

**Provincia de Córdoba**  
**Consejo Federal de Inversiones**

**Nombre del Proyecto:**

**La visibilidad gubernamental en provincias y  
municipios argentinos.**

Posicionamiento de Córdoba frente al resto de  
jurisdicciones. Actualización

**Nº Expediente CFI 13.236**

**Informe Final. Parte I**

*Córdoba, Octubre de 2015*

*Elaborado por:*  
*Instituto Argentino de Análisis Fiscal*

## **INFORME FINAL. PARTE I**

**Evaluación del grado de avance del gobierno digital en el ámbito de *servicios on line* en las provincias argentinas. Situación de Córdoba en términos relativos al resto de jurisdicciones**

## Contenido

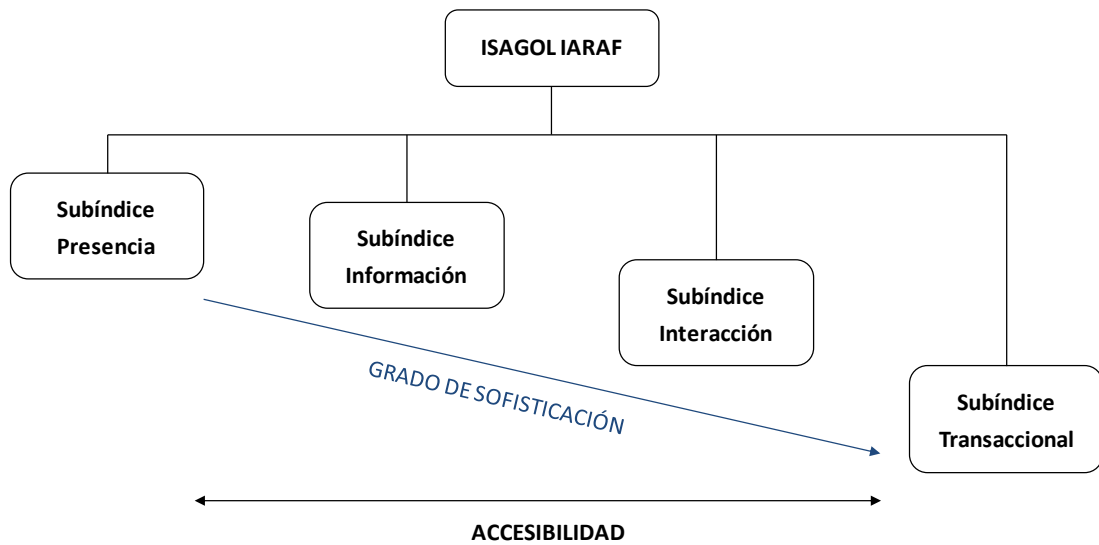
<b>Resumen ejecutivo .....</b>	<b>5</b>
<b>Prefacio .....</b>	<b>12</b>
<b>1. Introducción.....</b>	<b>13</b>
1.1 Definición .....	13
1.2 Las etapas de desarrollo del gobierno electrónico .....	16
1.3 La importancia de dar impulso a la medición del gobierno electrónico .....	18
<b>2. La medición del gobierno electrónico.....</b>	<b>22</b>
2.1 Los indicadores sintéticos .....	22
2.2 Aspectos metodológicos teóricos del ISAGOL IARAF .....	29
2.3 Aspectos metodológicos empíricos del ISAGOL IARAF .....	31
2.3.1 Fuentes de información y logística de relevamiento .....	31
2.3.2 Criterio de homogeneización de información.....	32
2.3.3 Ponderación y agregación de información.....	32
2.3.4 Población en estudio .....	33
2.3.5 Resumen y visualización de la información según categorías de performance .....	34
<b>3. Estimación del ISAGOL IARAF. Provincias y CABA.....</b>	<b>36</b>
3.1 Resultados generales.....	36
3.2 Análisis por población .....	38
3.3 Análisis por subíndices.....	41
3.4 Indicador transversal de <i>Accesibilidad</i> .....	45
<b>Análisis de los .....</b>	<b>53</b>

<b>4. Subíndices del ISAGOL.....</b>	<b>53</b>
4.1 Subíndice Autoridad .....	53
4.2 Subíndice Información.....	58
4.3 Subíndice Interacción .....	64
4.4 Subíndice Transacción .....	69
<b>5. Estimación del ISAGOL IARAF. Gobiernos municipales de la Provincia de Córdoba.....</b>	<b>74</b>
5.1 Resultados generales.....	74
5.2 Análisis por subíndices.....	75
5.3 Indicador transversal de <i>Accesibilidad</i> .....	79
5.4 Subíndices: performance agregada y detalle según municipios .....	82
5.4.1 Subíndice Autoridad .....	82
5.4.2 Subíndice Información .....	86
5.4.3 Subíndice Interacción .....	88
5.4.4 Subíndice Transacción .....	91
<b>6. Comentarios finales .....</b>	<b>94</b>

## Resumen ejecutivo

- Los sitios web gubernamentales son el principal canal de comunicación oficial de los gobiernos a través de internet. Mediante estos sitios los ciudadanos pueden acceder a información, interactuar con los funcionarios, formular preguntas, realizar gestiones, etc.
- Esta interacción es exitosa cuando los portales web están bien estructurados y ofrecen contenidos de relevancia. Un sitio web que ofrece contenidos valiosos pero no está bien organizado es tan poco útil como uno de gran diseño pero de contenido pobre en cantidad y calidad.
- Así, la medición del gobierno electrónico es concebida como un instrumento clave en el proceso de desarrollo y detección de aciertos/fallas de diseño y contenido de los portales gubernamentales en línea.
- El ***Índice de Servicios y Asistencia Gubernamental On Line (ISAGOL)*** para gobiernos provinciales y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires ***del IARAF*** se compone de 4 subíndices que capturan las distintas formas con las que los gobiernos pueden asistir a los ciudadanos. Cada uno de estos subíndices representa un nivel de sofisticación de la asistencia gubernamental a través de la web, constituyendo un indicador en sí mismo. Específicamente, se trata de los subíndices: *Autoridad, Información, Interacción y Transacción*.
- Además de estos cuatro subíndices, que miden la calidad y sofisticación de la asistencia y servicios *on line*, el ISAGOL considera un indicador que captura el grado de accesibilidad a la plataforma web y a su contenido de forma integral. Este indicador es de carácter transversal (es independiente del grado de sofisticación de los servicios prestados), y es utilizado para “ajustar” los resultados obtenidos a partir de los cuatro subíndices anteriores según la facilidad del uso de la web.

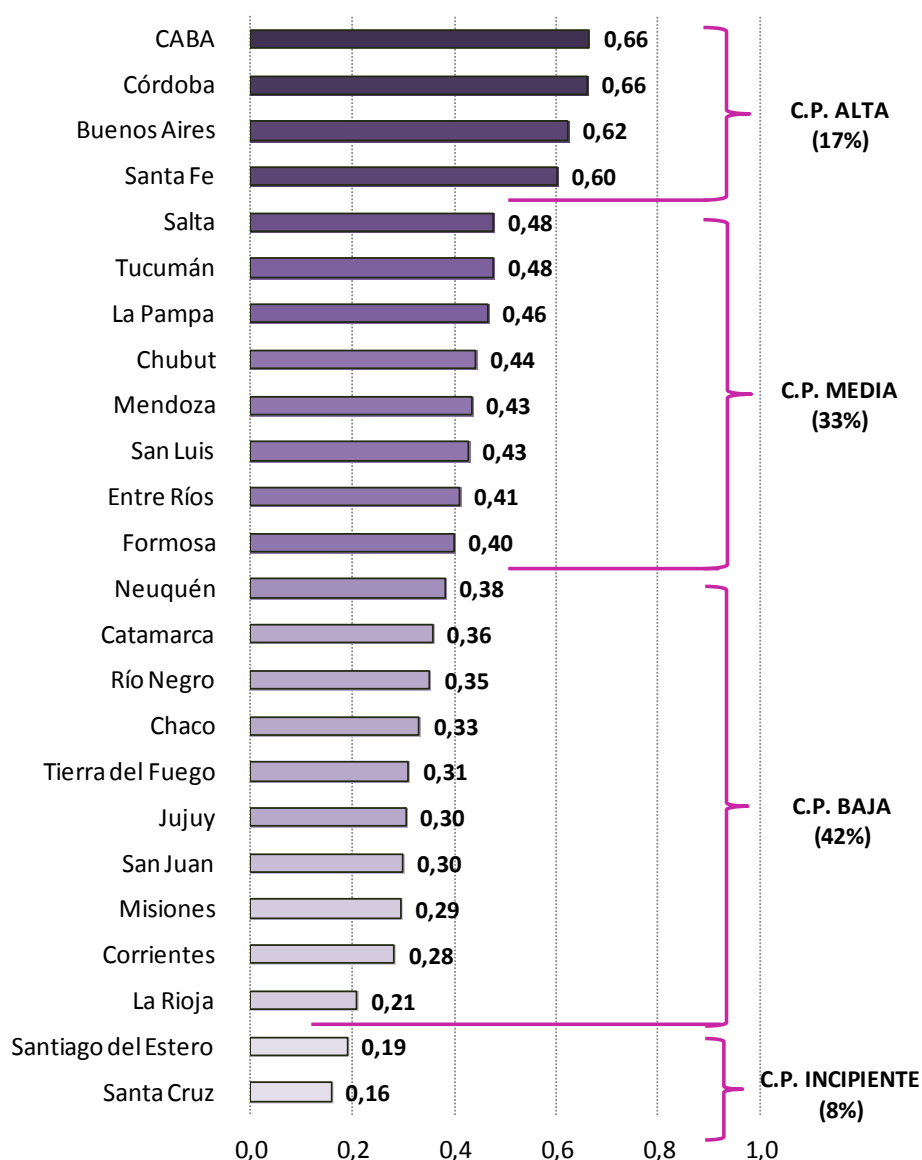
## Indicador ISAGOL IARAF



*Fuente: IARAF*

- Con una media de 0,4 puntos, el ISAGOL IARAF para provincias se caracteriza por tener, en promedio una performance que podría considerarse “suficiente”, en el sentido de que cumple con estándares básicos de cantidad y calidad de información. Sin embargo, su rango de variación es relativamente amplio (entre 0,16 y 0,66 puntos), y su desviación estándar relativamente grande ( $DS = \pm 0,14$ ). Estas observaciones arrojan evidencia respecto de una distribución heterogénea y sesgada hacia valores inferiores a la media, o sea que existen muchas más jurisdicciones de performance inferior a la rotulada como “suficiente” que jurisdicciones por sobre tal performance.
- Las jurisdicciones de CABA y Córdoba encabezan el ranking de performance según el ISAGOL con 0,664 y 0,66 puntos respectivamente. Le siguen las provincias de Buenos Aires (0,62) y Santa Fe (0,60). En el extremo opuesto, se encuentran las provincias de Santa Cruz (0,16), Santiago del Estero (0,19), La Rioja (0,21), Corrientes (0,28) y Misiones (0,29).

## Medición del ISAGOL IARAF



Fuente: IARAF en base a páginas web provinciales oficiales.

- También las observaciones del ISAGOL pueden clasificarse según categorías de performance relativa. Para ello se definen 5 categorías de performance: *Incipiente*, *Baja*, *Media*, *Alta* y *Superior*, ordenadas de peor a mejor performance.

En base a esta categorización, destaca la ausencia de observaciones en las categorías *Superior*. En efecto, el 42% de observaciones se concentra en la categoría *Baja*, el 33% en la categoría *Media*, el 17% en la categoría *Alta*, y el 8% restante en la *Incipiente*. La fuerte concentración de observaciones en la categoría *Baja*, refleja que los gobiernos provinciales comprenden la necesidad de comunicarse y brindar información a los ciudadanos a través de sus portales web, y que, a su vez, han buscado satisfacer (exitosamente) las mínimas necesidades ciudadanas en este ámbito. Sin embargo, subraya que aún queda mucho por hacerse, especialmente en el área de la utilización de herramientas tecnológicas sofisticadas.

- Al considerar la performance de cada subíndice del ISAGOL se observa que las jurisdicciones han tenido, en promedio, mejor performance en los subíndices *Autoridad* e *Información*, alcanzando ambos 0,53 puntos. La siguiente mejor performance (promedio) es observada en el *Subíndice Interacción*, que alcanza los 0,48 puntos. Finalmente, en la última posición de performance, se encuentra el subíndice *Transacción*, con apenas una media general de 0,21 puntos. En este último componente, además, se observa una performance muy homogénea (menor DS) entre las observaciones, de lo que se deduce que en general todas las jurisdicciones deben sumar esfuerzos para mejorar sus servicios transaccionales en línea.

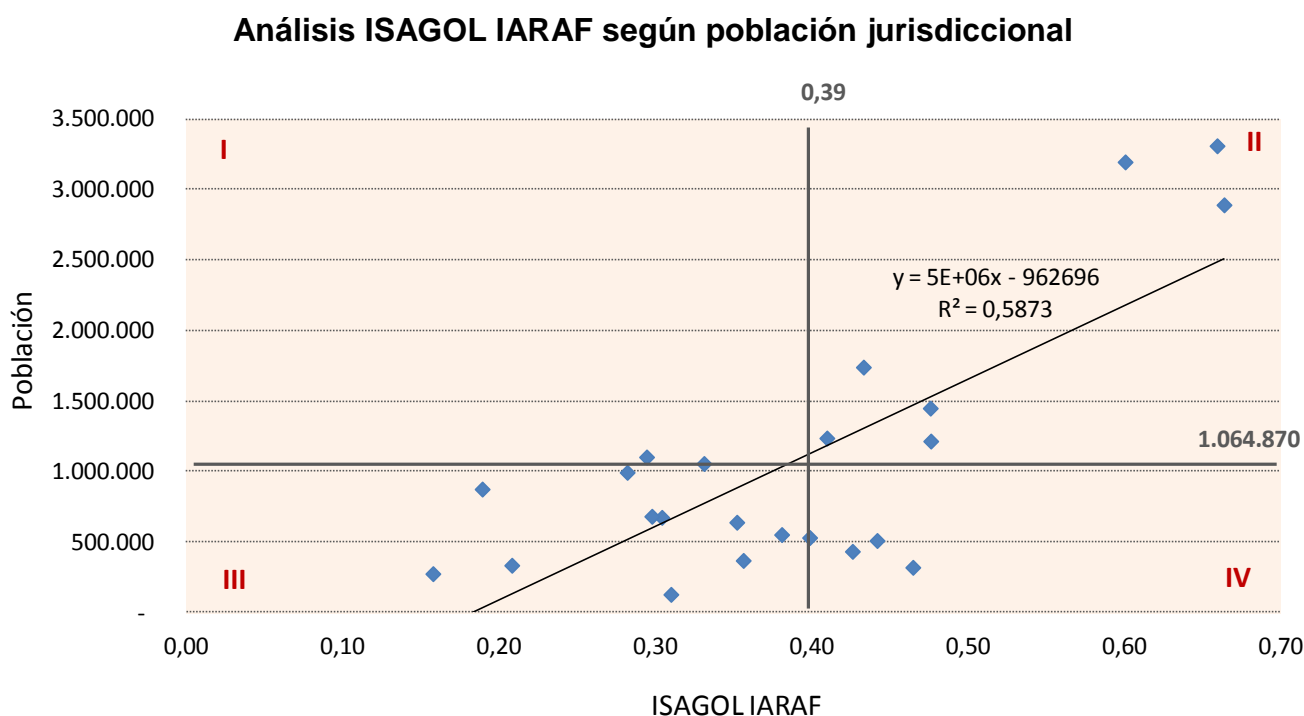
#### Medidas resumen de la distribución de subíndices del ISAGOL

Medidas de posición/dispersión	Autoridad	Información	Interacción	Transacción	ISAGOL
Media	0,53	0,53	0,48	0,21	0,40
Mediana	0,55	0,51	0,50	0,17	0,39
Desviación estándar	0,28	0,18	0,16	0,13	0,14
Valor mínimo	0,05	0,25	0,17	0,03	0,16
Valor máximo	1	0,84	0,77	0,53	0,66

Fuente: IARAF en base a información relevada de páginas web provinciales oficiales.



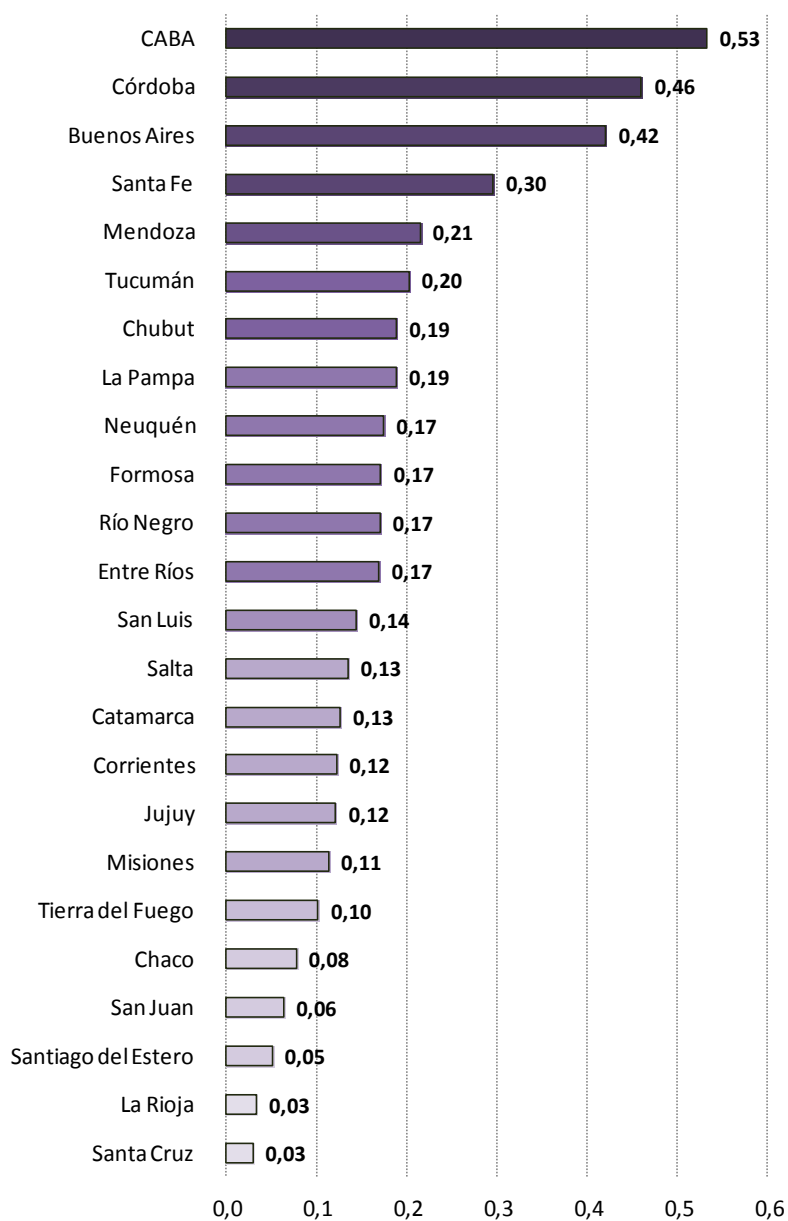
- Al estudiar la posibilidad de una relación entre el ISAGOL IARAF y el tamaño de las jurisdicciones, este último aproximado según la cantidad de habitantes de cada una. Del análisis se observó correlación positiva entre estas dos variables; tal que a mayor (menor) población, mayor (menor) cantidad de servicios brindados por los gobiernos provinciales a través de sus páginas web, así como más (menos) variados y sofisticados en el uso de tecnologías informáticas. Estos resultados pueden explicarse a partir de dos argumentos complementarios. Por un lado, es de esperarse que mientras mayor sea la cantidad de ciudadanos, mayor sea la cantidad y variedad de gestiones *on line* demandadas, así como el control ejercido por la ciudadanía (sobre sus representantes) al respecto. Por otro lado, se espera que mientras mayor sea el tamaño poblacional, mayores sean los costes asociados a su atención en dependencias públicas y, consecuentemente, mayor el interés de los funcionarios públicos en reducir estos costes a través de la posibilidad de realizar *on line* la mayor cantidad de gestiones.



*Fuente: IARAF en base a páginas web provinciales oficiales.*

- Finalmente, al considerar el ISAGOL corregido por el indicador transversal de *Accesibilidad*, se observan importantes cambios de posición en el ranking de performance, especialmente en las jurisdicciones con posiciones bajas en el indicador sin corregir. Las de mejor performance, en cambio, tienden a mantener sus posiciones (u observar pequeños cambios) tras la corrección.

### ISAGOL IARAF corregido por *Accesibilidad*



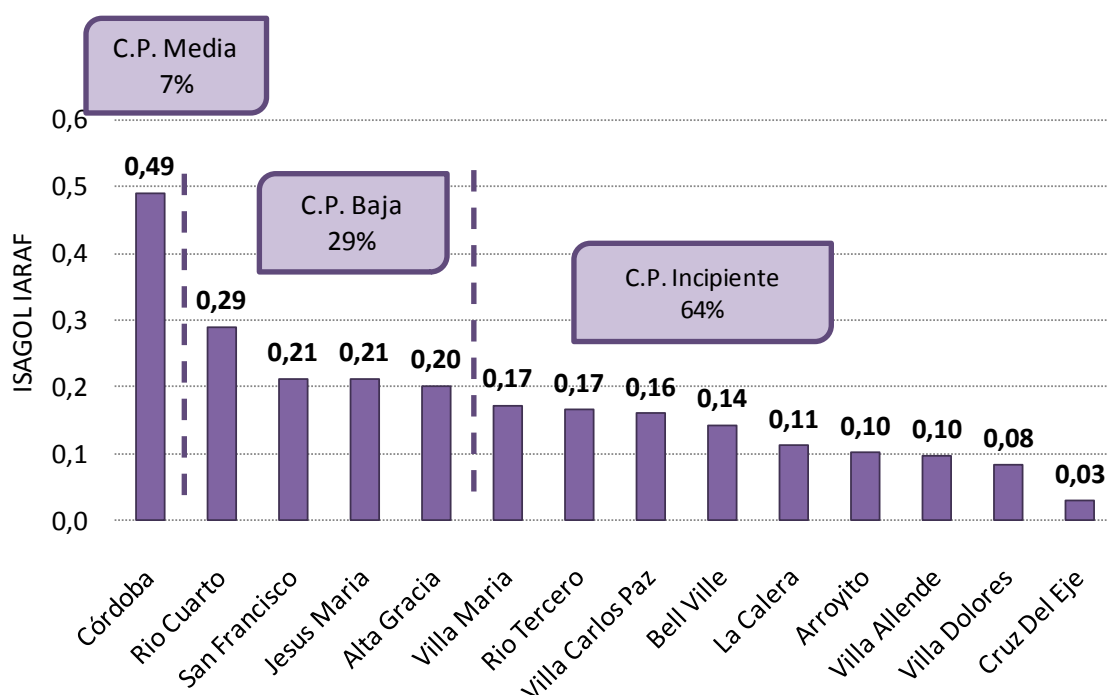
Fuente: IARAF en base a información relevada de páginas web provinciales oficiales.

Esto sugiere que las jurisdicciones de mejor performance en cuanto a la cantidad y calidad de asistencia/información *on line* disponible, también son las que cuentan con las mejores herramientas informáticas de acceso a estas asistencias/información. Sin embargo, esta correlación no se observa, necesariamente, en jurisdicciones de menor performance en el ISAGOL.

- La medición del ISAGOL para los municipios de la Provincia de Córdoba arroja resultados tendenciales similares, pero fuertemente sesgados a la baja.

El municipio de Córdoba encabeza el ranking de performance con 0,49 puntos. Le siguen Río Cuarto (0,29), San Francisco (0,21), Jesús María (0,21) y Alta Gracia (0,20). En el extremo opuesto, se encuentran los municipios de La Calera (0,11), Arroyito (0,10), Villa Allende (0,10), Villa Dolores (0,08), y Cruz del Eje (0,03).

#### Medición del ISAGOL IARAF. Municipios de la Provincia de Córdoba



Fuente: IARAF en base a información relevada de páginas web municipales oficiales.

## Prefacio

El uso de herramientas tecnológicas desde y entre el gobierno y los ciudadanos es un fenómeno que se extiende a todos los ámbitos de la administración pública, perfeccionándose día a día según la demanda y necesidades de los agentes intervinientes, sector gobierno y ciudadanos.

El Banco Mundial define **gobierno electrónico** como *“la utilización por parte de las agencias de gobierno de Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) que tienen la habilidad de transformar relaciones con los ciudadanos, empresarios y otros brazos del gobierno”*. Esta transformación de relaciones es tan amplia como variada, e incluye las formas en que las autoridades políticas se dan a conocer, los ciudadanos obtienen información, las dependencias de gobierno se comunican con sus empleados y proveedores, o aquellas por las que los ciudadanos realizan trámites gubernamentales, entre otras.

Dentro de esta compleja red de relaciones, este informe hace foco en las transformaciones vinculadas a la utilización de internet por parte de los gobiernos subnacionales para brindar asistencia y servicios a individuos y organizaciones.

En este contexto, este informe realiza la medición del **Índice de Servicios y Asistencia Gubernamental “en Línea” IARAF (ISAGOL IARAF)** para 2015. Se realiza primeramente la medición del ISAGOL para las 23 provincias argentinas y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, y en segundo lugar, la medición para una selección de municipios de la Provincia de Córdoba.

Con este objetivo, este documento es articulado en seis partes. La Sección 1 expone brevemente elementos teóricos vinculados a la concepción del gobierno electrónico y su adecuada medición. La Sección 2 identifica los criterios metodológicos teóricos y empíricos establecidos en la construcción y estimación del ISAGOL IARAF. Las Secciones 3 y 4 exponen los resultados de la estimación del ISAGOL para las 23 provincias argentinas y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. La Sección 5, a su vez, lo hace respecto de la estimación del ISAGOL municipal para municipios de la Provincia de Córdoba. Finalmente, la Sección 6 concluye.

## 1. Introducción

### 1.1 Definición

No existe una única definición de gobierno electrónico, principalmente porque la propia razón de existir del gobierno electrónico va cambiando con el tiempo, impulsado por los avances de la ciencia y la tecnología y por las necesidades de los gobiernos y ciudadanos.

Pese a ello es sumamente útil contar con una “definición de trabajo” que guíe a los organismos públicos en el enfoque, desarrollo y utilización de plataformas digitales al servicio de ciudadanos, empresas, organismos sin fines de lucro, empleados, proveedores y resto de reparticiones públicas. El desafío es, entonces, encontrar una definición capaz de identificar y relacionar adecuadamente a usuarios, beneficiarios, objetivos e instrumentos en un contexto sociocultural y temporal. Conscientes del desafío de esta propuesta, a continuación se da cuenta de algunas de las definiciones de gobierno electrónico más frecuentemente utilizadas.

La ***Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)*** define gobierno electrónico como:

*"El uso de las tecnologías de información y telecomunicación (TICs) como una herramienta para alcanzar un buen gobierno".*

Bajo esta concepción, concentrarse en la internet conforma solo una parte del gobierno electrónico. Sin embargo, podría decirse que esta TIC es la más masiva, la que llega a todos por igual, la que, entonces y en definitiva, suele posicionarse como la más importante cuando de comunicar y educar a la sociedad se trata. Lamentablemente esta definición no da precisiones respecto de lo que se considera un “buen gobierno”, ni explicita quienes son los usuarios y beneficiarios (directos e indirectos) del gobierno electrónico.

Por su parte, la **Organización de los Estados Americanos (OEA)** define gobierno electrónico como:

*"El uso de las TIC, por parte de las instituciones de gobierno, para mejorar cualitativamente los servicios e información que se ofrecen a los ciudadanos; aumentar la eficiencia y eficacia de la gestión pública e incrementar sustantivamente la transparencia del sector público y la participación ciudadana".*

Según esta definición, el gobierno electrónico sostiene su razón de existir sobre cuatro objetivos fundamentales: (i) mayor acceso a la información, (ii) prestación de servicios y realización de trámites, (iii) participación ciudadana, y (iv) mayor eficiencia y transparencia en la gestión pública. Asimismo, en la definición queda explícito quienes son los sujetos intervinientes y beneficiarios, instrumentos y objetivos.

Las **Naciones Unidas** (UN por sus siglas en inglés) en su portal de gobierno electrónico refiere a éste como:

*"El uso de las TIC y su aplicación por el Gobierno para el suministro de información y servicios públicos a las personas"*

La UN remarca, además, que es objetivo de la administración electrónica:

*"Proporcionar la gestión de gobierno eficaz de la información al ciudadano, una mejor prestación de servicios a los ciudadanos, y el empoderamiento de las personas a través del acceso a la información y participación en la toma de decisiones de política pública"<sup>1</sup>.*

Esta definición sobresale por su referencia directa al empoderamiento de las personas como objetivo de gobierno electrónico. Este objetivo reúne un

---

<sup>1</sup> [http://unpan3.un.org/egovkb/egovernment\\_overview/ereadiness.htm](http://unpan3.un.org/egovkb/egovernment_overview/ereadiness.htm)

conjunto de principios fundamentales que sustentan la existencia y accionar de los Estados modernos, como la búsqueda de igualdad de oportunidades entre las personas, la formación y acumulación de capital intelectual, la información al servicio de los ciudadanos, y la dignidad humana, entre otros.

El **Banco Mundial** (WB por sus siglas en inglés) refiere gobierno electrónico a:

*"La utilización por parte de organismos gubernamentales de tecnologías de información que tienen la capacidad de transformar las relaciones con los ciudadanos, empresas y otras ramas del gobierno".*

Esta definición sustenta la existencia del gobierno electrónico sobre su "rol de transformación" de las relaciones entre los usuarios, en cualquier contexto, prestación de servicios públicos, acceso a la información, gestión de gobierno, etc.

Pese a que existen diferencias entre estas definiciones, son muchos los puntos que tienen en común. Primero, los usuarios del gobierno electrónico refieren al gobierno, en todas sus dependencias, y a los ciudadanos, entendiendo por "ciudadano" a cualquier miembro de la sociedad civil, individuos y organizaciones.

Segundo, entre los principales objetivos de la existencia y utilización del gobierno electrónico se encuentran:

- Mejorar los servicios y la información ofrecidos a los ciudadanos.
- Incrementar los canales de comunicación entre ciudadanos e instituciones públicas y entre instituciones públicas entre sí.
- Transformar las relaciones entre los ciudadanos y sus instituciones, así como la manera en que los últimos prestan servicios.
- Incrementar la eficacia y eficiencia de la gestión pública.
- Fomentar la transparencia y la participación ciudadana.

Tercero, todas las TICs son válidas como instrumento o "herramienta operativa", siendo las plataformas digitales y la internet las más utilizadas.

Finalmente, el cuarto punto refiere a los beneficios resultantes del gobierno electrónico. Destacándose: una ciudadanía más educada y organizada, menor corrupción, mayor transparencia, mayor comodidad, y crecimiento de los ingresos y/o reducción de costes para al menos uno de los sujetos intervinientes.

A efecto de este estudio y como soporte teórico del ISAGOL IARAF, se considera la siguiente definición de gobierno electrónico:

*"La utilización por parte de organismos gubernamentales de plataformas digitales y la internet para transformar las relaciones con los ciudadanos y otras ramas del gobierno, con énfasis en proporcionar una mejor asistencia y servicios a los ciudadanos, el empoderamiento de las personas a través del acceso a la información y la participación en la toma de decisiones de política pública, así como aumentar la eficiencia y eficacia de la gestión pública".*

## **1.2 Las etapas de desarrollo del gobierno electrónico**

El establecimiento de una plataforma digital y su utilización libre y gratuita – a través de internet- por parte de los distintos agentes sociales evidencia interés político y social en incrementar la eficiencia y efectividad de las funciones públicas, facilitar la relación entre el gobierno y los ciudadanos y fortalecer estrategias de promoción de la transparencia y de la integridad política y social. Los distintos niveles de avance en cuanto a la cantidad y calidad de información proporcionada, así como el abanico de tramitaciones disponibles *on line*, define el nivel de compromiso con estos principios y metas, tan nobles pero al mismo tiempo tan subjetivos en palabras.

Con la mirada puesta en la gobernación al servicio de ciudadanos, el nivel de compromiso puede ser capturado a través del grado de sofisticación de sus plataformas web, en términos de la asistencia y servicios prestados. Con esta



visión, la literatura especializada identifica al menos 3 “etapas de desarrollo” dentro del proceso de implementación del gobierno electrónico; las que identifican los distintos beneficios que surgen de la interacción entre gobierno y ciudadanos con herramientas digitales más sofisticadas. Estas etapas de desarrollo, no necesariamente consecutivas, pueden identificarse de la siguiente forma:

***Presencia.*** También denominada *Autoridad o Etapa Emergente*, esta etapa del desarrollo refiere a la utilización de las TICs para ofrecer información básica a usuarios de todo tipo, vinculada principalmente al reconocimiento de la autoridad (ejecutiva, legislativa y judicial), y de su accionar general. En esta etapa el gobierno electrónico es concebido principalmente como una herramienta de comunicación oficial de carácter vertical descendente, desde las autoridades públicas hacia los ciudadanos.

***Interacción:*** En esta segunda etapa, se articula la posibilidad de comunicación directa entre el gobierno y cada ciudadano a partir de herramientas informáticas. Esta comunicación se dispone de forma vertical, generalmente descendente (desde el gobierno y hacia el usuario), al brindar la posibilidad de descargar documentos, formularios y toda información que el gobierno pone a disposición de los ciudadanos para su utilización/transformación<sup>2</sup>. La posibilidad de comunicación vertical ascendente – del usuario al funcionario público - es articulada principalmente a partir de portales de mensajería en línea.

***Transacción.*** En esta etapa la plataforma digital permite a los usuarios iniciar –y hasta finalizar- distintos trámites en línea; sin tener que ir personalmente a la dependencia correspondiente. De esta forma, la plataforma digital actúa como un sustituto perfecto de las oficinas públicas en los trámites habilitados. En esta etapa el gobierno digital es concebido como un instrumento sustituto de las oficinas públicas que permite flujos de relación vertical en ambas direcciones, descendente y ascendente.

---

<sup>2</sup> Por ejemplo, la posibilidad de descargar bases de dato estadísticas por parte de los ciudadanos para su posterior transformación.

En estas tres etapas los avances son llevados a cabo, fundamentalmente, a partir del avance tecnológico. Lo que implica que el pasar de una etapa a otra no demanda de importantes cambios en las estructuras organizacionales vinculadas, ni en sus funciones. Sin embargo, pueden considerarse dos etapas adicionales que sí lo demandan: *Transformación y Participación Democrática*.

La etapa de **Transformación** considera interacciones múltiples, que vinculan al usuario con más de una institución pública (de distintos alcances de gobierno). La información utilizada en cada trámite *on line* que vincula a un ciudadano y a una dependencia gubernamental es automáticamente transmitida al resto de instituciones participantes para su registro y posterior utilización. De esta forma existe integración total de información entre las agencias públicas participantes y los ciudadanos. La operatividad de estas relaciones se manifiesta a través de *ventanillas únicas y sistemas de agencias cruzadas con servicios compartidos*.

Nótese que la etapa de transformación concibe tanto relaciones verticales como horizontales entre los usuarios. En estas últimas las agencias gubernamentales son las beneficiarias directas, al facilitárseles (y abaratárseles) el proceso de registro y control de información de ciudadanos. Los ciudadanos, por su parte, se benefician al ver reducidos sus costes transaccionales en procesos de declaración de información, especialmente en trámites que vinculan a más de una agencia y/o que se repiten intertemporalmente.

Finalmente, la etapa de **Participación Democrática** refiere a la posibilidad de utilizar herramientas de gobierno electrónico para el ejercicio de derechos ciudadanos, como el voto electrónico de autoridades o referéndums.

### **1.3 La importancia de dar impulso a la medición del gobierno electrónico**

Los sitios web gubernamentales son el único canal de comunicación oficial de los gobiernos a través de internet. Mediante estos sitios los ciudadanos

pueden acceder a información, interactuar con los funcionarios, formular preguntas, realizar gestiones, etc. Ahora bien, esta interacción es exitosa cuando los sitios web del gobierno están bien estructurados y ofrecen contenidos de relevancia. Un sitio web que ofrece contenidos valiosos pero no está bien organizado es tan poco útil como un sitio web con un diseño sofisticado pero de contenido pobre en cantidad y calidad.

Con esta visión, la medición del gobierno electrónico es concebida como un instrumento clave en el proceso de desarrollo y detección de aciertos/fallas de diseño y contenido de los portales gubernamentales en línea. Esta importancia es independiente del instrumento finalmente elegido para la medición, encuestas, índices compuestos, etc.

Por otro lado, si contar con un instrumento de medición de gobierno electrónico es importante, lo es aún más contar con una metodología de medición específica para la administración pública. En efecto, la utilización de TICs al servicio de los ciudadanos no es un fenómeno exclusivo de las administraciones públicas, sino que ha sido mayormente explotado por organizaciones privadas, sobretudo empresas. A través de estas tecnologías, las organizaciones privadas fortalecen sus relaciones con proveedores y clientes, profundizan su conocimiento del mercado y la competencia y maximizan sus posibilidades de producción y comercialización; en definitiva optimizan su rendimiento. Esta infinidad de beneficios justifica fuertes inversiones en el estudio y diseño de instrumentos específicos para la medición, control y retroalimentación de las TICs utilizadas. Sin embargo, la situación del gobierno electrónico en la administración pública es distinta, tanto por la razón de su existir, como por la identificación de los usuarios y sus interrelaciones. Por tal motivo, la correcta medición del gobierno electrónico en el ámbito de la administración pública demanda instrumentos diseñados específicamente para el *e-gobierno*.

Específicamente, estos instrumentos deben poder medir funciones propias de la naturaleza de los gobiernos, como la protección de los derechos de los ciudadanos y del medio ambiente y el custodio de que los procesos sociales tengan lugar conforme a la Ley, entre otros. Por lo tanto, no es suficiente que los

instrumentos de medición del gobierno electrónico capturen la disponibilidad de servicios en línea, sino también el compromiso con la educación de los ciudadanos y el cumplimiento de la Ley.

El desafío de una correcta medición es aún mayor cuando se repara en que el gobierno electrónico es articulado en función de las necesidades y el sentido de las relaciones entre y con los ciudadanos, y no en función de las áreas funcionales de gobierno. De esta forma, los instrumentos de medición deben poder articular interrelaciones propias de la organización informal, en donde interactúan fuertemente los ciudadanos entre sí y con sus gobernantes, con la organización formal que prima dentro de la administración pública.

Por último debe destacarse el carácter integrador del gobierno electrónico: éste debe llegar a todos los ciudadanos de forma homogénea y accesible, en virtud de que todos los ciudadanos de iguales características perciban los mismos beneficios. Esto se materializa en la provisión de sitios web amigables, de fácil navegación, intuitivos, actualizados y de rápido aprendizaje. De esta forma, el gobierno electrónico se concibe como un instrumento para el empoderamiento de los ciudadanos y el desarrollo social general y armónico. Tales objetivos no se caracterizan por ser prioritarios en el accionar de la empresa privada y, por lo tanto, pocas veces identificados en sus mediciones de portales web.

Finalmente cabe destacar que el paradigma predominante en el acceso y uso de la información y servicios públicos va cambiando continuamente. Hasta hace no mucho tiempo el paradigma dominante concebía un Gobierno con el atributo absoluto de identificar las aplicaciones que el ciudadano necesitaba. Actualmente este paradigma se sustituyó por otro en el que el Gobierno se concibe a sí mismo como una entidad que posee gran cantidad de datos que deben estar disponibles en formatos estándares a todos los ciudadanos, para que éstos por sí mismos generen (directa o indirectamente) la información que necesitan. Sin lugar a dudas, los instrumentos de medición del gobierno electrónico deben estar en línea con la nueva filosofía de gobierno electrónico al servicio de los ciudadanos, arrojando, al mismo tiempo, mediciones que permitan comparaciones objetivas con aquellas obtenidas bajo otras concepciones.

En definitiva, la medición del gobierno electrónico no es tarea sencilla, ciencia cierta, o capítulo cerrado. Si bien se ha avanzado mucho en esta área, aún queda mucho por hacerse, especialmente cuando se comprende que la propia naturaleza de las relaciones entre los ciudadanos y sus gobiernos, y entre éstos entre sí, es un proceso de evolución permanente.

## 2. La medición del gobierno electrónico

### 2.1 Los indicadores sintéticos

Los indicadores tienen por objeto brindar a los gobiernos, organizaciones y empresas, información clara, competente y confiable respecto del estado actual y evolución temporal de distintos aspectos de una región/sujeto/proceso. Esta información es crucial para tomar e implementar decisiones tendientes a conducir tal evolución hacia niveles deseables a distintos horizontes temporales. Dos de las definiciones más utilizadas de indicadores son brindadas por R.A. Bauer en su libro *“Social Indicators”* y por la Organización de las Naciones Unidas (ONU):

*“Los indicadores son estadísticas, serie estadística o cualquier forma de indicación que nos facilita estudiar dónde estamos y hacia dónde nos dirigimos con respecto a determinados objetivos y metas, así como evaluar programas específicos y determinar su impacto.”*

(Bauer, 1966)

*“Los indicadores son herramientas para clarificar y definir, de forma más precisa, objetivos e impactos (...) son medidas verificables de cambio o resultado (...) diseñadas para contar con un estándar contra el cual evaluar, estimar o demostrar el progreso (...) con respecto a metas establecidas, facilitan el reparto de insumos, produciendo (...) productos y alcanzando objetivos”.*

(Organización de las Naciones Unidas, 2002)

Sobre estas definiciones, los indicadores de gobierno electrónico son herramientas que brindan información clara, pertinente, confiable y estandarizada

respecto de la calidad del gobierno electrónico de una región, así como la evolución temporal de esta característica.

Con esta visión, estos indicadores pueden considerarse elementos de planificación, de decisión y de seguimiento y control de decisiones y políticas públicas referidas a la utilización de TICs al servicio de gobiernos y ciudadanos. Como *elementos de planificación*, los indicadores establecen metas u horizontes sobre a dónde se quiere llegar. Como *elementos de decisión*, proporcionan la información de apoyo para la toma de decisiones, planeamiento de políticas y estrategias para minimizar el problema. Como *elementos de seguimiento y control*, identifican el estado de una situación (actuando como “termómetro”), identificando qué tan lejos se está de donde se pretende estar. Es decir, ayudan a determinar la brecha entre lo planificado y el *estado actual de la naturaleza*.

Ahora bien, para que un indicador, o conjunto de ellos, sea objetivo, confiable y útil debe poseer ciertas cualidades. A saber:

- *Confiabilidad*: la información que transmite el indicador debe brindar confianza y generar certeza sobre la veracidad y competencia del tema evaluado.
- *Accesibilidad*: la información debe ser susceptible a ser consultada por varios usuarios en cualquier momento del tiempo.

En este punto debe remarcarse que en el caso del indicador ISAGOL, el tiempo es una dimensión más a considerar: si bien se recomienda que todas las medidas puedan ser consultadas por varios usuarios, se exige que sea en un próximo momento de tiempo, puesto que las sucesivas actualizaciones de las páginas web pueden arrojar mediciones muy diferentes. Por lo tanto, en el contexto del indicador ISAGOL es fundamental tomar todas las mediciones necesarias con poca variación temporal entre la primera y la última medición.

- *Exactitud*: la información debe representar la situación o el estado como realmente es.

- *Forma*: la forma de presentación de la información (cuantitativa o cualitativa, numérica o gráfica, impresa o visualizada, resumida o detallada) debe ser elegida según la situación, necesidades y habilidades de quien la recibe y procesa.
- *Frecuencia*: información esporádica u observable en distintos momentos del tiempo pierde carácter de análisis en el tiempo.
- *Extensión*: la calidad de la información no es directamente proporcional con su extensión y depende, en muchos casos, del alcance de conocimiento e interés de a quienes va dirigida.
- *Origen*: la fuente de información debe ser clara y, en la medida de lo posible, de exposición pública<sup>3</sup>.
- *Temporalidad*: la información puede referirse al pasado, presente o futuro de los sucesos o actividades.
- *Relevancia*: la información debe ser trascendente de aquello que se busca conocer.
- *Integridad*: una información completa proporciona al usuario el panorama integral de lo que necesita saber de una situación determinada.
- *Oportunidad*: la información debe estar disponible y actualizada cuando se necesita.
- *Representatividad*: la información debe ser representativa del fenómeno en análisis.

Estas cualidades contemplan los atributos que tienen los buenos indicadores, considerando incluso aspectos vinculados a la adecuada selección de fuentes de información y recopilación de datos. Sin embargo, no hacen referencia puntual al manejo de la información una vez que ésta ha sido recopilada.

---

<sup>3</sup> En el caso del ISAGOL IARAF la exposición pública es condición de carácter obligatorio.



En efecto, con posterioridad a la recopilación de datos, la primera decisión que debe tomar el investigador refiere a la **uniformización de los datos**, o sea a la posibilidad de realizar transformaciones sobre los datos que los lleven a una unidad de medida homogénea. Para tal fin, los métodos más frecuentemente utilizados son:

- *Tasas o porcentajes de variación.* Esta medida adimensional tiene la ventaja de su fácil interpretación por el público en general. Para dos períodos de tiempo consecutivos  $t$  y  $t - 1$ , el valor transformado de cada dato  $i$  ( $y^i$ ), de la variable  $x$ , se obtiene al aplicar la siguiente fórmula:

$$y_t^i = \frac{x_t^i - x_{t-1}^i}{x_t^i} \times 100$$

- *Rankings categóricos.* Consiste en establecer un ordenamiento o “ranking” entre los valores de cada variable a partir de categorías del tipo “primer puesto”, “segundo puesto”, “tercer puesto”, etc. Este método tiene las ventajas de fácil interpretación y de independencia de valores *outliers*. Al reflejar exclusivamente una relación de distancia absoluta entre los valores de la variable (o sea, una relación del tipo “ $i$  es mayor que  $j$ ”, o “ $i$  es menor que  $j$ ”), y no su distancia relativa (por ej.: “ $i$  es 3 veces mayor que  $j$ ”), puede utilizarse perfectamente aún sin haber sido removidos los *outliers* inicialmente. Sin embargo este punto a favor también puede considerarse como un punto en contra, puesto que la distancia relativa entre los valores de las variables suele constituir el principal punto de interés en el análisis de indicadores.
- *Estandarización a la distribución normal.* Consiste en obtener como valor transformado  $y^i$  la distancia entre la observación puntual  $x^i$  y la media de la variable  $\bar{x}$  en términos de la desviación estándar de la variable  $\sigma^x$ :

$$y^i = \frac{x^i - \bar{x}}{\sigma^x}$$

La estandarización de variables es fuertemente recomendada cuando los datos estandarizados deben ser sometidos a pruebas estadísticas, puesto

que tienen la ventaja de distribuirse normalmente. Sin embargo, el método de estandarización tiene dos fuertes contras: (i) los valores transformados no son de fácil interpretación, y (ii) el soporte de la distribución de la variable transformada permite valores negativos, dificultando nuevas transformaciones sobre la variable  $y$ .

- *Re-escalamiento max-min*. Consiste en transformar los niveles de las variables para llevarlos al intervalo  $[0,1]$ . Para ello, se aplica la siguiente fórmula:

$$y^i = \frac{x^i - x^a}{x^b - x^a}$$

Donde  $x^a$  y  $x^b$  refieren a los valores extremos de la distribución, inferior y superior, respectivamente.

La observación de mayor desempeño tendrá un valor de 1, y la de menor desempeño 0. Como este método depende fuertemente de los extremos de la distribución de la variable, es sumamente importante el proceso previo de tratamiento de valores *outliers*.

- *Distancia a una unidad de análisis de referencia*. Consiste en calcular:

$$y^i = \frac{x^i}{x^R}$$

Donde  $x^R$  es la unidad de análisis de referencia considerada. Como valor de referencia suele utilizarse un valor objetivo para la variable, el promedio observado o el valor observado por la misma unidad de análisis en el período anterior, entre otros.

La selección del método apropiado dependerá del tipo de información con la que se trabaja.

El último paso en la construcción de indicadores refiere a **procedimientos de ponderación y agregación de datos**, que permiten obtener una única medición de gobierno electrónico para cada unidad de estudio (gobierno subnacional).

Según la variabilidad de los pesos de cada variable, pueden considerarse dos tipos de metodologías de ponderación:

*Metodología de pesos iguales:* asume que todas las variables que conforman un indicador o subindicador tienen igual peso en la determinación del mismo. Esto puede generar desequilibrios en el indicador agregado al menos de dos maneras. Primero, puede castigar el peso en la identificación del indicador agregado de variables que pertenecen a subindicadores con mayor número de variables (el peso de cada variable es proporcionalmente inverso a la cantidad de variables que tiene el subindicador al que pertenece). Segundo, muchas variables pueden estar correlacionadas. Si la correlación es alta, la inclusión de ambas variables contabiliza en exceso el peso del fenómeno que las une. Por otro lado, la metodología de pesos iguales es sumamente recomendada cuando se desconoce la importancia relativa de cada variable de análisis en la conformación del índice o indicador final.

*Metodología de pesos diferenciados:* asume que las variables que conforman el indicador agregado tienen distinto peso a la hora de resumir la información en una única medición. Generalmente la ponderación de cada variable es asociada a su importancia relativa en el objetivo que busca identificar el indicador sintético. Los pesos diferenciados pueden ser asignados según la opinión de expertos en el tema o tras la aplicación de métodos estadísticos como el análisis de componentes principales o análisis de factores.

Respecto a la metodología de agregación de datos, pueden considerarse tres tipos generales de formas funcionales: aditiva, multiplicativa y geométrica.

***Forma funcional aditiva:***

$$ISAGOL = w_1 S_1 + w_2 S_2 + w_3 S_3 + \dots + w_n S_n$$

***Forma funcional multiplicativa:***

$$ISAGOL = w_1 S_1 \times w_2 S_2 \times w_3 S_3 \times \dots \times w_n S_n$$

***Forma funcional multiplicativa geométrica:***

$$ISAGOL = S_1^{w_1} \times S_2^{w_2} \times S_3^{w_3} \times \dots \times S_n^{w_n}$$

Donde los  $S_i$  refieren a las variables (subíndices) componentes del indicador agregado, y los  $w_i$  a los ponderadores o pesos correspondientes.

La forma aditiva establece que el índice agregado se conforma del promedio ponderado de cada componente. Es la forma funcional utilizada por excelencia en la mayoría de los índices compuestos.

Cuando los pesos son iguales, se está ante una estructura de promedio simple, donde se dice que cada componente es igualmente importante en la determinación del indicador global, o que no se tienen argumentos suficientes para establecer importancias relativas objetivas entre componentes. La utilización de pesos distintos puede basarse en distintos argumentos, siendo los dos más utilizados los siguientes: (a) que un componente es más importante para la medición del fenómeno en estudio que otro, (b) que un componente contribuye más a la variabilidad del índice global que otro.

Posiblemente la mayor contra que se le encuentra a la forma funcional aditiva para la construcción de índices es que se define a partir de una metodología “plenamente indemnizable”, en el sentido que malos resultados de algunos componentes pueden ser compensados plenamente por altos resultados de los otros.

Las formas funcionales multiplicativas no poseen esta característica indeseable, sin embargo tampoco están libres de contras. Principalmente se critica que el incremento porcentual de un componente impacta mucho más en el valor del indicador agregado cuando éste ha sido construido con una metodología multiplicativa que con una metodología aditiva. Esto incentiva a quienes toman decisiones sobre estos índices (gobiernos por ejemplo) a priorizar mejoras en aquellos sectores/actividades que tiene un “puntaje bajo”, ya que toda mejora porcentual en este puntaje impacta mucho más que una mejora en otro sector/actividad, con independencia de si esta política es prioritaria para la

sociedad en su conjunto y/o para reflejar el verdadero carácter de aquello que se está buscando medir. Como con la metodología aditiva este efecto no existe, es de esperar que en este caso alternativo, la prioridad de la política esté orientada hacia otros fines.

## 2.2 Aspectos metodológicos teóricos del ISAGOL IARAF

El Índice de Servicios y Asistencia Gubernamental en Línea (ISAGOL) para gobiernos subnacionales del IARAF se compone de 4 subíndices que capturan las distintas formas con las que los gobiernos pueden asistir a los ciudadanos a través de sus páginas web. Específicamente:

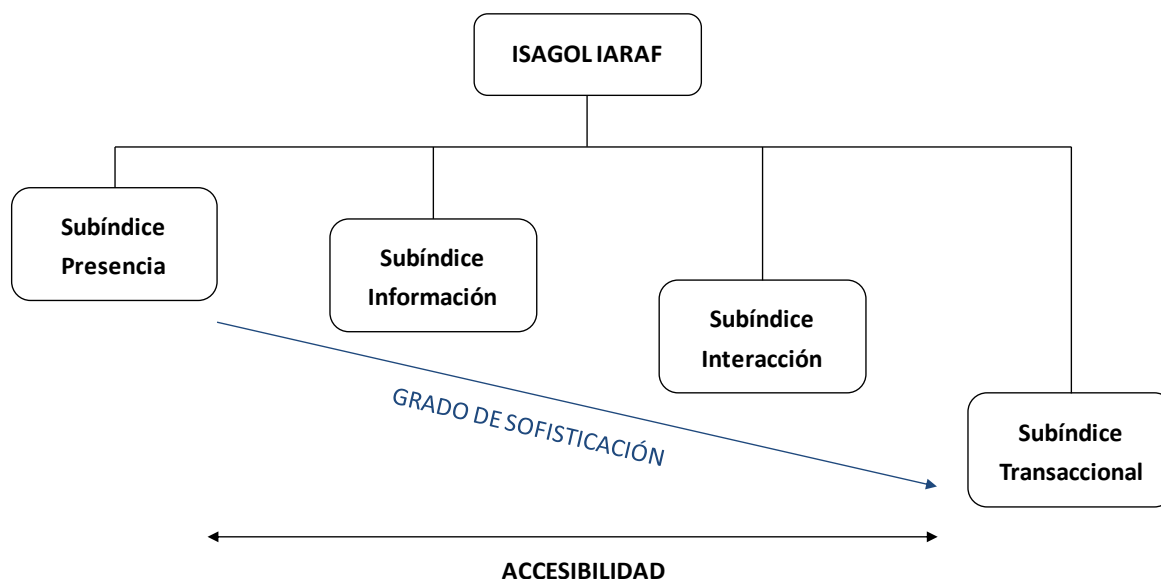
**Subíndice Autoridad:** directamente relacionado a la etapa del desarrollo de denominación homónima, este subíndice captura la utilización de TICs por parte de los gobiernos para ofrecer información vinculada a su presencia y accionar en la jurisdicción de afectación.

**Subíndice Información:** captura la utilización de TICs por parte de los gobiernos para ofrecer información general a los ciudadanos. Considera información vinculada a sanidad, seguridad, educación, turismo, vialidad y transporte, etc. En cada caso, contempla la existencia de una sección/portal específica para cada categoría de información, de carácter permanente y actualizado.

**Subíndice Interacción:** captura el grado de interacción existente entre los usuarios del gobierno electrónico. Las categorías de relevamiento contemplan interacciones “básicas”, principalmente vinculadas a la posibilidad de descargar formularios/documentación *on line* y de comunicarse con las distintas dependencias del gobierno. Son excluidas, por tanto, interacciones sofisticadas del tipo “transaccional”.

**Subíndice Transaccional:** captura la posibilidad de iniciar, realizar el seguimiento y finalizar trámites en línea. Comprende trámites efectuados tanto por personas físicas como por empresas u organizaciones civiles sin fines de lucro.

### Esquema 1: Estructura del ISAGOL IARAF



Fuente: IARAF.

Además de estos cuatro índices, el ISAGOL considera un indicador que captura el grado de accesibilidad a la plataforma web y a su contenido de forma integral. Este indicador es de carácter transversal, en el sentido que es independiente del grado de sofisticación de los servicios prestados. Esta característica permite utilizarlo como herramienta que “ajusta” los resultados del ISAGOL según la facilidad del uso de la web. Específicamente, considera aspectos vinculados al acceso inmediato a las unidades más consultadas, enlaces web directos a otros organismos públicos o privados externos a la jurisdicción en estudio, la existencia de ventanillas únicas, el uso de herramientas de asistencia *on line*, etc.

De esta forma, el ISAGOL IARAF no sólo contempla el grado de sofisticación del gobierno electrónico de los gobiernos subnacionales a partir de la asistencia y servicios brindados en sus páginas web, sino que además contempla la facilidad con la que los usuarios hacen uso de éstas y de su contenido.

Finalmente, cabe destacar que cada subindicador se compone de indicadores individuales que capturan una a una las variables relevadas. El listado

completo de indicadores componentes se encuentra en detalle en el análisis de la Sección 4.

## **2.3 Aspectos metodológicos empíricos del ISAGOL IARAF**

### **2.3.1 Fuentes de información y logística de relevamiento**

En ocasiones, los gobiernos (de cualquier alcance, nacionales y subnacionales) cuentan con dos o más páginas web oficiales como soporte de información y oferta de servicios a los ciudadanos. Consecuentemente, con frecuencia se identifican portales web independientes (frecuentemente con formato de *micrositios*) para información vinculada a áreas específicas, como turismo, educación o sanidad. Incluso suelen definirse micrositios exclusivos para aspectos vinculados a la asistencia y cumplimentación de trámites. Otras veces, la información/asistencia es organizada en secciones dentro de una misma página web. Cualquiera sea el criterio utilizado para la partición de la asistencia gubernamental *on line*, en el relevamiento de información se considera todo el espectro de páginas web provinciales de carácter oficial.

Un segundo punto a definir refiere al establecimiento de una agenda temporal para el relevamiento de información. Si bien el ISAGOL contempla la existencia de portales/espacios web complejos que requieren de períodos de tiempo de mediano y largo plazo para el diseño, prueba y finalmente puesta en marcha de muchas de sus aplicaciones; también contempla la existencia de información que puede ser introducida, modificada y excluida rápidamente. Esta característica obliga al relevamiento de información en cortos períodos de tiempo, de tal forma que se minimicen los errores por: (i) la recopilación de información existente al inicio del proceso, pero inexistente a su final, y (ii) la no recopilación de información ausente al inicio del proceso, pero existente a su final. Bajo este criterio, se dispuso un proceso de recopilación de datos de dos meses de duración; específicamente durante los meses de marzo y abril de 2015. Asimismo, se contempló la revisión de las páginas web en distintos momentos de tiempo

dentro de este período, de tal forma de minimizar aún más la probabilidad de ocurrencia de alguno de los sesgos de medición anteriormente citados.

Un tercer punto crítico en el relevamiento de información surge de la existencia de espacios/portales con acceso restringido. Estos espacios web se caracterizan por requerir de la introducción de claves de acceso, por su naturaleza de disponibilidad restringida. Los ejemplos más frecuentes refieren a los portales de “ciudadano digital” y “aulas virtuales” – o denominaciones similares. Dada la restricción al acceso y, consecuentemente, al relevamiento completo del contenido de tales portales, el ISAGOL releva solamente información y servicios de libre disponibilidad. Sin embargo, también contempla los casos en los que las páginas de acceso a micrositios restringidos brindan información respecto del tipo de asistencia y servicios disponibles para el usuario con clave de acceso. Esta información no es menor, puesto que permite a todos los ciudadanos conocer qué tipo de servicios están disponibles *on line*, dejando finalmente a su libre voluntad y necesidad su utilización.

### **2.3.2 Criterio de homogeneización de información**

El ISAGOL está conformado por indicadores que miden aspectos cuantitativos y cualitativos de los portales web de los gobiernos. Mientras que los primeros están vinculados a la existencia o no de un servicio o tipo de asistencia gubernamental, los segundos refieren a la calidad de la misma. La homogeneización de este tipo de información surge de la aplicación de un sistema de puntuación que va en rango continuo desde 0 a 1; siendo 1 la máxima puntuación posible y 0 la mínima.

### **2.3.3 Ponderación y agregación de información**

Para la agregación de componentes en subíndices y éstos, a su vez, en el índice sintético ISAGOL, se utiliza el sistema de agregación aditiva con pesos



relativos de acuerdo al grado de sofisticación de la asistencia gubernamental reflejada por cada componente.

La Tabla 1 muestra los subíndices a estimar y sus respectivos pesos dentro del ISAGOL. Estos pesos surgen de la valoración de expertos en el tema, priorizando la sofisticación en el uso de herramientas informáticas al servicio de los ciudadanos.

**Tabla 1: Ponderaciones de los subíndices del ISAGOL**

Subíndice	Pesos
Autoridad	0,05
Información	0,253
Interacción	0,327
Transacción	0,370

*Fuente: IARAF.*

Así, el subíndice *Transacción* es el de mayor importancia relativa dentro del indicador: con un peso relativo de 0,37 puntos, este subíndice está conformado por componentes que utilizan herramientas informáticas altamente sofisticadas. En orden de mayor a menor sofisticación, le siguen los subíndices *Interacción*, *Información* y, en último lugar, el subíndice *Autoridad*.

#### **2.3.4 Población en estudio**

El análisis empírico se divide en dos partes según el alcance gubernamental en estudio: provincial o municipal para la Provincia de Córdoba. A nivel de gobierno provincial se relevan los portales web oficiales de 24 jurisdicciones, 23 provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA).

Por su parte, a nivel de gobierno municipal para la Provincia de Córdoba se relevan los portales web de los 14 municipios más grandes de la Provincia. Concretamente, se trata de los siguientes municipios: Córdoba, Río Cuarto, Villa María, San Francisco, Villa Carlos Paz, Alta Gracia, Río Tercero, Bell Ville, Villa Dolores, Cruz del Eje, Jesús María, La Calera, Villa Allende y Arroyito<sup>4</sup>.

En todos los casos, se consideran los portales web del ejecutivo de cada jurisdicción, así como los micrositios que, en su conjunto, capturan información respecto de los principales servicios gubernamentales ofrecidos a la ciudadanía.

Son excluidos los portales web directamente vinculados a previsión social y empresas públicas provinciales, debido a que no existe total homogeneidad entre las jurisdicciones respecto de la existencia, alcance y rol de tales entidades. También se encuentran excluidos del análisis aquellos portales de información/servicios complementarios a la labor principal del ejecutivo, como organismos de lotería, fundaciones vinculadas a bancos y entidades financieras, agencias de investigación, etc.

### **2.3.5 Resumen y visualización de la información según categorías de performance**

Finalmente, con el objeto de facilitar la agrupación y análisis de las puntuaciones alcanzadas por las jurisdicciones en el ISAGOL IARAF y en cada uno de sus subíndices, se prevé un sistema de categorización de jurisdicciones según performance. Para ello se definen las siguientes 5 categorías de performance: *Incipiente*, *Baja*, *Media*, *Alta* y *Superior*. Según su puntuación cada jurisdicción pertenece a una única categoría, lo que le permite identificar prácticas

---

<sup>4</sup> Si bien el municipio de Marcos Juárez posee mayor tamaño poblacional que el de Arroyito, se sustituye este último por el primero debido a que el portal web principal de Marcos Juárez se encontraba fuera de servicio al momento del relevamiento de información.

a seguir para mejorar su gobierno electrónico al comparar su desempeño con el de aquellas jurisdicciones posicionadas en una categoría de performance superior.

Ordenadas de peor a mejor performance, la **Categoría Incipiente** refiere a jurisdicciones que no alcanzan a satisfacer estándares mínimos de asistencia gubernamental a los ciudadanos a través de sus páginas web. Estas jurisdicciones alcanzan puntos en el ISAGOL IARAF (o en sus subíndices) inferiores a 0,2 puntos. La **Categoría Baja** identifica jurisdicciones que alcanzan a satisfacer estos estándares mínimos, pero que no demuestran - a través de sus páginas web -, un compromiso firme en materia de gobierno electrónico a través de internet. Este compromiso es identificado, principalmente, por la intensidad en el uso de herramientas tecnológicas sofisticadas en sus portales, como la posibilidad de interactuar con otros usuarios de la plataforma digital (gobierno, y/o resto de ciudadanos), y/o realizar gestiones en línea. Particularmente, las jurisdicciones pertenecientes a la categoría *Baja* no observan un uso generalizado de herramientas sofisticadas. En términos del ISAGOL, estas jurisdicciones observan puntaje de entre 0,2 y 0,39 puntos.

La **Categoría Media**, refiere a jurisdicciones que alcanzan niveles básicos de asistencia gubernamental a través de sus páginas web y que, a su vez, observan un compromiso de “superación” de esta asistencia a partir de la utilización de herramientas web sofisticadas. Estas jurisdicciones alcanzan valores del ISAGOL de entre 0,4 y 0,59 puntos. La **Categoría Alta**, a su vez, se diferencia de la anterior por una mayor utilización de instrumentos tecnológicos sofisticados y por una asistencia gubernamental que ocasionalmente supera al ámbito jurisdiccional. Las jurisdicciones encuadradas en esta categoría observan valores del ISAGOL de entre 0,6 y 0,79 puntos.

Finalmente, las jurisdicciones con valores del ISAGOL de 0,8 puntos o más, pertenecen a la **Categoría Superior**. Estas jurisdicciones se destacan por un uso intensivo de herramientas tecnológicas altamente sofisticadas y por una asistencia gubernamental que frecuentemente supera al ámbito jurisdiccional.

### 3. Estimación del ISAGOL IARAF. Provincias y CABA

#### 3.1 Resultados generales

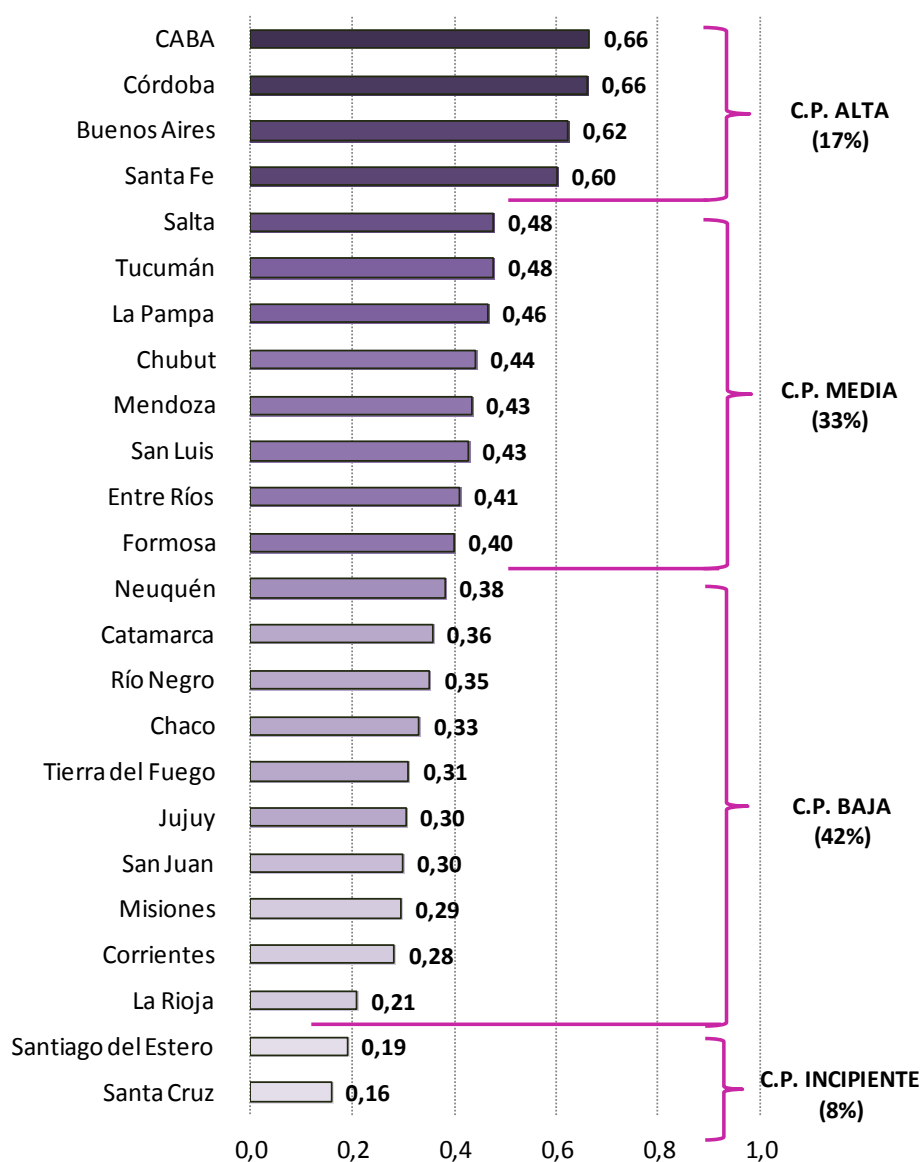
El Gráfico 1 muestra la distribución del ISAGOL para las 24 jurisdicciones en estudio, así como la categoría de performance alcanzada por cada una de ellas. La provincia de Córdoba y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires encabezan el ranking, ambas con 0,66 puntos. Le siguen las provincias de Buenos Aires (0,62) y Santa Fe (0,60). Concentradas fuertemente en torno a una media de 0,64 puntos ( $DV=0,03$ ), estas cuatro jurisdicciones se encuadran bajo la categoría de performance *Alta*.

Con puntuaciones que varían entre los 0,48 y 0,40 puntos, las provincias de Salta (0,48), Tucumán (0,48), La Pampa (0,46), Chubut (0,44), Mendoza (0,43), San Luis (0,43), Entre Ríos (0,41) y Formosa (0,4) conforman el grupo de jurisdicciones de performance *Media*. Al igual que en el caso de la categoría de performance *Alta*, en la categoría *Media* también existe una fuerte concentración en torno a la media, en esta oportunidad de 0,44 puntos ( $DV=0,029$ ). Llama la atención la notable brecha que existe entre ambas medidas de posición: 0,2 puntos separan los valores promedios de estas categorías.

Las provincias de Neuquén, Catamarca, Río Negro, Chaco, Tierra del Fuego, Jujuy, San Juan, Misiones, Corrientes y La Rioja se encuentran dentro de la categoría de performance *Baja*. Con puntuaciones entre 0,21 y 0,38 puntos, estas jurisdicciones observan una mayor dispersión en torno a la media grupal de 0,31 puntos ( $DV = 0,05$ ).

Las provincias de Santiago del Estero y Santa Cruz observan la peor performance relativa: con puntuaciones de 0,19 y 0,16 puntos, respectivamente, estas jurisdicciones se encuentran en la categoría de performance *Incipiente*.

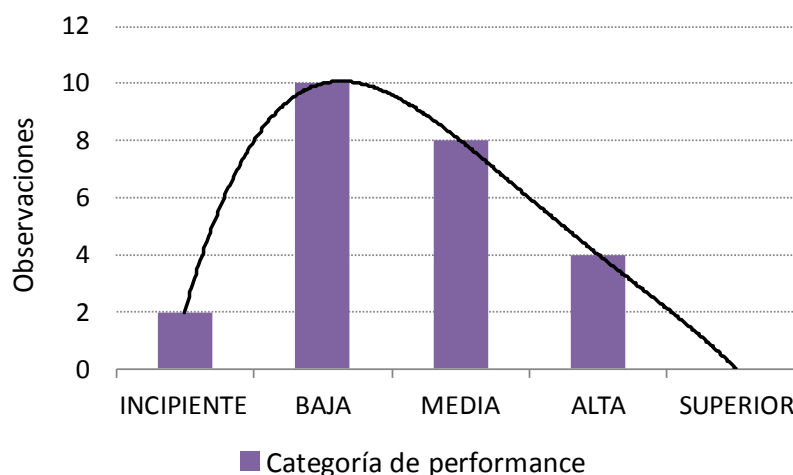
**Gráfico 1: ISAGOL IARAF 2015: puntuaciones y categorías de performance**



*Fuente: IARAF en base a páginas web oficiales de los gobiernos provinciales.*

Finalmente, cabe destacar la notable presencia de jurisdicciones en las categorías de performance *Baja* y *Media*, indicando la importante tarea que queda por hacerse en materia de gobierno electrónico, principalmente en lo que refiere a la utilización de instrumentos tecnológicos sofisticados (Gráfico 2).

**Gráfico 2: Distribución de categorías de performance**



*Fuente: IARAF en base a páginas web oficiales de los gobiernos provinciales.*

### 3.2 Análisis por población

Sobre la base de los resultados anteriores, resulta interesante estudiar la existencia de correlación lineal entre el ISAGOL IARAF y el tamaño de las jurisdicciones medido según la cantidad de habitantes de cada una. Específicamente, se espera que exista una relación positiva entre estas dos variables, tal que a mayor población, mayor cantidad de servicios brindados por los gobiernos provinciales a través de sus páginas web, así como más variados y sofisticados en el uso de tecnologías informáticas. Esta hipótesis surge de dos argumentos que se complementan. Por un lado, se espera que mientras mayor sea la cantidad de ciudadanos de la jurisdicción, mayor sea la cantidad y variedad de gestiones *on line* demandadas, así como el control que la ciudadanía ejerce (sobre sus representantes) al respecto. Por otro lado, se espera que mientras mayor sea el tamaño poblacional, mayores sean los costes asociados a su atención en dependencias públicas y, consecuentemente, mayor el interés de los

funcionarios públicos en reducirlos a través de canalizar *on line* la mayor cantidad de gestiones<sup>5</sup>.

El Gráfico 3 muestra los puntos coordinados definidos por población y valor del ISAGOL para cada jurisdicción provincial y CABA. La provincia de Buenos Aires es excluida de la figura por contar con un nivel de población *outlier*: su población supera en 5 veces a la de la segunda jurisdicción más poblada del país, Córdoba.

Además, en líneas continuas se registran los valores promedios de cada distribución. De esta forma, se definen 4 categorías de provincias. La categoría I refiere a provincias relativamente grandes en cuanto a tamaño poblacional (o sea provincias de tamaño poblacional mayor al observado en promedio para el total de observaciones), pero de desempeño en el ISAGOL inferior al promedio observado en este indicador. La categoría II también ilustra provincias “grandes” (en términos relativos), pero esta vez con desempeño en el ISAGOL superior al promedio. Finalmente, las categorías III y IV identifican jurisdicciones “pequeñas” en cuanto a su tamaño poblacional (o sea provincias de tamaño poblacional menor al promedio), más mientras la primera categoría ilustra respecto de un desempeño en el ISAGOL inferior al promedio, la segunda lo hace respecto de la performance opuesta.

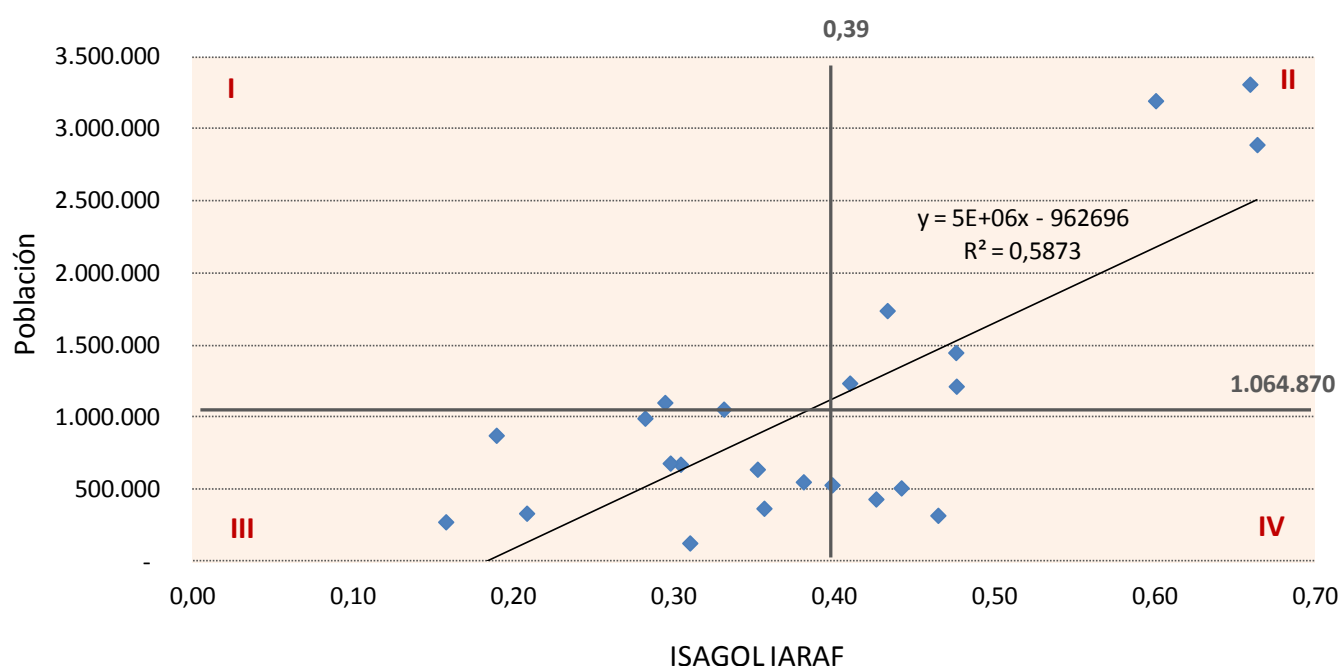
Del análisis del Gráfico destaca una importante concentración de puntos en el cuadrante III: el 48% de las jurisdicciones se encuentra en esta categoría. En la categoría opuesta, categoría II, se encuentran otro 30% de observaciones. Finalmente, los casos menos frecuentes fueron aquellos de alta (baja) población y baja (alta) puntuación en el ISAGOL. La Tabla 2 muestra el detalle de las provincias pertenecientes a cada categoría

---

<sup>5</sup> Estos costes van desde el gasto en personal administrativo, el valor del tiempo que lleva cada trámite/asistencia, los insumos utilizados en cada asistencia (energía, tinta, papel, etc.), y hasta el espacio físico de atención al público y de almacenamiento de información en papel.

Esta información sostiene, de alguna manera, la hipótesis formulada respecto de que jurisdicciones relativamente pequeñas (en cuanto a su nivel poblacional) tienden a observar pobres niveles de performance en gobierno electrónico, y a la inversa. Frente a esta inquietud, se analizó la relación lineal existente entre las variables a partir de un ajuste estadístico a una función lineal. La relación positiva entre las variables es identificada rápidamente en la pendiente positiva de la recta ajustada. A su vez, la robustez del ajuste representada en el  $R^2$ , si bien no es significativamente alta (0,587), puede considerarse suficiente para sugerir la existencia de una correlación lineal positiva entre ambas variables.

**Gráfico 3: Análisis ISAGOL IARAF según población por provincia**



*Fuente: IARAF en base a páginas web oficiales de los gobiernos provinciales y Censo Nacional de Población y Vivienda 2010, INDEC.*



**Tabla 2: Clasificación ISAGOL- población provincial**

CATEGORÍA I	CATEGORÍA II	CATEGORÍA III	CATEGORÍA IV
Misiones	CABA	Catamarca	Chubut
	Córdoba	Corrientes	Formosa
	Entre Ríos	Chaco	La Pampa
	Mendoza	Jujuy	San Luis
	Salta	La Rioja	
	Santa Fe	Neuquén	
	Tucumán	Río Negro	
		San Juan	
		Santa Cruz	
		Santiago del Estero	
		Tierra del Fuego	

Fuente: IARAF en base a páginas web oficiales de los gobiernos provinciales y Censo Nacional de Población y Vivienda 2010, INDEC.

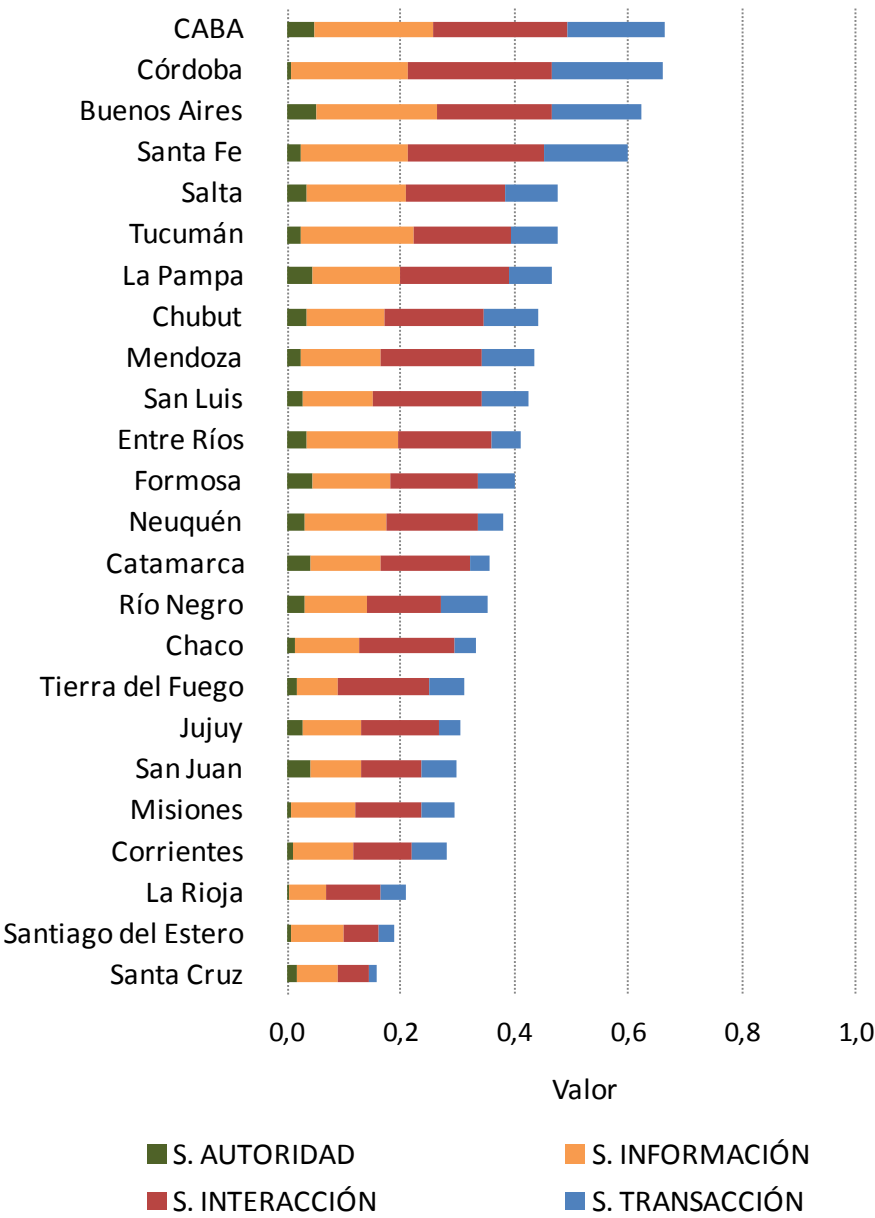
### 3.3 Análisis por subíndices

El Gráfico 4 y la Tabla 3 ilustran respecto de la contribución de cada Subíndice al ISAGOL por jurisdicción. De sus análisis destaca el comportamiento de los subíndices *Información* e *Interacción*, como los que más han contribuido al indicador sintético. En efecto, mientras estos subíndices contribuyen en promedio con el 35% y 40%, respectivamente, del valor del ISAGOL, los subíndices *Transacción* y *Autoridad* lo hacen con el 19% y 7%, respectivamente.

Recordando la importancia relativa de cada subíndice al ISAGOL (Tabla 1), cabe destacar que el subíndice *Información* cuenta con una importancia relativa (0,253) muy inferior a la de los subíndices *Interacción* (0,327) y *Transacción* (0,37). Por lo que su alta contribución relativa al ISAGOL responde fuertemente a una muy buena performance global de las jurisdicciones en sus componentes, respecto de la performance observada en los componentes de los otros dos subíndices mencionados. Lamentablemente, esta observación relega a un

segundo plano la fuerte contribución del subíndice *Interacción* mencionada anteriormente.

**Gráfico 4: ISAGOL IARAF: distribución de puntuación según subíndices**



*Fuente: IARAF en base a páginas web oficiales de los gobiernos provinciales.*

Respecto del subíndice *Transacción*, son muy pocas las jurisdicciones en donde éste subíndice contribuyó significativamente al puntaje final del ISAGOL. Córdoba es la provincia que lleva la delantera, con un subíndice *Transacción* que contribuye con el 30%, del valor del ISAGOL; le siguen CABA, Buenos Aires, Santa Fe y Río Negro, con contribuciones de entre el 24% y el 26%. Sin embargo, esta performance no debe entenderse como un marcado éxito en la asistencia gubernamental que estas jurisdicciones ofrecen a sus ciudadanos, ya que - como se ha visto-, este subíndice observa la mayor participación en el indicador (pondera 37%), con lo que cabrían esperarse performances muy superiores.

**Tabla 3: Contribución de cada subíndice al ISAGOL, según jurisdicciones**

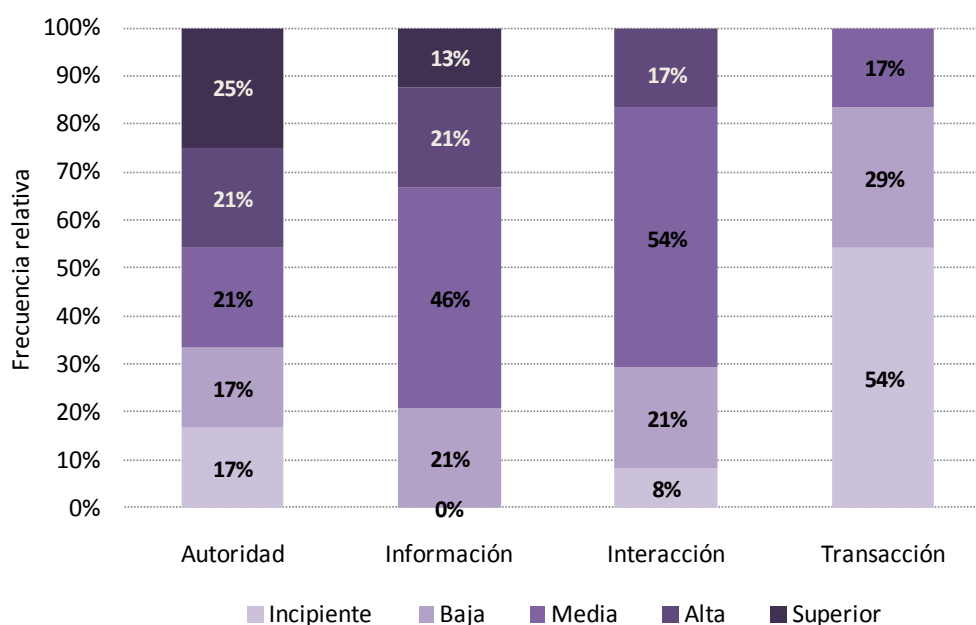
JURISDICCIÓN	AUTORIDAD	INFORMACIÓN	INTERACCIÓN	TRANSACCIÓN
CABA	7%	32%	35%	26%
Córdoba	1%	31%	38%	30%
Buenos Aires	8%	34%	33%	25%
Santa Fe	4%	31%	40%	25%
Salta	7%	37%	36%	20%
Tucumán	5%	41%	36%	17%
La Pampa	9%	34%	41%	16%
Chubut	8%	31%	40%	22%
Mendoza	5%	33%	41%	21%
San Luis	6%	29%	45%	20%
Entre Ríos	8%	40%	40%	12%
Formosa	11%	34%	39%	16%
Neuquén	8%	38%	42%	12%
Catamarca	12%	34%	44%	10%
Río Negro	9%	31%	36%	24%
Chaco	5%	33%	51%	12%
Tierra del Fuego	6%	23%	52%	20%
Jujuy	9%	34%	45%	12%
San Juan	14%	30%	36%	21%
Misiones	2%	39%	39%	20%
Corrientes	4%	37%	37%	22%
La Rioja	1%	31%	47%	21%
Santiago del Estero	3%	49%	32%	15%
Santa Cruz	11%	46%	35%	8%
Promedio	7%	35%	40%	19%
Desviación estandar	3%	6%	5%	6%

Fuente: IARAF en base a páginas web oficiales de los gobiernos provinciales.

En la misma línea con la observación anterior, debe mencionarse que la baja contribución relativa del subíndice *Autoridad* es explicada por la baja ponderación de este subíndice en el ISAGOL (5%), más que por una pobre performance. En efecto, en el Gráfico 5 puede observarse cómo el 46% de las jurisdicciones alcanza altos estándares de calidad en el contenido de este subíndice: el 25% alcanza la categoría de performance *Superior* y el 21% la *Alta*.

Finalmente, debe mencionarse cómo, en general, la participación de la más alta categoría de performance (categoría *Superior*) va perdiendo importancia a medida que se consideran subíndices que utilizan herramientas tecnológicas más sofisticadas; ganando participación (a su vez) categorías de performance inferiores, como la *Incipiente* y la *Baja*. Así, mientras el 25% de las provincias alcanzó la categoría de performance *Superior* en el subíndice *Autoridad*, en el subíndice *Información* este porcentaje disminuyó al 13%, en los de *Interacción* y *Transacción* fue del 0%.

**Gráfico 5: Distribución de jurisdicciones según categorías de performance y subíndices del ISAGOL**



Fuente: IARAF en base a páginas web oficiales de los gobiernos provinciales.

Por el contrario, mientras que ninguna provincia observó performance *Incipiente* en el subíndice *Información*, al considerar el subíndice *Interacción* el porcentaje de provincias en esta categoría fue del 8%, y en el *Transacción* éste se elevó drásticamente al 54%.

### 3.4 Indicador transversal de *Accesibilidad*

El indicador transversal de Accesibilidad está formado por 7 componentes que buscan capturar de distintas maneras el grado de accesibilidad a la plataforma web y a su contenido de forma integral. Su carácter transversal surge de su independencia con el grado de sofisticación de los servicios prestados; permitiendo que jurisdicciones de pobre performance en el indicador agregado ISAGOL mejoren su performance (relativa) al considerar la accesibilidad a su contenido, y a la inversa. La Tabla 4 identifica los 7 componentes de este indicador, así como el peso relativo de cada uno de ellos.

**Tabla 4: Componentes y pesos del indicador transversal *Accesibilidad***

Componentes	Definición	Pesos
<b>Ventanilla única</b>	Considera la existencia de un portal web para usuarios de carácter privado, que integre información respecto de toda la actuación del usuario a lo largo del tiempo y, preferentemente, en el conjunto de dependencias públicas <sup>(1)</sup> .	0,32
<b>Asistente/operador virtual</b>	Captura la existencia de TICs de asistencia virtual inmediata. Estas TICs se manifiestan frecuentemente bajo la figura de un operador o chat en línea, o a través de documentos que explican los pasos a seguir con ilustraciones provenientes de “capturas de pantalla” <sup>(2)</sup> .	0,23
<b>Aplicativos de inclusión</b>	Considera la posibilidad de acceder a la información/asistencia que ofrece el portal web a partir de aplicativos especiales para personas con discapacidades visuales, auditivas y otras discapacidades físicas que puedan reducir o impedir la plena y correcta utilización del portal.	0,135

<b>Sección “preguntas frecuentes”</b>	Captura la utilización generalizada de la sección de preguntas frecuentes.	0,135
<b>Enlaces web</b>	Identifica la existencia de “rótulos” de acceso inmediato a portales web que no pertenecen a la dependencia/nivel gubernamental en análisis.	0,08
<b>Búsqueda por palabras clave</b>	Considera la posibilidad de realizar búsquedas en cualquier sección de la web a partir de un buscador por palabras diseñado a tal fin.	0,06
<b>Accesos directos</b>	Esta aplicación permite acceder de forma inmediata a las secciones más consultadas dentro del portal web al día de la fecha. El conjunto de secciones seleccionadas como “las más utilizadas” debe ser actualizado permanentemente.	0,04

(1) Conforme al criterio de relevamiento de servicios y asistencia en línea de todos los potenciales usuarios, se consideran ventanillas únicas tanto para personas físicas (profesionales o no profesionales), como para empresas; con independencias de si éstos están vinculados o no a una institución pública en carácter de proveedor, cliente o empleado. (2) No se puntúa la disponibilidad de números telefónicos y/o direcciones de mail para consulta, puesto que no cumplen con alguno de los dos requisitos esenciales: asistencia inmediata y en línea.

Los pesos son asignados según la capacidad relativa del componente para facilitar la utilización de la página web en todo su potencial, ya sea que ésta se caracterice por priorizar su contenido informativo, interactivo o transaccional. De esta forma, el componente más importante es el de *Ventanilla única*. Este componente permite la realización de trámites, búsqueda de información, y toda otra gestión en la página web gubernamental y/o páginas vinculadas, a partir de la utilización de un usuario y clave. Le sigue en importancia el componente *Asistente virtual*, que brinda asistencia inmediata en línea para la gestión de trámites, búsqueda de información, etc.; y los componentes *Aplicativos de inclusión* y *Sección “preguntas frecuentes”*, que ponen a disposición de los usuarios con dificultades físicas y/o inquietudes generales medios de solucionar rápidamente las dificultades que encuentran en la utilización del portal web.

El componente *Enlaces web* ocupa el quinto lugar en el orden de importancia. Al permitir a los usuarios acceder de forma inmediata a páginas web externas al portal web en análisis, este componente facilita significativamente la

búsqueda de información complementaria y la gestión de trámites que vinculan a la administración pública con otras instituciones.

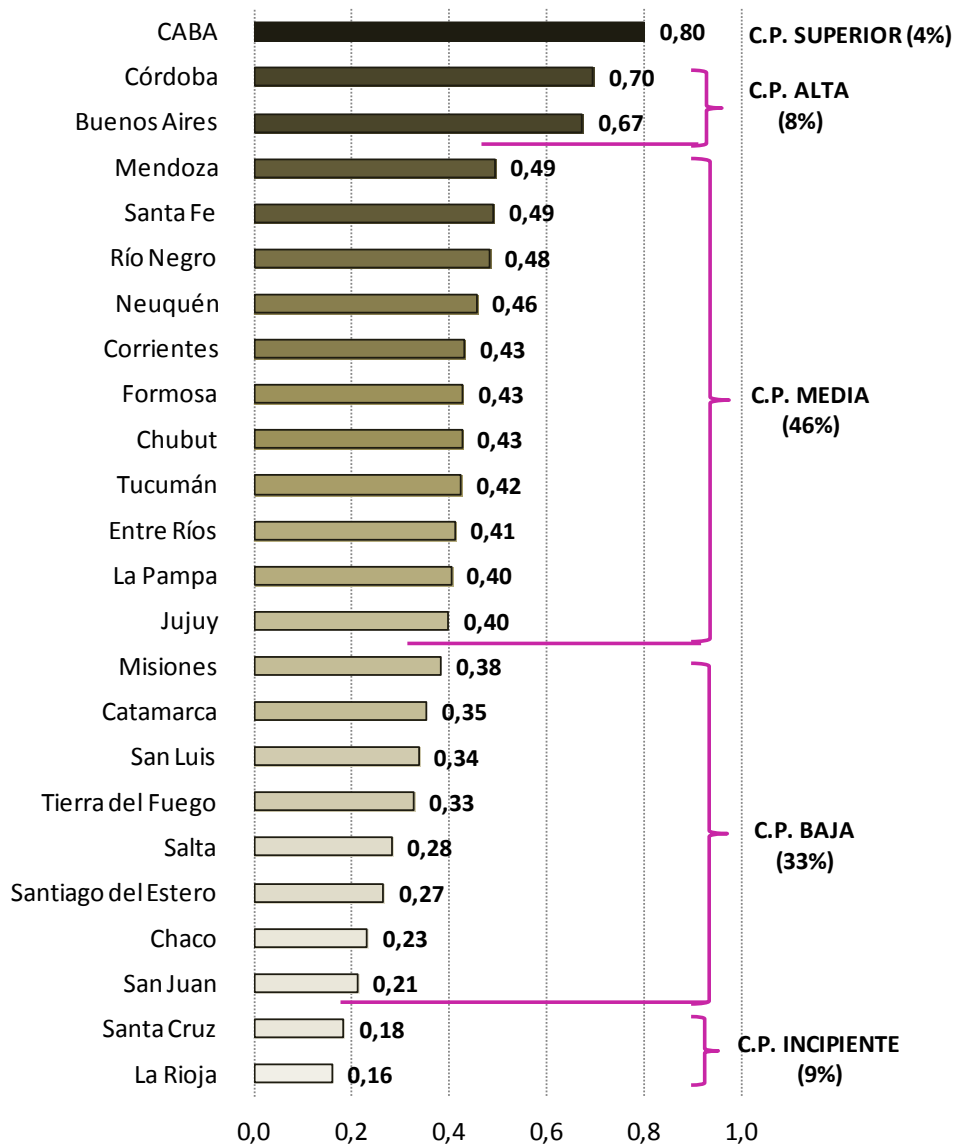
Finalmente, los componentes de menor importancia relativa limitan su accionar al entorno del portal web en estudio, así como la interacción entre los usuarios. Estos componentes son: *Búsqueda por palabras claves* y *Accesos directos*.

El Gráfico 6 muestra la distribución de las jurisdicciones según este indicador. Las jurisdicciones de mejor performance son: CABA, Córdoba y Buenos Aires, que alcanzan valores de entre 0,67 (Buenos Aires) y 0,8 puntos (CABA). Les siguen Mendoza, Santa Fe, Río Negro, Neuquén, Corrientes, Formosa, Chubut, Tucumán, Entre Ríos, La Pampa y Jujuy, con performance *Media* y puntuaciones entre 0,4 y 0,5 puntos.

En las últimas posiciones se encuentran las jurisdicciones de Santa Cruz y La Rioja, con puntuaciones inferiores a los 0,2 puntos. Estas dos provincias conforman el grupo de jurisdicciones que pertenecen a la categoría de performance *Incipiente*.

Es importante destacar que el 42% de las jurisdicciones no supera la categoría *Baja* de performance en este indicador, o sea no alcanzan los 0,4 puntos. Del resto, el 46% (11 jurisdicciones) se encuentra en la categoría de performance *Media*, el 8% la *Alta* y, sólo una jurisdicción, CABA, alcanza la categoría de performance *Superior*.

**Gráfico 6: Indicador Transversal de Accesibilidad: puntuaciones y categorías de performance**



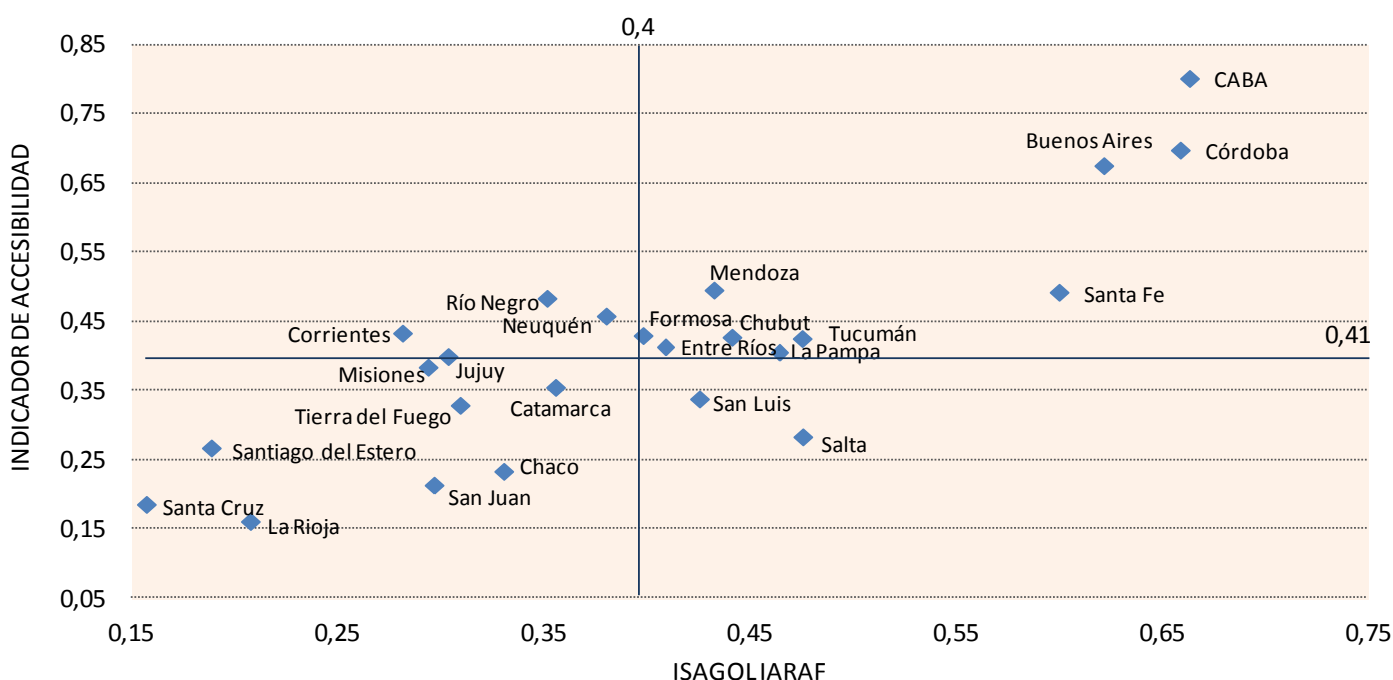
Fuente: IARAF en base a páginas web oficiales de los gobiernos provinciales.



El Gráfico 7 muestra la performance observada por cada jurisdicción en el indicador *Accesibilidad* y el ISAGOL, así como la media de cada distribución. De esta forma, las jurisdicciones pueden analizarse según su performance en cada indicador haya sido mejor/peor a la de la media observada por el total de 24 jurisdicciones en cada variable. Su análisis sugiere una relación positiva entre ambos indicadores. Las jurisdicciones de mejor performance en el ISAGOL (mayor a la media) tienden a obtener una performance en el indicador *Accesibilidad* también mayor a la media. San Luis y Salta son la excepción: ambas observaron muy buena performance relativa en el ISAGOL, pero baja performance relativa en el indicador de *Accesibilidad*.

El efecto contrario se ve en el cuadrante inferior izquierdo, donde se ubican las jurisdicciones de baja performance relativa en ambas jurisdicciones. Concretamente se trata de 9 jurisdicciones: Misiones, Catamarca, Tierra del Fuego, Santiago del Estero, Chaco, San Juan, Santa Cruz, Jujuy y La Rioja.

**Gráfico 7: Indicador Transversal de Accesibilidad e ISAGOL**



Fuente: IARAF en base a páginas web oficiales de los gobiernos provinciales.

Finalmente, las provincias de Río Negro, Corrientes y Neuquén se caracterizan por tener una muy buena performance relativa en cuanto a la accesibilidad a su contenido web, más una pobre performance relativa en cuanto a la calidad de tal contenido.

La Tabla 5 muestra la performance de las 24 jurisdicciones según el índice ISAGOL cuando ésta es corregida por la performance observada en el indicador de *Accesibilidad*. La corrección surge del producto entre ambos indicadores; tal que si una jurisdicción obtiene máxima puntuación en el indicador de *Accesibilidad* (valor 1), su performance en el ISAGOL no se ve afectada, más si su performance en *Accesibilidad* es inferior a la máxima posible, el valor del ISAGOL se ve reducido proporcionalmente. El Gráfico 8 ilustra esta performance ordenando las jurisdicciones de mejor a peor performance.

**Tabla 5: Ranking ISAGOL e ISAGOL corregido por Accesibilidad**

Jurisdicciones	ISAGOL		ISAGOL corregido		Cambio de posición en el ranking
	Media = 0,40	Nº	Media = 0,18	Nº	
	DS = 0,140		DS = 0,129		
CABA	0,664	1	0,532	1	-
Córdoba	0,660	2	0,460	2	-
Buenos Aires	0,623	3	0,420	3	-
Santa Fe	0,601	4	0,295	4	-
Salta	0,476	5	0,135	14	▽9
Tucumán	0,476	6	0,202	6	-
La Pampa	0,465	7	0,188	8	▽1
Chubut	0,442	8	0,189	7	△1
Mendoza	0,433	9	0,214	5	△4
San Luis	0,426	10	0,144	13	▽3
Entre Ríos	0,410	11	0,169	12	▽1

Formosa	0,399	12	0,171	10	Δ2
Neuquén	0,381	13	0,174	9	Δ4
Catamarca	0,356	14	0,126	15	▽1
Río Negro	0,352	15	0,170	11	Δ4
Chaco	0,331	16	0,077	20	▽4
Tierra del Fuego	0,310	17	0,102	19	▽2
Jujuy	0,304	18	0,121	17	Δ1
San Juan	0,298	19	0,063	21	▽2
Misiones	0,294	20	0,113	18	Δ2
Corrientes	0,282	21	0,122	16	Δ5
La Rioja	0,208	22	0,033	23	▽1
Santiago del Estero	0,189	23	0,050	22	Δ1
Santa Cruz	0,158	24	0,029	24	-

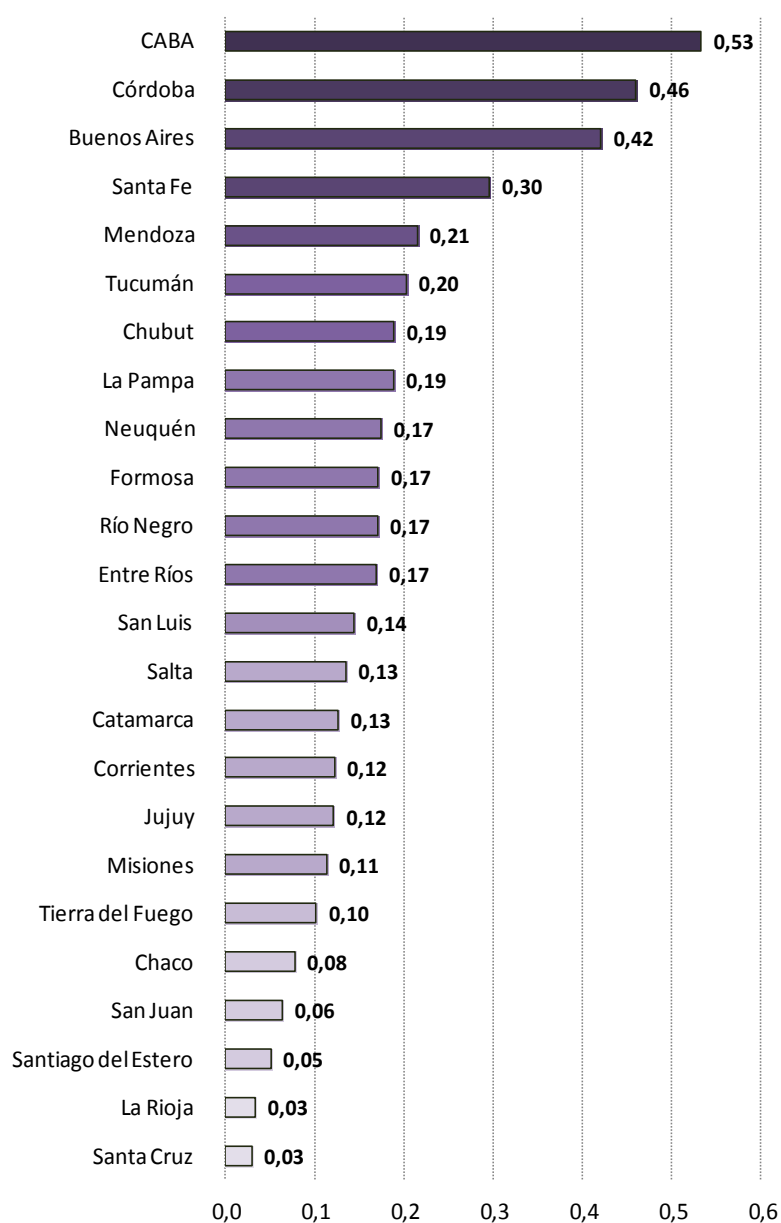
*Fuente: IARAF en base a páginas web oficiales de los gobiernos provinciales.*

Del análisis de la Tabla se destacan dos puntos. Primero, la performance promedio de las jurisdicciones en el ISAGOL al corregir por *Accesibilidad*, es fuertemente inferior a la observada antes de la corrección: 0,18 vis-a-vis 0,40, respectivamente. Sin embargo se observa menor heterogeneidad en el ISAGOL corregido. Esto refleja que no sólo resta mucho por hacerse en lo referido a la cantidad y calidad de información y tipos de asistencia en línea en las páginas web consultadas, sino que también debe considerarse como objetivo importante la facilidad y dinámica con la que los usuarios navegan en la plataforma web.

El segundo punto a destacar refiere a la performance de las cuatro jurisdicciones con mayor puntuación en el ISAGOL, CABA, Córdoba, Buenos Aires y Santa Fe, las que no observan variación de posición de uno a otro ranking.

En esta línea de análisis, cabe destacar a Salta como la jurisdicción que más posiciones perdió tras la corrección por *Accesibilidad*, perdiendo 9 posiciones. Le siguen Chaco, que perdió 4 posiciones, y San Luis, que perdió 3 posiciones. Por el contrario, las provincias de Corrientes, Mendoza, Neuquén y Río Negro se destacan por su muy buena performance en el indicador *Accesibilidad*, la que le permitió ganar 5 posiciones a Corrientes y 4 posiciones a las tres restantes.

**Gráfico 8: ISAGOL corregido por Accesibilidad**



Fuente: IARAF en base a páginas web oficiales de los gobiernos provinciales.

## 4. Análisis de los Subíndices del ISAGOL

### 4.1 Subíndice Autoridad

La Tabla 6 muestra la definición y peso relativo de los componentes del Subíndice *Autoridad*. Los pesos han sido seleccionados según la importancia relativa de cada componente en cuanto a la asistencia o servicio *on line* brindado a los ciudadanos. Con este criterio, y en base a un análisis exhaustivo de la literatura en el tema, los componentes *Directorio político* y *Directorio de servicios generales*, observan los máximos pesos relativos: 0,3 cada uno. El componente *Organigrama político* observa un peso ligeramente inferior, 0,25 puntos, y el componente “*Noticias*” los 0,15 puntos restantes.

**Tabla 6: Componentes y pesos del subíndice Autoridad**

Componentes	Definición	Peso
<b>Directorio de servicios generales</b>	Considera la existencia y calidad de un directorio (telefónico y de correo postal/electrónico) de servicios generales de importancia sociocultural y política; como el servicio de bomberos, farmacias, hospitales, escuelas, museos, etc.	0,30
<b>Directorio político (ejecutivo)</b>	Considera la existencia y calidad de un directorio político (ejecutivo), telefónico y de correo postal/electrónico.	0,30
<b>Organigrama ejecutivo</b>	Considera la existencia de un organigrama político según las dependencias/áreas que conforman los principales poderes gubernamentales de la jurisdicción. Se evalúa tanto completitud como claridad en la identificación de las jerarquías.	0,25
<b>Prensa</b>	Evalúa la existencia de una sección informativa actualizada (sección “noticias”) respecto de los últimos acontecimientos sociales, económicos y políticos vinculados al accionar de las autoridades jurisdiccionales.	0,15

El Gráfico 9 muestra los resultados del relevamiento de información de este indicador según sus componentes. En el eje derecho con barras verticales el gráfico ilustra *presencia* y *puntaje* de la información. La ***presencia*** se mide a partir de la frecuencia absoluta de cada componente en el total de 24 páginas web relevadas; o sea a partir de la cantidad de veces que se observó el componente buscado. El ***puntaje***, a su vez, considera la calidad de la información existente en las páginas web, tal que un “directorio político completo” puntúa más que un “directorio incompleto”. Ambos indicadores son representados por barras verticales y medidos en el eje izquierdo de la figura.

En esta línea de análisis, también resulta importante analizar algún tipo de indicador de calidad relativo a la presencia del componente. Puntualmente se propone el indicador *puntaje/presencia*, representado por línea sólida en el gráfico. Este indicador varía entre 0% y 100% y es medido en el eje derecho de la figura. El valor 100% indica que la categoría en estudio ha alcanzado la máxima calidad posible dada su medición de presencia<sup>6</sup>. Por el contrario, un valor en el entorno reducido a cero indica mínima calidad dada la medición de presencia. En el medio: mientras menor sea el indicador, menor será la calidad (relativa a la presencia) de la información del componente en análisis, y a la inversa<sup>7</sup>.

Del análisis del gráfico se destacan dos resultados. Primero: con 23 observaciones, la medición de presencia alcanza prácticamente su máximo valor en el componente *Prensa*; le siguen los componentes *Organigrama ejecutivo* (19 observaciones) y *Directorio político* (16 observaciones). Muy rezagado se encuentra el componente *Directorio de servicios generales*, con apenas 8 observaciones. Esto pareciera indicar que las páginas web provinciales tienen

---

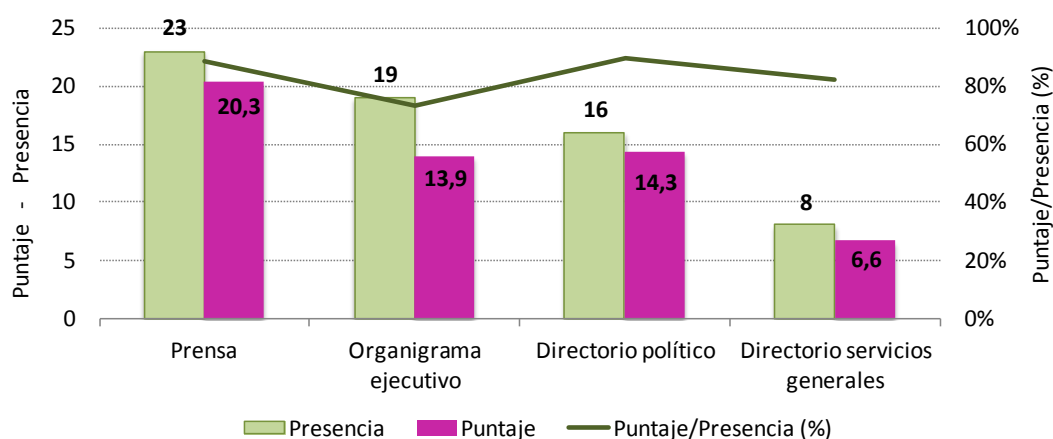
<sup>6</sup> El máximo *puntaje* posible está dado por el valor del indicador de *presencia*. Por lo tanto, el valor de 100% en el ratio *puntaje/presencia* sólo puede ser alcanzado cuando todas las jurisdicciones que tienen la categoría en estudio observan el *puntaje* 1; o sea cuando las medidas *puntaje* y *presencia* coinciden.

<sup>7</sup> Siempre en términos relativos a la frecuencia observada para cada categoría.

como prioritaria la visibilidad de las actividades/estructuras ejecutivas por sobre aquella vinculada a otras estructuras como las relacionadas a centros de salud, de emergencia, culturales, etc.

Segundo: cabe destacar que las medidas de presencia y puntaje no coinciden en ninguna categoría; indicando una tendencia generalizada a destinar espacios en los portales web provinciales a información que no cumple de forma generalizada con estándares altos de calidad, ya sea por tratarse de información desactualizada o precaria, o de una aplicación que no acaba de satisfacer la necesidad del usuario promedio. En este aspecto, los componentes de mejor performance relativa son *Directorio político* y *Directorio de servicios generales*, con 1,7 y 1,4 puntos de diferencia (respectivamente) entre la medida de puntaje y presencia. Los dos componentes restantes observan diferencias superiores a los 2 puntos.

**Gráfico 9: Subíndice Autoridad: presencia y puntaje según componentes**



Fuente: IARAF en base a páginas web oficiales de los gobiernos provinciales.

Respecto del ratio puntaje/presencia, este indicador varía entre 73,2% y 89,4%. Estos límites están asociados a los componentes *Organigrama ejecutivo* y *Directorio político*, respectivamente; y sugieren que tampoco existe clara homogeneidad de criterio a la hora de brindar asistencia de “igual calidad” en los

componentes que sí están presentes. En efecto, en el gráfico puede observarse cómo dos componentes de frecuencia muy desigual, como *Prensa y Directorio político*, alcanzan muy similares niveles de calidad -respecto a su máximo posible, en este caso del 88,3% y 89,4% respectivamente.

Una vez analizada la performance de los componentes en el agregado de jurisdicciones, resulta importante analizar la performance particular de cada provincia en el subíndice *Autoridad*. Esta performance se mide a partir de la suma ponderada de los puntajes que observó cada jurisdicción en cada una de las categorías, siguiendo las ponderaciones de la Tabla 6. El Gráfico 10 muestra esta información ordenando las jurisdicciones de mejor a peor performance. A su vez, brinda información de las jurisdicciones según categorías de performance.

El 25% de las jurisdicciones observó una categoría de performance *Superior*, alcanzando un puntaje final en el indicador de entre 0,8 y 1 puntos. Esta es la categoría de performance es la más observada, pero también la más heterogénea, con una media de 0,89 puntos y desviación estándar de 0,073 puntos. Aquí se encuentran las jurisdicciones de Buenos Aires (1), CABA (0,96), Formosa (0,88), La Pampa (0,86), San Juan (0,83) y Catamarca (0,82).

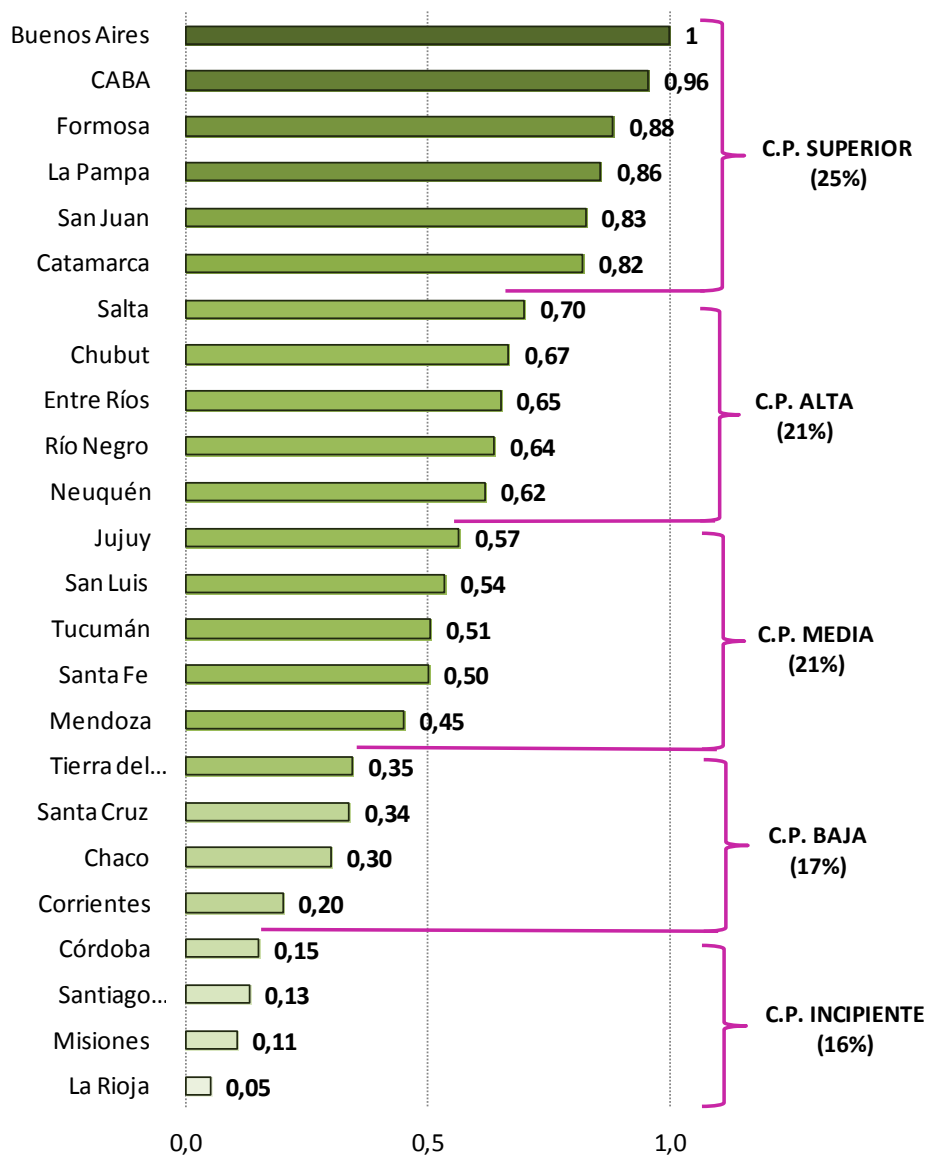
La segunda categoría de mejor performance es la *Alta*; en ella se encuentra el 21% de las jurisdicciones en análisis. Esta categoría se caracteriza por ser la más homogénea: con una desviación estándar de 0,031 puntos, las puntuaciones de las jurisdicciones que la componen se distribuyen en torno a una media de 0,65 puntos. Pertenecen a esta categoría: Salta (0,7), Chubut (0,67), Entre Ríos (0,65), Río Negro (0,64) y Neuquén (0,62).

A su vez, en la categoría de performance *Media* se encuentra otro 21% de jurisdicciones; a saber: Jujuy (0,57), San Luis (0,54), Tucumán (0,51), Santa Fe (0,5) y Mendoza (0,45). En este grupo se destaca Mendoza, como la única jurisdicción con puntuación en el subíndice inferior a 0,5 puntos.

Finalmente, las categorías *Baja* e *Incipiente* se llevan el 17% y 16%, respectivamente, restante del total de jurisdicciones. Específicamente, las jurisdicciones de peor performance en este subíndice son Córdoba (0,15), Santiago del Estero (0,13), Misiones (0,11) y La Rioja (0,05).



**Gráfico 10: Subíndice Autoridad: puntuaciones y categorías de performance**



Fuente: IARAF en base a páginas web oficiales de los gobiernos provinciales.

## 4.2 Subíndice Información

El subíndice *Información* se compone de 12 categorías o componentes. Al igual que en el caso anterior, y siguiendo a la literatura especializada en el tema, los pesos relativos de cada uno de ellos fueron asignados según la importancia relativa de cada componente en el total de información de que dispone/genera la administración pública y que debe poner al servicio de los ciudadanos. La intensidad con la que se demanda cada categoría de información, así como el grado de responsabilidad (cuasi) exclusiva de los gobiernos de brindarla, son factores críticos para la asignación de estos pesos.

**Tabla 7: Componentes y pesos del subíndice Información**

Componentes	Definición	Pesos
<b>Seguridad y defensa civil</b>	Captura información vinculada a prácticas de emergencia ante distintos tipos de accidentes/catástrofes, legislación, tareas de inspección provincial a empresas e instituciones, prevención de accidentes, y todo otro tipo de información vinculada. Información sobre trámites y material de formación y difusión son ampliamente valoradas.	0,110
<b>Salud y discapacidad</b>	Captura información de calendario de vacunación, prevención de enfermedades, centros de asistencia médica, programas para asistencia a discapacitados, prácticas de educación alimentaria y programas de capacitación para profesionales de la salud, entre otra.	0,110
<b>Educación y cultura</b>	Captura información de centros educativos y de formación cultural, bibliotecas, museos, agenda cultural, programas de educación para adultos mayores, biblioteca virtual, entre otra.	0,110
<b>Registro civil</b>	Captura información sobre los trámites realizados por residentes de la jurisdicción; principalmente trámites vinculados a solicitud y renovación de DNI, matrimonio, defunción, pasaporte y discapacidad. Además se puntúa información vinculada al registro de nombres permitidos, legislación, firmas digitales, y toda otra información	0,090

	vinculada al tópico.	
<b>Impuestos y tasas</b>	Incluye información sobre los impuestos provinciales, sujetos/hechos gravados, alícuotas, calendario de pagos, legislación y toda otra información referida a las obligaciones tributarias vigentes en la jurisdicción.	0,090
<b>Obras privadas</b>	Captura información vinculada a legislación sobre obras privadas, con especial énfasis en normativas y trámites vinculados al uso del suelo, inicio de nueva obra, demoliciones, obras de arte en edificios, publicidad en obras, seguridad en obra, entre otros. También se puntúa información sobre cursos y capacitaciones de oficio y para profesionales.	0,090
<b>Comercio e industria</b>	Recoge información vinculada a reglamentación y trámites propios de la actividad comercial e industrial, así como aquella referida a programas de fomento a la inversión empresarial. Se considera, además, la existencia de documentos de ayuda para la realización de informes técnicos obligatorios para el fisco y/o de utilidad para la empresa, y toda otra información vinculada a las actividades de comercio e industria. Se considera información de gran importancia aquella vinculada a pymes y a comercio exterior.	0,090
<b>Denuncias y reclamos</b>	Recoge información legal vinculada a reclamos o denuncias ante hechos o conflictos puntuales, así como la existencia de información vinculada a cómo realizar el trámite formal de la denuncia/reclamo. Algunas de las denuncias más frecuentemente observadas refieren a casos de defensa del consumidor, conflictos vecinales, espacios públicos descuidados, ausencia o incorrecta señalización vial, violencia en la vía pública, abandono o maltrato de animales.	0,080
<b>Higiene de la ciudad y medio ambiente</b>	Contempla información de normativa y legislación ambiental, programas de recupero y limpieza de espacios públicos, reglamentación vinculada a aguas y líquidos servidos, humos y olores, y desechos fabriles de tratamiento especial, programas de educación ambiental, y multas vinculadas a la higiene de la ciudad o al medioambiente, principalmente	0,070
<b>Vialidad y transporte</b>	Recoge información sobre: normativa vinculada a	0,070

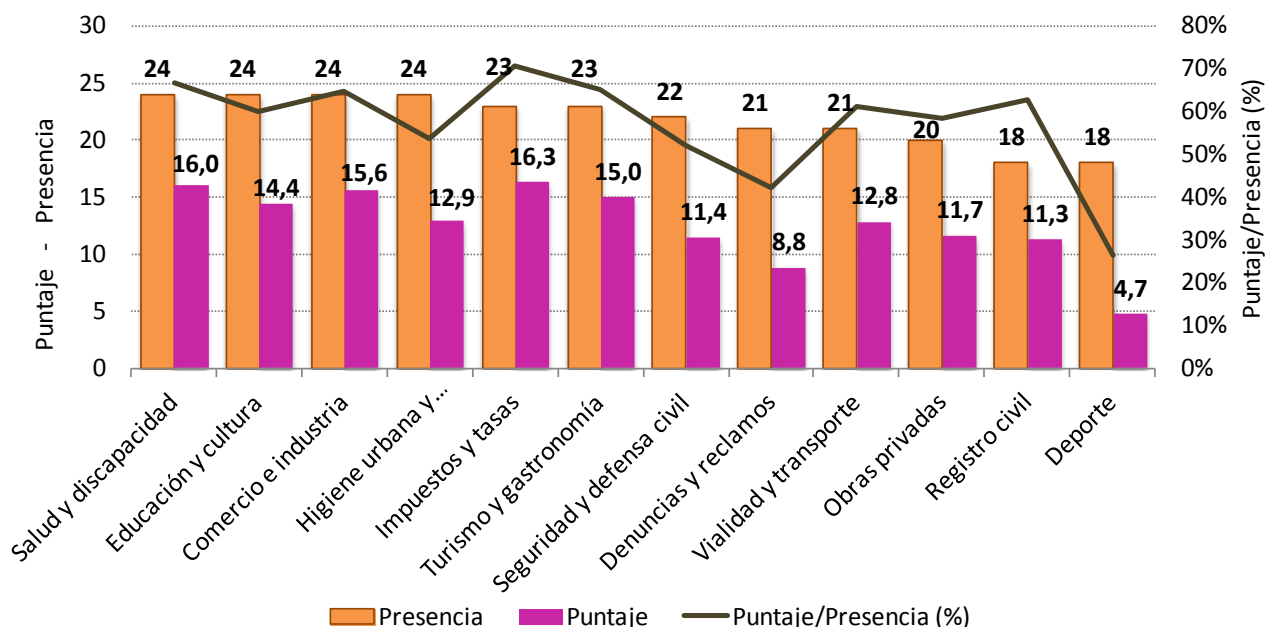
	servicios de transporte público de pasajeros, traslado de animales, circulación de vehículos motorizados y no motorizados, mapas y planos, información y programas de educación vial, policía caminera, prevención de accidentes de tránsito, accesos a la provincia y sus principales ciudades. Trámites.	
<b>Deporte</b>	Captura información respecto de infraestructura deportiva y de recreación, agenda deportiva, programas especiales para adultos mayores y para personas con discapacidad, programas de educación en el deporte, becas y capacitaciones para aficionados y/o profesionales del deporte.	0,055
<b>Turismo y gastronomía</b>	Contempla información vinculada a infraestructura, actividades al aire libre, circuitos turísticos, principales atracciones, festividades, gastronomía regional, planos y mapas, programas de capacitación para profesionales del sector turismo y gastronómicos, entre otra.	0,055

El Gráfico 11 muestra los resultados del relevamiento de información de este indicador según presencia y puntaje de sus componentes. Del gráfico se observa que las categorías más presentes en las páginas web son: *Salud y discapacidad*, *Educación y cultura*, *Comercio e industria*, *Higiene urbana y medioambiente*, *Impuestos y tasas* y *Turismo y gastronomía*, todas puntuaciones máximas de entre 24 y 23 puntos. Le siguen de cerca *Seguridad y defensa civil* (22 puntos), *Denuncias y reclamos* (21 puntos) y *Vialidad y transporte* (21 puntos). El resto de los componentes también alcanza valores relativamente altos, entre 20 y 18 puntos.

Pese a la buena performance generalizada en cuanto a *presencia*, al considerar la calidad del contenido de cada componente surgen fuertes disparidades: solamente los componentes *Impuestos y tasas*, *Salud y discapacidad*, *Comercio e industria* y *Turismo y gastronomía* alcanzan puntajes superiores a los 15 puntos. El resto observa una performance significativamente inferior en términos de la calidad de la asistencia en línea ofrecida. Incluso los componentes *Educación y cultura*, *Higiene urbana y medioambiente*, *Seguridad y*

defensa civil, Deportes y Denuncias y reclamos, observan brechas entre ambos indicadores (presencia y puntaje) de hasta 10 puntos.

**Gráfico 11: Subíndice Información: presencia y puntaje según componentes**



Fuente: IARAF en base a páginas web oficiales de los gobiernos provinciales.

Esta observación puede analizarse con mayor precisión a partir de la distribución del ratio puntaje/presencia entre componentes, indicador ilustrado con una línea sólida en el gráfico (eje derecho). El *Componente Impuestos y tasas* alcanza la máxima puntuación del grupo: según este “barómetro” de calidad, la calidad de la información de este componente alcanza el 71% de su máximo posible (según presencia).

Otros componentes que se destacan por sus altos puntajes en este indicador son: *Salud y discapacidad* (67%), *Comercio e industria* (65%) y *Turismo y gastronomía* (65%) y *Registro civil* (63%). Nótese que si bien el último (*Registro civil*) no está dentro del grupo componentes con mayor presencia precisamente, la alta puntuación que adquiere en el indicador presencia/puntaje evidencia que aquellos gobiernos que se ocuparon de establecer un portal web con información

vinculada a este componente, también se ocuparon de que esta información sea, en general, de muy buena calidad.

Por el contrario, los componentes *Deportes* (26%), *Denuncias y reclamos* (42%), *Seguridad y defensa* (52%) e *Higiene urbana y medioambiente* (54%), fueron los de menores niveles de calidad dada su presencia. En otras palabras, se trata de categorías en donde frecuentemente se observó información precaria, insuficiente y/o desactualizada. En esta línea de análisis cabe destacar que si bien todos los gobiernos provinciales han manifestado interés en establecer portales específicos para información vinculada a *Higiene urbana y medioambiente*<sup>8</sup>, aún resta mucho por hacerse en cuanto a la calidad de su contenido.

El Gráfico 12 muestra la performance de cada provincia en el subíndice *Información*, de mejor a peor performance. Con 0,84 puntos, Buenos Aires encabeza la lista a la hora de evaluar cantidad y calidad del contenido informativo de su gobierno electrónico. Le siguen CABA (0,83), Córdoba (0,81), Tucumán (0,78) y Santa Fe (0,75).

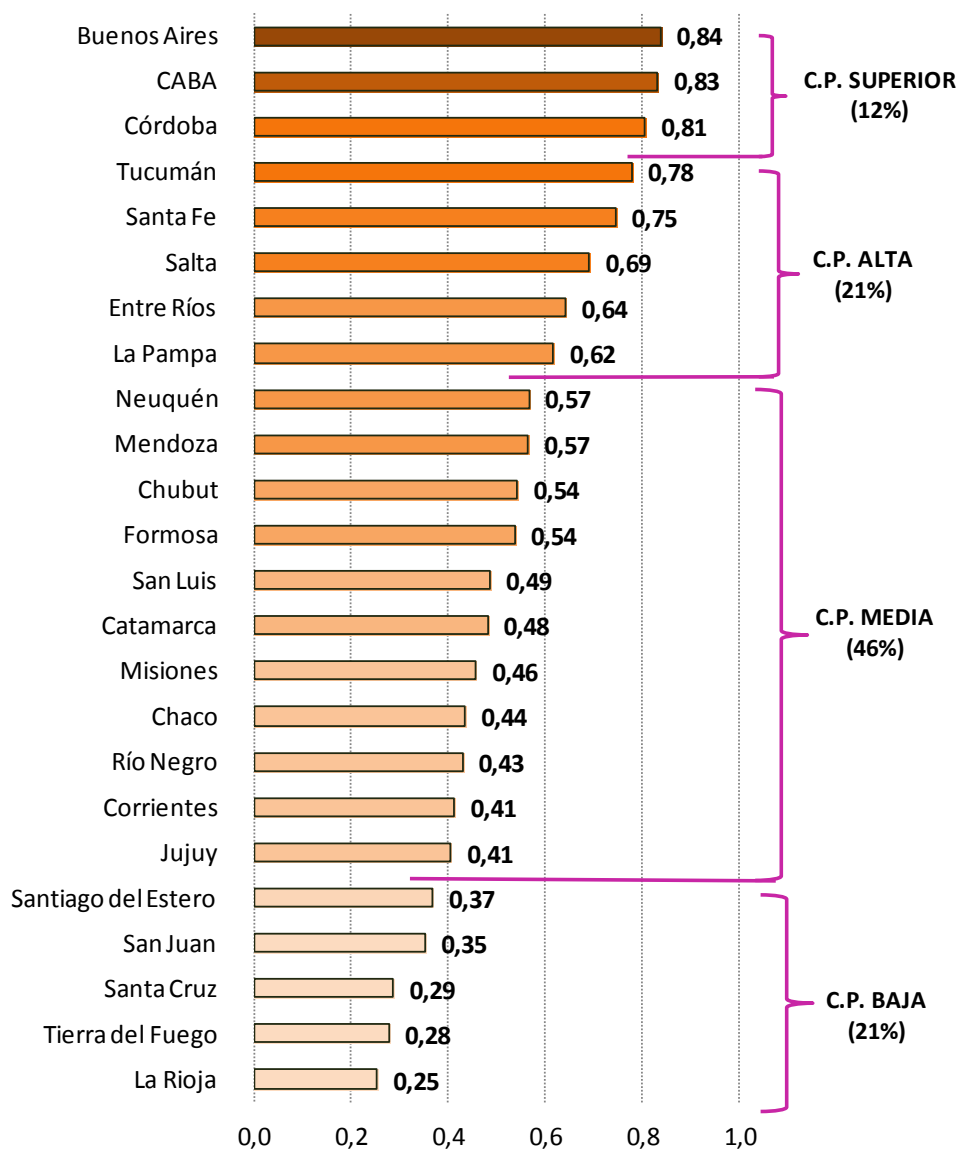
En el extremo opuesto, las jurisdicciones de Santiago del Estero, San Juan, Santa Cruz, Tierra del Fuego y La Rioja ocupan las últimas posiciones en este indicador; todas ellas con puntuaciones inferiores a 0,4 puntos.

El gráfico también brinda información de las provincias según categorías de performance. Lo primero a destacar es que no se observan jurisdicciones en las categorías de performance *Incipiente*, lo que sugiere un interés general por parte de los gobiernos por brindar información a través de sus páginas web. Esto es reforzado al observar que un tercio de las jurisdicciones alcanzan las categorías de performance *Superior* y *Alta*. En efecto, el 33% de las jurisdicciones se encuentran en una de estas categorías. Finalmente, el 46% restante de jurisdicciones se encuentra en la categoría *Media*, claramente la más observada.

---

<sup>8</sup> Recuérdese que esta categoría está presente en las 24 jurisdicciones.

**Gráfico 12: Subíndice Información: puntuaciones y categorías de performance**



*Fuente: IARAF en base a páginas web oficiales de los gobiernos provinciales.*

### 4.3 Subíndice Interacción

El subíndice *Interacción* se compone de 10 categorías o componentes, con pesos asignados según la importancia relativa de cada componente en el tipo de asistencia en estudio. En su elección se priorizaron interacciones regulares, como el seguimiento de trámites o la descarga de cedulones impositivos, por sobre interacciones esporádicas, como la carga de curriculum vitae (CV) en la bolsa de trabajo de la administración pública. A su vez, también se concedió prioridad a interacciones que disminuyen costes monetarios, administrativos y temporales de los agentes intervinientes. Como ejemplo de este último punto podemos citar la posibilidad de descargar los formularios necesarios para la solicitud de un alta de obra privada, que permite ahorrar tiempo de traslado y espera para la obtención de tales documentos por parte del usuario, y de atención en mostrador por parte de la administración pública.

La Tabla 8 muestra el detalle de los componentes de este subíndice, así como los pesos relativos de cada uno de ellos.

**Tabla 8: Componentes y pesos del subíndice Interacción**

Componentes	Definición	Pesos
<b>Seguimiento de trámites</b>	Contempla la posibilidad de seguir el estado de un trámite ya iniciado.	0,135
<b>Formularios y aplicativos: Impuestos y multas (personas físicas)</b>	Contempla la posibilidad de descargar formularios de trámites impositivos y multas de la provincia vinculadas a personas físicas <sup>(1)</sup> .	0,125
<b>Formularios y aplicativos: Obras privadas</b>	Contempla la posibilidad de descargar formularios de trámites provinciales y aplicativos vinculados a la ejecución de obras privadas <sup>(1)</sup> .	0,125
<b>Formularios y aplicativos: Industria y comercio</b>	Contempla la posibilidad de descargar formularios de trámites provinciales y aplicativos vinculados a actividades de	0,125

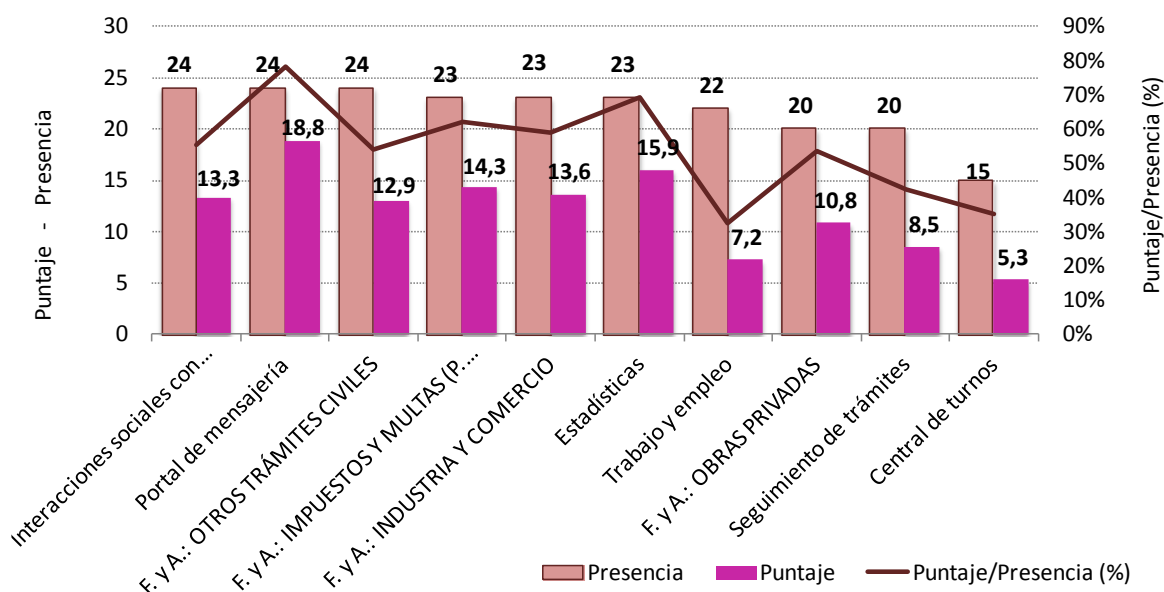


	comercio o industria de personas jurídicas <sup>(1)</sup> .	
<b>Formularios y aplicativos: Otros trámites civiles</b>	Contempla la posibilidad de descargar formularios y aplicativos no contemplados en las categorías precedentes, tales como aquellos vinculados a trámites de registro civil y/o de la policía, entre otros <sup>(1)</sup> .	0,125
<b>Central de turnos</b>	Captura la posibilidad de adquirir/seleccionar un turno a través de la web para la realización de un trámite.	0,115
<b>Trabajo y empleo</b>	Captura la posibilidad de cargar una oferta o demanda de trabajo en el portal de una dependencia u organismo público provincial. Se considera, además, la posibilidad de descargar formularios específicos a la actividad laboral.	0,080
<b>Estadísticas</b>	Captura la disponibilidad de información estadística al público, en un formato que permita al usuario utilizarla según su conveniencia (a través de una base Excel o formatos similares que permitan la identificación puntual de cada uno de los datos).	0,070
<b>Portal de mensajería</b>	Contempla la posibilidad de comunicarse con distintas dependencias del gobierno provincial a través de un mensaje web, siempre desde el ciudadano y hacia el gobierno.	0,065
<b>Interacción sociales con soportes digitales complementarios</b>	Captura la posibilidad de interactuar con distintas dependencias del gobierno provincial y/o con otros ciudadanos a través soportes digitales complementarios al portal web, como blogs, redes sociales, canal de <i>youtube</i> , radio o televisión digital, etc.	0,035

(1) En el caso de que se pongan a disposición formularios o aplicativos de trámites impositivos nacionales se considerará tal disposición siempre y cuando proceda de un portal propio (y no link a un portal nacional).

El Gráfico 13 muestra los resultados del relevamiento de información de este indicador según *presencia* y *puntaje* de sus componentes. Al igual que en los casos anteriores, con barras se ilustra la *presencia* y el *puntaje* y con línea sólida el ratio *Puntaje/Presencia*.

**Gráfico 13: Subíndice Interacción: presencia y puntaje según componentes**



Fuente: IARAF en base a páginas web oficiales de los gobiernos provinciales.

Del análisis del gráfico, el primer punto a destacar es la tendencia general a alcanzar valores altos de presencia, al igual que en los subíndices anteriormente analizados. En efecto, con excepción de la categoría *Central de turnos*, todas las categorías alcanzas puntuaciones en este indicador de 20 o más puntos.

Sin embargo, al analizar calidad del contenido el indicador *puntaje* se encuentra muy por debajo de los valores globalmente observados para los subíndices *Autoridad* e *Información*. Solamente se destaca el componente *Portal de mensajería*, alcanzando 18,8 puntos. En el extremo opuesto se encuentran las categorías *Trabajo y empleo*, *Seguimiento de trámites* y *Central de turnos*, con puntuaciones por debajo de los 10 puntos en este indicador.

Esta información se corresponde con valores del indicador *puntaje/presencia* en torno a una media relativamente baja, de 0,54%.

Del análisis de estos indicadores se aconseja a las autoridades provinciales trabajar en la incorporación de componentes faltantes (sobre todo en *Central de turnos*, *Seguimiento de trámites* y *Formularios y aplicaciones: obras privadas*). En los casos de componentes con fuerte presencia, se recomienda fuertemente mejorar la calidad de sus contenidos/asistencia en línea.

El Gráfico 14 muestra la performance de cada jurisdicción en el subíndice Interacción, de mejor a peor performance. La provincia de Córdoba encabeza la lista con 0,77 puntos. Le siguen de cerca Santa Fe y CABA, con 0,73 y 0,72 puntos respectivamente, y un poco más alejada (con 0,62 puntos) la provincia de Buenos Aires. Estas cuatro jurisdicciones conforman el 17% de observaciones que alcanzan la categoría de performance *Alta*<sup>9</sup>.

La categoría de performance *Media* es la más frecuentemente observada en este indicador (la conforman 13 provincias, 42% del total de jurisdicciones), y comparte con la categoría *Baja* la cualidad de poseer la mínima heterogeneidad interna: las puntuaciones de las jurisdicciones de la categoría *Media* se distribuyen en torno a una media de 0,51 puntos con desviación estándar de 0,04 puntos.

Por su parte, en las categorías de performance *Baja* e *Incipiente* se encuentran 5 y 2 jurisdicciones respectivamente. Aquí se encuentran las jurisdicciones de Río Negro (0,39%), Misiones (0,35%), San Juan (0,32%), Corrientes (0,32%), La Rioja (0,3%), Santiago del Estero (0,18%) y Santa Cruz (0,17%).

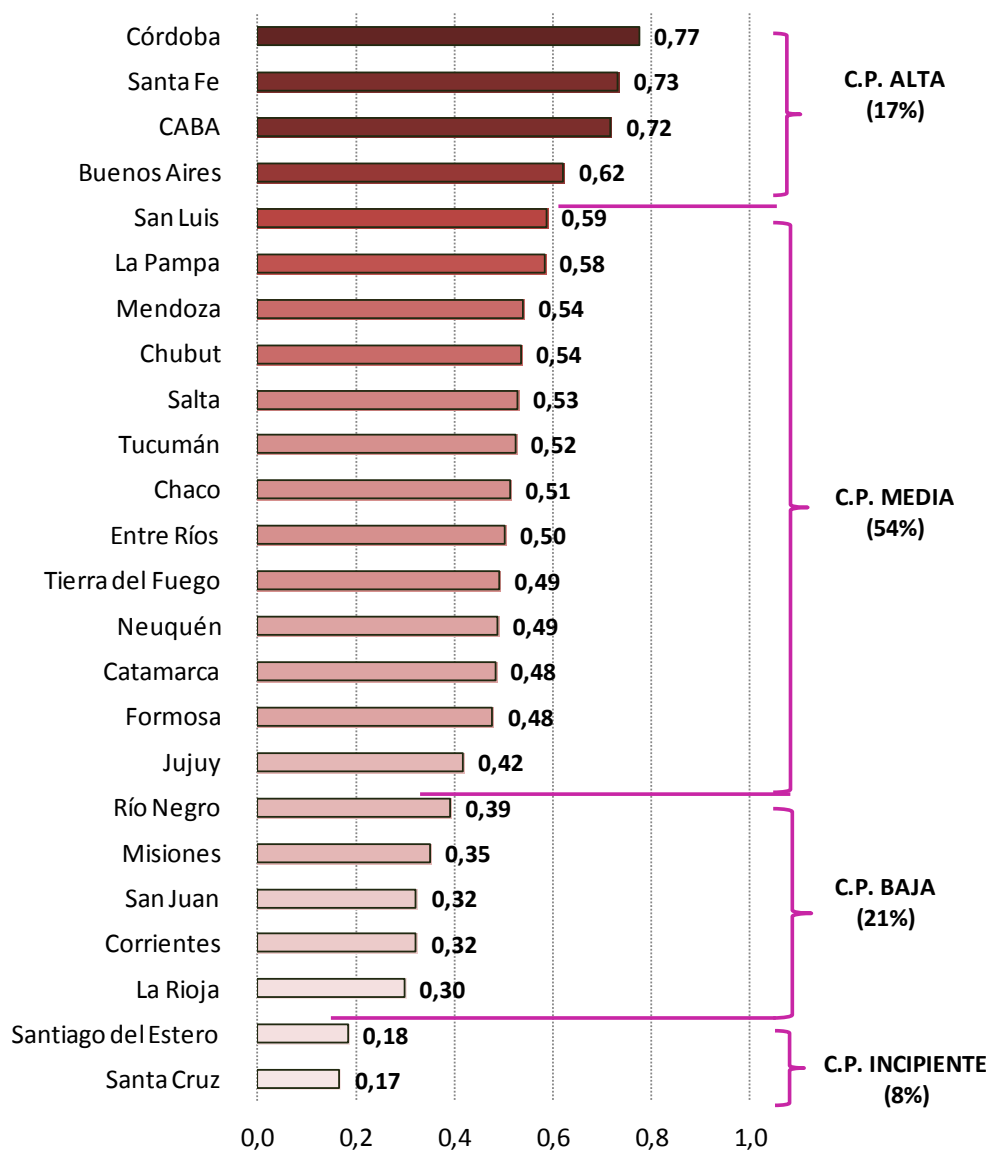
Los resultados generales del análisis de este subíndice, tanto al agregar por componentes como por jurisdicciones, reflejan la necesidad imperante de promover la utilización de páginas web oficiales como instrumentos que brindan asistencia del tipo interactiva a los usuarios, tanto en la necesidad de incorporar

---

<sup>9</sup> Ninguna jurisdicción alcanzó la categoría de performance *Superior*.

cierta información/asistencia faltante a la web provincial, como en la necesidad de mejorar la calidad de aquella ya incorporada.

**Gráfico 14: Subíndice Interacción: puntuaciones y categorías de performance**



Fuente: IARAF en base a páginas web oficiales de los gobiernos provinciales.

#### 4.4 Subíndice Transacción

El subíndice *Transacción* se compone de 8 categorías o componentes, con los siguientes pesos relativos:

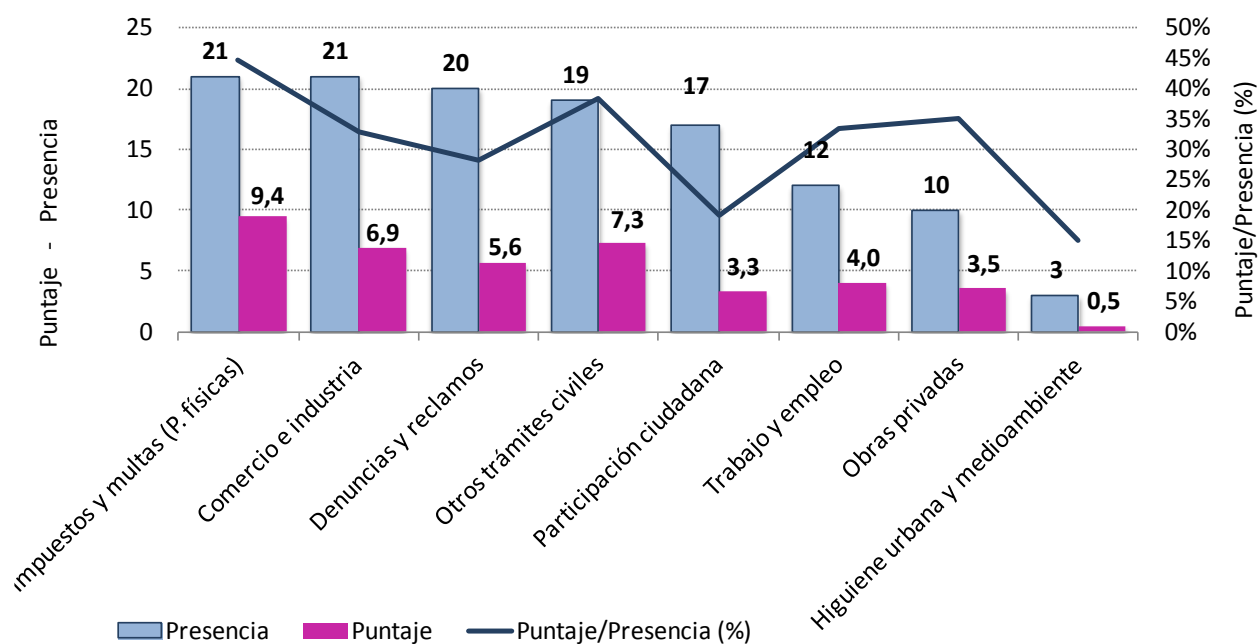
**Tabla 9: Componentes y pesos del subíndice Transacción**

Componentes	Definición	Pesos
<b>Participación ciudadana</b>	Considera la posibilidad de participar <i>on line</i> bajo la carátula de consultas populares, información para estadísticas de opinión, etc.	0,200
<b>Impuestos y multas (personas físicas)</b>	Contempla la posibilidad de realizar trámites impositivos y trámites vinculados a multas por parte de personas físicas.	0,122
<b>Obras privadas</b>	Contempla la posibilidad de efectuar trámites vinculados a obras privadas.	0,122
<b>Trabajo y empleo</b>	Recoge la posibilidad de realizar trámites estrictamente vinculados al empleo, así como la existencia de un portal de matching laboral.	0,122
<b>Comercio e industria</b>	Contempla la posibilidad de efectuar trámites vinculados a actividades de comercio o industriales, incluidos trámites impositivos de personas jurídicas.	0,122
<b>Denuncias y reclamos</b>	Contempla la posibilidad de realizar una denuncia o reclamo formal a las autoridades jurisdiccionales. El indicador se estructura sobre la existencia de un portal específico para este tipo de acciones; o sea un portal no disponible para otro tipo de comunicados como comentarios o sugerencias.	0,105
<b>Higiene urbana y medio ambiente</b>	Considera trámites vinculados a la higiene de la ciudad y al medioambiente. Por ejemplo: inscripción para la recolección de residuos patógenos o peligrosos.	0,085
<b>Otros trámites civiles</b>	Considera la posibilidad de solicitar cualquier otro tipo de trámites civil no contemplado en las categorías anteriores.	0,122

Estos pesos fueron asignados según la importancia relativa del trámite en estudio. Tienen mayor importancia relativa los trámites de carácter regular, en términos de la frecuencia con el que se realizan, y aquellos trámites cuya gestión *on line* permite disminuir fuertemente costes monetarios, administrativos y temporales de los agentes intervinientes. Como por ejemplo la posibilidad de hacer una declaración jurada para un impuesto a través de la página web, o de solicitar copia de un acta de nacimiento, o de pedir una constancia de libre de deuda provincial para su posterior utilización en algún otro trámite.

Los componentes *Impuestos y multas* y *Comercio e Industria* fueron los de mayor presencia en las páginas web, disponibles en 21 de las 24 jurisdicciones (Gráfico 15). Les siguen de cerca los componentes *Denuncias y reclamos* y *Otros trámites civiles*, con presencia en 20 y 19 jurisdicciones respectivamente. En el extremo opuesto, se encuentran los componentes *Higiene urbana y medioambiente*, con presencia en apenas 3 jurisdicciones, y *Obras privadas y Trabajo y empleo*, con presencia en 10 y 12 jurisdicciones respectivamente.

**Gráfico 15: Subíndice Interacción: presencia y puntaje según componentes**



Fuente: IARAF en base a páginas web oficiales de los gobiernos provinciales.

Respecto de la calidad de la información del análisis del gráfico precedente se observa que en general ésta ha sido más bien pobre. Esto puede resumirse a partir de dos observaciones. Primero, que las puntuaciones del indicador *puntaje* se encuentran en todos los casos por debajo de los 10 puntos. Segundo, que el indicador *puntaje/presencia* no alcanza en ningún caso siquiera el 50% del valor potencial que podría haber alcanzado en cada categoría. Respecto de esto último, la “mejor” performance es observada por el componente Impuestos y multas (45%). A su vez, la tendencia hacia bajos niveles de calidad alcanza su máxima expresión en los componentes *Higiene urbana y medioambiente* y *Participación ciudadana*, donde la calidad de la asistencia *on line* en las jurisdicciones no logra el 20% de lo deseable.

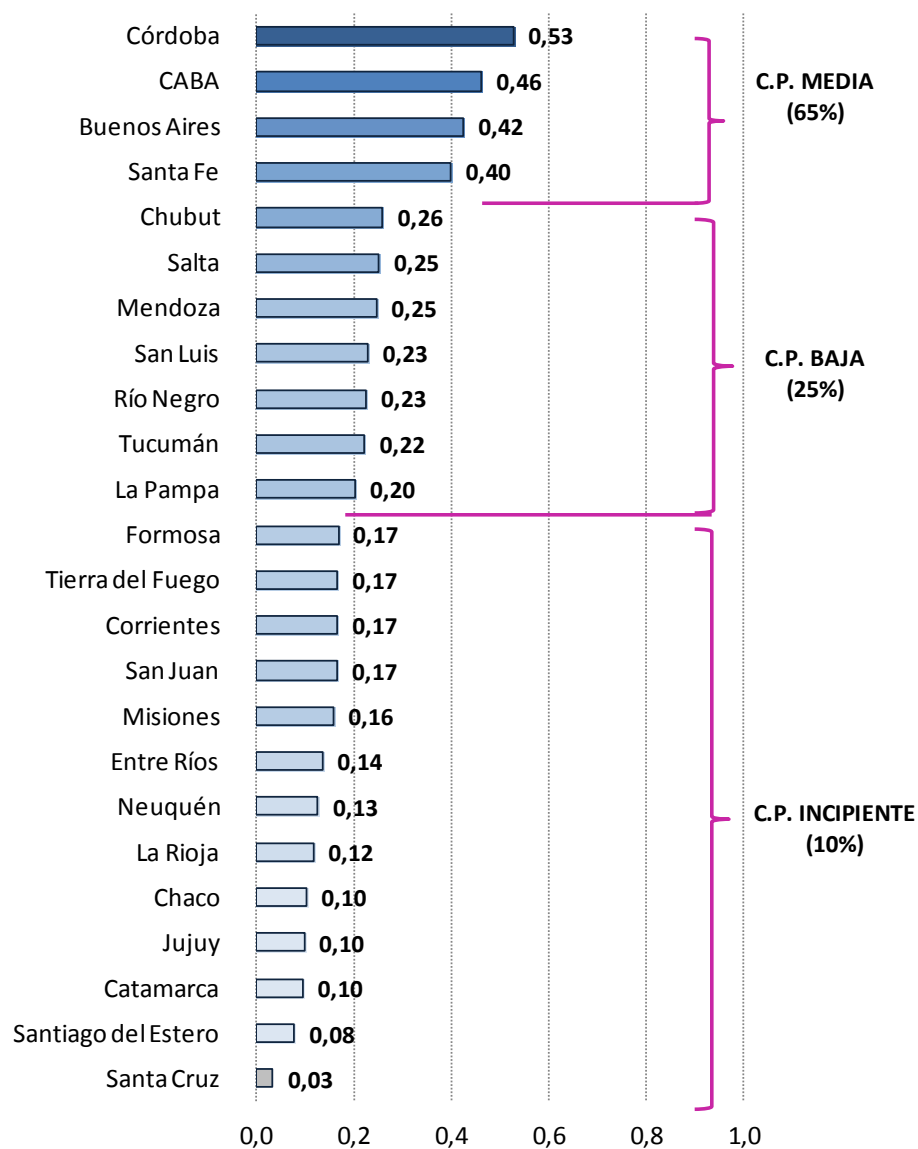
El Gráfico 16 muestra la puntuación de cada jurisdicción en el subíndice *Transacción*, de mejor a peor performance; así como la distribución de categorías de performance.

La provincia de Córdoba encabeza el ranking con 0,53 puntos. Le siguen de cerca CABA (0,46), Buenos Aires (0,42) y Santa Fe (0,40 puntos). Nótese que si bien estas cuatro jurisdicciones encabezan el ranking, sus puntuaciones son apenas suficientes para que alcancen la categoría de performance *Media*.

La categoría de performance *Baja* está conformada por siete jurisdicciones, con puntuaciones muy próximas entre sí. Se trata de las provincias de Chubut (0,26%), Salta (0,25%), Mendoza (0,25%), San Luis (0,23%), Río Negro (0,23%), Tucumán (0,22%) y La Pampa (0,2%).

Finalmente, en la categoría *Incipiente* se encuentran trece jurisdicciones que puntúan en este subíndice entre 0,17 puntos (Formosa) y 0,03 puntos (Santa Cruz). En ningún otro subíndice esta categoría estuvo tan presente como en el *Transacción*.

**Gráfico 16: Subíndice Transacción: puntuaciones y categorías de performance**



Fuente: IARAF en base a páginas web oficiales de los gobiernos provinciales

Del análisis se destacan dos puntos. Primero, la ausencia de jurisdicciones en las categorías de performance más elevadas, *Alta* y *Superior*, lo que sugiere que todas las jurisdicciones aún tienen un largo camino por recorrer en este



campo. Segundo, que la distribución de las jurisdicciones en este indicador pareciera estar fuertemente dividida en dos grupos: un grupo “pequeño” formado por las cuatro jurisdicciones de mayor puntuación, que se concentra en torno a una media grupal de 0,45 puntos; y un segundo grupo formado por las restantes 20 jurisdicciones que se concentra fuertemente en torno a una media de 0,16 puntos.

La baja performance general de todas las jurisdicciones en este subíndice debe entenderse como un llamado de atención para los gobiernos provinciales: es vital que se esfuercen en el establecimiento de herramientas informáticas que permitan a los ciudadanos realizar trámites en línea. Estas herramientas deben contar con la flexibilidad suficiente como para poder realizar tareas de perfeccionamiento y actualización de trámites y gestiones oportunamente.

## 5. Estimación del ISAGOL IARAF. Gobiernos municipales de la Provincia de Córdoba

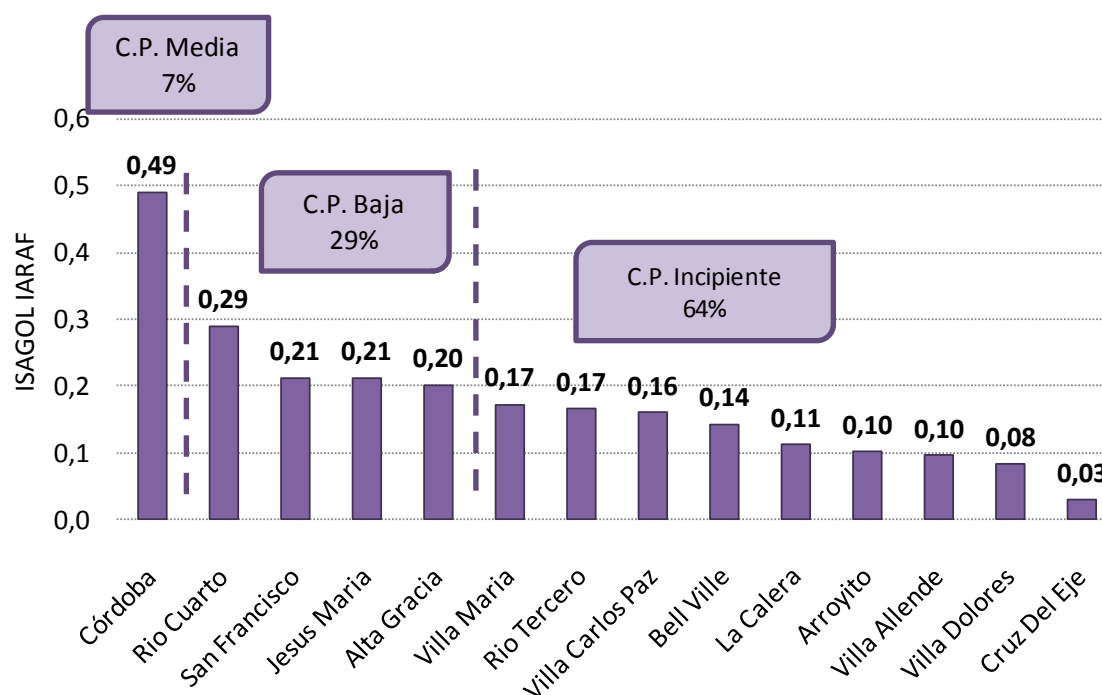
### 5.1 Resultados generales

El Gráfico 17 muestra la distribución del ISAGOL para los 14 municipios en estudio. Con una media de 0,18 puntos y desviación estándar de 0,11, el ISAGOL para municipios se muestra heterogéneo en torno a la media. El municipio de Córdoba encabeza el ranking, con 0,49 puntos. Le siguen Río Cuarto (0,29), San Francisco (0,21) Jesús María (0,21) y Alta Gracia (0,20). En el extremo opuesto de la serie se encuentran los municipios de Villa Dolores (0,08) y Cruz del Eje (0,05).

Al clasificar las puntuaciones de cada jurisdicción según categorías de performance relativa (*Incipiente, Baja, Media, Alta y Superior*), destaca el hecho de que no se encuentran observaciones en las categorías de mayor nivel de sofisticación, *Alta y Superior*. En efecto, el 64% de las observaciones se concentra en la categoría de performance *Incipiente*, el 29% en la categoría *Baja* y tan sólo el 7% restante alcanza la categoría *Media*. Respecto de esta última categoría, cabe destacar que el mencionado 7% se corresponde con solamente un municipio: Córdoba.

La fuerte concentración de observaciones en la categoría *Incipiente* refleja que los gobiernos municipales priorizan en sus portales web información más bien básica y asistencias poco sofisticadas. Por ello, se subraya que aún queda mucho por hacerse, especialmente en el área de la utilización de herramientas tecnológicas sofisticadas.

**Gráfico 17: ISAGOL IARAF 2015: puntuación y categorías de performance**  
**- Municipios de la Provincia de Córdoba -**



Fuente: IARAF en base a páginas web oficiales de los gobiernos provinciales.

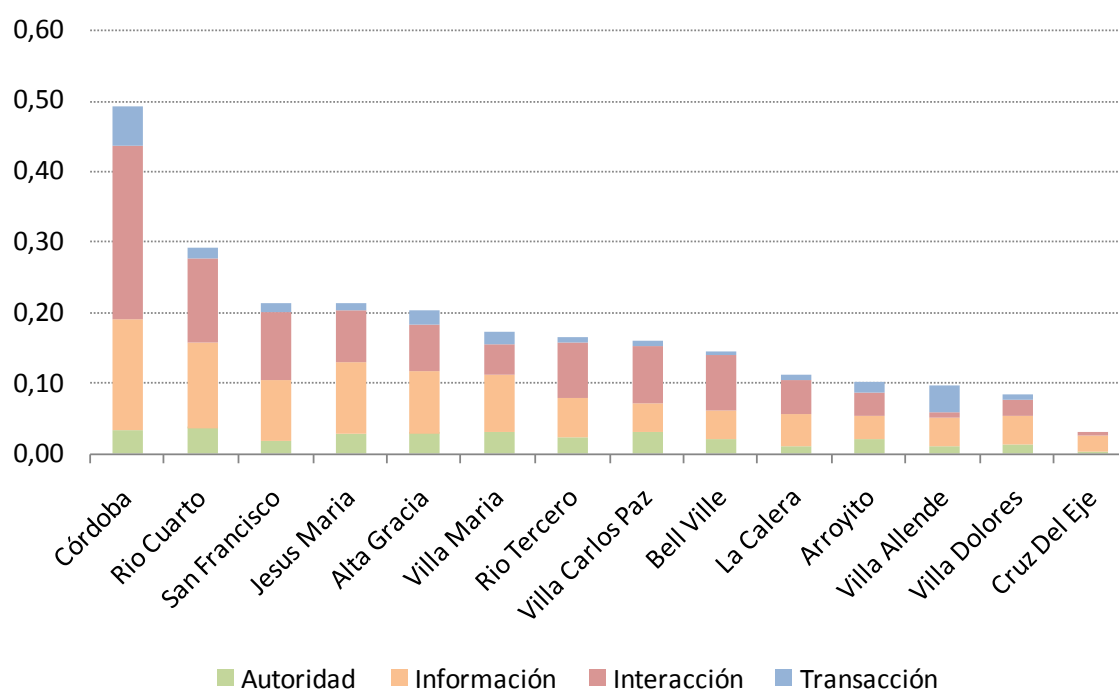
## 5.2 Análisis por subíndices

El Gráfico 18 y la Tabla 10 ilustran respecto de la contribución de cada Subíndice al ISAGOL en cada municipio. De sus análisis se destaca el comportamiento del subíndice *Información*, como el que más ha contribuido al indicador. Mientras este subíndice contribuye, en promedio, con el 42% del valor del ISAGOL, el subíndice *Interacción* lo hace con el 35%, el subíndice *Autoridad* con el 13% y, finalmente, el subíndice *Transacción* con el 10% restante.

Recordando la importancia relativa de cada subíndice al ISAGOL (Tabla 1), es importante insistir sobre el hecho de que el subíndice *Información* cuenta con una importancia relativa (0,253) muy inferior a la de los subíndices *Interacción*

(0,327) y *Transacción* (0,37). Por lo que su alta contribución relativa al ISAGOL responde fuertemente a una muy buena performance global de los municipios en sus componentes, respecto de la performance observada en los componentes de los otros dos subíndices mencionados.

**Gráfico 18: Distribución del ISAGOL según subíndices**  
**- Municipios de la Provincia de Córdoba -**



*Fuente: IARAF en base a páginas web oficiales de los gobiernos provinciales.*

Pese a ello, cabe destacar que en los municipios de Córdoba, San Francisco, Río Tercero, Villa Carlos Paz, Bell Ville y La Calera la mayor contribución al ISAGOL proviene de otro subíndice: el de *Interacción*. En los casos de los primeros dos municipios, este resultado es esperable, puesto que

ocupan la primera y tercera posición en el ISAGOL IARAF<sup>10</sup>. Sin embargo, para el resto de jurisdicciones mencionadas, que se encuentran en la categoría de performance *Incipiente*, debe destacarse el importante esfuerzo que realizan para el fortalecimiento de sus portales web a través de interacciones con los usuarios. Esta información es analizada en detalle más adelante en esta misma sección.

**Tabla 10: Contribución de cada subíndice al ISAGOL según municipios**

JURISDICCIÓN	AUTORIDAD	INFORMACIÓN	INTERACCIÓN	TRANSACCIÓN
Córdoba	7%	32%	50%	11%
Rio Cuarto	13%	42%	41%	5%
San Francisco	8%	41%	44%	6%
Jesús María	13%	48%	34%	4%
Alta Gracia	14%	43%	33%	10%
Villa María	18%	47%	25%	10%
Rio Tercero	14%	34%	47%	5%
Villa Carlos Paz	20%	25%	50%	6%
Bell Ville	14%	29%	54%	3%
La Calera	9%	41%	42%	8%
Arroyito	19%	32%	32%	16%
Villa Allende	11%	40%	8%	40%
Villa Dolores	14%	48%	27%	11%
Cruz Del Eje	8%	81%	12%	0%

*Fuente: IARAF en base a páginas web oficiales de los gobiernos provinciales.*

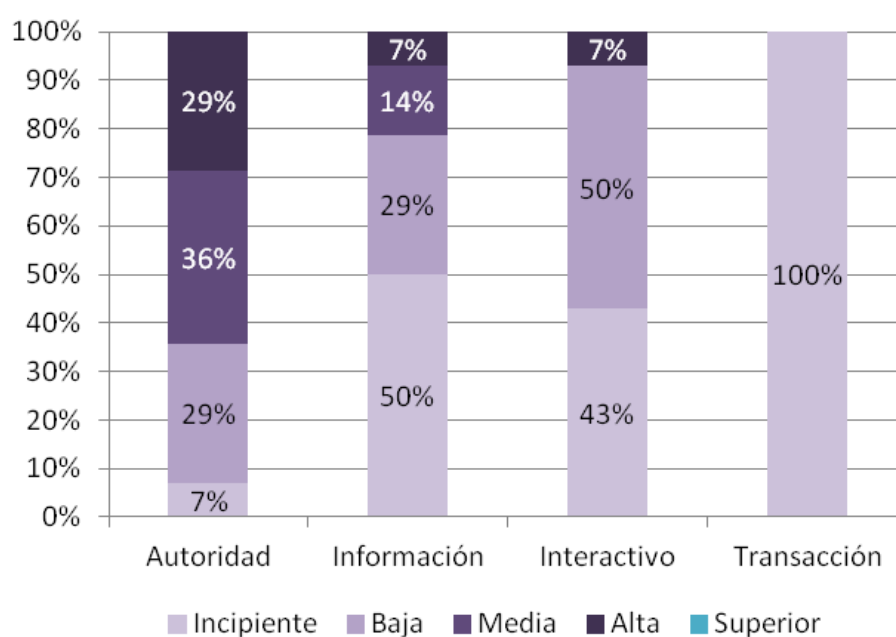
Finalmente deben mencionarse dos puntos calves. Primero: que la baja contribución relativa del subíndice *Autoridad* es explicada por la baja ponderación de este subíndice en el ISAGOL (0,05), más que por una pobre performance. En efecto, en el Gráfico 19 puede observarse cómo el 65% de los municipios alcanza

<sup>10</sup> Difícilmente una jurisdicción podría ostentar estar en los primeros puestos del ISAGOL si no poseyese una mejor performance relativa (al resto de jurisdicciones) en los subíndices más sofisticados (*Interacción* y *Transacción*).

estándares medio-altos de calidad en el contenido de este subíndice: el 36% alcanza la categoría de performance *Media* y el 29% la *Alta*.

Segundo: en general, la participación relativa de la categoría de performance *Alta* va perdiendo importancia a medida que se consideran subíndices que utilizan herramientas tecnológicas más sofisticadas; ganando participación categorías de performance inferiores, como la *Incipiente* y la *Baja*. Así, mientras el 29% de los municipios alcanza la categoría de performance *Alta* en el subíndice *Autoridad*, en el subíndice *Información* e *Interacción* este porcentaje disminuye al 7%, y en *Transacción* es nulo.

**Gráfico 19: Distribución de los municipios según categorías de performance y subíndices del ISAGOL**  
- Municipios de la Provincia de Córdoba -

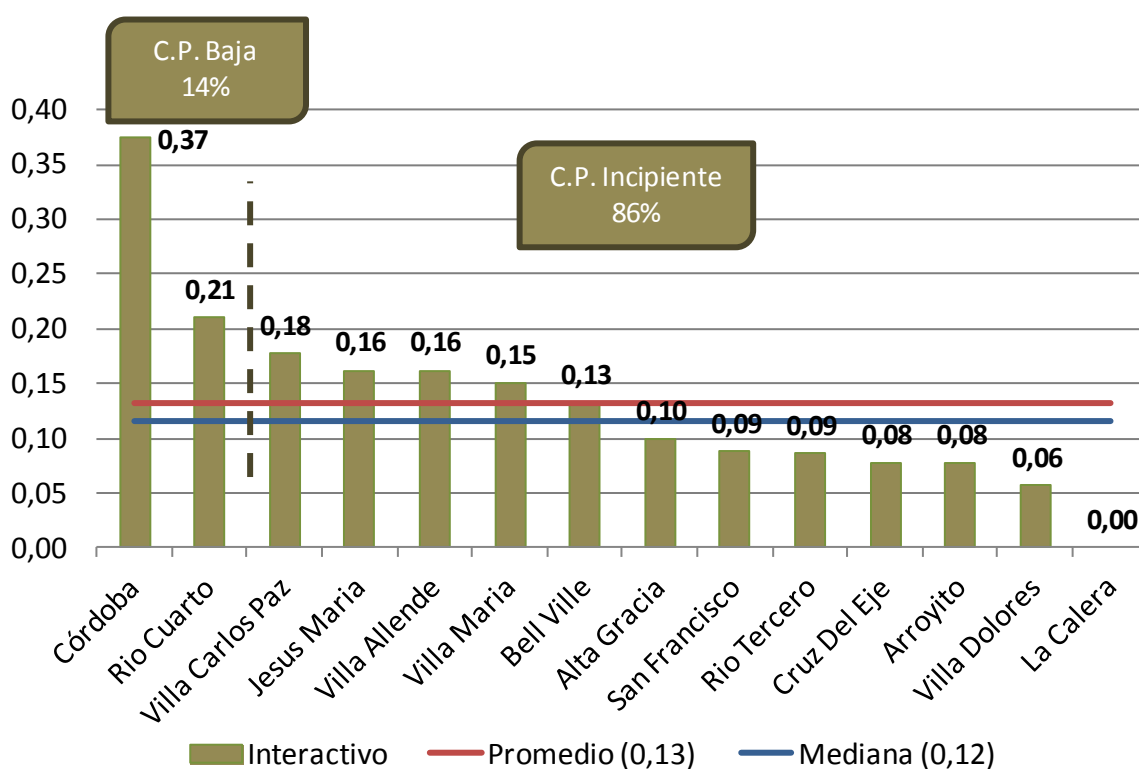


Fuente: IARAF en base a páginas web oficiales de los gobiernos municipales.

### 5.3 Indicador transversal de *Accesibilidad*

El Gráfico 20 muestra la distribución de los municipios según este indicador. Córdoba y Río Cuarto fueron los municipios de mejor puntuación en este indicador. Pese a ello, sus puntuaciones apenas fueron suficientes para alcanzar la categoría de performance *Baja*. El resto de municipios observó puntuaciones inferiores a 0,2, quedando así englobados en la categoría de performance *Incipiente*. Específicamente, el 86% de los municipios se encuentran en esta categoría.

**Gráfico 20: Indicador transversal de *Accesibilidad***  
- Municipios de la Provincia de Córdoba -



Fuente: IARAF en base a páginas web oficiales de los gobiernos municipales.

La Tabla 11 muestra la performance de las 24 jurisdicciones según el índice ISAGOL cuando ésta es corregida por la performance observada en el

indicador transversal de *Accesibilidad*. Al igual que en el caso de provincias, la corrección surge del producto entre ambos indicadores; tal que si una jurisdicción obtiene máxima puntuación en el indicador *Accesibilidad* (valor 1), su performance en el ISAGOL no se ve afectada, más si su performance en *Accesibilidad* es inferior a la máxima posible, el valor del ISAGOL se ve reducido proporcionalmente. El Gráfico 30 ilustra esta performance ordenando las jurisdicciones de mejor a peor performance.

Del análisis de la Tabla se destacan dos puntos. Primero, la performance promedio de las jurisdicciones en el ISAGOL al corregir por *Accesibilidad*, es fuertemente inferior a la observada antes de la corrección: 0,003 vis-a-vis 0,18, respectivamente. Sin embargo se observa menor heterogeneidad en el ISAGOL corregido. Esto refleja que no sólo resta mucho por hacerse en lo referido a la cantidad y calidad de información y tipos de asistencia en línea en las páginas web consultadas, sino que también debe considerarse como objetivo importante la facilidad y dinámica con la que los usuarios navegan en la plataforma web.

**Tabla 11: Ranking ISAGOL e ISAGOL corregido por Accesibilidad**  
**- Municipios de la Provincia de Córdoba -**

Jurisdicciones	ISAGOL		ISAGOL corregido		Cambio de posición en el ranking
	Media = 0,18 DS = 0,112	Nº	Media = 0,003 DS = 0,047	Nº	
Córdoba	0,49	1	0,18	1	-
Rio Cuarto	0,29	2	0,06	2	-
San Francisco	0,21	3	0,03	4	▽1
Jesús María	0,21	4	0,02	6	▽2
Alta Gracia	0,20	5	0,04	3	△2
Villa María	0,17	6	0,02	7	▽1
Rio Tercero	0,17	7	0,01	9	▽2



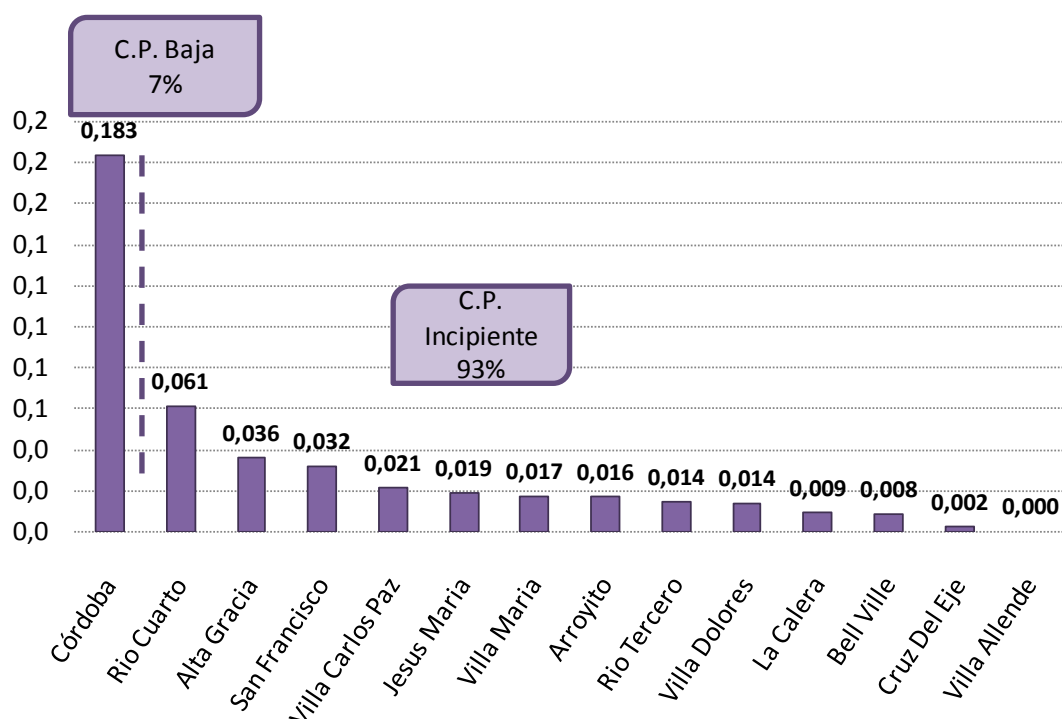
Villa Carlos Paz	0,16	8	0,02	5	Δ3
Bell Ville	0,14	9	0,01	12	▽3
La Calera	0,11	10	0,01	11	▽1
Arroyito	0,10	11	0,02	8	Δ3
Villa Allende	0,10	12	0,00	14	▽2
Villa Dolores	0,08	13	0,01	10	Δ3
Cruz del Eje	0,03	14	0,00	13	Δ1

*Fuente: IARAF en base a páginas web oficiales de los gobiernos municipales.*

El segundo punto a destacar refiere puntualmente a la performance de cada jurisdicción. En cuanto a posiciones en el ranking, la tendencia general es que las provincias con mejor performance en el ranking ISAGOL observan las menores perturbaciones de posición tras la corrección por *Accesibilidad*. Nos referimos a los municipios de Córdoba, Río Cuarto y San Francisco.

En esta línea de análisis, se destaca Bell Ville como el municipio que más posiciones perdió tras la corrección por *Accesibilidad*: al pasar del puesto 9 en el ISAGOL al puesto 12 en el ISAGOL CORREGIDO, este municipio perdió tres posiciones. Le siguen Jesús María, Río Tercero y Villa Allende, que perdieron dos posiciones, y La Calera, Villa María y San Francisco, que perdieron una posición. En el análisis inverso muestra que los municipios que mejoraron su posición en mayor medida fueron Villa Carlos Paz, Villa Dolores y Arroyito, subieron todas ellas tres posiciones.

**Gráfico 21: ISAGOL corregido por Accesibilidad**  
**- Municipios de la Provincia de Córdoba -**



*Fuente: IARAF en base a páginas web oficiales de los gobiernos municipales.*

## 5.4 Subíndices: performance agregada y detalle según municipios

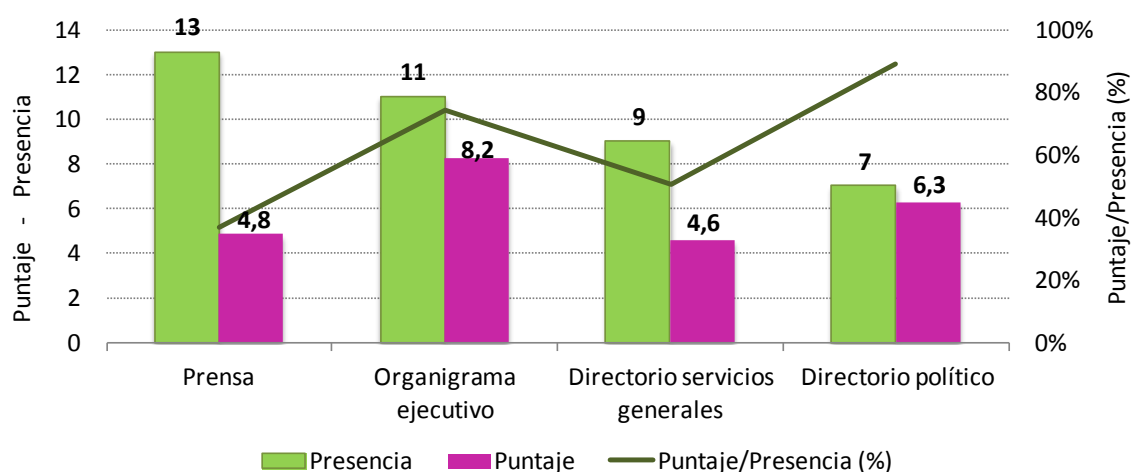
### 5.4.1 Subíndice Autoridad

El Gráfico 22 muestra los resultados del relevamiento de información de este indicador según presencia y puntaje de sus componentes, medidos en el eje izquierdo, y según el ratio de ambas variables, medido en el eje derecho. En el gráfico se observa que las categorías más presentes en las páginas web son: *Prensa* y *Organigrama político* obteniendo 13 y 11 conteos respectivamente. El tercer puesto es ocupado por *Directorio de servicios generales* con 9 conteos y

finalmente *Directorio político* con 7 conteos en la medición de presencia. Del análisis se observa una dispar performance general en este indicador, Mientras que algunos indicadores alcanzan puntuaciones máximas en este indicador, otros no alcanzan los 10 puntos.

Al considerar la calidad del contenido de cada componente se acentúan las disparidades: el componente *Organigrama ejecutivo* alcanza el puntaje máximo con 8,2 puntos, seguido por *Directorio político* con 6,3 puntos. El resto observa una muy pobre performance general en términos de la calidad de la asistencia en línea ofrecida, en torno a 4,5 puntos. El *puntaje* medio es de 3,8 puntos.

**Gráfico 22: Subíndice Autoridad: presencia y puntaje según componentes**  
**- Municipios de la Provincia de Córdoba -**



Fuente: IARAF en base a páginas web oficiales de los gobiernos municipales.

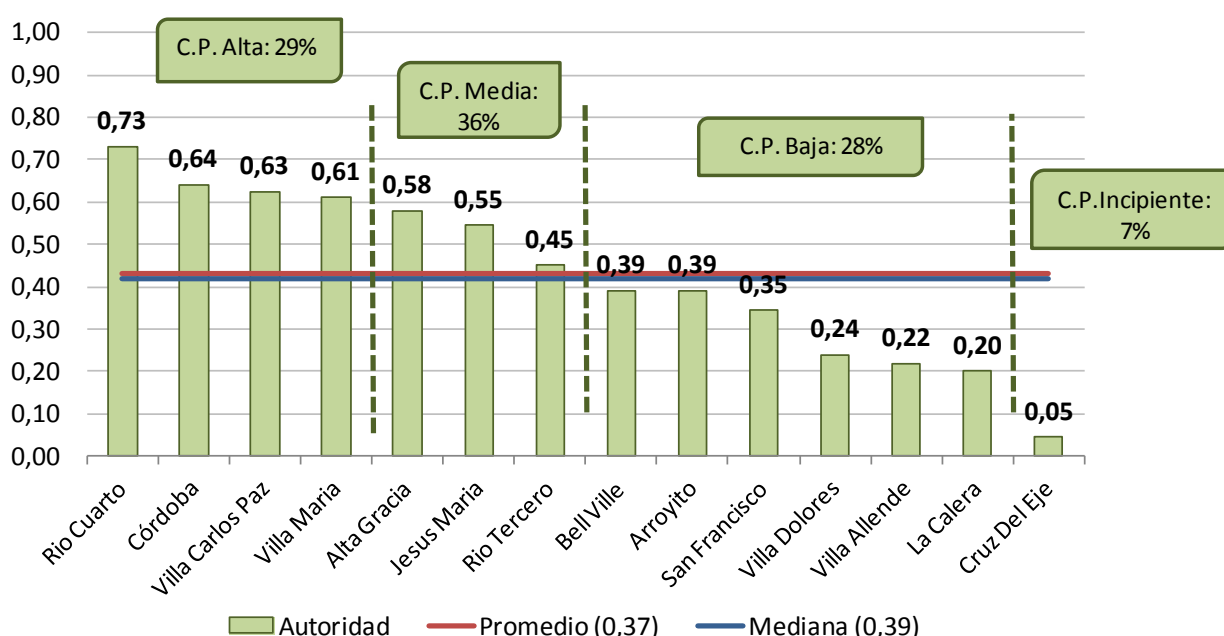
Finalmente, al analizar el *ratio puntaje/presencia* destaca la pobre performance del componente *Prensa*: al observar que la calidad de su contenido apenas alcanza el 37% de la máxima calidad posible, este componente se posiciona como el de peor performance en este indicador<sup>11</sup>. En el extremo

<sup>11</sup> En este componente destacan particularmente los municipios de Río Cuarto y Arroyito, que observan la máxima puntuación de calidad posible debido tanto a la cantidad y actualidad de su

opuesto de performance destacan los componentes *Directorio político* y *Organigrama ejecutivo*, con niveles de calidad de la información que contienen del 89% y 75%, respectivamente, del nivel tope que pueden alcanzar.

Una vez analizada la performance de los componentes en el agregado de jurisdicciones, resulta importante analizar la performance particular de cada municipio en el subíndice *Autoridad*. El Gráfico 23 ilustra esta información.

**Gráfico 23: Subíndice Autoridad: puntuaciones y categorías de performance**  
- Municipios de la provincia de Córdoba -



Fuente: IARAF en base a páginas web oficiales de los gobiernos municipales

Con 0,73 puntos Río Cuarto es el municipio mejor posicionado en este subíndice. Le siguen los municipios de Córdoba (0,64), Villa Carlos Paz (0,63) y

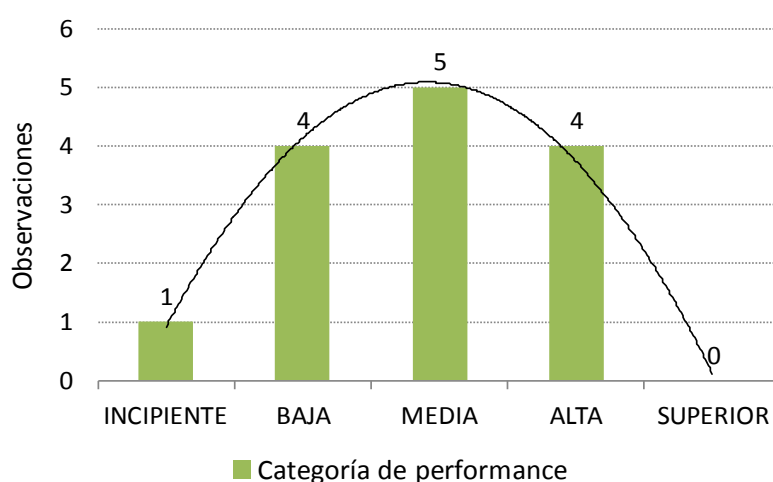
sección de prensa, como a la presencia de una aplicación de ranking de noticias más leídas, categorización de noticias y buscador avanzado, entre otras características.

Villa María (0,61). Estos cuatro municipios constituyen el 29% de municipios que alcanzan la máxima categoría de performance observada en este subíndice, la *Alta*<sup>12</sup>.

En el extremo opuesto se encuentran los municipios de Cruz de Villa Dolores (0,24), Villa Allende (0,22), La Calera (0,2) y Cruz del Eje (0,05); siendo el último el único municipio que observa categoría de performance *Incipiente*.

En el gráfico también se ilustran la media y la mediana de la serie<sup>13</sup>. En este caso se observa que ambos estimadores se encuentran próximos, por lo que podría sospecharse que la distribución es simétrica, y la mayor parte de las observaciones se concentran en torno a estas medidas de posición, o sea en las categorías intermedias de desarrollo. El Gráfico 24 ilustra esta observación.

**Gráfico 24: Distribución de categorías de performance subíndice Autoridad - Municipios de la Provincia de Córdoba -**



Fuente: IARAF en base a páginas web oficiales de los gobiernos municipales

<sup>12</sup> No hay observaciones en la categoría de performance *Superior*.

<sup>13</sup> La mediana es definida como el valor tal que la mitad de las observaciones se encuentran por debajo de dicho valor y la mitad restante por sobre éste.

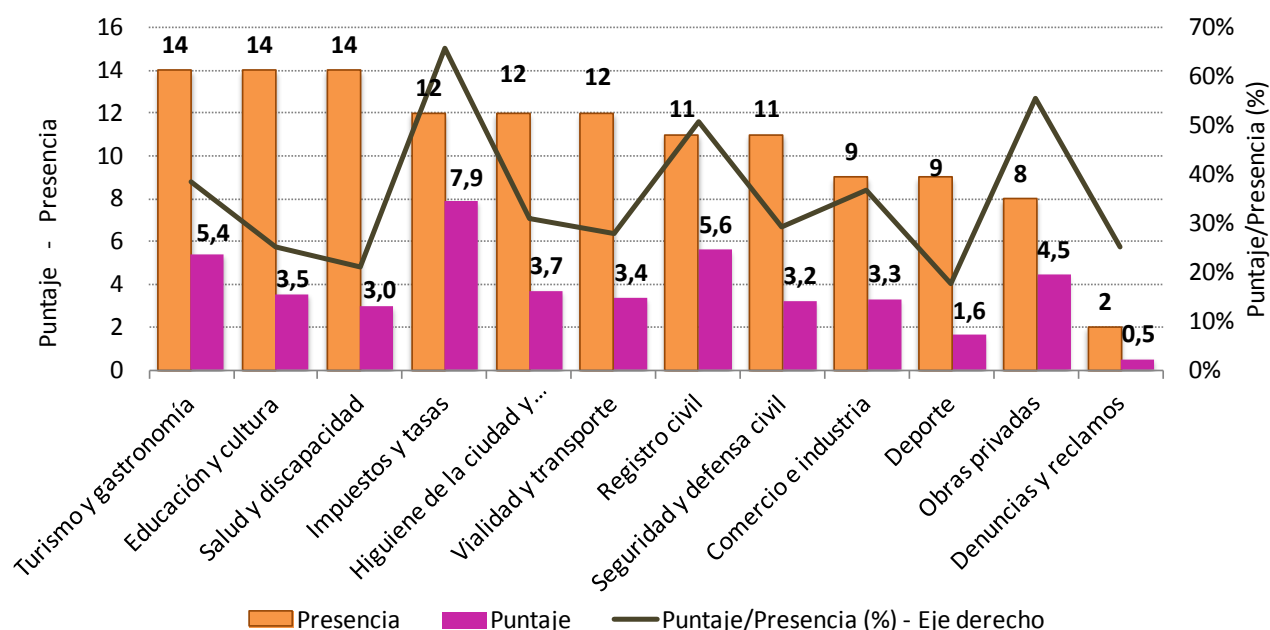
### 5.4.2 Subíndice Información

El Gráfico 25 muestra los resultados del relevamiento de información de este subíndice según presencia y puntaje de sus componentes, medidos en el eje izquierdo, y según el ratio de ambas variables, medido en el eje derecho. En el gráfico se observa que las categorías más presentes en las páginas web son: *Turismo y gastronomía*, *Educación y cultura* y *Salud y discapacidad*, obteniendo todas el máximo de puntuación posible: 14 conteos. El siguiente puesto es ocupado por *Impuestos y tasas*, *Higiene de la ciudad y medio ambiente* y *Vialidad y transporte* obteniendo 13 conteos en la medición de presencia. Las restantes categorías muestran un puntaje ubicado entre 11 y 8 conteos, a excepción de *Denuncias y reclamos* que se observa tan sólo en dos oportunidades.

Pese a la performance global buena que estos componentes observaron en el indicador de *presencia* -con la importante excepción del componente *Denuncias y reclamos*, al considerar la calidad del contenido inquieta la mala performance generalizada que se observa al respecto. Particularmente sobresale el hecho de que el indicador *puntaje/presencia* se encuentra prácticamente siempre por debajo del 50% del máximo de calidad posible dada la presencia. En esto las excepciones son los componentes vinculados a información de impuestos y tasas y de obras privadas, que alcanzan valores en este indicador de 66% y 56% respectivamente.

Por último, cabe destacar la performance en el indicador *puntaje/presencia* de los componentes *Deportes* (18%), *Salud y discapacidad* (21%), *Denuncias y reclamos* (25%) y *Educación y cultura* (25%), no sólo por ser los componentes de peor performance en este indicador, sino también por el hecho de que estas componentes se observaron mayormente en soporte digitales *micrositios*. O sea, que pese a que gran parte de los gobiernos municipales manifestó interés en establecer portales específicos para información vinculada a estos componentes, la calidad del contenido de la información que en ellos pusieron a disposición fue mayormente pobre.

**Gráfico 25: Subíndice Información: presencia y puntaje según componentes**  
**- Municipios de la Provincia de Córdoba -**



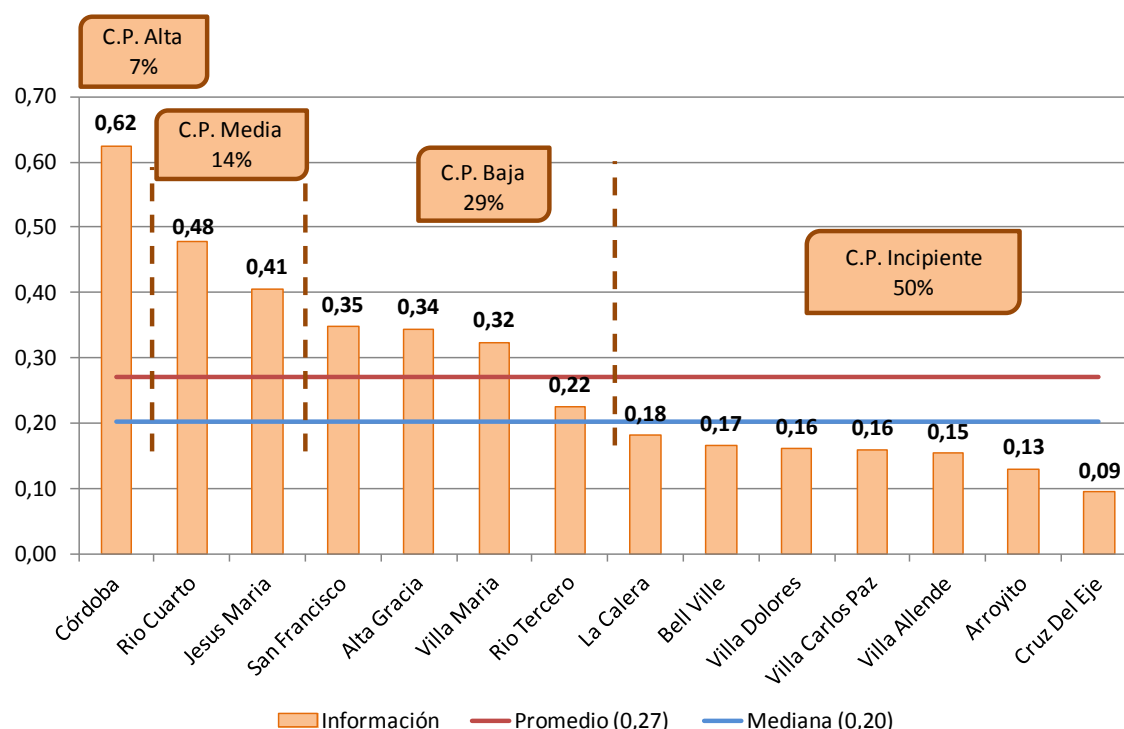
Fuente: IARAF en base a páginas web oficiales de los gobiernos municipales.

El Gráfico 26 muestra la performance de cada municipio en el subíndice *Información*, de mejor a peor performance. Con 0,62 puntos, Córdoba encabeza la lista a la hora de evaluar cantidad y calidad del contenido informativo de su gobierno electrónico. Le siguen Río Cuarto (0,48) y Jesús María (0,41).

En el extremo opuesto, el municipio de Cruz del Eje ocupa la última posición en este indicador; con una puntuación inferior a 0,10 puntos.

A su vez, en el gráfico se encuentran agrupados los municipios según su categoría de performance. Se destaca la existencia de solo un gobierno en la categoría de performance *Alta*, lo que resulta llamativo si se considera que este es uno de los subindicadores de menor grado de sofisticación en su contenido. Por igual motivo, resulta también llamativo que el 50% de las observaciones se encuentre en la categoría *Incipiente*, y el 29% en la categoría *Baja*. Esto implica que, tratándose de la capacidad de brindar información a la ciudadanía, casi el 80% de los municipios tiene un pobre nivel de desarrollo en sus portales web.

**Gráfico 26: Subíndice Información: puntuaciones y categorías de performance - Municipios de la provincia de Córdoba -**



Fuente: IARAF en base a páginas web oficiales de los gobiernos municipales.

### 5.4.3 Subíndice Interacción

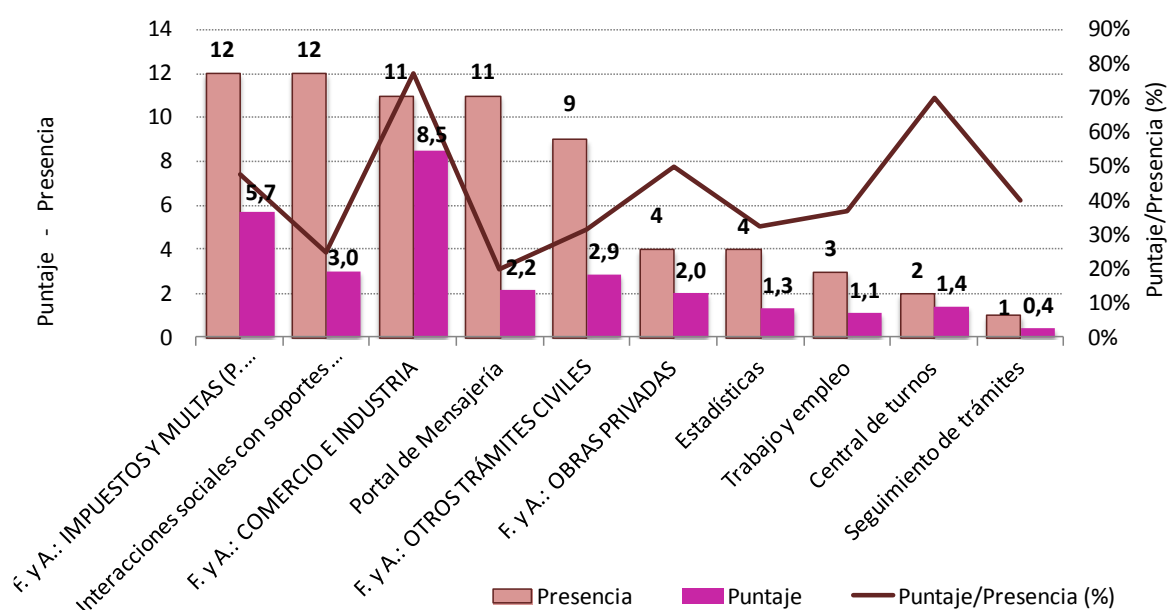
El Gráfico 27 muestra los resultados del relevamiento de información de este indicador según *presencia*, *puntaje* y el *ratio puntaje/presencia* de los componentes. Al igual que en los casos anteriores tanto *presencia* como *puntaje* presentan su eje de medición en el lado izquierdo del gráfico, mientras que el *ratio puntaje/presencia* es medido utilizando el eje derecho.

El primer punto a destacar es la tendencia general a alcanzar valores de presencia inferiores a los observados (globalmente) para los subíndices anteriormente analizados. Además de una fuerte variabilidad del indicador, visualizada en la conformación de dos grupos de componentes bien diferenciados: aquellos de frecuencia media-alta (*Impuestos y multas*,



*Interacciones sociales con soportes digitales complementarios, Comercio e industria, Portal de mensajería y Otros trámites civiles)* y aquellos muy raramente observados (*Obras privadas, Estadísticas, Trabajo y empleo, Central de turnos y Seguimiento de trámites*). Particularmente, sobresale el hecho de que los componentes del segundo grupo no superan los 4 conteos.

**Gráfico 27: Subíndice Interacción: presencia y puntaje según componentes**  
**- Municipios de la Provincia de Córdoba -**



Fuente: IARAF en base a páginas web oficiales de los gobiernos municipales.

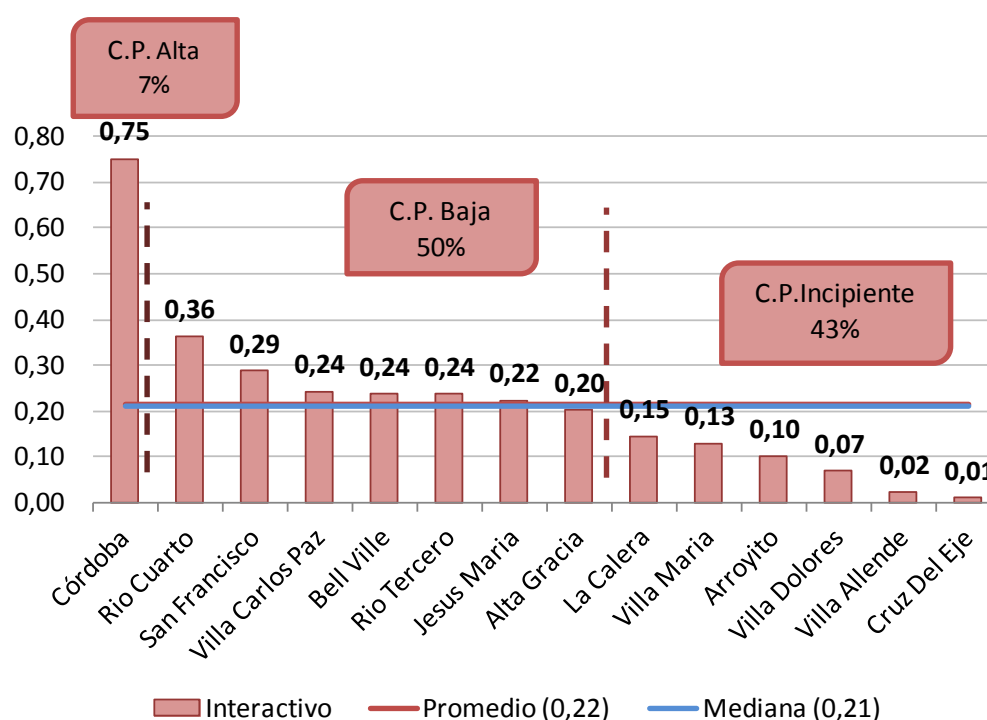
En cuanto a la calidad del contenido, los componentes *Comercio e industria* e *Impuestos y multas* sobresalen del resto, con puntuaciones de 8,5 y 5,7, respectivamente. En el extremo opuesto, la peor performance en cuanto a calidad es observada en los componentes *Seguimiento de trámites*, con tan sólo 1,1 puntos en el barómetro absoluto de calidad.

Finalmente, al analizar el *ratio puntaje/presencia* se observan las mayores puntuaciones en los componentes *Comercio e industria* (77%) y *Central de turnos* (70%). Sin embargo en este último caso es necesario realizar la salvedad de que

el componente se observó tan sólo en un municipio, por lo que el indicador *puntaje/presencia* pierde representatividad general.

El Gráfico 28 muestra la performance de cada municipio en el subíndice Interacción, conjuntamente con el agrupamiento de los mismos según el nivel de performance que alcanzaron en cada uno de los indicadores.

**Gráfico 28: Subíndice Interacción: puntuaciones y categorías de performance - Municipios de la provincia de Córdoba -**



*Fuente: IARAF en base a páginas web oficiales de los gobiernos municipales.*

El municipio cordobés vuelve a encabezar el ranking, con 0,75 puntos, posicionándose en solitario en la categoría de performance *Alta*. Los municipios de Rio Cuarto, San Francisco, Villa Carlos Paz, Bell Ville, Rio Tercero, Jesús María y Alta Gracia se encuentran en la categoría de performance inmediatamente inferior, la *Baja*, con puntuaciones que se distribuyen prácticamente a lo largo de todo el rango de variación de la categoría. Sin

embargo, del grupo se destaca Río Cuarto, no sólo por poseer la máxima puntuación dentro de la categoría, sino también por posicionarse 0,07 por sobre el siguiente municipio (San Francisco). El resto de municipios constituyen el 43% de la muestra. Éstos observan categoría de performance *Incipiente*, evidenciando escasa interacción con el ciudadano mediante soportes digitales.

Una última observación refiere a las medidas de posición de la distribución: la media del subíndice es de 0,22 puntos, con desviación estándar más bien alta, de 0,18 puntos. Sin embargo, si se excluye del conjunto al municipio de Córdoba, estos valores se reducen a 0,17 puntos (Media) y 0,11 puntos (DS), sugiriendo fuertes indicios de homogeneidad entre el grupo restante de municipios.

Los resultados generales del análisis de este subíndice, tanto al agregar por componentes como por municipios, reflejan la necesidad imperante de promover la utilización de páginas web oficiales como instrumentos que brindan asistencia del tipo interactiva a los usuarios, tanto en lo referido a incorporar cierta información/asistencia faltante en las webs municipales, como en mejorar la calidad de aquella ya incorporada.

#### **5.4.4 Subíndice Transacción**

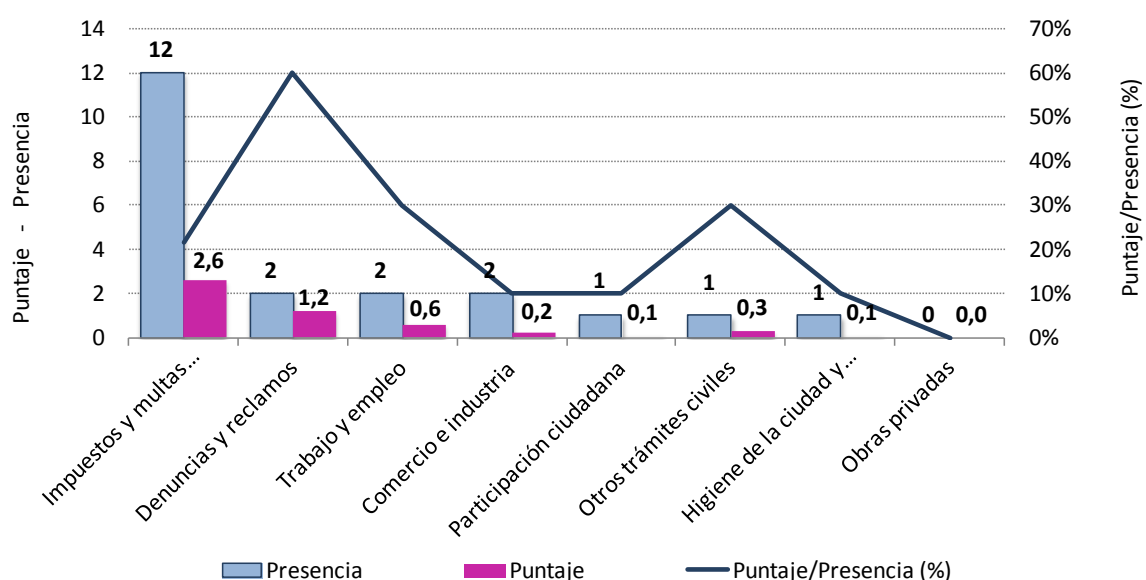
El componente *Impuestos y multas* fue el más frecuentemente observado en el subíndice *Transacción*: disponible en 12 de los 14 municipios relevados (Gráfico 29). El resto de componentes se caracterizó por estar prácticamente ausente en los portales web. Los componentes *Denuncias y reclamos (personas físicas)*, *Trabajo y empleo* y *Comercio e industria* se observaron en sólo 2 municipios. El resto de los componentes observó presencia mínima de 1 observación, con excepción de *Obras privadas*, que no registró ninguna aparición en este subíndice.

En cuanto a la calidad de la información, ésta ha sido más bien pobre. Con excepción del componente Denuncias y reclamos, que manifestó el 60% de la

calidad máxima que podía obtener, el resto de componentes observó niveles de calidad inferiores al 30% del máximo que podrían haber alcanzado.

Si bien estas bajas puntuaciones eran de alguna manera esperable, dada la performance general observada en el subíndice Interacción, las puntuaciones son alarmantes y su reversión demandará importantes recursos por parte de los gobiernos municipales.

**Gráfico 29: Subíndice Transacción: presencia y puntaje según componentes - Municipios de la Provincia de Córdoba -**

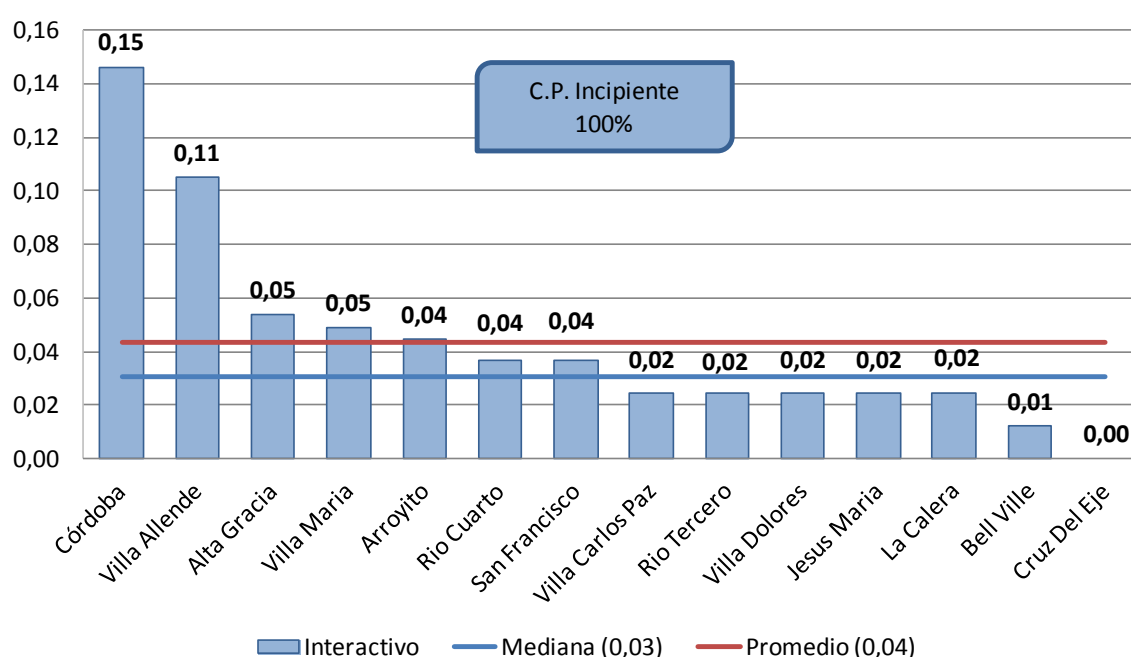


Fuente: IARAF en base a páginas web oficiales de los gobiernos provinciales.

En el Gráfico 30 se observa la performance de cada municipio en el subíndice *Transacción*, de mejor a peor performance y la distribución agregada de los mismos según categorías de performance. Nuevamente el municipio de Córdoba encabeza el ranking con 0,15 puntos. Le sigue Villa Allende con 0,11 puntos. Los restantes municipios se encuentran concentrados en un rango desde 0,5 a 0 puntos, siendo Cruz del Eje el de peor performance.

Cabe advertir que en esta oportunidad la totalidad de los municipios observan categoría de performance *Incipiente*, dado el escaso grado de sofisticación que alcanzaron sus componentes, como se explicó precedentemente.

**Gráfico 30: Subíndice Transacción: puntuaciones y categorías de performance - Municipios de la provincia de Córdoba -**



Fuente: IARAF en base a páginas web oficiales de los gobiernos municipales.

Del análisis se destacan dos puntos. Primero, la ausencia de jurisdicciones en las categorías de performance *Baja y Media*; lo que sugiere que todos los municipios aún tienen un largo camino por recorrer en este campo. Segundo, resulta notable la diferencia que existe entre la performance del municipio cordobés y sus pares. Si bien todas las jurisdicciones se encuentran en la categoría *Incipiente*, la alta puntuación obtenida por Córdoba (en relación a la observada por el resto de municipios) pareciera indicar un mayor interés y asignación de recursos, en lograr generar una plataforma web sofisticada.

## 6. Comentarios finales

La medición del gobierno electrónico no es tarea sencilla, ciencia cierta, o capítulo cerrado. Si bien se ha avanzado mucho en esta área, aún queda mucho por hacerse, especialmente cuando se comprende que la propia naturaleza de las relaciones entre los ciudadanos y sus gobiernos, y entre éstos entre sí, es un proceso de evolución permanente.

El ISAGOL IARAF se presenta como un índice capaz de medir la asistencia de los gobiernos a los ciudadanos a través de sus páginas web; considerando tanto aspectos de cantidad como de calidad de la información, interacciones y trámites disponibles.

Al considerar los ámbitos provinciales y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, se observa que CABA y la provincia de Córdoba encabezan el ranking de *e-government* con 0,66 puntos. Le siguen Buenos Aires (0,62) y Santa Fe (0,60). El resto de jurisdicciones observa puntuaciones que van desde los 0,48 puntos (Salta) y los 0,16 puntos (Santa Cruz).

Sin embargo la performance de cada jurisdicción tiende a no ser homogénea entre los subíndices componentes del indicador sintético. En efecto, se observan dos tipos de heterogeneidades. Por un lado las jurisdicciones tienden a utilizar herramientas informáticas más sofisticadas y brindar asistencia web de mayor calidad en los subíndices *Autoridad* e *Información*. Por otro lado, existen jurisdicciones que tienden a destacarse en aplicaciones sofisticadas en algún componente específico, sin necesariamente sobresalir por su performance en el subíndice al que éste pertenece.

Si se considera, además, el grado de accesibilidad que tienen los portales web a su contenido y la dinámica con la que los usuarios se mueven por la plataforma, la performance del gobierno digital de las jurisdicciones tiende a caer fuertemente, alcanzando valores inferiores a los 0,3 puntos en más del 83% de jurisdicciones.

El análisis del gobierno electrónico municipal de la Provincia de Córdoba no arroja mejores resultados, todo lo contrario deja a la luz importantes falencias en

materia de gobierno digital aún en indicadores de sofisticación baja, como los de *Autoridad e Información*. Bajo esta consideración, si bien el municipio de Córdoba sobresale por sobre el resto de municipios en su desempeño, la puntuación de 0,49 puntos que alcanza no puede considerarse plenamente satisfactoria.

Sin lugar a dudas aún queda mucho camino por hacerse en materia de gobierno digital, no sólo en cuanto a la incorporación de información de mayor calidad y de aplicaciones más sofisticadas que permitan a los usuarios realizar cada vez mayor cantidad de gestiones en línea, sino también en lo referido a la facilidad con la que el usuario accede a las distintas aplicaciones puestas a su disposición.

En este aspecto resulta fundamental contar con un instrumento de medición de gobierno electrónico como el ISAGOL, que permite a los representantes de las administraciones públicas conocer la performance de su gobierno digital respecto de la del resto de jurisdicciones y que, además, identifica y relativiza aciertos y fallas puntuales en más de 40 aspectos de gobierno digital.