



Cátedra en

e-GOVERNMENT

Alianza Sumaq

Análisis del Gobierno Electrónico Municipal en IberoAmérica

Octubre 2006

Resumen ejecutivo

Indice:

RESUMEN EJECUTIVO	2
1. INTRODUCCIÓN	4
1.1. PORQUE EL GOBIERNO ELECTRÓNICO MUNICIPAL	4
2. METODOLOGÍA	4
2.1. MODELO DE GOBIERNO ELECTRÓNICO MUNICIPAL.....	5
3. RESULTADOS	7
3.1. FASE PRESENCIA.....	7
3.2. FASE INFORMACIÓN URBANA.....	9
3.3. FASE INTERACCIÓN.....	10
3.4. FASE TRANSACCIÓN	11
3.5. FASE E-DEMOCRACIA.....	15
4. MEJORES CIUDADES IBEROAMERICANAS	15
LA TABLA 3 RESUME EL ANÁLISIS DE LA MEJOR CIUDAD EN CADA PAÍS. BARCELONA ES LA CIUDAD ESPAÑOLA MEJOR EVALUADA Y TAMBIEN LA MEJOR CIUDAD EVALUADA DE TODAS LAS CIUDADES IBEROAMERICANAS.	15
5. CONCLUSIONES	16
6. REFERENCIAS	17

INDICE TABLAS:

TABLA 1. NÚMERO DE CIUDADES EVALUADAS POR PAÍS.	5
TABLA 2. DEFINICIÓN DE LOS E-SERVICIOS DE GOBIERNO ELECTRÓNICO MUNICIPAL.	6
TABLA 3. RANKING DE MEJORES CIUDADES IBEROAMERICANAS.	15
TABLA 4. RANKING DE CAPITALS IBEROAMERICANAS.	16
TABLA 5. PROMEDIOS DE E-VALOR NACIONALES.	16

INDICE FIGURAS:

FIGURA 1. MODELO DE GOBIERNO ELECTRÓNICO MUNICIPAL USADO.	5
FIGURA 2. ANÁLISIS DE IMPRESOS.	7
FIGURA 3. ANÁLISIS DE ACTAS/PLENOS MUNICIPALES.	8
FIGURA 4. ANÁLISIS DE MAPA WEB.....	8
FIGURA 5. ANÁLISIS DE BUSCADOR.....	9
FIGURA 6. ANÁLISIS DE CALLEJERO.	9
FIGURA 7. ANÁLISIS DE TRANSPORTES.....	10
FIGURA 8. ANÁLISIS DE BUZÓN ELECTRÓNICO.	104
FIGURA 9. ANÁLISIS DE TELEFONO.....	11
FIGURA 10. ANÁLISIS DE MÓVIL.....	11
FIGURA 11. ANÁLISIS DE TRÁMITES.	12
FIGURA 12. ANÁLISIS DE SEGUIMIENTO.	12
FIGURA 13. ANÁLISIS DE PAGOS POR RED.	13
FIGURA 14. ANÁLISIS DE CERTIFICADO DIGITAL.	13
FIGURA 15. ANÁLISIS DE PERSONALIZACIÓN.	14
FIGURA 16. ANÁLISIS DE CARPETA DEL CIUDADANO.	14

FIGURA 17. ANÁLISIS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA..... 15

1. Introducción

En los últimos años, las municipalidades de Iberoamérica han hecho grandes esfuerzos para potenciar la implantación y el uso de las tecnologías de información. Los portales municipales se han convertido en un importante medio de comunicación entre las autoridades y los ciudadanos, dentro del ámbito que se denomina gobierno electrónico.

Para evaluar el resultado de este desarrollo, y definir estrategias y mejores prácticas que podrían ser transferidas entre municipios, se decidió estudiar los servicios de gobierno electrónico que se ofrecen en el entorno municipal de Iberoamérica (e-Servicios).

Este trabajo es resultado de una amplia investigación que considera nueve países y 686 ciudades, y que se ha realizado en el marco de la Cátedra Alianza SUMAQ en e-Government.

Para realizar el análisis de los sitios Web se utilizó un modelo de e-Government que comprende 16 criterios para evaluar el portal de cada ciudad estudiada (e-Servicios): formularios online, trámites, certificado digital, pagos por red, seguimiento de trámites, carpeta del ciudadano, mapa de calles, transportes, boletín municipal, buscador, mapa del sitio Web, correo electrónico municipal, teléfono del municipio, personalización, y participación ciudadana. Estos e-Servicios están agrupados en 5 fases/dimensiones: presencia, información urbana, interacción, transacción, y e-democracia.

El análisis de estos datos ha permitido obtener algunos resultados que pueden ser ilustrativos acerca de las tácticas utilizadas por las ciudades iberoamericanas a la hora de ofrecer servicios, por una parte, y el nivel de madurez de estas localidades a lo largo del ciclo de vida del gobierno electrónico, por otra.

1.1. Porqué el gobierno electrónico municipal

Las principales razones para hacer un estudio del gobierno electrónico municipal son:

- Es más cercano al ciudadano.
- La Mayoría de los servicios son de carácter local/municipal.
- Existe la posibilidad de adaptar/customizar los servicios a las características locales/regionales.
- El nivel local tiene una dimensión apropiada para generar procesos innovadores y hacer con que se crean mejores prácticas.
- El Portal es la imagen de la ciudad!

Modernizar el gobierno local es mejorar la calidad de los servicios locales y la eficiencia de la democracia local.

2. Metodología

El universo del estudio lo constituyeron todas las municipalidades iberoamericanas con más de 75.000 habitantes y capitales de provincia de los ocho países de la Alianza Sumaq (México, Brasil, Costa Rica, Colombia, Venezuela, Argentina, Chile y España), más Portugal.

Para definir la muestra definitiva se eliminaron todas aquellas municipalidades que no poseen sitio Web, o que no cuentan con uno funcional (por ejemplo: indica que se encuentra en mantenimiento o en desarrollo). Al final, se consideraron un total de 686 ciudades (ver tabla 1).










Pais	# Ciudades
 España	91
 Portugal	39
 Brasil	200
 Colombia	56
 Costa Rica	8
 Venezuela	75
 Chile	70
 México	78
 Argentina	69

Tabla 1. Número de ciudades evaluadas por país.

2.1. Modelo de gobierno electrónico municipal

Una vez definida la muestra de esta forma, se aplicó el modelo de gobierno electrónico formulado por Esteves (2005), (ver figura 1). Este modelo contempla cinco fases, las que representan distintos grados de madurez y sofisticación tecnológica de manera creciente. Cada fase posee ciertos e-servicios, que dan cuenta de las prestaciones que ofrece el portal municipal al vecino de la comuna.

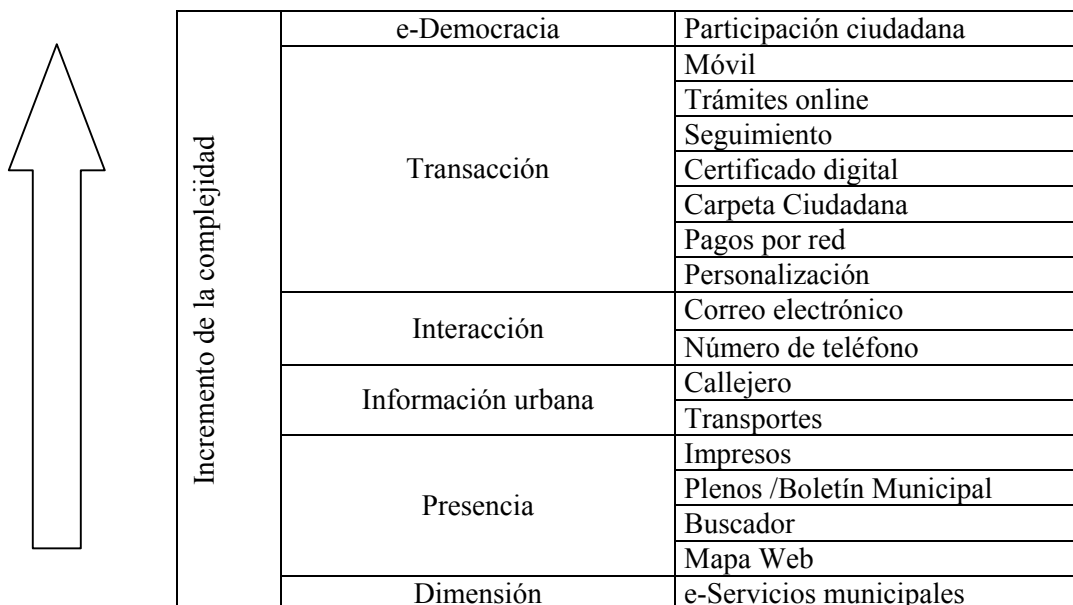


Figura 1. Modelo de gobierno electrónico municipal usado.

Cada una de estas fases se define de la siguiente forma:

- **Presencia** - En esta fase los servicios tienen la capacidad de proveer información sobre su acción al ciudadano, es decir, existe información en línea y la incorporación de esquemas de búsqueda básicas; permite, por ejemplo, la descarga de archivos y formularios.

- **Información urbana** – Proveer información sobre el callejero y los transportes urbanos. Esta información exige, en muchos casos, herramientas tecnológicas avanzadas como el GIS (Geographic Information Systems), y la posibilidad de búsquedas rápidas.
- **Interacción** - Considera comunicaciones simples entre el Servicio y el ciudadano, el contacto se realiza por teléfono o correo electrónico.
- **Transacción** - Incluye una interacción electrónica bi-direccional entre el ciudadano y el servicio, en forma alternativa a la atención presencial en las dependencias del órgano. Incluye autenticación, procesamiento de formularios, etc.
- **e-democracia** - Incluye servicios de participación ciudadana como foros de conversación sobre cuestiones municipales, o páginas adaptadas a discapacitados.

Cada fase sucesiva representa un aumento de las capacidades de proveer información y servicios, y como mejorar la comunicación entre los ayuntamientos y sus ciudadanos. La definición de los e-servicios se resume en la tabla 2.

Fase madurez	E-servicio	Definición y requerimientos
Presencia	Impresos	Documentos del municipio (documentos para presentar en trámites, información general, planos, etc.)
	Plenos/Boletín Municipal	Actas del Concejo Municipal o descripción de cambios normativos en la municipalidad (ordenanzas principalmente).
	Buscador	Se emplea para buscar información dentro del sitio Web municipal.
	Mapa Web	Mapa del sitio Web.
Información Urbana	Callejero	Mapa de la comuna con todas sus calles (puede ser estático o dinámico, como ciertos buscadores especializados).
	Transportes	Transportes de la comuna: buses, metro, similares (incluso cómo llegar a la comuna).
Interacción	E-Mail Municipal	Está disponible un correo electrónico con el cual poder comunicarse con la municipalidad.
	Teléfono del Municipio	Está disponible un número de teléfono mediante el cual es posible comunicarse con la municipalidad.
Transacción	Móvil	Es posible acceder a contenido del sitio Web desde un celular (por ejemplo, WAP) y recibir información por parte de la municipalidad a través del teléfono celular (por SMS o similar).
	Trámite online	Es posible realizar un trámite a través del sitio Web de la municipalidad. Por ejemplo: cambio de dirección, solicitud de permiso de circulación, solicitud de patente comercial, etc.
	Seguimiento	Es factible realizar seguimiento de algún trámite (incluso si no fue iniciado en forma <i>online</i>).
	Certificado digital	Es posible generar/sacar certificados (por ejemplo, de domicilio), en forma directa a través del sitio Web.
	Carpeta ciudadana	Se puede acceder a la información de cada ciudadano como vecino de la comuna y además es posible actualizar dichos datos.
	Pagos por red	El vecino puede pagar algún trámite (por ejemplo, un permiso, una patente comercial, etc.) a través del sitio Web, generalmente a través de tarjeta de crédito o débito (Ej.: Web Pay).
E-Democracia	Personalización	Es posible personalizar el sitio Web según el usuario.
	Participación ciudadana	Existen foros de discusión abocados a las problemáticas comunales u otras instancias.

Tabla 2. Definición de los e-servicios de gobierno electrónico municipal.

Cada sitio Web de la muestra fue revisado, identificando la existencia de los e-servicios considerados. Se exigió que existiera al menos un servicio por categoría, para que esa categoría se considerara entre la oferta de servicios provistos por el sitio Web (siempre y cuando el servicio mencionado se encontrara operativo).

El cálculo del e-Valor, es decir el valor de los servicios ofrecidos por el sitio, se efectuó sumando el total por fase, y luego multiplicando ese resultado por un ponderador de complejidad. Finalmente, se sumaron todos los valores ya ponderados.

La ecuación de e-Valor que se consideró fue: $e\text{-Valor} = 0,25P + 0,5IU + 0,75I + 1T + 1,25ED$, donde las diferentes dimensiones son: P = presencia; IU = información urbana; I: interacción; T = transacción; ED = e-democracia. Por ejemplo, el e-valor de Barcelona es $10,75 = 4 * 0,25(\text{presencia}) + 2 * 0,5(\text{información urbana}) + 2 * 0,75(\text{interacción}) + 6 * 1(\text{transacción}) + 1 * 1,25(\text{e-democracia})$.

3. Resultados

En este apartado describimos los resultados obtenidos por cada fase y e-servicio.

3.1. Fase Presencia

3.1.1. Impresos

El 71% de las ciudades ofrece el e-servicio de impresos (ver figura 2). Colombia es el país donde existe un mayor número de ciudades (el 95%) que permiten el acceso a una seerie de impresos online. Brasil y México son los países que poseen la menor oferta de este servicio a nivel municipal (el 31% y 41% respectivamente).

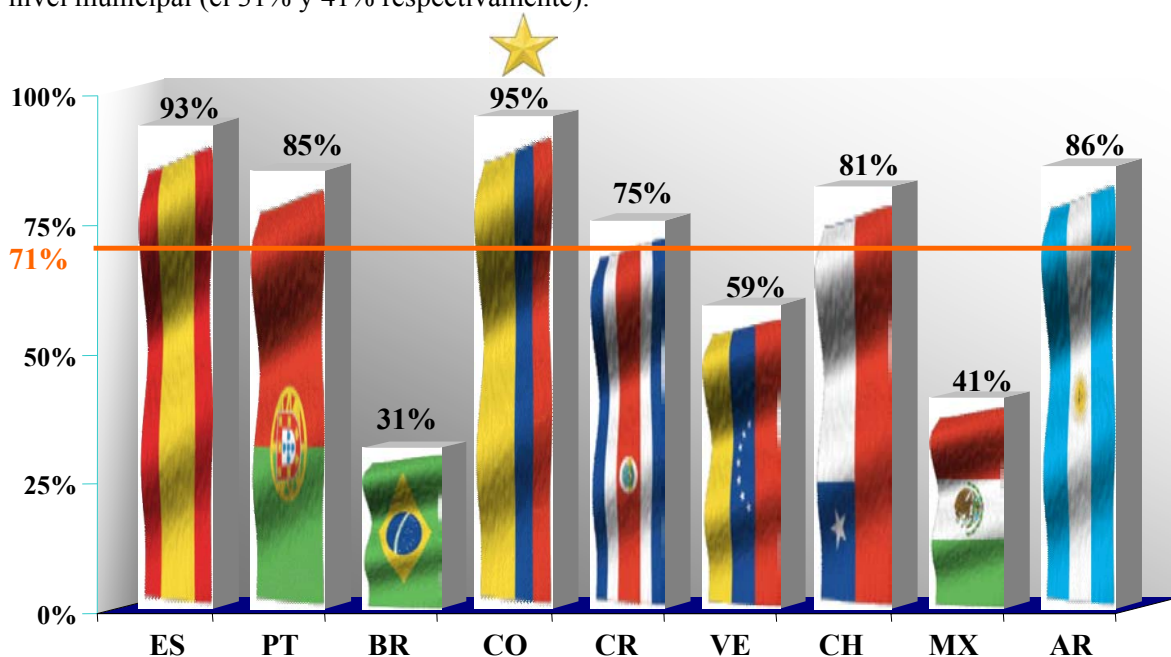


Figura 2. Análisis de Impresos.

3.1.2. Actas/Plenos municipales

El 65% de las ciudades ofrece el e-servicio actas/plenos municipales (ver figura 3). Brasil es el país donde existe un mayor número de ciudades (el 94%) ofreciendo acceso a actas y plenos. En Venezuela solamente el 9% de las ciudades ofrece este e-servicio.

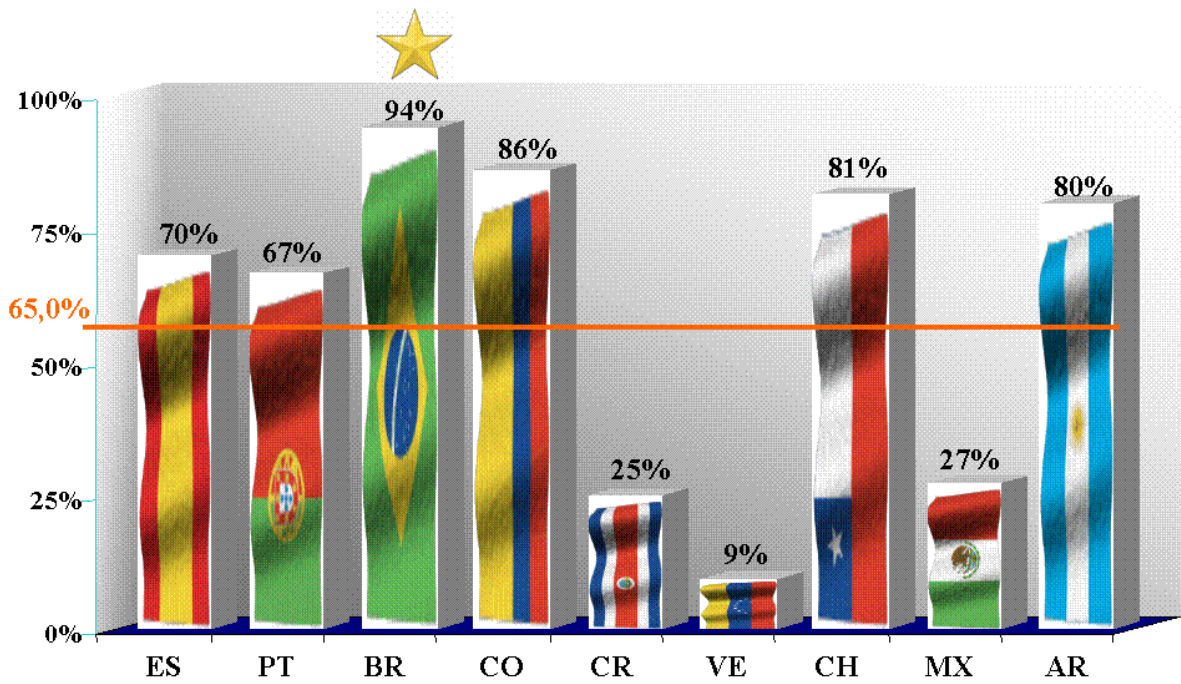


Figura 3. Análisis de Actas/plenos municipales.

3.1.3. Mapa Web

En los países estudiados, el 41% de las ciudades ofrece el e-servicio mapa Web (ver figura 4). España es el país donde existe un mayor número de ciudades (86%) ofreciendo mapa Web. Venezuela (4%) y Colombia (18%) son los países donde menos ciudades ofrecen este e-servicio. En este e-servicio se observa que los dos países europeos, España y Portugal están muchos más desarrollados.

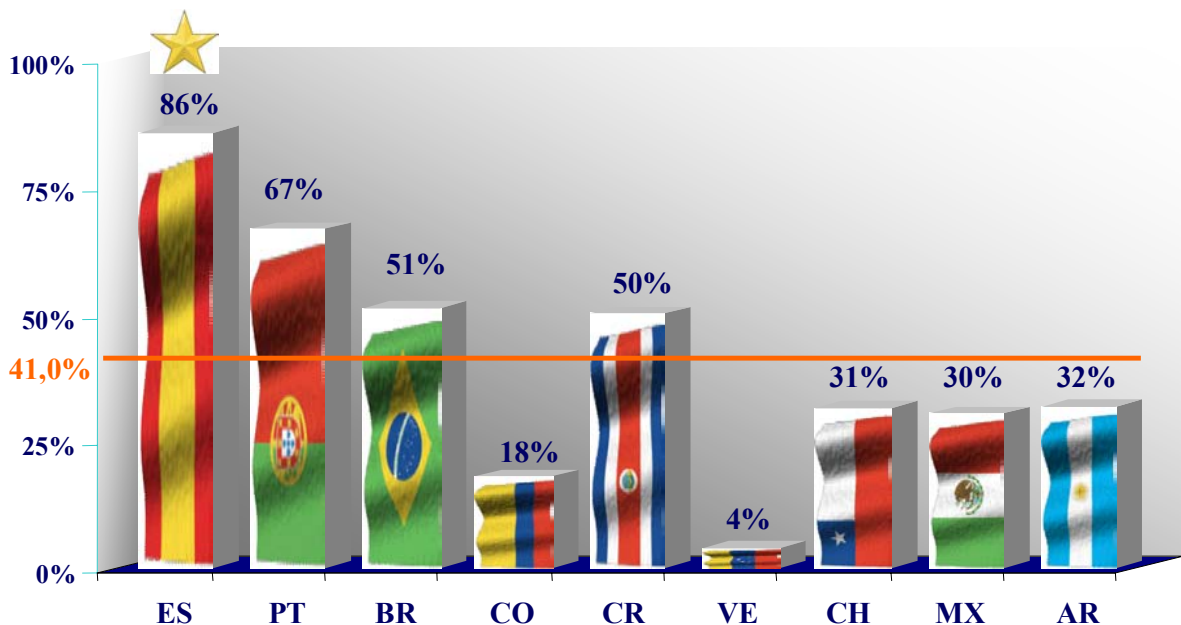


Figura 4. Análisis de Mapa Web.

3.1.4. Buscador

El 38,6% de las ciudades ofrece el e-servicio de buscador (ver figura 5). España es el país que presenta un mayor número de ciudades (78%) en las que se ofrece un buscador dentro del

portal. En cambio, ninguno de los portales de Costa Rica posee buscador, seguido de Venezuela donde solamente el 8% de las ciudades posee buscador. De nuevo, los países de la península ibérica son los que están más avanzados en el desarrollo de este e-servicio.

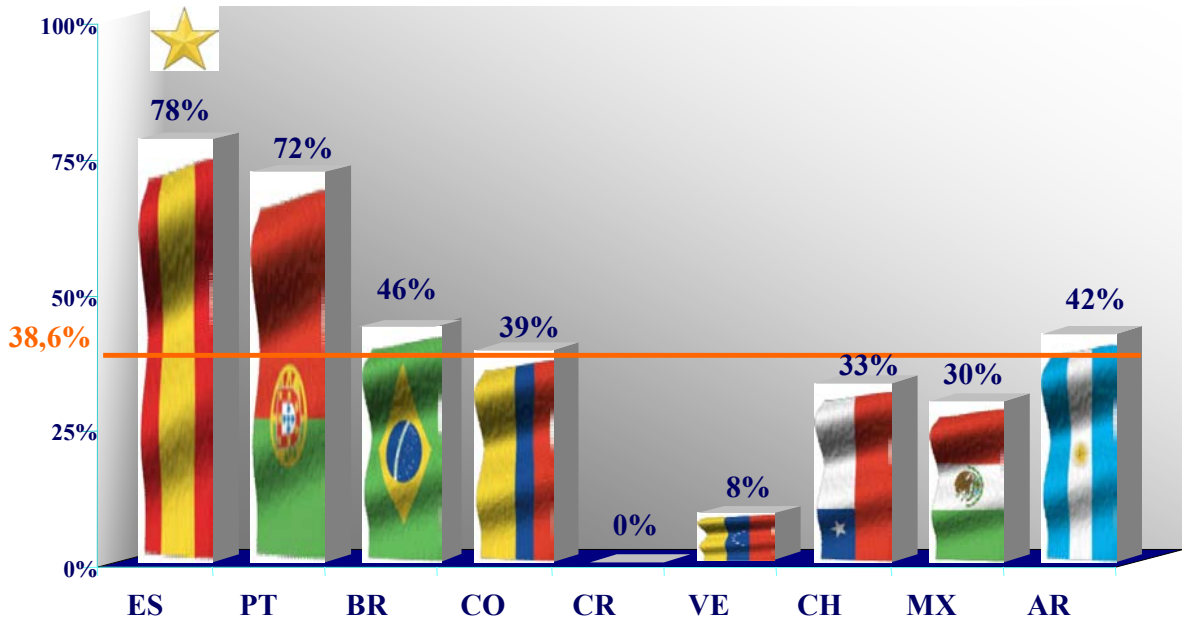


Figura 5. Análisis de buscador.

3.2. Fase Información Urbana

3.2.1. Callejero

El 36,5% de las ciudades ofrece el e-servicio de callejero (ver figura 6). España es el país donde existe un mayor número de ciudades (el 91%) ofreciendo acceso a callejeros o mapas. Brasil y México son países donde solamente el 7% y 11% respectivamente de las ciudades ofrece este e-servicio.

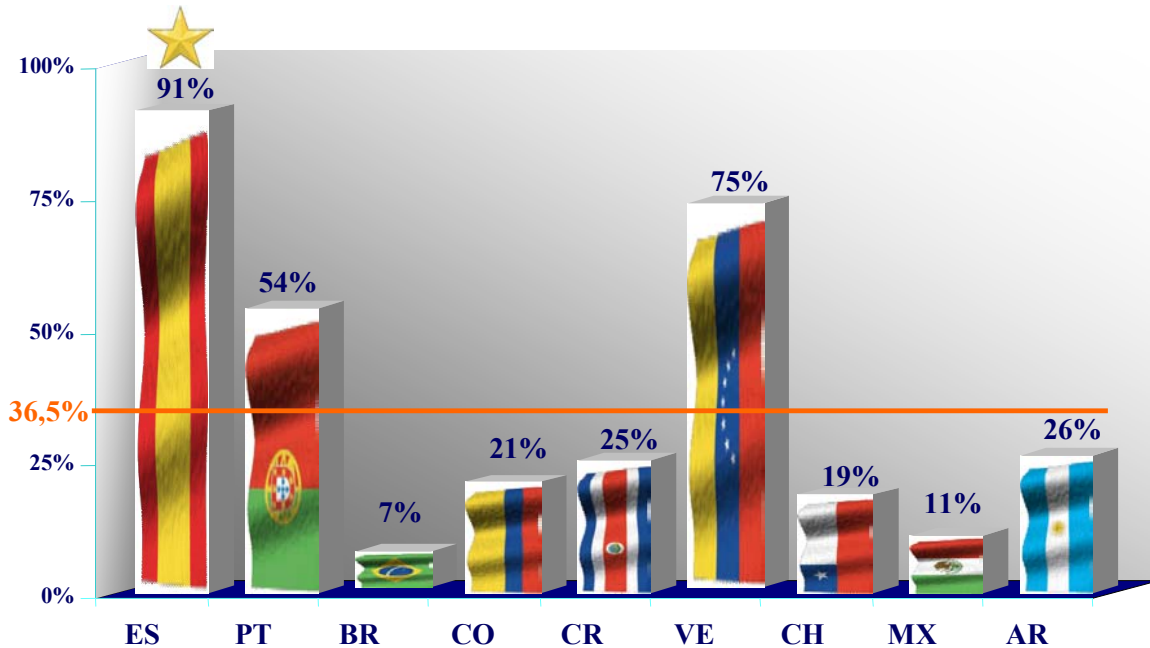


Figura 6. Análisis de callejero.

3.2.2. Transportes

El 26,6% de las ciudades ofrece el e-servicio de transportes (ver figura 7). España es el país donde existe un mayor número de ciudades (el 88%) que ofrece información sobre transportes. Muy pocas ciudades de Costa Rica, Chile, México, Venezuela y Colombia ofrecen esta información.

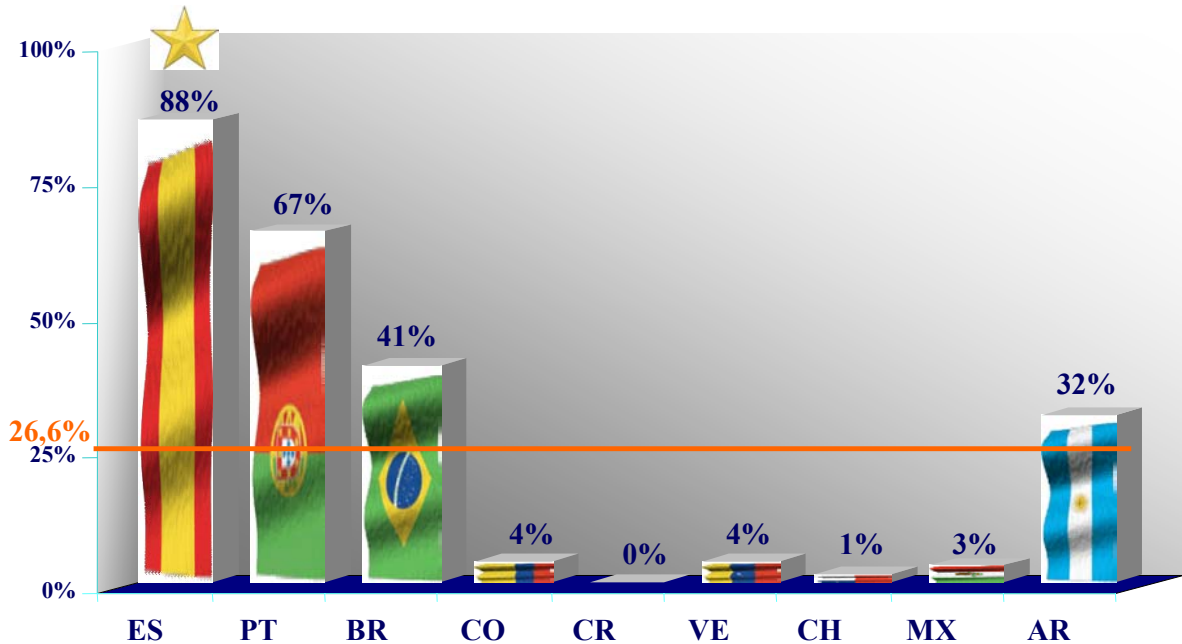


Figura 7. Análisis de transportes.

3.3. Fase Interacción

3.3.1. Buzón electrónico

El 87,3% de las ciudades ofrece el e-servicio buzón electrónico (ver figura 8). Costa Rica es el único país en el que todas las ciudades ofrecen buzón electrónico. En México solamente el 47% de las ciudades ofrece este e-servicio.

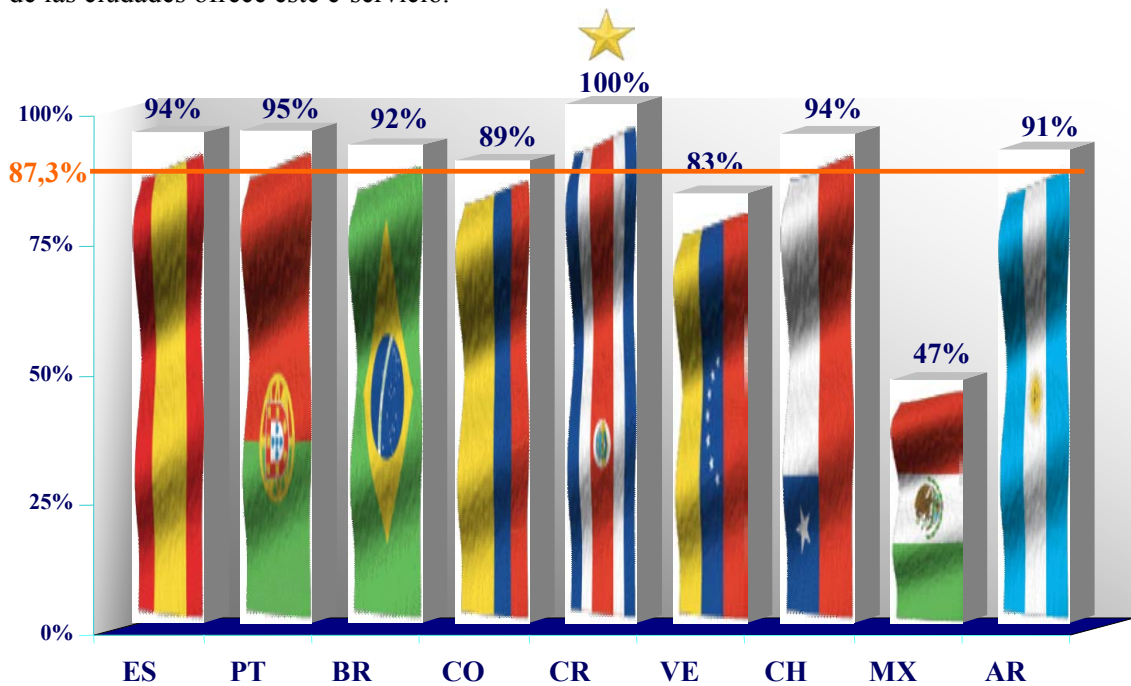


Figura 8. Análisis de buzón electrónico.

3.3.2. Teléfono

El 80,9% de las ciudades ofrece el e-servicio de teléfono (ver figura 9). En Portugal existe el mayor número de ciudades (el 97,4%) que ofrecen información sobre los teléfonos municipales. En México solamente el 42,1% de las ciudades ofrece información sobre números de teléfono del ayuntamiento.

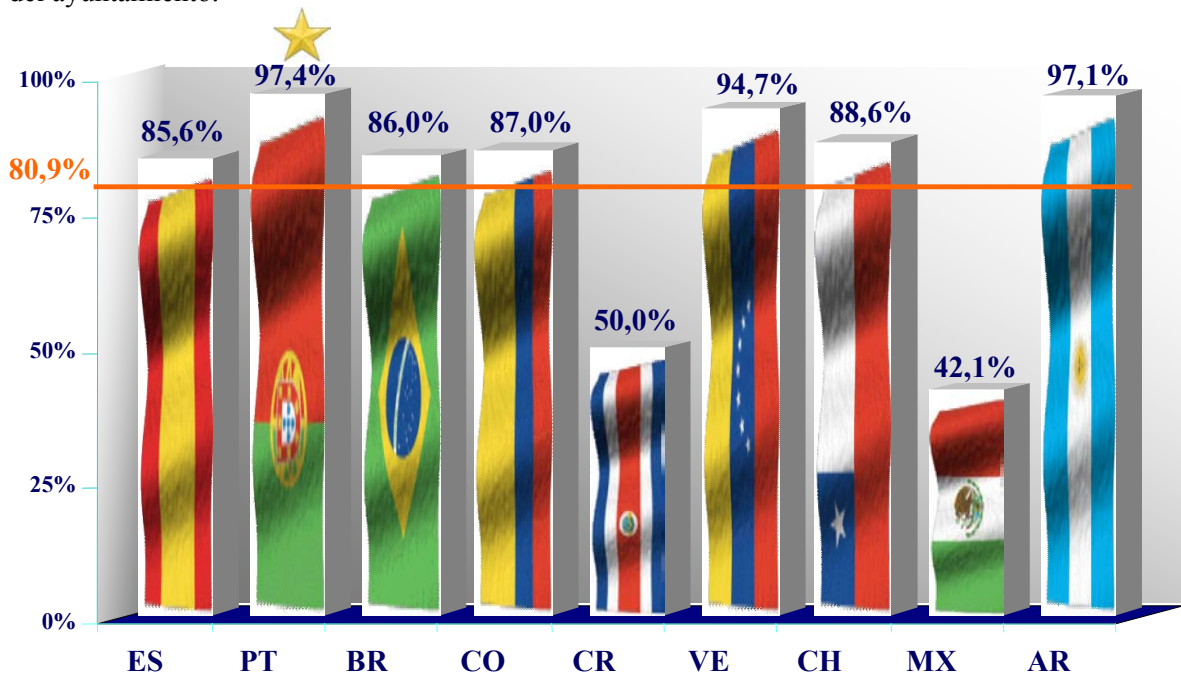


Figura 9. Análisis de teléfono.

3.4. Fase Transacción

3.4.1. Móvil

Solamente el 4,4% de las ciudades ofrece el e-servicio de Móvil (ver figura 10). España lidera este servicio, el 23,3% de las ciudades permiten el acceso a información vía móvil. En el resto de los países, excepto Portugal (10%) y Argentina (4%)

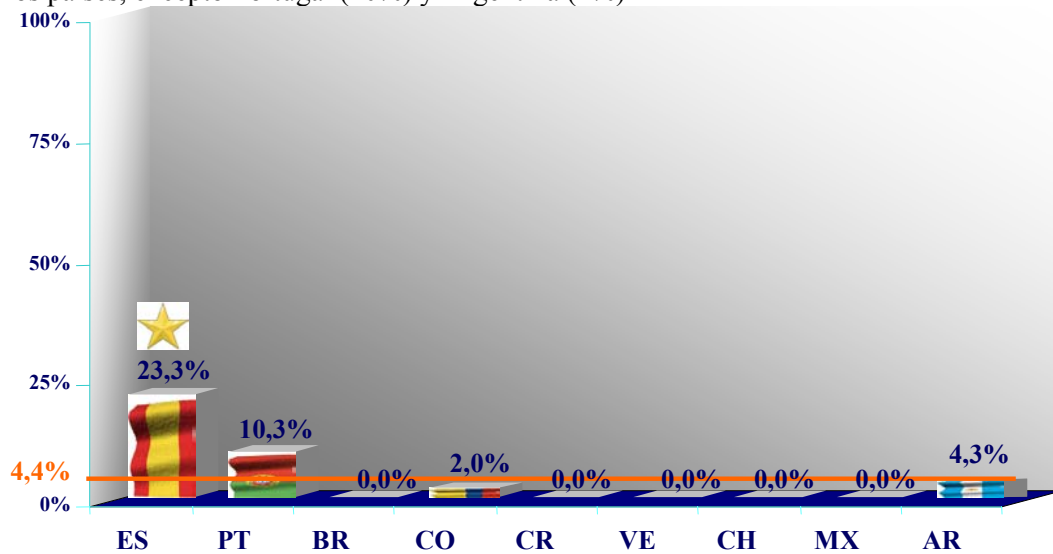


Figura 10. Análisis de Móvil.

3.4.2. Trámites

El 34,7% de las ciudades ofrece el e-servicio Trámites (ver figura 11). Brasil es el país en el que un mayor número de ciudades (el 92%) permiten la realización de trámites online. Venezuela y Argentina son los países que menos han desarrollado los trámites *online* a nivel municipal (4% y 5,7% respectivamente).

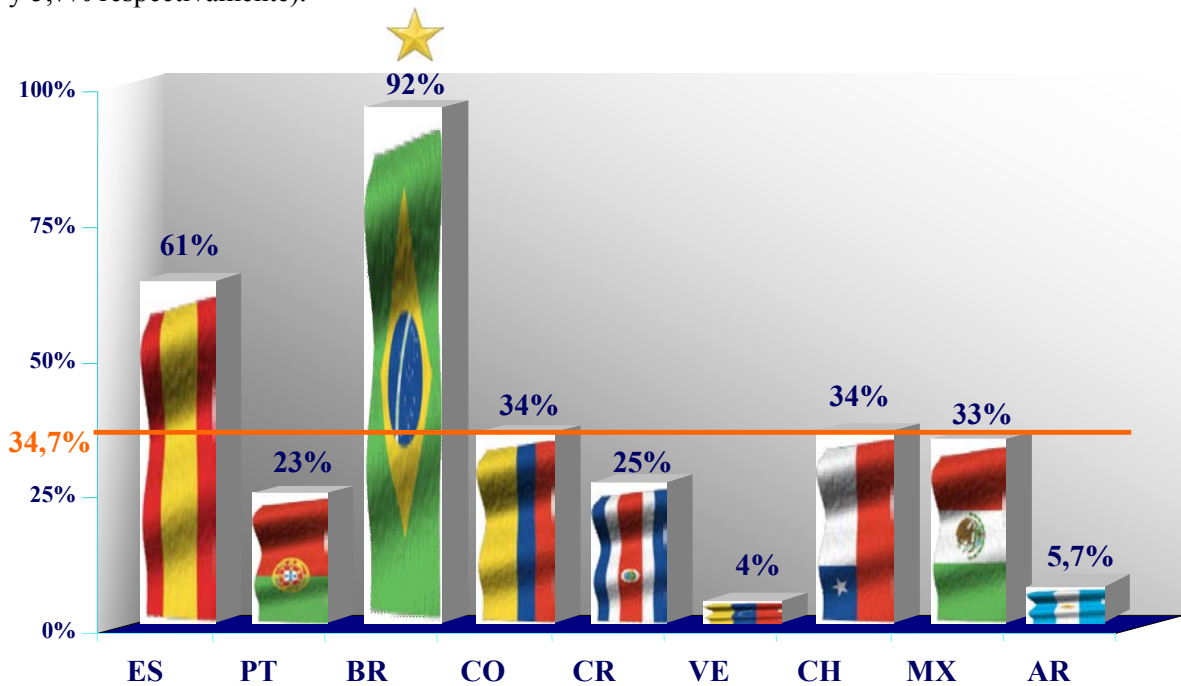


Figura 11. Análisis de Trámites.

3.4.3. Seguimiento

El 17% de las ciudades ofrece el e-servicio de seguimiento (ver figura 12). Portugal es el país donde existe un mayor número de ciudades (el 46%) que posibilitan el seguimiento de trámites. México, Venezuela y Chile son países donde solamente cerca del 2% al 4% de las ciudades ofrece este e-servicio.

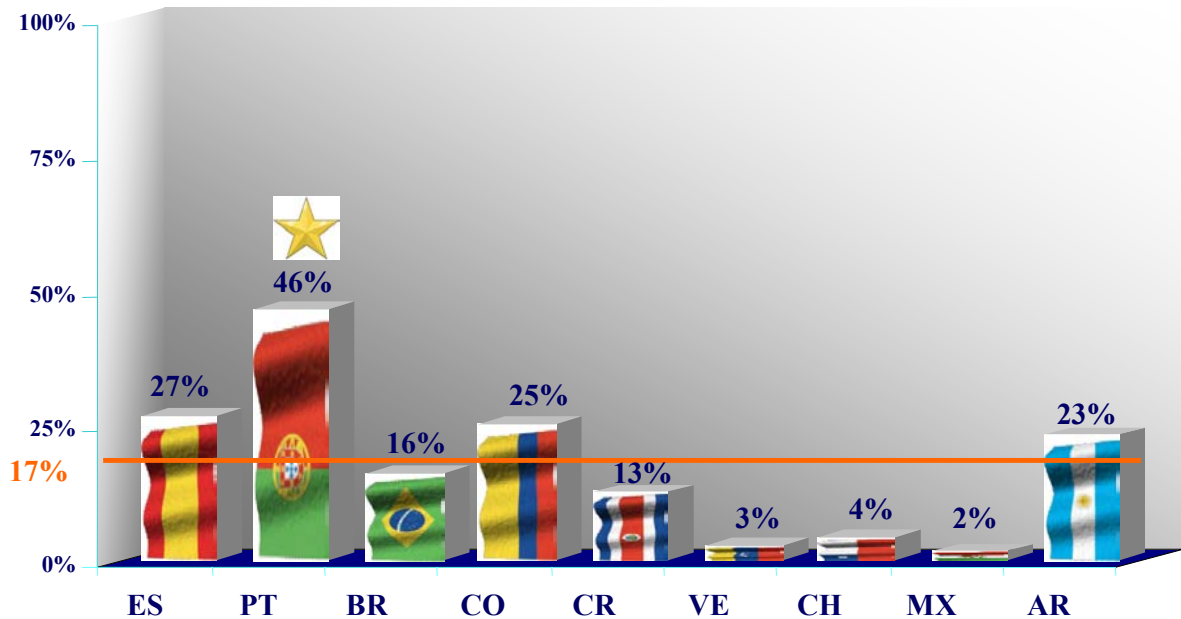


Figura 12. Análisis de seguimiento.

3.4.4. Pagos por red

El 20% de las ciudades ofrece el e-servicio de pagos por red (ver figura 13). España y Brasil son los países donde existe un mayor número de ciudades (el 50%) ofreciendo posibilidad de pagos por red. Costa Rica, Venezuela y Colombia son los países donde únicamente entre el 0% y 5% de las ciudades ofrece este e-servicio.

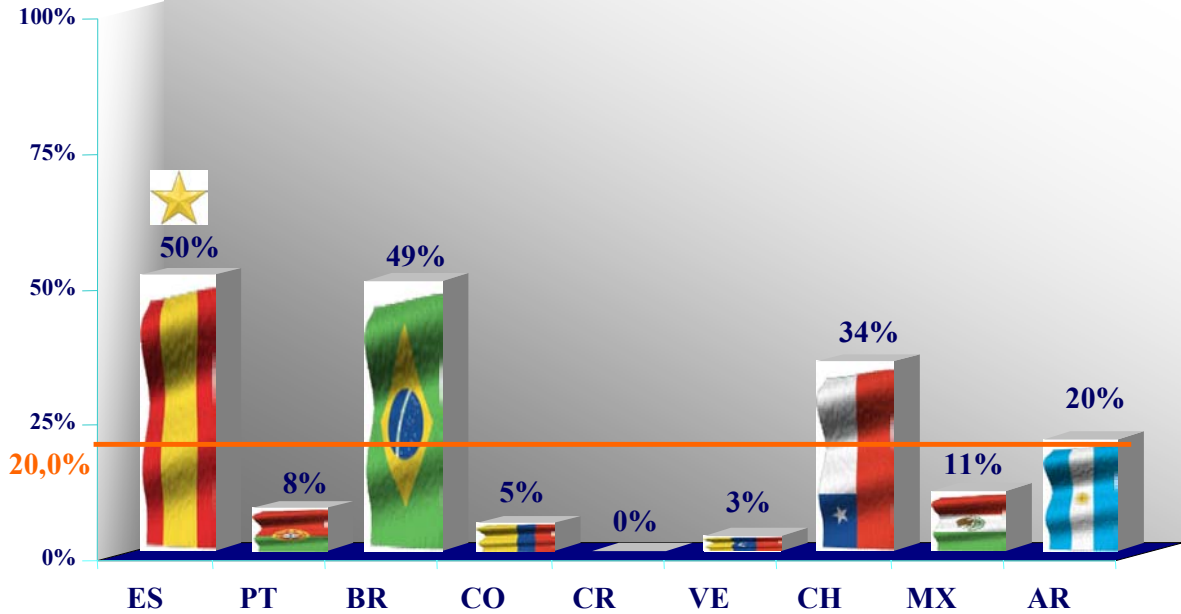


Figura 13. Análisis de pagos por red.

3.4.5. Certificado Digital

Únicamente el 3,5% de las ciudades ofrece el e-servicio de certificado digital (ver figura 14). En España existe un mayor número de ciudades (el 15,6%) ofreciendo la posibilidad de obtener certificado digital. En el resto de países es casi inexistente esta posibilidad.

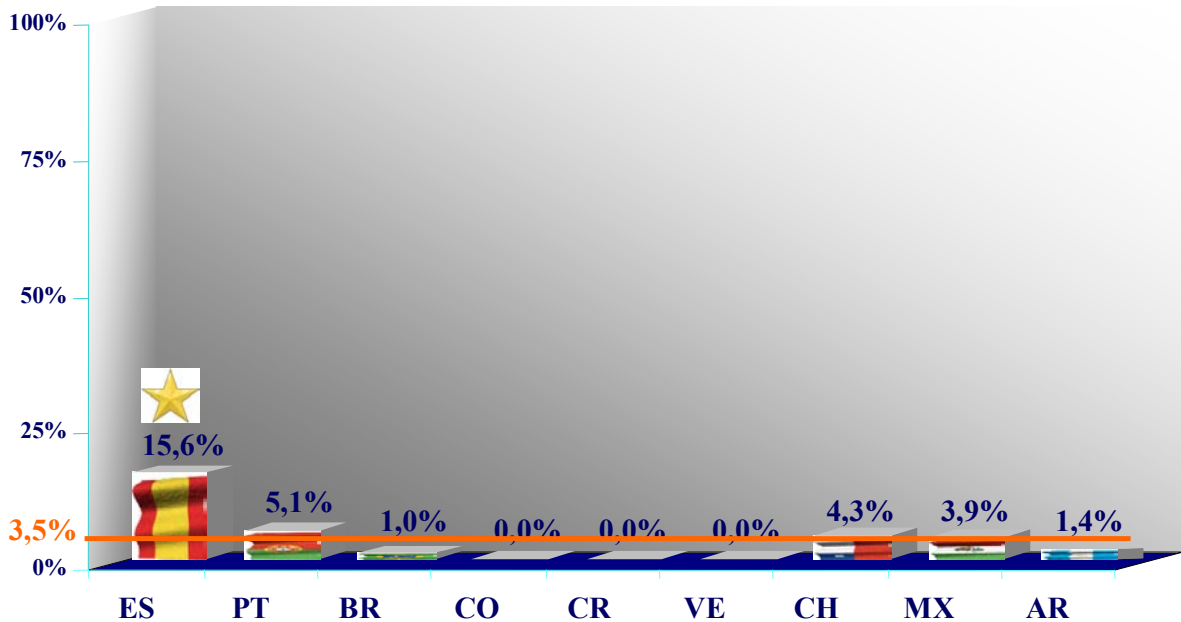


Figura 14. Análisis de certificado digital.

3.4.6. Personalización

El 10,4% de las ciudades ofrece el e-servicio personalización (ver figura 15). Brasil es el país donde existe un mayor número de ciudades (el 52,5%) ofreciendo la posibilidad de personalización del portal. En Costa Rica, Argentina, y Venezuela casi no existe este e-servicio.

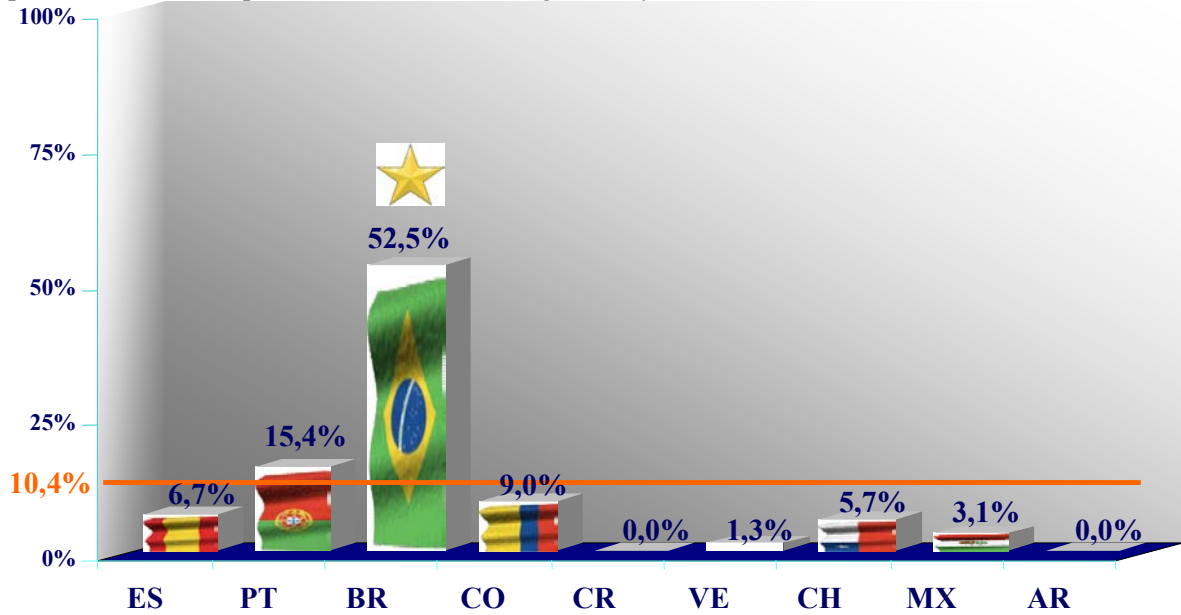


Figura 15. Análisis de personalización.

3.4.7. Carpeta ciudadano

El 7,7% de las ciudades ofrece el e-servicio carpeta del ciudadano (ver figura 16). Portugal es el país donde existe un mayor número de ciudades (el 44%) ofreciendo la posibilidad de personalización del portal. Costa Rica, Argentina, Chile, México y Venezuela son los países donde no existe este e-servicio. Se nota la predominancia de los países iberos en el desarrollo de este e-servicio.

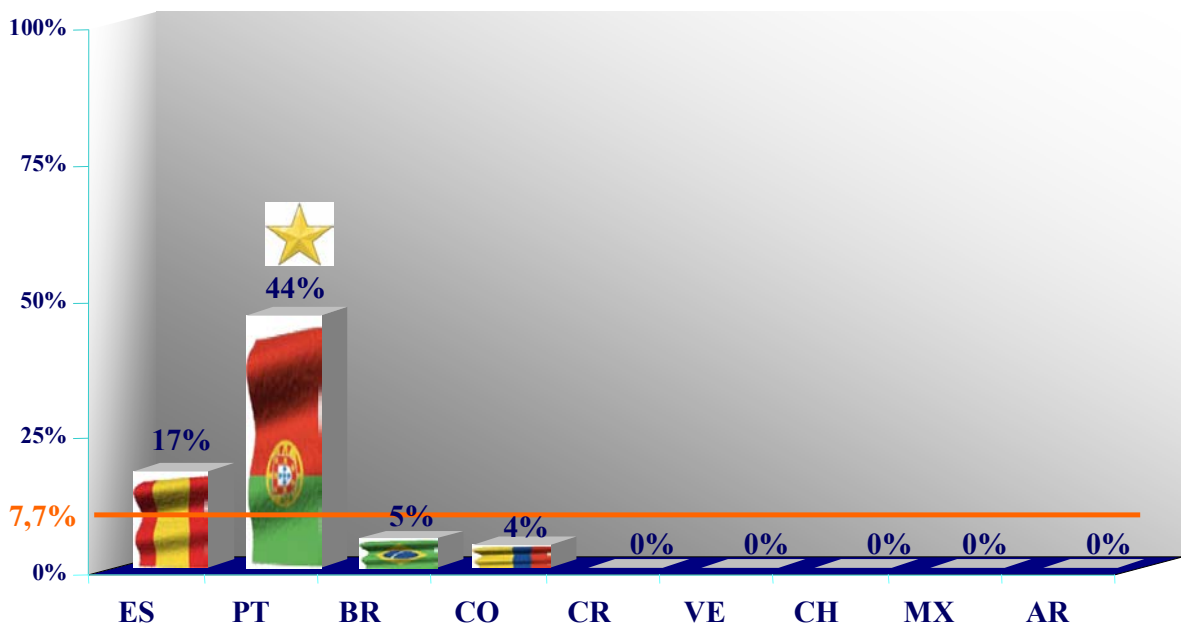


Figura 16. Análisis de carpeta del ciudadano.

3.5. Fase e-democracia

3.5.1. Participación ciudadana

El 23,7% de las ciudades ofrece el e-servicio de participación ciudadana (ver figura 17). Brasil es el país donde existe un mayor número de ciudades (el 95%) ofreciendo la posibilidad de participación ciudadana. Argentina, Chile y Venezuela son los que menos posibilitan la participación de los ciudadanos de forma electrónica.

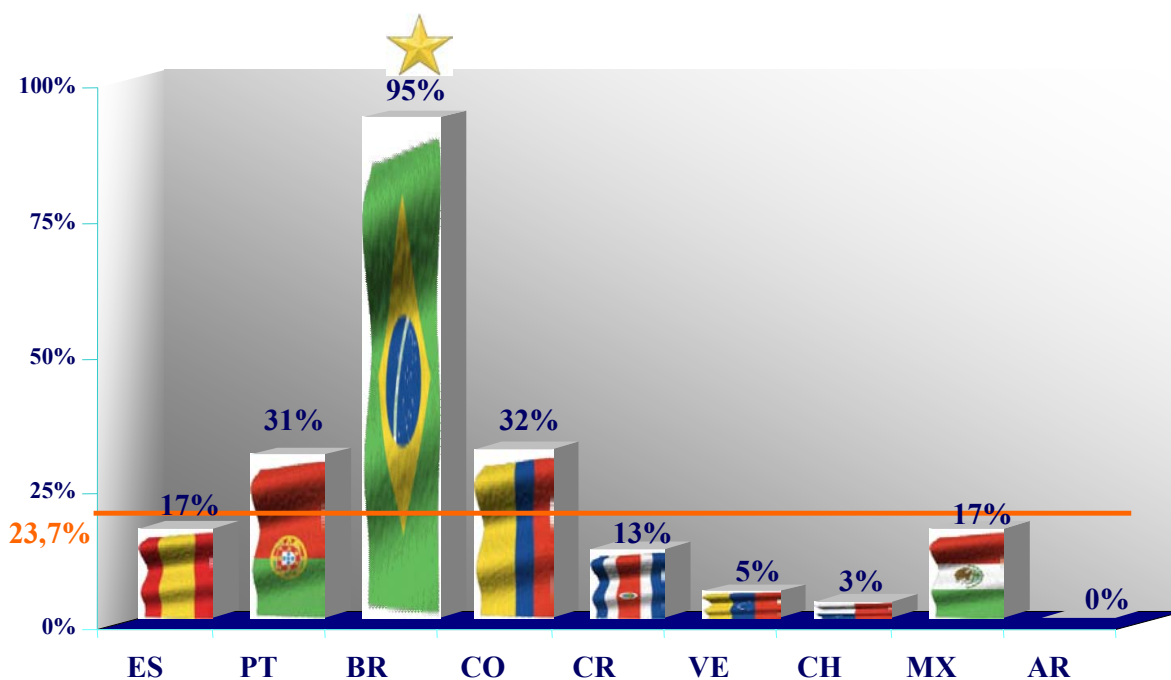


Figura 17. Análisis de participación ciudadana.










4. Mejores Ciudades Iberoamericanas

La tabla 3 resume el análisis de la mejor ciudad en cada País. Barcelona es la ciudad española mejor evaluada y también la mejor ciudad evaluada de todas las ciudades iberoamericanas.

Clasificación	Presencia (Máx 1)	Info Urbana (Máx 1)	Interac. (Máx 1,5)	Transac. (Máx 7)	e-democrac. (Máx 1,25)	eValor
Barcelona	1	1	1,5	6	1,5	10,75
Aveiro	1	1	1,5	5	1,25	9,75
Manizales	1	0,5	1,5	5	1,25	9,25
São José Pinhais	1	1	1,5	3	1,25	7,75
Buenos Aires	1	1	1,5	4	0	7,5
Santiago	1	0,5	1,5	4	0	7
San Pedro Garza	1	0,5	0,75	3,50	1,25	7
Valencia	0,75	1	1,5	3	0	6,25
Heredia	0,5	0,5	1,5	1	0	3,5

Tabla 3. Ranking de mejores ciudades Iberoamericanas.

La tabla 4 presenta los valores que obtuvieron las capitales de cada país estudiado. Madrid, la capital española es la mejor evaluada de todas, seguida de Buenos Aires. Buenos Aires es además la mejor evaluada de su país, Argentina.

Clasificación		Presencia (Máx 1)	Info Urbana (Máx 1)	Interacción (Máx 1,5)	Transacción (Máx 7)	e- democracia (Máx 1,25)	eValor
Madrid		0,75	1	0,75	4,00	1,25	7,75
Buenos Aires		1	1	1,5	4	0	7,5
Santiago		1	0,5	1,5	4	0	7
Bogota		1	1	1,5	3	0	6,5
Brasilia		1	0,5	1,5	2	1,25	6,25
Lisboa		1	1	1,5	2	0	5,5
Caracas		1	1	1,5	0	1,25	4,75
Iztapalapa*		0,5	0,5	1,5	1	0	3,5
San José		0,5	0	1,5	0	1,25	3,25

*La ciudad de México se evaluo con base en sus delegaciones

Tabla 4. Ranking de capitales Iberoamericanas.

Finalmente, la tabla 5 presenta los promedios del valor de gobierno electrónico municipal en cada país. España lidera el ranking con un promedio de 5,23 (en un total de 11,75 puntos posibles). La mayoría de los Países tiene un e-valor inferior a 3,5. Este dato indica que aun existe mucho para desarrollar en el tema de gobierno electrónico municipal.










Promedios	
	España 5,23
	Brasil 4,92
	Portugal 4,70
	Colombia 3,23
	México 3,02
	Chile 2,90
	Argentina 2,89
	Venezuela 2,21
	Costa Rica 2,16

Tabla 5. Promedios de e-Valor Nacionales.

5. Conclusiones

Se puede establecer que las municipalidades están aprovechando, fundamentalmente, sus portales como un buen medio de comunicación unidireccional, sólo desde la municipalidad hacia el ciudadano.

El grado de desarrollo o complejidad de los portales municipales se puede considerar, en general, bastante bajo. Muy pocas ciudades alcanzan un nivel de excelencia en este sentido. Baste mencionar que muy pocas ciudades ofrecen el conjunto de e-Servicios básicos considerados en el estudio.

Algunas ciudades ya ofrecen de forma considerable información municipal en sus portales. Se están olvidando de proveer mecanismos para que el ciudadano pueda buscar información (buscador), conocer la estructura del portal (mapa Web), o permitirle hacer seguimiento de sus pedidos o trámites. Asimismo personalizar el portal a sus intereses. Cuando esto se solucione, entonces los portales municipales tendrán como enfoque el ciudadano.

En la parte de interacción es importante mencionar el esfuerzo por tener un buzón electrónico y teléfonos de contacto. Sin embargo el tener un buzón electrónico no es garantía que las ciudades estén respondiendo a los correos y tengan en consideración los comentarios. Es necesario tener mecanismos que den feedback al ciudadano en un período de tiempo adecuado.

Los municipios podrían utilizar un modelo de crecimiento gradual y sustentable para sus e-Servicios, por ejemplo, a través del modelo de complejidad propuesto en este estudio.

El desafío futuro, para la mayoría de los casos considerados, es desarrollar una estrategia que posicione a la Web como un canal preferente de interacción con los ciudadanos.

Asimismo, para que el gobierno electrónico sea una realidad en Iberoamérica es importante que se avance rápidamente en la implantación de sistemas como el DNI electrónico o el certificado digital. Sin estos medios será imposible hacer realidad los servicios electrónicos y ofrecer al ciudadano servicios con calidad y que realmente le traigan beneficios.

Finalmente, se está usando el tema de gobierno electrónico y democracia digital como medios de potenciar la comunicación entre los gobiernos y los ciudadanos y de potenciar la confianza de los ciudadanos en las instituciones públicas. Sin embargo y de forma contradictoria a este discurso, muy pocas ciudades ofrecen medios para que los ciudadanos pueden participar y interactuar con sus municipios.

La importancia de este tipo de estudios se encuentra en mostrar una realidad que en muchas veces va en contra del discurso institucional, la falta de conocimiento de una realidad municipal que impacta directamente con el ciudadano. Asimismo, el mejor conocimiento de mejores prácticas, de casos de éxito a nivel municipal puede ayudar otros municipios a desarrollar sus estrategias de gobierno electrónico, potenciar sinergias entre regiones y de esta forma reducir costes mejorando la eficiencia de los servicios.

6. Referencias

Esteves J. 2005. análisis del gobierno electrónico municipal en España. Working Paper, Instituto de Empresa, 2005.