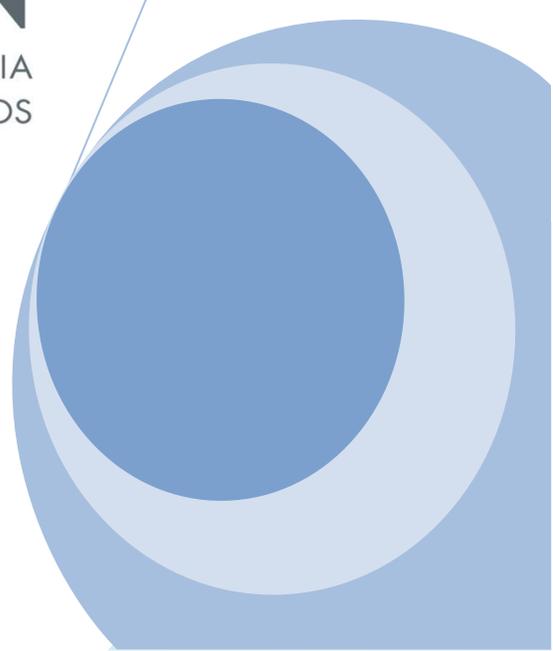


**UNIVERSIDAD DEL ROSARIO**

**Centro de Pensamiento en Estrategias  
Competitivas (CEPEC)**



**Abril de 2010**



**Equipo Técnico CEPEC -  
Universidad del Rosario**

***Saúl Pineda Hoyos***

*Director CEPEC*

***Andrés Arévalo Pérez***

*Investigador CEPEC*

***Julián Cortés Carrillo***

*Asistente de Investigación CEPEC*

**Equipo Técnico IdN -  
Inteligencia de Negocios**

***Rodrigo Díaz C.***

*Director Ejecutivo IdN*

***Daniela González***

*Geógrafo - IdN*

*Esta publicación se encuentra protegida por las Leyes de Propiedad Intelectual de Colombia y Chile, de modo que su reproducción está prohibida sin la debida autorización de los autores, aunque es lícita la reproducción de fragmentos de ésta, siempre y cuando se mencionen su fuente, título y autor.*

*Para mayor información:*

[www.urosario.edu.co/competitividad](http://www.urosario.edu.co/competitividad)

[www.inteldenegocios.cl](http://www.inteldenegocios.cl)

## Contenido

1. Nota Metodológica.....	5
a. Significado y Objetivo del INAI.....	6
b. Determinantes .....	6
2. Sao Paulo, la más atractiva para la inversión .....	7
3. Para una adecuada interpretación de los resultados.....	10
4. Chile y México ofrecen el clima nacional más atractivo para la inversión.....	10
a. Tamaño del Mercado.....	11
b. Apertura Económica y Acceso a Mercados .....	12
c. Competitividad de costos .....	13
d. Entorno político y económico .....	15
5. Los esfuerzos de atracción de las ciudades de América latina .....	17
a. Tamaño de mercado, poder de compra y desempeño económico .....	18
b. Reconocimiento y presencia global .....	19
c. Condiciones de vida .....	21
d. Posibilidades de apalancamiento .....	22
Anexo 1: Metodología INAI 2010.....	23
Anexo 2: Municipios incluidos en las Áreas Metropolitanas de América Latina .....	36

---

# RANKING DE CIUDADES LATINOAMERICANAS PARA LA ATRACCIÓN DE INVERSIONES

---

En las últimas décadas, la naturaleza y los alcances de los territorios y, en particular, de las ciudades, se han transformado aceleradamente. La introducción de las perspectivas del desarrollo económico y del desarrollo humano sustentable, analizados desde la concepción del territorio como un sistema interactivo e integrado a una red global, que se relaciona con sus pares, que compite por conseguir recursos y que busca posicionarse en el escenario global como un nodo dinámico, han dado lugar a una fuerte tendencia en la que las ciudades tienden a crear condiciones favorables para la atracción de inversiones, a través del diseño de estrategias que les permitan un reconocimiento de sus ventajas competitivas diferenciadoras.

En este sentido, las acciones encaminadas a promover la atracción de Inversión Extranjera se han convertido en un recurso cada vez más utilizado por las ciudades en la promoción del crecimiento económico de los países y sus ciudades. Por ejemplo, en el caso de América Latina, las cifras de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) indican que, en la presente década, los flujos de inversión extranjera directa hacia la región se incrementaron de US \$88.400 millones en el 2000 a US \$128.300 millones en el 2008, lo que significó un crecimiento promedio anual del 5%.

El argumento detrás de la búsqueda de un posicionamiento como un lugar atractivo para la inversión extranjera, es que ésta impulsará una serie de dinámicas en el territorio, tales como la generación de nuevos empleos; mayores niveles de transferencia de conocimiento; el desarrollo de nuevas tecnologías; la formación de capital humano calificado; el fortalecimiento del sector productivo local -como consecuencia de los encadenamientos que las nuevas inversiones productivas generan-; el incremento de la orientación a mercados externos -vía exportaciones-; así como mayores recaudos tributarios para el territorio que, en última instancia, servirán para apalancar la provisión de bienes y servicios públicos por parte de los gobiernos locales.

En el marco de estas consideraciones, el Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas (CEPEC) de la Universidad del Rosario de Colombia y la firma chilena Inteligencia de Negocios (I<sup>d</sup>N), se complacen en presentar el ***Ranking de las 48 ciudades más atractivas en América Latina para la atracción de inversiones***, producto de una alianza estratégica para identificar cuáles son las ciudades de la región que reúnen las mejores condiciones para captar inversiones. Para tal fin, se construyó la primera versión del ***Índice de Atractividad de Inversiones Urbanas - INAI-***, un indicador que analiza las variables del orden nacional y metropolitano que más preocupan a un inversionista externo al momento de tomar una decisión de localización.

## 1. Nota Metodológica

En teoría, los inversionistas internacionales, para decidir cómo van a distribuir su portafolio, primero observan zonas geográficas del planeta, luego países y finalmente ciudades. De modo que el primer análisis es de tipo cultural o de estado de desarrollo, luego está el de condiciones riesgo-retorno a nivel país y, finalmente, aparecen las consideraciones de localización efectiva de la inversión.

En este contexto, resulta más que pertinente dilucidar y cuantificar los componentes claves que determinan que un país y una ciudad resulten atractivos para que los inversionistas decidan llevar a cabo sus proyectos. Sobre el particular se debe mencionar que, si bien es cierto que las condiciones del entorno nacional son un factor decisivo al momento de toma de decisiones, también es cierto que las ciudades en muchos casos presentan realidades y dinámicas económicas distintas a las de su entorno nacional, por lo cual resulta importante lograr captar dicha dualidad.

La construcción del *Índice de Atractividad de Inversiones Urbanas -INAI-* tuvo en cuenta, para las 48 ciudades más importantes de América Latina, sus atributos y el desempeño, en el orden local y nacional durante el 2009, de las principales variables económicas y de entorno para los negocios que resultarían de interés para un inversionista que está buscando localizar su operación en un nuevo mercado. Así pues, se realizaron ejercicios cuantitativos y cualitativos sobre diversas variables para las dos categorías ya mencionadas del clima para la inversión: **(i) Escala Nacional**, a la que se le asignó un peso del 35% dentro del modelo, y **(ii) Escala Ciudad (Metropolitana)**, que captura el 65% restante<sup>1</sup>.

**Tabla 1. Escalas e indicadores del INAI 2010**

Escala Nacional	Escala Ciudad
Tamaño de mercado	Poder de compra y desempeño económico
Apertura económica y acceso a mercados	Reconocimiento y presencia global
Competitividad de costos (de producción, tributarios y transacción)	Condiciones de vida
Entorno político y económico (riesgo soberano, gobernabilidad, estabilidad macro)	Posibilidades de apalancamiento

Fuente: I<sup>d</sup>N Inteligencia de Negocios (Chile) - CEPEC de la Universidad del Rosario (Colombia).

<sup>1</sup> Para un mayor detalle acerca de la Metodología de cálculo del INAI - 2010, en el Anexo 1 se realiza una descripción detallada de las variables e indicadores que componen el índice, mientras que en el Anexo 2 se presentan los municipios incluidos en los análisis de Áreas Metropolitanas de América Latina.

### *a. Significado y Objetivo del INAI*

El Índice de Atractividad de Inversiones Urbanas (INAI), es un indicador que no dice cuál es la ciudad que va a recibir más inversiones en 2010, sino cuáles deberían recibir inversión extra, medida ésta en términos proporcionales, con respecto a una inversión dada por las bondades del país, así como de la ciudad en consideración.

Es decir, si de cuatro ciudades todas fueran iguales, y a un país llegan US\$ 100 millones, a una ciudad le correspondería recibir 25% de ese monto. Lo que el ranking dice es qué tanto más (o menos), por encima (por debajo) de ese 25% va a recibir esa ciudad, dado que no son todas iguales y que la ciudad ha hecho una gestión por hacerse más atractiva, más confiable, más rentable y menos riesgosa para las inversiones.

La idea base de este ejercicio es proporcionar datos duros a escala metropolitana como PIB, crecimiento económico, reputación, confort de vida, presencia de empresas globales, profundidad del mercado financiero, al análisis de riesgo-retorno que resulten de utilidad a los inversionistas internacionales a la hora de definir la localización de sus inversiones.

El propósito central del CEPEC e IdN con este informe es ayudar a una serie de ciudades más pequeñas de la región, que tiene buenos atributos para acoger a la inversión extranjera, a entrar en el radar de los analistas internacionales, que suelen siempre mirar los mismos destinos urbanos,

### *b. Determinantes*

De acuerdo con estimaciones estadísticas, los principales factores que inciden en la captura de inversión por parte de las ciudades son, en primer lugar, las condiciones del país. Este factor es el que explica que tanto México como Brasil tengan 5 y 7 ciudades (respectivamente) empujadas entre los veinte primeros lugares del ranking. Así mismo, si Concepción no hubiera sufrido un gran terremoto, probablemente Chile tendría 3 en vez de 2 ciudades en este grupo.

Los otros determinantes significativos son el poder de compra, medido por el PIB per capita de las ciudades, el dinamismo económico esperado (crecimiento económico estimado para 2010), así como las condiciones de vida que ofrecen las ciudades.

Por último, el potencial de financiamiento sólo favorece a las ciudades en donde opera una bolsa de valores, pero para que este tenga efecto en el grado de atractividad de una ciudad, se requiere que la profundidad de su mercado tenga significancia, de otra forma, su presencia es sólo simbólica.

## 2. Sao Paulo, la más atractiva para la inversión

Los resultados para 2010 del *Índice de Atractividad de Inversiones Urbanas -INAI-* en América Latina evidenciaron que Sao Paulo es la ciudad que reúne las mejores condiciones para la atracción de inversión en la región, principalmente por la importancia del tamaño de su mercado, un clima amable al inversionista desde la escala nacional, así como las sólidas opciones para el apalancamiento que ofrece a los inversionistas, respaldadas por el tamaño de su bolsa de capitales y la profundidad relativa de su mercado financiero.

A Sao Paulo le siguen en importancia Ciudad de México y Santiago de Chile, ciudades capitales de dos de las economías más fuertes del continente, que destacan por su fortaleza en cuanto a tamaño del mercado y el reconocimiento global de la primera, así como el entorno nacional atractivo para la inversión y las buenas condiciones de vida en el caso de la segunda.

Según los resultados del INAI, este grupo de tres ciudades que encabeza el ranking, está claramente despegado del resto, en la medida en que se han venido posicionando en el escenario global -junto a otras ciudades destacadas de países en transición dentro de las cuales destacan Estambul, Shanghai o Bangalore- como ejes estratégicos para la inversión y la localización de grandes compañías.

El Top-10 es completado por dos grupos con características propias. El primero está conformado por Río de Janeiro (4) y Buenos Aires (5), que se posicionan en relación con otras ciudades de América Latina por la fuerte notoriedad a escala global y por la alta presencia de multinacionales en la ciudad, respectivamente. El segundo lo conforman Bogotá (6) -que sobresale por la fuerte reducción en sus costos de transacción para la creación y localización de empresas-; Ciudad de Panamá (7) -por la importancia de su mercado financiero-; Monterrey (8) -por su alto poder adquisitivo y su pujante cultura empresarial-; Lima (9) -por las proyecciones de crecimiento económico en 2010; y Brasilia (10) -por el alto poder de compra de sus habitantes-.

Así mismo, es importante destacar que dentro de las veinte primeras ciudades latinoamericanas existe un alto predominio de ciudades mexicanas y brasileñas en el Ranking. Esta posición es explicada en gran medida por la importancia que tiene el entorno nacional en el momento de toma de decisiones por parte de los inversionistas que buscan alternativas de localización. En el caso de México, donde el clima de escala país fue catalogado como *Atractivo*, seis (6) son las ciudades que se encuentran dentro de las 20 ciudades más atractivas para la inversión; mientras que en el de Brasil, calificado como un país con tratamiento amable a la inversión externa, las ciudades del Top-20 son siete (7).

**Tabla 2. ÍNDICE DE ATRACTIVIDAD DE INVERSIONES - INAI 2010**

RK 2010	País	Ciudad	Clima de Inversiones {Escala País}	Clima de Inversiones {Escala Ciudad}								INAI
				Reputación Global	PIB.09 MMUS\$	Habitantes Mill. .09	PIB pc US\$	Var. % PIB.10e	Potencial Financiero	Presencia Empresas Globales	Confort Urbano	
1	.br	São Paulo	Amable	63,5	260.399	20,50	12.700	5,6%	Alto	94	58,0	69,9
2	.mx	C. de México	Atractivo	100,0	187.372	19,86	9.434	3,3%	Bajo	94	55,3	67,5
3	.cl	Santiago	Atractivo	64,2	65.926	6,39	10.321	4,8%	Muy Alto	48	76,0	66,4
4	.br	Río de Janeiro	Amable	93,8	110.517	12,07	9.156	4,5%	Medio	20	57,6	56,6
5	.ar	Buenos Aires	Renuente	76,0	123.937	12,55	9.876	2,7%	Bajo	105	74,6	56,5
6	.co	Bogotá	Neutro	58,3	58.564	7,82	7.489	3,1%	Medio	57	57,3	51,5
7	.pa	C. de Panamá	Renuente	58,1	12.680	1,25	10.184	4,5%	Muy Alto	11	71,0	50,9
8	.mx	Monterrey	Atractivo	29,8	55.011	4,01	13.703	5,6%	Ínfimo	11	68,4	50,7
9	.pe	Lima	Neutro	60,3	55.489	8,83	6.282	5,9%	Bajo	37	64,4	50,6
10	.br	Brasilia	Amable	12,9	53.336	2,56	20.853	5,2%	Medio	3	67,7	50,3
11	.br	Curitiba	Amable	27,0	33.892	3,00	11.304	5,2%	Medio	4	74,7	48,9
12	.mx	Guadalajara	Atractivo	45,8	27.792	4,40	6.319	3,8%	Ínfimo	11	67,2	48,3
13	.cl	Valparaíso	Atractivo	27,7	6.016	0,90	6.677	2,3%	Medio	3	69,4	47,0
14	.mx	Querétaro	Atractivo	18,3	8.514	1,06	8.049	6,0%	Ínfimo	8	68,0	46,7
15	.pr	San Juan	Neutro	32,5	58.168	2,59	22.473	-2,5%	Medio	15	80,0	46,4
16	.br	Belo Horizonte	Amable	10,7	45.122	4,76	9.487	6,0%	Bajo	3	68,4	45,5
17	.mx	Puebla	Atractivo	26,1	11.955	2,66	4.489	4,2%	Ínfimo	7	68,0	44,8
18	.br	Salvador (Bahía)	Amable	23,6	23.859	2,84	8.399	4,5%	Bajo	2	62,1	44,7
19	.br	Porto Alegre	Amable	12,5	39.994	5,88	6.798	5,0%	Bajo	5	69,5	44,6
20	.mx	Aguascalientes	Atractivo	6,2	6.416	0,92	6.992	5,4%	Ínfimo	5	65,7	43,8
21	.cr	San José	Renuente	46,2	15.257	1,61	9.504	3,6%	Bajo	16	73,8	42,9
22	.uy	Montevideo	Renuente	41,2	14.813	1,34	11.068	3,0%	Bajo	13	83,4	42,8
23	.mx	Toluca	Atractivo	17,0	8.304	1,76	4.716	4,0%	Ínfimo	-	60,4	42,0
24	.mx	León	Atractivo	14,6	8.348	1,55	5.390	2,6%	Ínfimo	4	66,0	41,9

25	.br	Recife	Amable	6,7	19.402	3,63	5.349	4,5%	Bajo	3	61,7	41,7
26	.br	Fortaleza	Amable	5,7	13.850	3,32	4.178	5,0%	Bajo	2	65,9	41,6
27	.do	Santo Domingo	Neutro	19,5	13.399	2,92	4.583	3,4%	Bajo	11	59,8	37,6
28	.cl	Concepción	Atractivo	21,9	6.442	0,90	7.167	-6,7%	Bajo	-	59,6	37,6
29	.ec	Quito	Renuente	25,2	6.078	1,60	3.800	3,0%	Alto	14	60,9	37,2
30	.co	Medellín	Neutro	30,2	15.060	3,32	4.541	3,6%	Bajo	4	50,5	36,7
31	.gt	C. de Guatemala	Renuente	21,6	11.301	2,47	4.583	2,4%	Medio	15	55,0	35,4
32	.ec	Guayaquil	Renuente	21,7	7.195	2,25	3.192	4,6%	Medio	1	62,3	34,8
33	.co	Barranquilla	Neutro	21,1	6.163	1,80	3.428	3,0%	Bajo	2	50,5	34,7
34	.co	Cali	Neutro	11,2	11.573	2,34	4.938	3,2%	Bajo	6	48,1	34,1
35	.co	Bucaramanga	Neutro	4,6	6.216	0,90	6.904	3,7%	Ínfimo	-	49,6	33,3
36	.ar	Rosario	Renuente	7,8	7.992	1,44	5.531	3,0%	Ínfimo	5	75,6	31,9
37	.py	Asunción	Renuente	11,0	6.750	1,96	3.437	3,0%	Bajo	4	63,3	31,9
38	.sv	San Salvador	Neutro	8,9	10.589	2,39	4.435	1,5%	Bajo	8	45,1	31,6
39	.ni	Managua	Renuente	14,2	1.861	1,36	1.372	3,3%	Bajo	8	47,8	31,2
40	.ve	Caracas	Contrario	6,2	24.949	3,78	6.601	-1,2%	Medio	52	44,0	30,6
41	.ar	Mendoza	Renuente	5,5	3.695	0,86	4.302	2,7%	Ínfimo	1	74,0	30,2
42	.bo	Santa Cruz	Renuente	12,0	1.823	1,49	1.227	5,7%	Ínfimo	1	55,7	29,9
43	.hn	Tegucigalpa	Renuente	6,6	3.742	1,14	3.287	1,8%	Medio	5	44,8	29,8
44	.hn	San Pedro Sula	Renuente	1,8	2.713	0,90	2.999	1,9%	Medio	4	45,0	29,1
45	.bo	La Paz	Renuente	17,4	1.724	1,66	1.041	1,0%	Bajo	3	53,1	27,9
46	.ar	Córdoba	Renuente	2,2	8.185	1,43	5.708	-1,5%	Ínfimo	5	75,0	27,7
47	.ve	Maracaibo	Contrario	1,3	12.472	1,76	7.105	-0,8%	Ínfimo	1	49,3	21,0
48	.ve	Valencia	Contrario	- 0,1	8.949	1,62	5.524	-2,3%	Bajo	4	52,6	20,5

Fuente: IdN Inteligencia de Negocios (Chile) - CEPEC de la Universidad del Rosario (Colombia).

### 3. Para una adecuada interpretación de los resultados

De acuerdo al Índice de Atractividad de Inversiones Urbanas (INAI), aquellas zonas metropolitanas que obtuvieron más de 65 puntos, estarían en una escala superior de atractividad, debido a que las diferencias que marca el indicador respecto de las que se ubican más abajo, serían significativas. Aquellas que obtuvieron un indicador entre 50 y 65 estarían en un nivel de atractividad expectante. Mientras las que se ubicaron entre los puestos 11 y 26 estarían en una zona de atractividad intermedia. Este es, sin duda, uno de los más notables hallazgos encontrados por los investigadores del CEPEC e IdN, ya que estas diferencias estarían reflejando que la escala de atractividad en la región posee saltos discontinuos que es muy difícil cerrar en el corto plazo.

Como corolario de lo anterior, es esperable que las posiciones entre urbes como Ciudad de Panamá (50,9), Monterrey (50,7), Lima (50,6) y Brasilia (50,3) varíen el próximo año, pero es muy difícil que alguna de ellas se entereve en el podio (> 65 puntos).

Una vez revisados los aspectos generales del *Ranking*, a continuación se presenta un análisis del desempeño latinoamericano para la atracción de inversión, a la luz de los dos grandes pilares analizados: la escala país y la escala ciudad (metropolitana), con énfasis en aquellos elementos que resultan más diferenciadores y ofrecen la información más significativa para los inversionistas.

### 4. Chile y México ofrecen el clima nacional más atractivo para la inversión

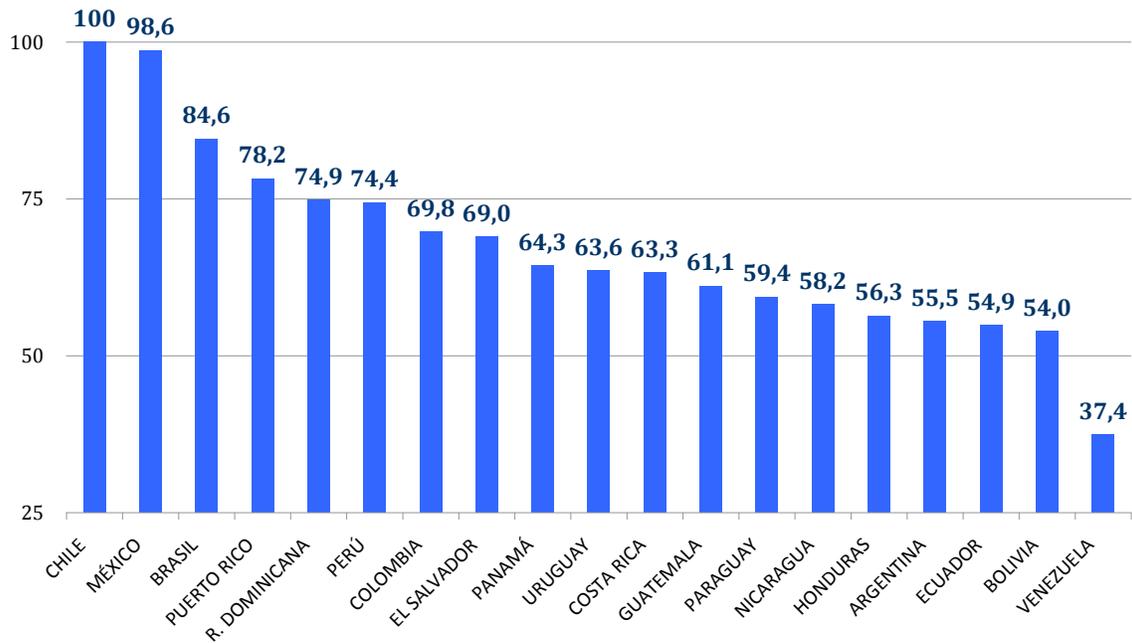
Como se mencionó anteriormente, no es posible desconocer ni pasar por alto el impacto del entorno económico nacional en la dinámica, crecimiento y desarrollo que muestren sus ciudades; es claro que existe un marco normativo y algunas variables que son comunes y que afectan directamente las decisiones de inversión de los empresarios.

En este sentido, el análisis de variables e indicadores asociadas al tamaño de mercado, la apertura económica y el acceso a mercados, la competitividad de costos (de producción, tributarios y transacción), así como el entorno político y económico (riesgo soberano, gobernabilidad y la estabilidad macroeconómica) arrojó que Chile y México son los países con el clima más atractivo para la inversión extranjera, seguidos en importancia por Brasil, que tiene un ambiente amigable, y por Perú, República Dominicana y Colombia. Este último país a pesar de las mejoras producidas en los últimos años, aún no alcanza a configurar un clima amable para las inversiones extranjeras, pero estaría *ad-portas* de conseguirlo.

## Clima de Inversiones {escala país}

Países de América latina con mejor entorno pro inversiones

Fuente: IDN - CEPEC



De otro lado, las señales dadas por el desempeño político y de la economía de Venezuela son preocupantes. El análisis de los indicadores de escala país arroja que es la única nación latinoamericana -dentro de la muestra de 19 países evaluados- con un clima contrario para la inversión, principalmente, por las recurrentes estatizaciones, por las restricciones cambiarias, por los altos costos de producción, los altos costos de transacción asociados a la realización de negocios -en tiempo y dinero-, lo mismo que la alta y persistente inflación.

También llama la atención el resultado de Argentina, país que antes de la crisis del 2002, tenía enorme credibilidad internacional en los inversionistas, asunto que se ha venido deteriorando desde el “default” y el “corralito” de dicho año.

### a. Tamaño del Mercado

Una de las principales variables que es considerada por las empresas multinacionales, al momento de buscar alternativas para su localización, es el tamaño del mercado. Esta variable evidencia la posibilidad de encontrar una demanda potencialmente fuerte por sus productos, así como de encadenarse con facilidad con proveedores y servicios de soporte. En este contexto, la evaluación de PIB de los países latinoamericanos analizados muestra que Brasil y México son las naciones que ofrecen los mejores resultados en este indicador, muy por encima de Argentina,

Venezuela y Colombia, otras economías con altos niveles de generación de valor en la región.

**Tabla 3. PIB países de América Latina 2009**

RK	País	PIB 2009 M MMUS\$	RK	País	PIB 2009 M MMUS\$
1	Brasil	1.574	11	Guatemala	38
2	México	875	12	Uruguay	32
3	Argentina	296	13	Costa Rica	29
4	Venezuela	234	14	Panamá	25
5	Colombia	229	15	El salvador	21
6	Chile	162	16	Bolivia	18
7	Perú	127	17	Paraguay	15
8	Puerto Rico	84	18	Honduras	14
9	Ecuador	57	19	Nicaragua	6
10	R. Dominicana	47			

Fuente: I<sup>o</sup>N Inteligencia de Negocios (Chile) - CEPEC de la Universidad del Rosario (Colombia), con base en cifras a precios corrientes del Fondo Monetario Internacional, WEO - Abril 2010.

### ***b. Apertura Económica y Acceso a Mercados***

Otro elemento importante que tienen en cuenta los inversionistas extranjeros al momento de decidir acerca de una localización óptima, está asociado a la orientación que tiene la economía nacional hacia los mercados externos, así como a las oportunidades que ofrece el país de acceder con preferencias arancelarias a mercados de otros países. Por tanto, se realizó un ejercicio específico para evaluar cuáles países de América Latina ofrecían mejores condiciones en estos dos aspectos.

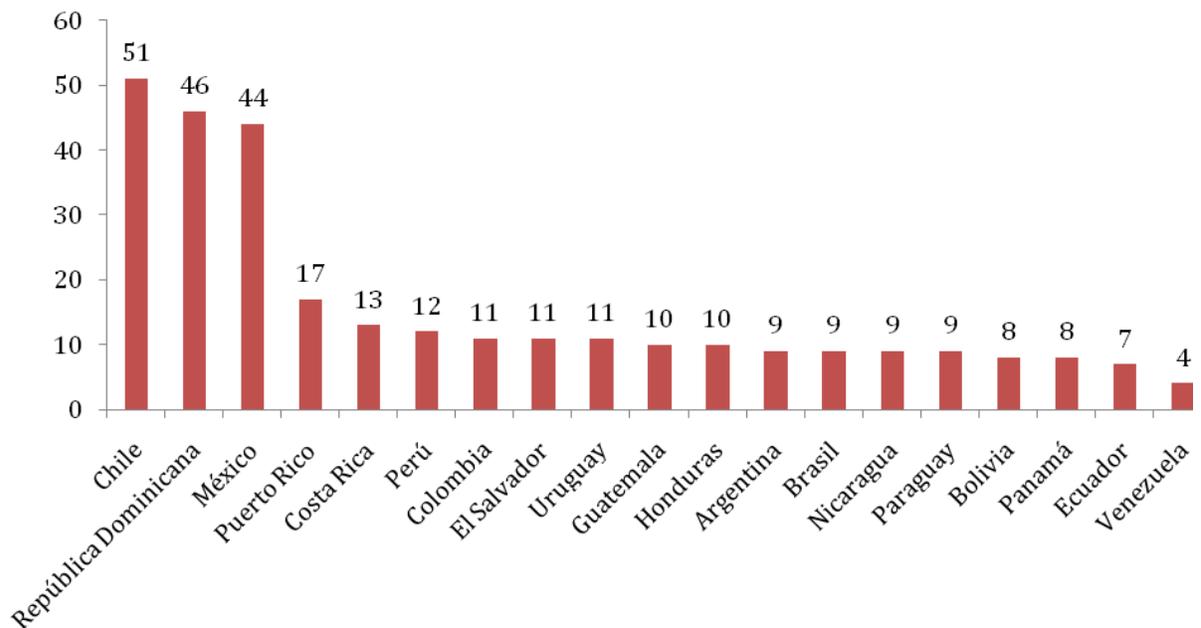
En primer lugar, se hizo visible que son los países pequeños de la región, aquellos que tienen una mayor orientación hacia los mercados internacionales: en los primeros lugares del Ranking de Apertura Exportadora -medida por la razón entre exportaciones más importaciones sobre PIB- aparecen Puerto Rico (131%), Nicaragua (93%), Costa Rica (69%) y Paraguay (66%), economías más orientadas a la exportación de materias primarias y con un alto componente de importación de bienes manufacturados de capital y de alto valor agregado. En este aspecto, las economías más importantes en términos de generación de valor quedan en lugares intermedios del ranking: entre ellos se destacan Chile (posición 6 entre 19 economías, con una apertura exportadora del 57%), que ha optado por una estrategia decidida de liberalización de su economía, y México (8<sup>a</sup> ubicación, con 53% de apertura) que ha orientado su producción local a proveer los mercados de Estados Unidos y Canadá, en virtud de su tratado de libre comercio con esos países.

De otra parte, el número de tratados de libre comercio vigentes en cada país, permite establecer la facilidad de acceso potencial, desde el país donde se localice la empresa extranjera, al mercado internacional. En este sentido, Chile se constituyó como el país de América Latina que ofrece la mayor cantidad de accesos a otros mercados al inversionista, al contar con 51 acuerdos de libre comercio. República Dominicana y México se ubicaron en el segundo y tercer lugar, respectivamente, al contar con 46 y 44 acuerdos de este tipo. Los demás países comparados muestran un evidente rezago en esta dirección.

## Acceso a mercados con preferencias comerciales

### Número de Tratados de Libre Comercio

Fuente: IDN - CEPEC, con base en información de la OMC.



### c. Competitividad de costos

Un tercer elemento del entorno nacional que debe ser considerado por un inversionista al momento de tomar una decisión acerca de su localización está asociado a los costos de localización y operación. En este sentido, el INAI considera tres tipos de costos importantes para el inversionista: de producción, tributarios y de transacción.

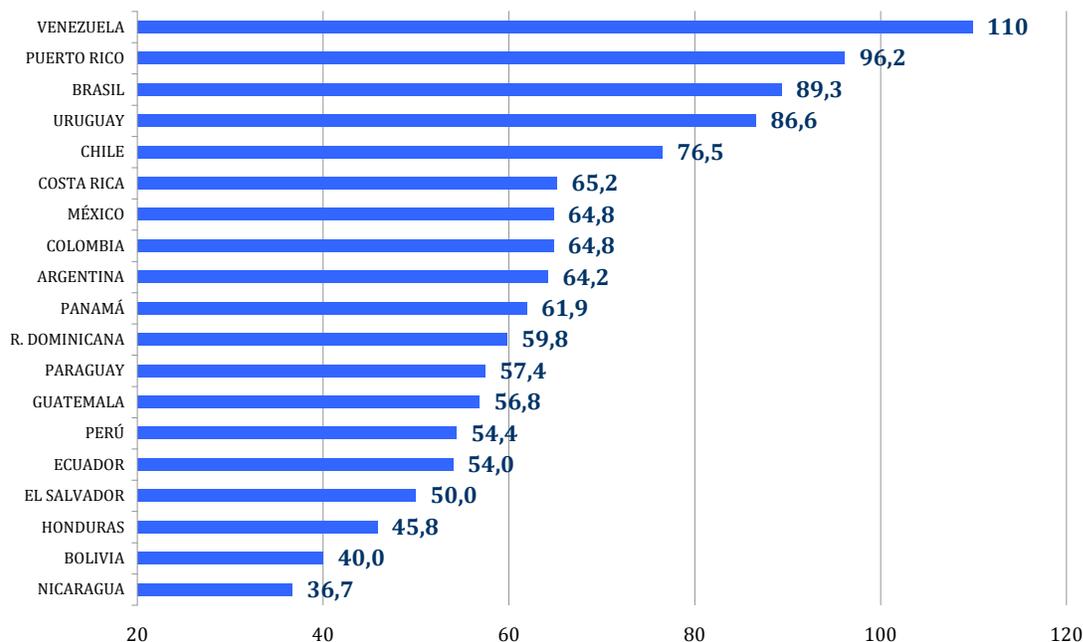
Los costos de producción, son clave para establecer las ventajas de ejecutar un proyecto en otro país. Esto porque la economía global ha permitido a las compañías

localizarse en los países donde –además de las ventajas que provee el producir con mayor escala- son relevantes los costos de la energía, los insumos y los servicios necesarios para esa producción. En este sentido, tanto la inflación como el tipo de cambio, juegan un papel estabilizador para las estructuras de costos en el largo plazo, lo cual hace a unos países más atractivos que otros. Al respecto, Venezuela aparece como un país con costos muy elevados, seguido por Puerto Rico y Brasil, mientras Nicaragua y Bolivia y Honduras son los que presentan las estructuras de costos de producción más competitivas en la región.

## Competitividad de Costos {escala país}

Base 100 = EE.UU.

Fuente: IDN - CEPEC, a base del WEO del FMI, abril 2010.



En cuanto a los costos de transacción se debe destacar el desempeño de Puerto Rico y Colombia, que se ubican en las casillas 35 y 37, respectivamente, en el escalafón mundial del indicador *Doing Business* del Banco Mundial, que es usado como *proxy* de las condiciones que cada país ofrece para la realización de negocios como la apertura de una empresa, procedimientos para realizar operaciones de comercio exterior, entre otros<sup>2</sup>. En este indicador, también destacan los resultados de Chile, México y Perú, que ocupan las posiciones 49, 51 y 56, respectivamente, en el escalafón que agrupa a 181 países del mundo.

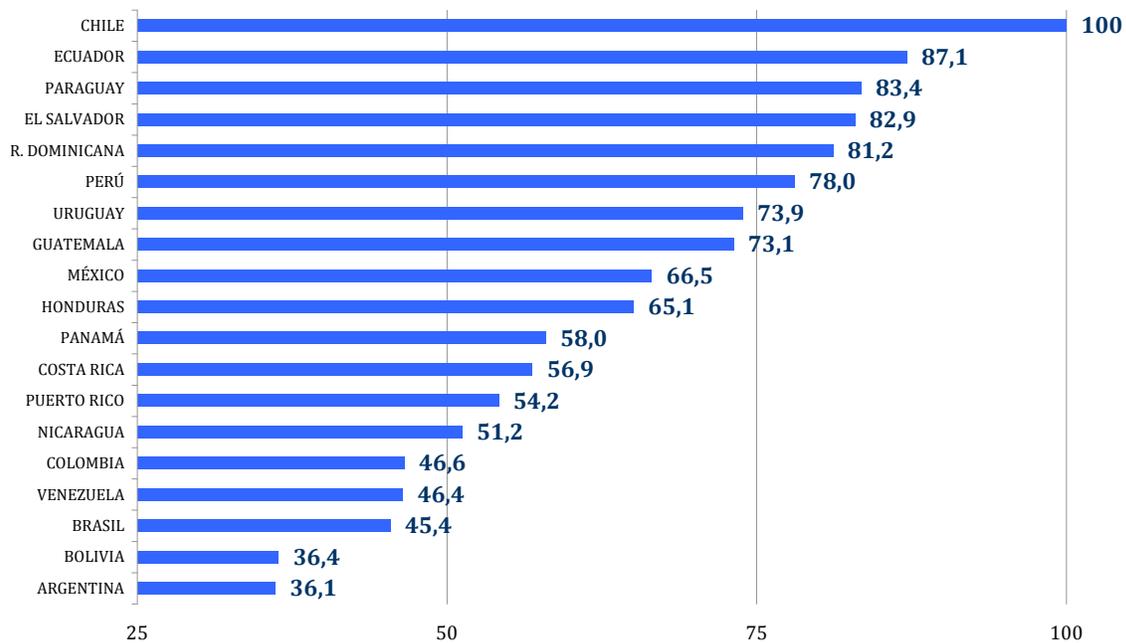
<sup>2</sup> El índice *Doing Business* del Banco Mundial incluye indicadores cuantitativos sobre las regulaciones empresariales y la protección de los derechos de propiedad. En este sentido, analizan las regulaciones que afectan a diez fases de la vida empresarial: apertura de una empresa, manejo de permisos de construcción, empleo de trabajadores, registro de propiedades, obtención de crédito, protección de inversores, pago de impuestos, comercio transfronterizo, cumplimiento de contratos y cierre de una empresa. Banco Mundial (2009). *Doing Business 2010*.

También se debe mencionar que Chile y Ecuador, ofrecen las mejores condiciones tributarias para la operación de empresas en sus territorios, al tener en cuenta el de informe de *PricewaterhouseCoopers* (PWC), en donde se considera la significancia de los impuestos que las empresas pagan con respecto a sus utilidades, el número de trámites necesarios para esos impuestos y el tiempo que eso significa. Sobre Chile, cabe señalar que de acuerdo al informe de PWC, la tasa tributaria al trabajo es de 3,8%, la que excluye los pagos provisionales, por ser estos de carácter privado, pero desde el punto de vista de la empresa deben ser sumados como costo laboral, ya que en su mayoría son pagados por las compañías. A pesar que IdN y CEPEC hicieron los ajustes pertinentes, Chile sigue siendo el país tributariamente más competitivo de la región.

## Competitividad Tributaria {escala país}

Base 100 = igual mejor prácticca

Fuente: IdN - CEPEC, a base del *Doing Taxes 2010* de PWC



En la otra cara de la moneda, conviene destacar los retos que tienen algunos países como Argentina, Bolivia, Brasil, Venezuela y Colombia en el camino de construir estructuras tributarias más competitivas para las nuevas inversiones nacionales y externas.

### d. Entorno político y económico

El cuarto grupo de indicadores evaluado para determinar las condiciones del clima de inversiones a escala país fue vinculado a variables del entorno político y económico

como el riesgo soberano, la gobernabilidad y la estabilidad macroeconómica. En este sentido, y con el objetivo de determinar el grado relativo de estabilidad política en los países se usaron datos del Banco Mundial, que resumen seis variables: (i) voz y rendición de cuentas, (ii) ausencia de violencia (terrorismo), (iii) efectividad del gobierno, (iv) calidad regulatoria, (v) imperio de la ley y (vi) control de la corrupción. En este ejercicio se encontró que Puerto Rico, Chile y Uruguay ocupan los lugares más destacados en el escenario latinoamericano, mientras que Venezuela, Ecuador y Bolivia son las naciones que cuentan con la mayor vulnerabilidad política en la región, lo que limitaría sus oportunidades de atraer inversión productiva.

También se tuvo en cuenta el indicador de grado de inversión de Standard & Poor's, otra variable de referencia para los inversionistas internacionales, en la que el desempeño de Chile se destaca por encima del resto de países latinoamericanos, alcanzando calificación A+, que implica una sólida capacidad para cumplir los compromisos financieros, así como un bajo premio por la emisión de nuevos papeles de deuda soberana y la autorización para que fondos estadounidenses puedan invertir en esos país, lo que mejora la posición y profundidad del mercado de capitales. En este sentido, se debe mencionar que desde hace varios años Chile, México y Puerto Rico cuentan con lo que se ha llamado "grado de inversión" (superior a BBB-), a los que en 2009 se unieron Brasil y Perú. Se espera que Colombia y Panamá sean los próximos en ingresar a este selecto club.

**Tabla 4. Riesgo Soberano países de América Latina 2009**

País	Riesgo Soberano
Chile	A+
México	BBB
Brasil	BBB-
Perú	BBB-
Puerto Rico	BBB-
Colombia	BB+
Panamá	BB+
Costa Rica	BB
El Salvador	BB
Guatemala	BB
Uruguay	BB-
Venezuela	BB-
Honduras	B
Nicaragua	B
Paraguay	B

País	Riesgo Soberano
República Dominicana	B
Argentina	B-
Bolivia	B-
Ecuador	CCC+

Fuente: Standard & Poor's - March 2010.

## 5. Los esfuerzos de atracción de las ciudades de América latina

La aproximación a la escala territorial del análisis del INAI, permite identificar atributos diferenciadores para cada una de las ciudades evaluadas, en su escala metropolitana, así como los principales desafíos que demandarán acciones desde el ámbito local para avanzar en un mejor posicionamiento en el Ranking.

En este sentido, un análisis que solo tome en cuenta variables e indicadores asociadas a la *Escala de ciudad*, tales como el tamaño de mercado y el poder de compra, el reconocimiento y presencia global, las condiciones de vida, así como las posibilidades de apalancamiento; evidencia que Buenos Aires y Ciudad de Panamá mejorarían dentro del Top-10 de las ciudades del Ranking INAI, lo cual corrobora que, una vez se construye el indicador global, estas ciudades se ven afectadas por los problemas del entorno nacional para la inversión.

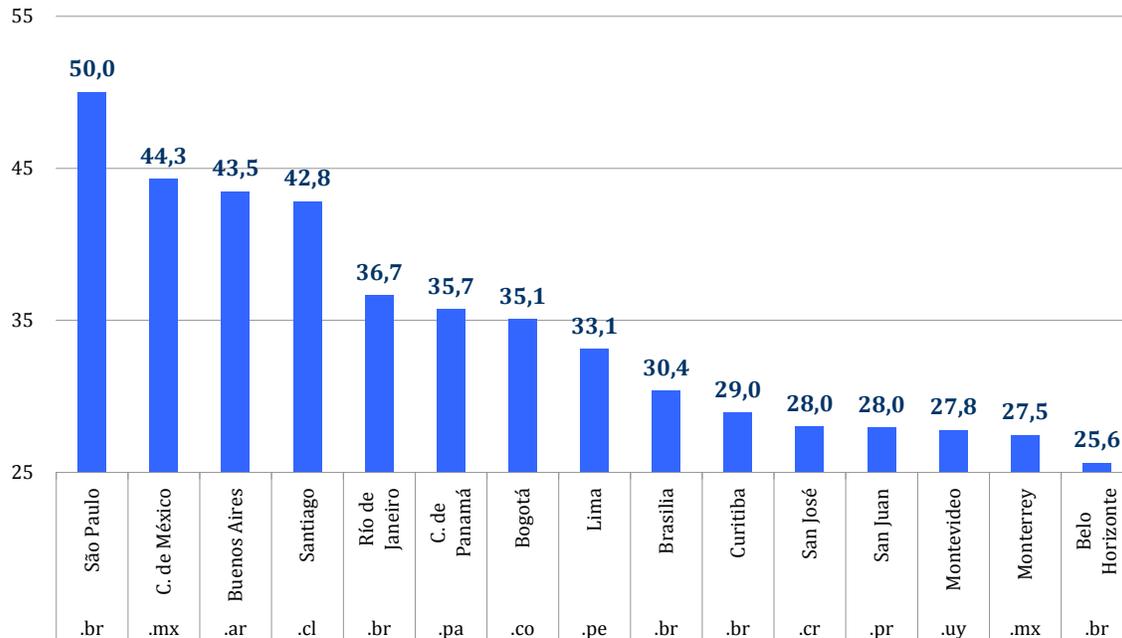
En este Sub-ranking, que sólo toma en cuenta las variables a escala ciudad (con alcance metropolitano), Sao Paulo se mantiene como la metrópoli de América Latina que ofrece las condiciones más atractivas para la inversión extranjera. En un segundo grupo de avanzada se ubican Ciudad de México, Buenos Aires y Santiago. Un poco más abajo se puede identificar a Rio de Janeiro, Ciudad de Panamá, Bogotá y Lima, como ciudades expectantes dentro del “radar” de los inversionistas globales.

Al igual que en el Ranking Global (INAI) en éste pilar de escala ciudad, las urbes venezolanas Maracaibo y Valencia, así como la argentina Córdoba, ocupan las últimas posiciones del Ranking, lo cual evidencia, además de problemas de su plataforma territorial, dificultades estructurales para avanzar en un mejor posicionamiento.

## Clima de Inversiones {escala ciudad}

Ciudades de América latina con mejor entorno pro inversiones

Fuente: I<sup>d</sup>N - CEPEC



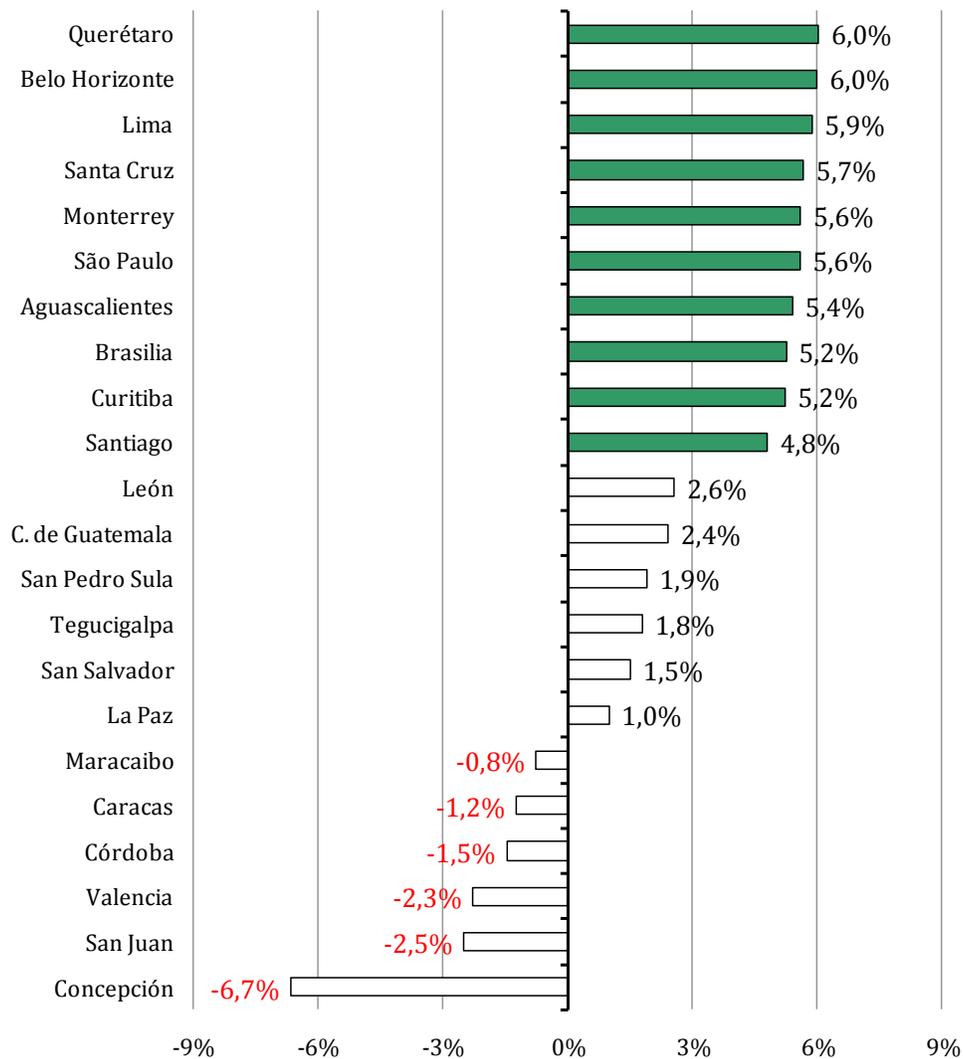
### a. Tamaño de mercado, poder de compra y desempeño económico

El tamaño de mercado, el poder de compra y el desempeño económico son variables fundamentales al momento de toma de decisiones por parte de un inversionista. En este sentido, las economías de Sao Paulo y Ciudad de México se destacan por su primacía en el continente: el PIB de la primera (US \$260 mil millones) es superior al de un país como Colombia, mientras que el de la capital mexicana (US \$187 mil millones) se equipara con el de una economía como la chilena. En esta variable también se destaca la fortaleza de las economías de Buenos Aires (US \$124 mil millones) y Rio de Janeiro (US \$116 mil millones).

El CEPEC e I<sup>d</sup>N avanzaron en la estimación del crecimiento que podría alcanzar cada una de las economías locales durante el 2010, bajo la lógica de que para un inversionista resulta fundamental conocer las expectativas acerca del desempeño de la actividad productiva de la ciudad donde contempla una eventual localización. De acuerdo con nuestras estimaciones, se espera que la ciudad mexicana Querétaro, la brasileña Belo Horizonte y Lima, la capital peruana, sean las que más crezcan durante el presente año. De otra parte, se espera que Concepción, que se vio afectada por el reciente terremoto en Chile, así como las ciudades venezolanas sean las de menor desempeño económico durante el 2010.

## Las de Arriba y las de Abajo Crecimiento Económico Esperado 2010

Fuente: IDN - CEPEC



### *b. Reconocimiento y presencia global*

Uno de los aportes que introduce el INAI es la consideración de qué tan reconocidas son globalmente las ciudades de América Latina. Para tal fin, se consideraron variables asociadas a la oferta de información para negocios existente en Internet sobre cada ciudad, el número de consultas en la web sobre la misma, así como la

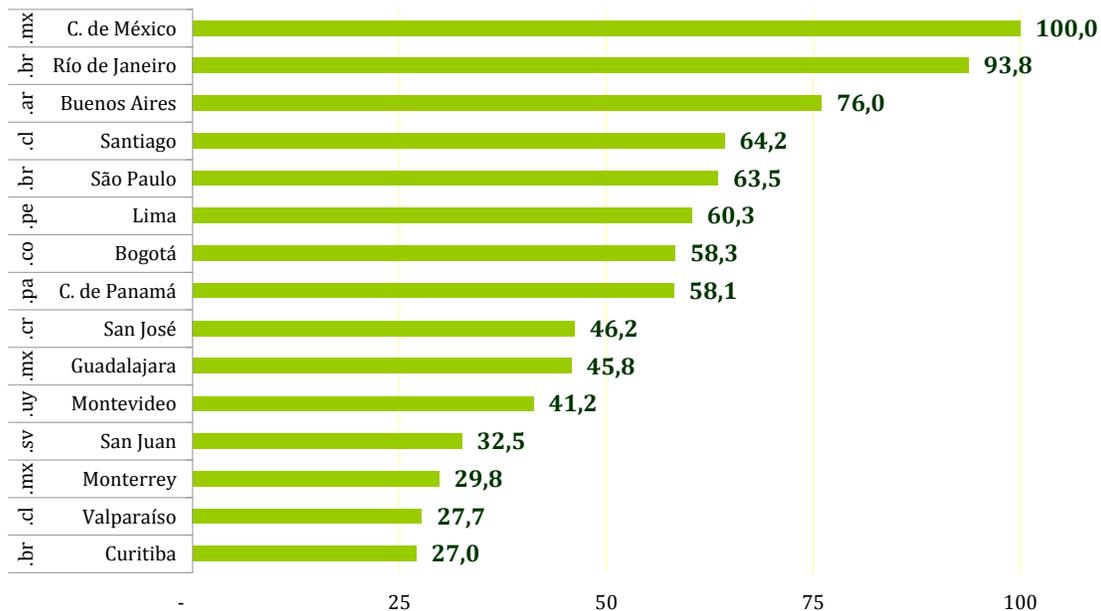
percepción de expertos acerca del grado de reconocimiento, marca o atributos característicos diferenciadores de cada ciudad evaluada.

El resultado fue un indicador de reconocimiento global que permitió establecer que Ciudad de México, Río de Janeiro y Buenos Aires son las ciudades latinoamericanas con mayor notoriedad en el ámbito global, es decir, que trascienden el ámbito continental y son reconocidas internacionalmente por atributos como la cultura, sus equipos deportivos o sus festividades. Adicionalmente, fue posible identificar un segundo grupo de ciudades que son más reconocidas en el hemisferio, que cuentan con exposición constante en las agendas de eventos culturales, económicos, políticos y sociales en el ámbito regional, pero que también empiezan a trascender el ámbito latinoamericano hacia otras latitudes, éste es el caso de Santiago, Sao Paulo, Lima, Bogotá y Ciudad de Panamá.

## Reputación Pro Inversiones

Ciudades de América latina con mayor notoriedad global

Fuente: CEPEC - I<sup>d</sup>N



De forma complementaria, se evaluó la presencia de multinacionales en la ciudad. Lo anterior, bajo el supuesto de que la notoriedad global también está dada por la presencia exitosa de otras firmas multinacionales, ya que esto envía señales positivas a los inversionistas en relación con una eventual operación en una ciudad determinada. Asimismo este indicador estaría reflejando la cantidad y excelencia de capital humano, tanto profesional como técnico, de una ciudad. En este contexto, se encontró que Buenos Aires es la ciudad de América Latina con mayor presencia de

firmas (105) pertenecientes a las 500 mayores compañías del mundo -según la *Revista Fortune-*, seguida muy de cerca por Ciudad de México (94) y Sao Paulo (94). Más abajo en el ranking, aparecen Bogotá (57), Caracas (52) y Santiago (48).

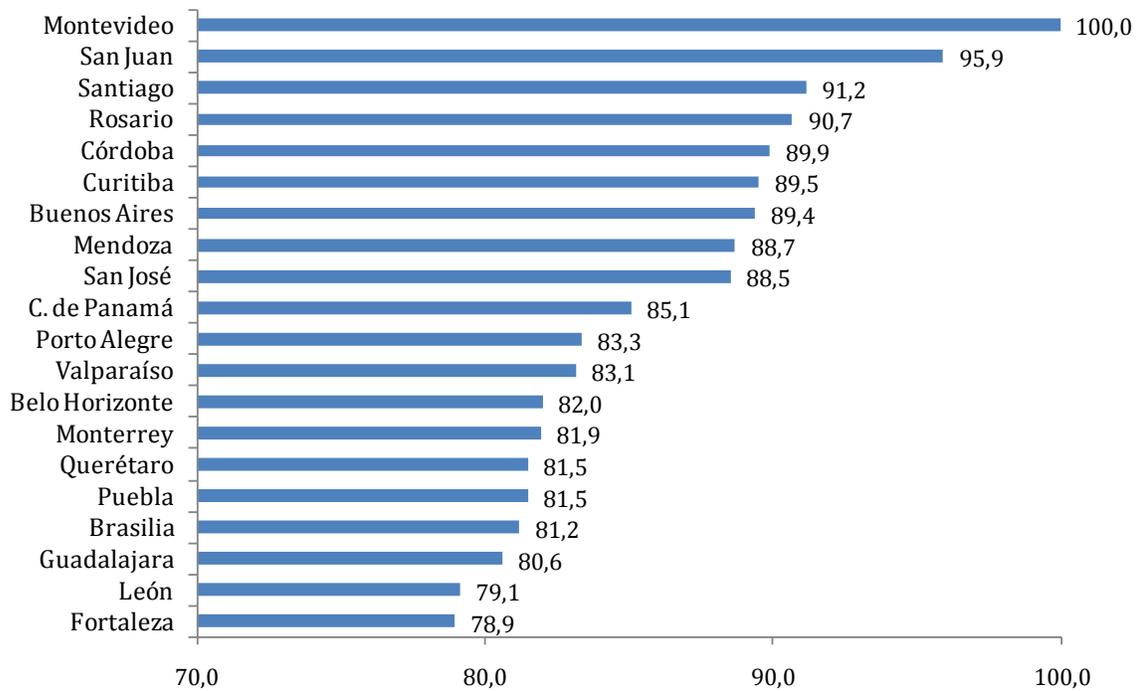
### c. Condiciones de vida

Una variable que siempre es tenida en cuenta por los inversionistas para decidir dónde localizar nuevas plantas de producción está asociada a las condiciones de vida que ofrece la ciudad en la que se planea realizar la inversión. En este sentido, el INAI evaluó el índice elaborado por MERCER para medir la calidad de vida en diferentes ciudades del mundo, y además realizó un panel de expertos para identificar el grado de seguridad con el que cuentan las personas en las ciudades objeto de estudio.

## Confort Urbano

### Ciudades que ofrecen mejores condiciones de Calidad de Vida y Seguridad

Fuente: CEPEC - IdN



Con los datos previos, se construyó un indicador de Confort Urbano para las Personas que permitió establecer que Montevideo, San Juan y Santiago son las ciudades del continente que ofrecen mejores condiciones de vida para los inversionistas que allí decidan localizarse. También evidenció que San Pedro Sula y Tegucigalpa en Honduras, junto a Caracas son las ciudades del continente con las condiciones menos adecuadas para que un ejecutivo o empresario internacional desarrolle una vida tranquila.

#### d. Posibilidades de apalancamiento

Finalmente, se decidió evaluar las posibilidades de apalancamiento con las que cuentan las empresas que decidan localizarse en una ciudad latinoamericana. En este contexto, se midieron las posibilidades de acceso al mercado de valores y la profundidad del mercado financiero local. Lo anterior permitió identificar la supremacía de Ciudad de Panamá, seguida por Santiago y Sao Paulo en el escenario latinoamericano, gracias a la sofisticación de su mercado financiero y, por ende, a la mayor oferta de instrumentos y mecanismos de financiamiento para los inversionistas.

### Profundidad del M° de Capitales

Ciudades que ofrecen mayor potencial de financiamiento

Fuente: CEPEC - IDN



## Anexo 1: Metodología INAI 2010

En teoría, los inversionistas internacionales, para decidir cómo van a distribuir su portafolio, primero observan zonas geográficas del planeta, luego países y finalmente ciudades. De modo que el primer análisis es de tipo cultural o de estado de desarrollo, luego está el de condiciones riesgo-retorno a nivel país y finalmente, aparecen las consideraciones de localización efectiva de la inversión.

En particular, el indicador fue construido en dos partes. Primero se ha incorporado una serie de variables a nivel país, que permite a los inversionistas discriminar por las condiciones que distinguen a los distintos contextos, de modo que una vez que estos han decidido cuánto van a invertir en un país, pasan a decidir dónde van a instalar esa inversión, o cómo van a distribuir esos recursos dentro de cada país.

Cabe señalar que en este modelo no se consideran las inversiones que responden a factores de recursos naturales, ya que por definición, ellas se localizan en donde se encuentra el recurso buscado y por ende, los inversionistas no hacen análisis de localización para esta inversión.

### **MODELO GENERAL**

La primera decisión metodológica que se hizo fue establecer los dos segmentos de ponderadores principales. Para eso se observaron antecedentes usados en otras mediciones similares y se consultó a un grupo de expertos, con los cuales se llegó a determinar que las variables de escala país tendrían un peso total de 35%, mientras que las de escala ciudad, tendrían una ponderación de 65%.

Lo anterior responde a la necesidad de orientar el indicador hacia la escala ciudad, debido a que darle mayor peso a las variables de escala país arrojaría como resultados, un efecto muy menor en la diferenciación de ciudades, generando una distorsión que no permitiría establecer diferencias suficientes entre las ciudades de un mismo país.

A continuación se hizo un análisis de las variables más significativas que los analistas internacionales observan de los países y se decidió aglutinarlas en seis conceptos:

1. Tamaño de mercado
2. Potencial de globalización
3. Competitividad de costos

4. Competitividad tributaria
5. Estabilidad política y económica, y
6. Riesgo país

Para el caso de los factores diferenciadores, a escala ciudad, el análisis de las variables más significativas arrojó como resultado, la relevancia de incluir sólo los siguientes determinantes:

1. Poder de compra
2. Dinamismo económico esperado
3. Potencial de financiamiento de nuevos proyectos
4. Presencia de empresas globales
5. Calidad de vida y nivel de seguridad, y
6. Notoriedad global

### ***Síntesis***

La agrupación de ambos tipos de variables es del tipo:

$$INAI = \alpha IEP + \beta IEC$$

En donde los indicadores a escala país se ponderan por 35% ( $\alpha$ ) y los de escala ciudad por 65% ( $\beta$ ).

### **VARIABLES ESCALA PAÍS**

Las seis variables consideradas, resumen -de acuerdo a varios trabajos internacionales hechos en esta materia- los factores que permiten a los inversionistas diferenciar en términos de un análisis riesgo-retorno sobre la pertinencia de invertir más o menos en los países. Más en la medida que el retorno es mayor, menos en la medida que el riesgo es mayor.

#### ***Tamaño de Mercado***

El tamaño del mercado que existe en un país, está determinado por el tamaño relativo de la economía. Por eso, se optó por usar el PIB en dólares corrientes (de acuerdo a estimaciones del FMI) para reflejar este concepto. La medida de dólares corrientes fue preferida a la de paridad de poder de compra, porque el dólar sigue siendo la moneda en la que los inversionistas internacionales analizan sus portafolios de inversiones.

Se hizo un ajuste en el caso de Venezuela, país que posee restricciones cambiarias que han dado paso a un tipo de cambio paralelo, el que refleja bien cómo las altas inflaciones han elevado los

precios en los últimos años, haciendo que su PIB efectivo medido en dólares sea menor a lo estimado por el FMI, al cambio oficial.

Los valores se convirtieron en base 100 para incorporarlos al modelo.

Los datos usados en el modelo corresponden a los estimados para el año 2009, por su pertinente grado de actualización y porque su nivel de certeza es mayor que el de las estimaciones para 2010, debido a que las fluctuaciones de tipo de cambio son muy impredecibles.

### **Potencial de Globalización**

El potencial de globalización fue incluido porque es la variable de contrapeso de los países de menor tamaño. Es decir, un país pequeño no puede competir por atraer inversiones cuando no cuenta con una red global de comercio. Esto significa que el grado de globalización comercial tiende a compensar el grado de atractividad de un país, cuando su PIB es sustancialmente menor al de un país grande. Esta situación es la que exactamente se da en América latina.

Para modelar este determinante, se usaron dos variables: apertura comercial de bienes, es decir, el porcentaje que el comercio exterior representa de una economía y acceso a mercados, medido como el número de tratados de libre comercio vigentes en cada país. Tal que:

$$PG = \alpha[(X+M)/PIB] + \beta TLC$$

En donde,  $\alpha$  es 27,3% y  $\beta$  es 72,7%

El peso de las variables fue determinado por la importancia de cada una de ellas en el análisis de los inversionistas considerando que buena parte de las exportaciones de nuestro continente son *commodities*. Se optó entonces por valorar menos la apertura económica y más el acceso a mercados. Los datos fueron extraídos de fuentes oficiales y de la OMC.

Os datos usados para el caso de la apertura comercial corresponde a los del año 2009. Los de acceso a mercado corresponden a lo informado por la OMC a marzo de 2010.

### **Competitividad de Costos**

A continuación se introdujeron la competitividad de costos de producción, las ventajas tributarias y los costos de transacción. El primero se obtuvo por medio de las brechas entre el poder de compra medido por canasta de bienes versus la medición en dólares corrientes. Mientras mayor la brecha, mayor la competitividad de costos.

La mecánica de esta variable se construyó de modo que:

$$PC (PPC)_{ti} / PC (USD)_{ti} = CC_{ti}$$

En donde PC es el PIB *per capita* de un país “i” en un año “t”, medido a paridad de poder de compra (PPC) y en dólares corrientes (USD). Se hicieron ajustes cuando las estimaciones del FMI no incorporaban la última información relevante disponible, como la última devaluación en Venezuela. Asimismo, se hizo un ajuste en el caso de Argentina, cuyo índice de precios genera dudas en el mercado desde hace algunos años, de modo que se castigó la brecha de acuerdo a la diferencial entre la inflación oficial y la estimada anual por el mundo privado.

Los datos utilizados fueron las estimaciones para el año 2010.

### ***Competitividad Tributaria***

La competitividad tributaria en cambio fue extraída de un informe de *PriceWaerhouseCoopers*, en donde se ponderó la tasa total que las empresas pagan de impuestos con respecto a sus utilidades, el número de trámites necesarios para esos impuestos y el costo en tiempo que eso significa, tal que:

$$CI = \alpha TU + \beta NT + \chi T$$

En donde, TU es la carga tributaria sobre las utilidades, NT es el número de trámites y T es el tiempo consumido para pagar esos impuestos. Las ponderaciones escogidas fueron  $\alpha$  70%,  $\beta$  15% y  $\chi$  15%. Como cada variable está expresada en unidades distintas, éstas fueron llevadas a base 100 para obtener el indicador.

Los datos corresponden al informe de PWC, *Paying Taxes 2010 The Global Picture*, hecho a base de datos de 2009.

### ***Costos de Transacción***

El indicador de costos de transacciones se estableció a partir del *Ranking Doing Business* del Banco Mundial. Como este organismo sólo ofrece un ranking de países del 1 al 183, se optó por dar puntaje 100 al primero y 1 al último, con un factor de amplitud de 0,549. Esto generó un escalafón entre los países de la región, cuyo indicador fue llevado a base 100.

Los datos fueron obtenidos del sitio web correspondiente, en abril de 2010.

### ***Estabilidad Política y Económica***

Para determinar el grado relativo de estabilidad política en los países se usaron datos del Banco Mundial, que resumen seis variables: (i) voz y rendición de cuentas, (ii) ausencia de violencia (terrorismo), (iii) efectividad del gobierno, (iv) calidad regulatoria, (v) imperio de la ley y (vi) control de la corrupción.

Los datos están disponibles en base 100 hasta el año 2008. CEPEC e IdN, proyectaron cada uno de los sub factores por separado hasta el año 2010. Luego, la conjunción de estos al año 2010, determinó el grado de estabilidad política de los países de la región.

La estabilidad económica, en cambio, se estimó como el menor grado de desvío a los parámetros óptimos de las grandes variables macroeconómicas para mantener una tasa de crecimiento de largo plazo en torno al nivel de crecimiento potencial de cada economía.

Los parámetros considerados fueron: (i) inflación, (ii) saldo en cuenta corriente, (ii) saldo fiscal, (iii) y crecimiento potencial. Mientras los niveles óptimos de estos parámetros fueron: inflación 3%, saldo fiscal 0%, saldo en cuenta corriente 0% y el crecimiento potencial estuvo limitado por la tasa de inversión, tal que a mayor inversión, mayor expansión sostenible, en niveles de 5 a 1, tal que 25 puntos de inversión permiten 5 puntos de crecimiento, en la línea de las regularidades empíricas de Kaldor.<sup>3</sup>

Las desviaciones observadas, de acuerdo a cifras oficiales de cada país, se midieron en valores absolutos, tal que:

$$GI = |3\% - (\text{var}\% \text{ ipc})_{ni}|$$

En donde la brecha de inflación (GI) es determinada por la variación absoluta entre 3% y la inflación efectiva del país “n” en el año “i”.

Del mismo modo:

$$GCC = |0\% - (\text{CC/PIB})_{ni}|$$

En donde la brecha en cuenta corriente (GCC) es determinada por la variación absoluta entre 0% y el saldo efectivo en cuenta corriente del país “n” en el año “i”, sobre el PIB corriente de ese

<sup>3</sup> Sobre este último determinante, cabe señalar que la unidad de medida óptima es la tasa de crecimiento potencial, determinada a través de un comité de expertos, considerando función de producción, holguras productivas, stock de capital en la economía, etc. Lamentablemente muy pocos países de la región cuentan con una estimación de este tipo, de modo que se optó por una mecánica que fuera homologable para todos.

mismo país en ese mismo año.

Igualmente:

$$GSF = |0\% - (SF/PIB)_{ni}|$$

En donde la brecha en saldo fiscal (GSF) es determinada por la variación absoluta entre 0% y el saldo fiscal efectivo del país “n” en el año “i”, sobre el PIB corriente de ese mismo país en ese mismo año.

En el caso de la desviación de la trayectoria de crecimiento, el cálculo contempló primero la inversión ejecutada en los países, medida a través de la formación bruta de capital fijo (FBKIF) que se extrae de la perspectiva del gasto del PIB medido por cuentas nacionales.

Por lo tanto, la esta desviación se midió como:

$$GC = |[(FBKIF/PIB)_{ni} / 5] - \text{Var.}\% \text{ PIB}_{ni}|$$

En donde la brecha de crecimiento pasa por establecer la tasa de crecimiento esperado de acuerdo a la regularidad empírica de Kaldor del país “n” en el año “i” y restar esa tasa con la expansión efectiva del PIB, de ese mismo país en ese mismo año.

Mientras menor es el desvío en cada variable macroeconómica, mayor estabilidad de largo plazo se puede esperar. Por tanto, menor desvío implica menor puntaje, tal que base 100 se construyó en forma inversa, donde el puntaje mínimo recibió 100 puntos.

Finalmente:

$$GT = \alpha GI + \beta GCC + \chi GSF + \delta GC$$

En donde cada ponderador  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\chi$  y  $\delta$  vale 25%.

Los datos utilizados fueron estimaciones de tendencia hechas por IdN para el año 2010, a partir de datos del Banco Mundial.

### ***Riesgo País***

Para este concepto se usó el indicador de grado de inversión de Standard & Poor’s, cuya tabla fue ordenada de mayor a menor en donde el mayor indicador corresponde a 100 puntos y el menor a 0. Los indicadores tomados corresponden a los publicados en el mes de marzo de 2010.

### ***Cálculo Final***

Cada una de las seis variables se ponderó de forma tal, que estos sumaran 30% en el modelo, quedando de la siguiente forma:

$$\text{IEP} = 7,5\% \text{TM} + 5,5\% \text{PG} + 4\% \text{CC} + 4\% \text{CI} + 4\% \text{CT} + 6,7\% \text{EPE} + 3,3\% \text{RP}$$

En síntesis, el índice escala país (IEP) es la suma de ponderar la variable tamaño de mercado (TM) por 7,5%, el Potencial de Globalización (PG) por 5,5%, la Competitividad de Costos (CC) por 4%, la Competitividad Tributaria (CI) por 4%, los Costos de Transacción (CT) por 4%, la Estabilidad Política y Económica (EPE) por 6,7% y el Riesgo País (RP) por 3,3%. Todas las cuales suman 35%.

### **VARIABLES ESCALA CIUDAD**

Las variables consideradas en esta sección, corresponden a aquellas que permiten a los inversionistas tomar la decisión final respecto de la localización definitiva que tendrá la inversión que se ha decidido efectuar en un país “n” en el año “i”.

Pero esta decisión no es rígida. El modelo permite tanto distribuir la inversión en varios destinos, concentrarla en uno o variar los montos inicialmente decididos por país, en virtud del nivel de atraktividad urbana que surge tanto de la gestión como de las políticas urbanas de las propias ciudades.

#### ***Poder de Compra***

Este concepto se mecanizó a través del PIB *per capita* medido en dólares corrientes, debido a que los flujos de caja de la inversión se calculan en dólares corrientes y, por tanto, esta es la unidad de medida que ven los inversionistas.

Para la selección de las ciudades, se usaron dos filtros, descartándose todas aquellas que tuvieran o menos de 900 mil habitantes o menos de US\$ 1.500 millones de PIB.

Para estimar el PIB *per capita* de las ciudades, o mejor dicho de las áreas metropolitanas que conforman una metrópolis, primero se tuvo que estimar tanto su población como su PIB total. La población se obtuvo de las fuentes oficiales de cada país. Cuando esta no estuvo disponible se indagó sobre los municipios que conforman las áreas metropolitanas y se verificó su conurbación con Google Earth, para determinar hasta dónde los municipios considerados están efectivamente

conurbados.

Para el cálculo del PIB, en cambio, se hizo un trabajo de focalización intensiva, acotando las unidades de cuenta hasta llegar a los municipios. Cuando no estuvieron disponibles las cuentas nacionales municipales, se recurrió a una metodología de aproximación alternativa. Se tomó el PIB regional (provincial o departamental según fuere el caso) y se determinó la cantidad de PIB rural, separando esta porción de lo urbano. Tal que:

$$PR_j = PRU_j + PRR_j$$

En donde en el PIB de la región “j” ( $PR_j$ ) está compuesto por la suma del PIB urbano de la región “j” ( $PRU_j$ ) más el regional rural de la región “j” ( $PRR_j$ ). La segmentación se hizo por medio de las cuentas nacionales por sector económico. Luego, al  $PRU_j$  se asignó un factor población regional al PIB urbano para determinar el PIB del área metropolitana. Tal que:

$$PU_i = PRU_j(H_i/H_j)$$

En donde  $H_j$  es la población total de la región “j” y  $H_i$  es la población del área metropolitana “i”. Para los países pequeños, se usó la metodología a escala país. Para los países grandes se usaron datos regionales.

Cuando los datos no permitieron acceder a información actualizada al año 2009, se estimó la trayectoria de las variables involucradas para llevar todos los datos a dicho año.

Las proyecciones se usaron verificando que no se produjeran desvíos significativos (año a año) de la tasa de participación del PIB urbano y regional, en el PIB del país. Las variables involucradas en las proyecciones fueron las tasas de crecimiento poblacional, la expansión del PIB regional, la inflación regional o urbana si es que la información estuvo disponible y el tipo de cambio promedio anual efectivo.

Los datos utilizados corresponden al año 2009, ya que se considera que en esta materia los inversionistas prefieren actuar sobre seguro, y las estimaciones para 2010 tienen un cierto grado de incertidumbre producto de la volatilidad cambiaria.

### ***Dinamismo Económico Esperado***

Para estimar el crecimiento económico esperado de las ciudades en 2010 PIB, primero se tuvo que estimar el PIB a precios constantes para luego observar la variación, tal que:

$$VPIBC_{it} = [PIBC_{it} / PIBC_{i(t-1)}] - 1$$

En donde  $VPIBC_{it}$  es la variación del producto interno bruto a precios constantes de una ciudad “i” en el año “t”, que se calcula como el monto del PIB de la ciudad “i” en el año “t”, dividido por el PIB de la ciudad “i” en el año “t-1”, todo eso, menos 1.

Para el cálculo de  $PIBC_{it}$ , se hizo un trabajo de focalización intensiva, acotando las unidades de cuenta hasta llegar a los municipios. Para establecer el PIBC del área metropolitana se sumaron los PIB a precios constantes de todas las municipalidades que confirman el área urbana de la ciudad.

Cuando no se encontraron cuentas nacionales municipales, se recurrió a una metodología de aproximación alternativa. Se tomó el PIB regional (provincial o departamental según fuere el caso) a precios constantes y se determinó la cantidad de PIB rural, separando esta porción de lo urbano. Tal que:

$$PR_j = PRU_j + PRR_j$$

En donde en el PIB de la región “j” ( $PR_j$ ) está compuesto por la suma del PIB urbano de la región “j” ( $PRU_j$ ) más el regional rural de la región “j” ( $PRR_j$ ), en donde la segmentación se hizo por medio de las cuentas nacionales por sector económico. Luego, al  $PRU_j$  se asignó un factor población regional al PIB urbano para determinar el PIB del área metropolitana. Tal que:

$$PU_i = PRU_j (H_i / H_j)$$

En donde  $H_j$  es la población total de la región “j” y  $H_i$  es la población del área metropolitana “i”.

En los casos en que no se contó con cuentas nacionales regionales se usaron estimaciones o índices regionales de consultoras privadas.

Para estimar el PIBC de 2010 de una ciudad, se usó la tasa de crecimiento esperada del país, en particular se usó el promedio de las expectativas difundidas por The Economist, CEPAL, FMI y consultoras privadas, con lo cual se estimó el valor en moneda constante del PIB 2010 del país tal que:

$$PIBC_{(t-1)j} E[V_{tj}] = PIBC_{tj}$$

En donde,  $PIBC_{(t-1)j}$  es el PIB a precios constantes del año (t-1) del país “j”,  $E[V_{tj}]$  es el crecimiento esperada del PIB en el año t de la economía del país “j” y  $PIBC_{tj}$  es el PIB a precios constantes

del año  $t$  del país “ $j$ ”.

Con ese dato como base, se proyectó la tasa de participación del PIB de la ciudad en el PIB regional (o del país en el caso de las economías más pequeñas) a precios constantes, tal que el valor proyectado, se multiplicó por el del PIB<sub>ci</sub>, arrojando así el PIB<sub>ci</sub>, es decir, PIB a precios constantes en el año “ $t$ ” de la ciudad “ $i$ ”. Tal que:

$$PIB_{ci} = PIB_{cj} PUP_{jt}$$

En donde, PUP<sub>j</sub> es la participación del PIB de la ciudad “ $i$ ” en el año “ $t$ ” en el PIB del país en el mismo año “ $t$ ”.

Las estimaciones usadas en el modelo corresponde a las del año 2010.

### ***Potencial de Financiamiento de Nuevos Proyectos***

Este factor se construyó con dos unidades de medida. Los montos bursátiles transados en 2009, por ciudad, morigerados por el PIB del país. Y las colocaciones totales por país (en el caso de los países pequeños), por regiones (en el caso de los países grandes) y por ciudad todas vez que las estadísticas estuvieron disponibles.

Como la Bolsa de Comercio es una instancia de financiamiento a nivel país, se optó por incorporar el valor total anual transado a la ciudad sede de la Bolsa y dar el 50% de ese valor a las demás ciudades del país, debido a que las empresas ubicadas en otras ciudades tienen (hoy más que antes) muchas más posibilidades de operar en forma electrónica con sus corredores, ya que la conectividad digital está haciendo que las Bolsas sean consideradas como ubicuas desde el punto de vista de los inversionistas. Ahora bien, desde el punto de vista de una empresa que desea hacer una colocación accionaria o de papeles de comercio, sigue siendo necesario que la empresa tenga sede en la ciudad bursátil a fin de afianzar el proceso de captación de capitales.

Mecánicamente, el indicador es tal que:

$$PF = \alpha(MT_n/TC_n) + \beta(CT_n/TC_m)$$

En donde, los montos accionarios transados en bolsa del año “ $n$ ” se dividieron por el tipo de cambio promedio del año “ $n$ ” y se ponderaron por 33% ( $\alpha$ ). En el caso de las ciudades no sedes de mercados bursátiles relevantes, el factor se dividió por 2, tal que  $MT_n$  quedó como  $MT_n/2$ .

Mientras que las colocaciones totales de la banca de cada país, provincia o ciudad (según el nivel de disgregación de datos disponibles para cada país), registradas en diciembre y divididas por el

tipo de cambio del último día del mes de diciembre ( $TC_m$ ) y fueron ponderadas por 67% ( $\beta$ ).

Los datos usados corresponden a los observados en el año 2009.

### ***Presencia de Empresas Globales***

Este determinante se construyó a partir del ranking que hace la revista *Fortune* sobre las 500 mayores empresas del planeta.

Se indagó, para cada una de ellas, la ciudad en la cual tienen plantas de producción, grandes almacenes de venta (en el caso del *retail*) o cuarteles generales en América latina. El conteo se hizo en el mes de marzo de 2010. Con el número total de instalaciones por ciudad, se construyó una base 100 para incluirla en el modelo de cálculo.

Los datos de las empresas usadas para este indicador corresponden a la última edición de la revista Fortune 500 disponible, mientras el análisis de presencia de esas empresas en América latina, se hizo en marzo de 2010.

### ***Confort urbano***

El indicador de calidad de vida, se construyó a partir de los índices difundidos por MERCER. Como esta encuesta se hace para un grupo de ciudades menor a las consideradas en el INAI, se optó por hacer una transformación para permitir la existencia de un indicador Proxy para el resto de las urbes de la región.

Para esta transformación se usaron los factores históricos que han diferenciado los indicadores de urbanización, desarrollo humano y criminalidad, entre las grandes urbes y las más pequeñas.

Para construir el indicador de calidad de vida 2010, se proyectó la tendencia de las variaciones en el indicador de MERCER para las grandes ciudades, y esas variaciones fueran proyectadas en términos de mantención de las brechas, con las ciudades más pequeñas. Todo se hizo en base 100, de modo que no se hicieron transformaciones ulteriores.

El indicador de seguridad se obtuvo a partir de la conformación de un panel de expertos en temas de seguridad (en Latinoamérica), los cuales votaron en escala de 0 a 100 sobre cuáles son las ciudades más peligrosas/ seguras de la región. El indicador inverso revela cuáles son las ciudades más seguras, tal que:

$$S_{in} = 100 - P_{in}$$

En donde S es seguridad de la ciudad “i” en el período “n” y P es peligrosidad de la ciudad “i” en el período “n”. Con estos dos indicadores, se construyó un índice sintético que junta ambas variables, en donde:

$$IQDS_{in} = \alpha QD_{in} + \beta S_{in}$$

En donde el índice de calidad de vida y seguridad (IQDS) de la ciudad “i” en el período “n”, es determinado por el índice de calidad ponderado por alfa (75%) y el índice de seguridad ponderado por beta (25%).

Los datos usados en el modelo corresponden a estimaciones hechas para 2010.

### ***Notoriedad Global***

El factor de notoriedad fue elaborado por un panel de expertos basados en Chile, Colombia y México, para tener una visión de las ciudades desde el norte, centro y sur de Latinoamérica, los cuales incluyeron a la hora de establecer el indicador- las siguientes consideraciones:

- Presencia del Gobierno Central
- Presencia de icono urbano
- Zonas determinadas como patrimonio de la humanidad
- Cantidad de temas de atractivo turístico
- Belleza urbanística
- Personajes emblemáticos de la ciudad
- Presencia mediática de la ciudad (televisión, cine, novelas, etc.)
- Pertenencia en el circuito regional de giras artísticas
- Tiene carnaval
- Actividades deportivas destacadas (maratón, clásico de fútbol, campeonato internacional, etc.)
- Notoriedad en alguna habilidad profesional (arquitectura, artes, negocios, ciencias, tecnología, etc.)
- Zona franca
- Presencia en buscadores de Internet
- Existencia de Puerto
- Existencia de aeropuerto de clase mundial
- Otras relevantes no consideradas

Con todos estos elementos, los expertos establecieron la presencia o ausencia de los atributos. En forma complementaria, los expertos también señalaron algunos atributos de prestigio negativo desde el punto de vista de un inversionista, como huelgas, presencia fuerte de crimen organizado, contaminación, corrupción, estatización de empresas, salida de inversión extranjera, etc. De igual

forma, los expertos establecieron la presencia o ausencia de los atributos.

Se sumaron los atributos negativos y se restaron los negativos. Aquella ciudad que obtuvo la mayor suma, se le asignó puntaje 100.

Otros dos factores se usaron para complementar este indicador. Un factor que combinó la presencia de las ciudades en Internet (google hits) y el nivel de inquietudes de los usuarios de Internet (alexa hits). El otro fue la búsqueda de la oferta de negocios que las ciudades han instalado en Internet (google), como filtro adicional se optó por hacer estas búsquedas en inglés.

Así, la combinación de las tres variables fue la siguiente:

$$RG_{it} = \alpha PR_{it} + \beta AG_{it} + \chi GB_{it}$$

En donde  $RG_{it}$ , es la reputación global de la ciudad "i" en el período "t", compuesta por la percepción de reputación,  $PR_{it}$ , los resultados combinados de las búsquedas en Google y las estadísticas de Alexa de la ciudad "i" en el período "t",  $\beta AG_{it}$ , y las búsquedas de "business" en google, para cada la ciudad "i" en el período "t". Los factores de ponderación fueron  $\alpha=40\%$ ,  $\beta=30\%$  y  $\chi=30\%$ .

Los datos usados corresponden a una actualización hecha en marzo de 2010.

### ***Cálculo Final***

Cada una de las seis variables se ponderó de forma tal, que estos sumaran 70% en el modelo, quedando de la siguiente forma:

$$IEC = \alpha PIB_{pc} + \beta VPIB_{2010} + \chi PF + \delta CV\&S + \varepsilon FN + \phi PM$$

En síntesis, el índice escala ciudad (IEC) es la suma de ponderar el poder de compra en la ciudad por 7,5% ( $\alpha$ ), el crecimiento esperado para 2010 por 10% ( $\beta$ ), el potencial de financiamiento de nuevos proyectos por 12% ( $\chi$ ), el índice de calidad de vida y seguridad por 8% ( $\delta$ ), el factor de notoriedad global por 12,5% ( $\varepsilon$ ), y la presencia de grandes multinacionales por 15% ( $\phi$ ).

## Anexo 2: Municipios incluidos en los análisis de Áreas Metropolitanas de América Latina

País	Áreas Metropolitanas	Municipios, Cantones, Localidades o Áreas Consideradas
.ar	Buenos Aires	Capital Federal, Almirante Brown, Avellaneda, Berazategui, Esteban Echeverría, Ezeiza, Florencio Varela, General San Martín, Hurlingham, Ituzaingó, José C. Paz, La Matanza, Lanús, Lomas de Zamora, Malvinas Argentinas, Merlo, Moreno, Morón, Quilmas, San Fernando, San Isidro, San Miguel, Tigre, Tres de Febrero y Vicente López.
.ar	Córdoba	Córdoba
.ar	Mendoza	Mendoza, Las Heras, Godoy Cruz y Maipú.
.ar	Rosario	Rosario, San Lorenzo, Villa Diego, Pérez y Cap. Bermúdez.
.bo	La Paz	La Paz y El Alto.
.bo	Santa Cruz	Santa Cruz de la Sierra, Cotoca, Ayacucho (Porongo) y La Guardia.
.br	Belo Horizonte	Belo Horizonte, Betim, Confins, Contagem, Ibirité, Lagoa Santa, Nova Lima, Ribeirão das Neves, Sabará, Santa Luzia, Sarzedo y Vespasiano.
.br	Brasilia	D.F.
.br	Curitiba	Curitiba, Pinhais, São José dos Pinhais, Quatro Barras, Almirante Tamandaré, Colombo, Araucária y Fazenda Rio Grande
.br	Fortaleza	Aquiraz, Caucana, Eusébio, Fortaleza, Maracanaú y Maranguape
.br	Porto Alegre	Porto Alegre, Canoas, Alvorada, Cachoeirinha, Esteio, Nova Santa Rita, Sapucaia do Sul, Viamão, Gravataí, São Leopoldo, Novo Hamburgo, Campo Bom, Estância Velha y Guaíba.
.br	Recife	Abreu e Lima, Itapissuma, Igarassu, Paulista, Recife, Olinda, Camaragibe, Jaboatão dos Guararapes, Cabo de Santo Agostinho y São Lourenço da Mata.
.br	Río de Janeiro	Duque de Caxias, Itaguaí, Mangaratiba, Nilópolis, Nova Iguaçu, São Gonzalo, Itaboraí, Magé, Maricá, Paracambi, Petrópolis, São João de Meriti, Japeri, Queimados, Belford Roxo, Guapimirim, Niteroi, Rio de Janeiro
.br	Salvador (Bahía)	Camaçari, Dias d'Ávila, Itaparica, Lauro de Freitas, Salvador y Simões Filho
.br	São Paulo	Arujá, Barueri, Biritiba-Mirim, Cajamar, Caieiras, Carapicuíba, Cotia, Diadema, Embu, Embu-Guaçu, Ferraz de Vasconcelos, Francisco Morato, Franco da Rocha, Guararema, Guarulhos, Itapevi, Itaquaquecetuba, Itapeverica da Serra, Jandira, Juquitiba, Mairipora, Mauá, Mogi das Cruzes, Osasco, Pirapora do Bom Jesús, Poá, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, Salesópolis, Santa Isabel, Santana de Parnaíba, Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, São Lourenço da Serra, São Paulo, Suzano, Taboão da Serra y Vergem Grande Paulista.
.cl	Santiago	Lo Barnechea, Colina, Huechuraba, Quilicura, Conchalí, Vitacura, Las Condes, Providencia, Recoleta, Santiago, Independencia, La Reina, Peñalolén, La Florida, Puente Alto, La Pintana, San Bernardo, El Bosque, San Ramón, La Granja, La Cisterna, Pedro Aguirre Cerda, Lo Espejo, Cerrillos, Maipú, Estación Central, Lo Prado, Quinta Normal, Cerro Navia, Pudahuel, Renca.
.cl	Concepción	Concepción, Coronel, Chihualante, Huachipato, Hualpén, Penco y San Pedro de la Paz.

País	Áreas Metropolitanas	Municipios, Cantones, Localidades o Áreas Consideradas
.cl	Valparaíso	Con-Con, Quilpue, Valparaíso, Villa Alemana y Viña del Mar
.co	Barranquilla	Barranquilla, Malambo y Soledad
.co	Bogotá	Bogotá, Cajicá, Chia, Cota, Soacha y Tabio.
.co	Bucaramanga	Bucaramanga, Girón, Piedecuesta y Floridablanca
.co	Cali	Cali, Jamundí y Yumbo
.co	Medellín	Medellín, Caldas, La Estrella, Sabaneta, Itagüí, Envigado, Bello, Girardota, Copacabana y Barbosa.
.cr	San José	Alejuela, San José, Desemparados, Puriscal, Santa Ana, Alajuelita.
.do	Santo Domingo	Santo Domingo
.ec	Guayaquil	Guayaquil
.ec	Quito	Quito
.gt	C. de Guatemala	Guatemala, Santa Catarina Pinula, Mixco, Amatitlán y Villa Nueva.
.hn	Tegucigalpa	Tegucigalpa
.hn	San Pedro Sula	San Pedro Sula y La Lima.
.mx	Aguascalientes	Aguascalientes y Jesús María
.mx	C. de México	Azcapotzalco, Coyoacán, Cuajimalpa de Morelos, Gustavo A. Madero, Iztacalco, Iztapalapa, La Magdalena Contreras, Milpa Alta, Álvaro Obregón, Tláhuac, Tlalpan, Xochimilco, Benito Juárez, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo, Venustiano Carranza, Tizayuca, Acolman, Amecameca, Apaxco, Atenco, Atizapán de Zaragoza, Atlautla, Axapusco, Ayapango, Coacalco de Berriozábal, Cocotitlán, Coyotepec, Cuautitlán, Chalco, Chiautla, Chicoloapan, Chiconcuac, Chimalhuacán, Ecatepec de Morelos, Ecatepec, Huehuetoca, Hueyoxtlá, Huixquilucan, Isidro Fabela, Ixtapaluca, Jaltenco, Jilotzingo, Juchitepec, Melchor Ocampo, Naucalpan de Juárez, Nezahualcóyotl, Nextlalpan, Nicolás Romero, Nopaltepec, Otumba, Ozumba, Papalotla, La Paz, San Martín de las Pirámides, Tecámac, Temamatla, Tecamascalpa, Tenango del Aire, Teoloyucán, Teotihuacán, Tepetlaoxtoc, Tepetlixpa, Tepotzotlán, Tequixquiac, Texcoco, Tezoyuca, Tlalmanalco, Tlalnepantla de Baz, Tultepec, Tultitlán, Villa del Carbón, Zumpango, Cuautitlán Izcalli, Valle de Chalco Solidaridad.
.mx	Guadalajara	Guadalajara, Ixtlahuacán de los Membrillos, Juanacatlán, El Salto, Tlajomulco de Zúñiga, Tlaquepaque, Tonalá, Zapopan.
.mx	León	León y Silao
.mx	Monterrey	Apodaca, García, San Pedro Garza García, General Escobedo, Guadalupe, Juárez, Monterrey, Salinas Victoria, San Nicolás de los Garza, Santa Catarina, Santiago.
.mx	Puebla-Tlaxcala	Amozoc, Coronango, Cuautlancingo, Juan C. Bonilla, Ocoyucán, Puebla, San Andrés Cholula, San Gregorio Atzompa, San Miguel Xoxtla, San Pedro Cholula, Mazatecochco de José María Morelos, Acuamanala de Miguel Hidalgo, San Pablo del Monte, Tenancingo, Teolocholco, Tepeyanco, Papalotla de Xicohtécatl, Xicohtzinco, Zacatelco, San Juan Huactzinco, San Lorenzo Axocomanitla, Santa Catarina Ayometla, Santa Cruz Quilehltla.
.mx	Querétaro	Corregidora, El Marqués y Querétaro
.mx	Toluca	Almoloya de Juárez, Calimaya, Chapultepec, Lema, Metepec, Mexicaltzingo, Ocoyoacac, Oztolotepec, San Mateo Atenco, Toluca, Xonacatlán, Zinacantepec.
.ni	Managua	Managua, Ciudad Sandino

País	Áreas Metropolitanas	Municipios, Cantones, Localidades o Áreas Consideradas
.pa	C. de Panamá	Panamá City y San Miguelito
.pe	Lima	Lima y Callao
.py	Asunción	Asunción
.sv	San Salvador	San Salvador
.pr	San Juan	San Juan, Bayamón, Canóvanas, Carolina, Cataño, Dorado, Guaynabo, Naranjito, Toa Alta y Trujillo.
.uy	Montevideo	Montevideo, La Paz, Las Piedras, Ciudad de la Costas
.ve	Caracas	Caracas
.ve	Maracaibo	Maracaibo, Los Puerto de Altigracia, Santa Cruz de Mara, Sabanetas de Palma.
.ve	Valencia	Valencia, San Diego