



행정자치부

Korea-Central America Forum

Estado actual de implementación de big data del sector público y orientación política

Julio de 2017

CONTENIDOS

- I** Esquema general de implementación
- II** Principales trabajos de implementación
- III** Plan de implementación posterior

I . Esquema general de implementación

1. Concepto de big data del sector público

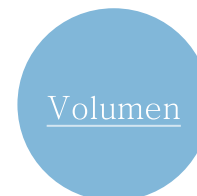
Concepto de big data



Variedad de formatos de datos



Alta velocidad en creación de datos



Hace referencia a la recolección de datos en gran volumen, incluyendo las tecnologías relacionadas y recursos humanos involucrados.



Se está ampliando el significado hacia el lado del valor de análisis y efectos de uso.

Importancia de big data

- Se fortalece la competitividad del país y de las empresas a través del uso de big data.

- Sector público : establecimiento de estrategias futuras nacionales, solución de asuntos sociales pendientes, innovación del servicio público
- Sector privado : mejora de calidad de servicio, aumento de productividad, etc.



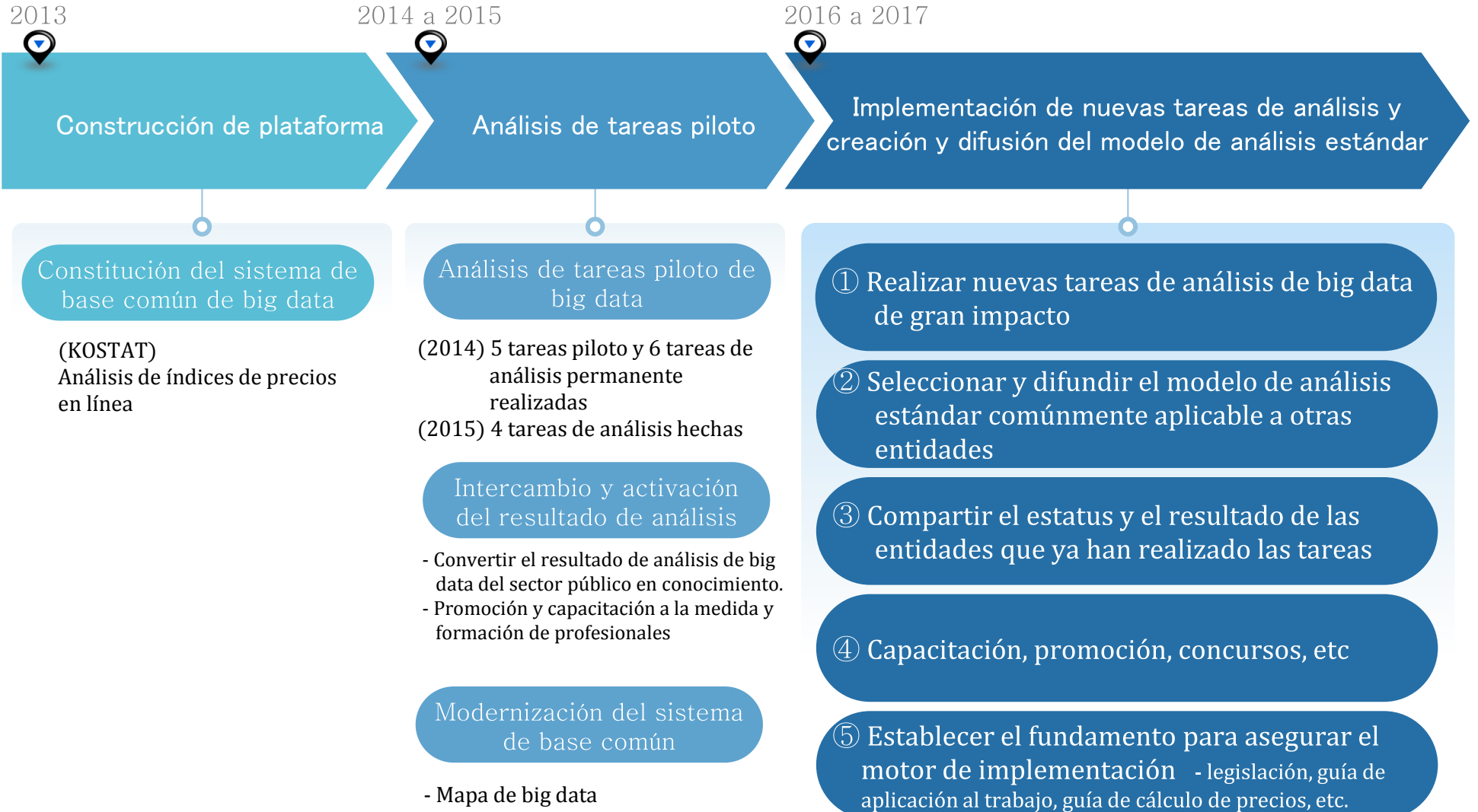
Concepto de big data del sector público

- Se apoya el establecimiento de la política basada en datos a través del uso de big data.
 - No se basa en experiencia ni en intuición, sino en datos objetivos.
- Se puede realizar proyectos para crear un Gobierno competente, con servicios públicos preventivos.
 - Se refleja el sentimiento del pueblo y se apoya a que se establezcan políticas sostenibles.

2. Mecanismo de rol de big data del sector público



3. Estatus de implementación del proyecto de big data del sector público

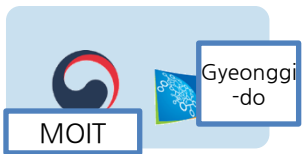
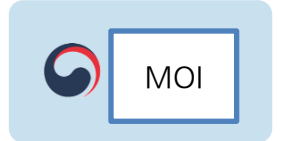

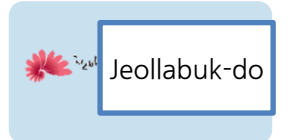


Korea-Central America Forum

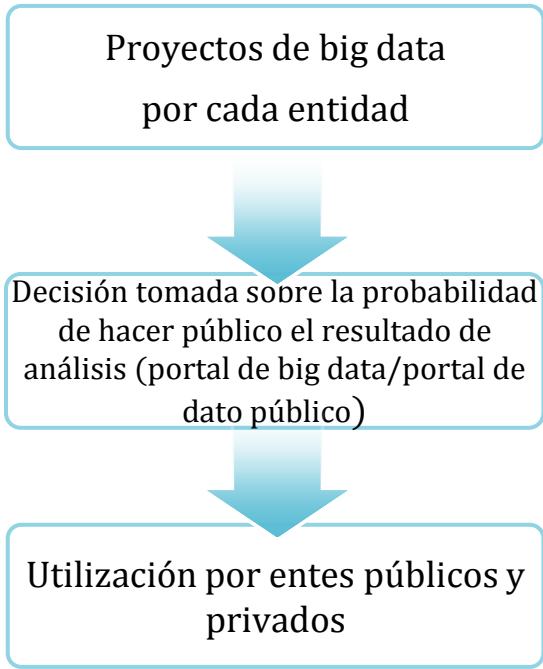
II . Principales trabajos de implementación

2. Principales trabajos de implementación de big data del sector público (2015)

4 análisis de big data

	<p>Transferencia incrementada en los gastos de gestión de apartamentos</p>
	<p>Reconocimiento oportuno de conflictos entre gobiernos locales</p>
	<p>Método científico para elegir empresas a inspeccionar</p>
	<p>Revitalización de turismo local</p>

Compartir el resultado de análisis (2014 a 2015)



Capacitación y promoción

Capacitación a los grupos de interesados

Capacitación conceptual

+

Encargado de ente público
Público en general

+

Capacitación participativa

Promoción adaptada a diversos medios

[Al usuario que la necesite]


Entidad

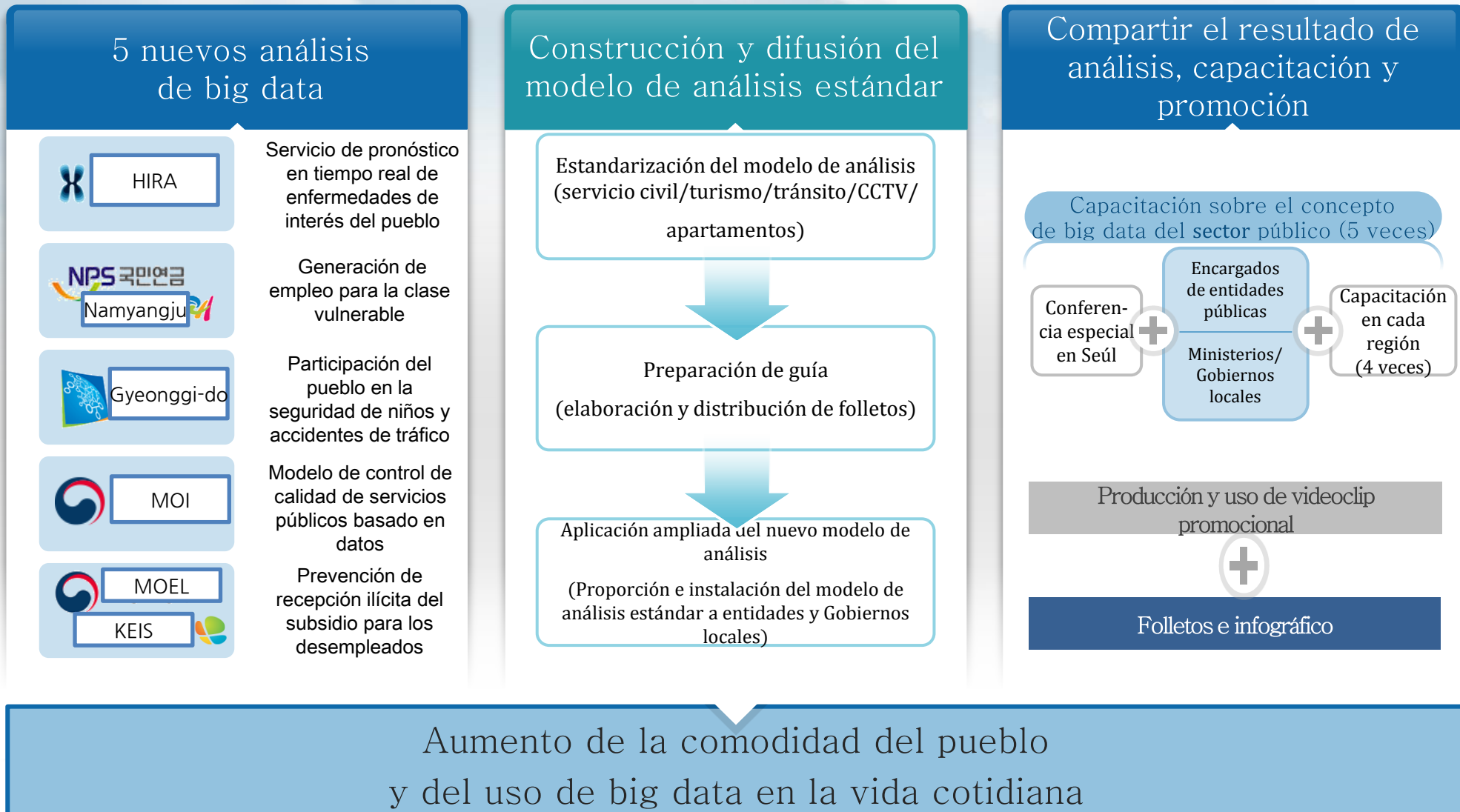

Pueblo

➤

- Página web
- Pancarta publicitaria
- Publicidad en autobuses
- Videoclip

Aumento de la comodidad del pueblo y del uso de big data en la vida cotidiana

3. Principales trabajos de implementación de big data del sector público (2016)



4. Principales casos de utilización de big data del sector público-revitalización de turismo local

Revitalización de turismo local(Ciudad de Jeonju de la provincia de Jeollabuk-do)

④ Objetivos y antecedentes

- Aunque el número de turistas en la Aldea Tradicional de Jeonju se estaba incrementando drásticamente, la cantidad de **turistas que se quedan a dormir** era poca y se estaban aumentando **las quejas** de los visitantes.
- ▶ Necesidad de **elevar la conformidad y de tomar medidas para desarrollar productos turísticos.**
- Dar apoyo al establecimiento de política de turismo local que aumente la eficacia y la sostenibilidad a través de análisis de modelos de big data relacionados con el turismo

⑤ Resultado del análisis

- Establecimiento de **estrategias de mercadotecnia** para aumentar el flujo de turistas
(Caso) Diseño de rutas turísticas de Jeonju (turismo enlazado con la estación de KTX, excursiones y viajes escolares , etc)
- **Replanificación urbana** mediante el análisis de rutas de recorrido en la aldea tradicional
(Caso) Diversificación de giro de negocios y desarrollo de contenidos
- Desarrollo de **rutas de viaje** entre Jeonju y otros puntos de Jeonbuk
(Caso) Desarrollo de contenidos turísticos que enlaza Jeonju con Gunsan y Saemangeum

⑥ Método de uso

Logros a corto plazo

Aumentar la demanda con el desarrollo de contenidos turísticos a la medida para la aldea tradicional de Jeonju

Logros a largo plazo

Ampliar rutas de recorrido y revitalizar el comercio en la aldea tradicional. Probabilidad de incrementar continuamente los turistas mediante el turismo de enlace entre Jeonju y Jeonbuk

4. Principales casos de utilización de big data del sector público

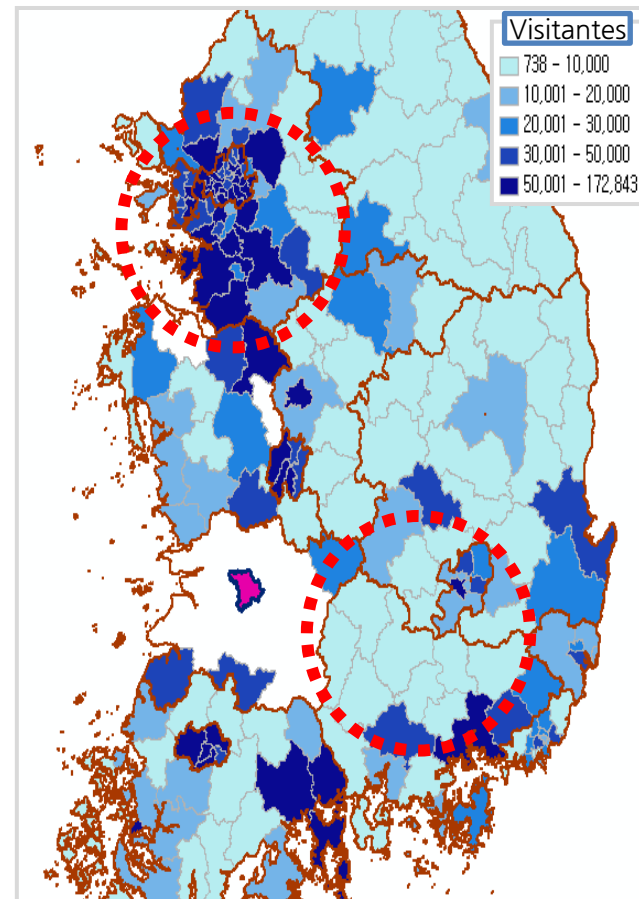
Revitalización de turismo local (Ciudad de Jeonju de la provincia de Jeollabuk-do)

Procedencia de turistas de la aldea tradicional (provincias y ciudades metropolitanas)

Provincias y ciudades metropolitanas	Turistas	Proporción
Jeollabuk-do	3,044,758	31.6
Seúl	1,588,429	16.5
Gyeonggi-do	1,447,683	15.0
Jeollanam-do	510,197	5.3
Gwangju	485,425	5.0
Chungcheongnam-do	344,756	3.6
Gyeongsangnam-do	337,635	3.5
Dejeon	328,861	3.4
Incheon	307,790	3.2
Busan	304,129	3.2
Daegu	218,256	2.3
Gyeongsangbuk-do	209,340	2.2
Chungcheongbuk-do	187,170	1.9
Gangwon-do	120,475	1.2
Ulsan	107,789	1.1
Jeju-do	79,466	0.8
Sejong	17,912	0.2
Total	9,640,072	100

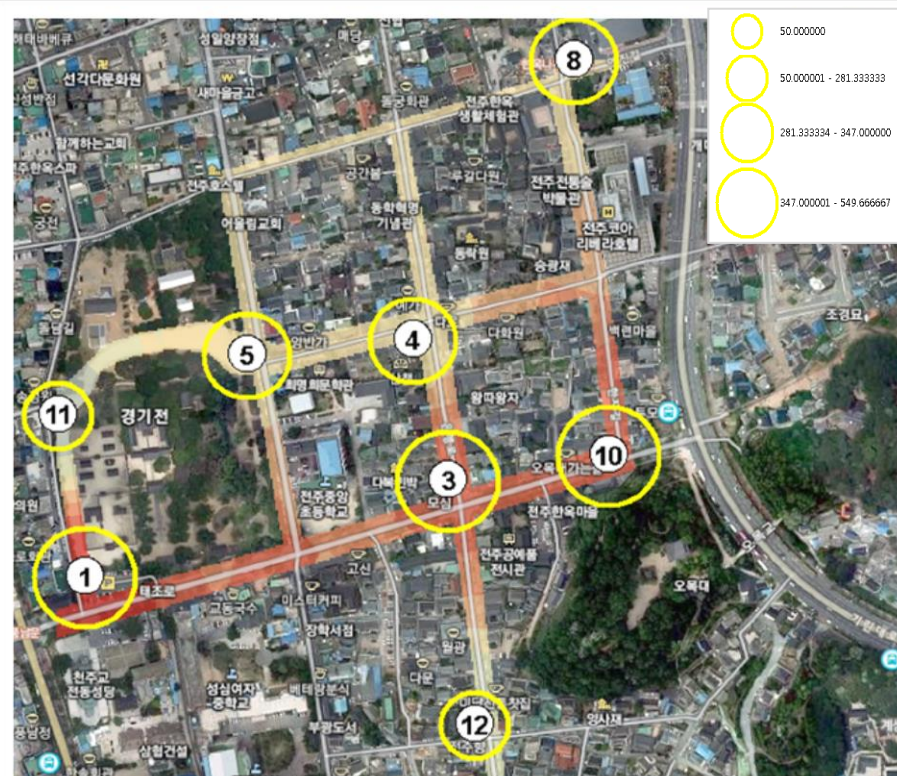
Principales 20 procedencias de turistas de la aldea tradicional (ciudades y distritos)

Ranking	Provincias y ciudades metropolitanas	Ciudades y distritos	Turistas
1	Gwangju	Buk-gu	172,843
2	Gyeonggi-do	Suwon	163,958
3	Jeollanam-do	Suncheon	132,896
4	Seúl	Gangnam-gu	132,042
5	Gyeonggi-do	Seongnam	127,812
6	Daejeon	Seo-gu	126,220
7	Gyeonggi-do	Yongin	121,450
8	Gyeongsangnam-do	Changwon	120,753
9	Gyeonggi-do	Goyang	112,489
10	Seúl	Songpa-gu	112,169
11	Gyeonggi-do	Bucheon	109,991
12	Gwangju	Gwangsan-gu	107,716
13	Chungcheongbuk-do	Cheonju	104,460
14	Chungcheongnam-do	Cheonan	102,619
15	Jeollanam-do	Yeosu	100,391
16	Gwangju	Seo-gu	97,593
17	Gyeonggi-do	Ansan	95,147
18	Gyeonggi-do	Anyang	93,409
19	Seúl	Gwanak-gu	91,269
20	Seúl	Seocho-gu	90,387

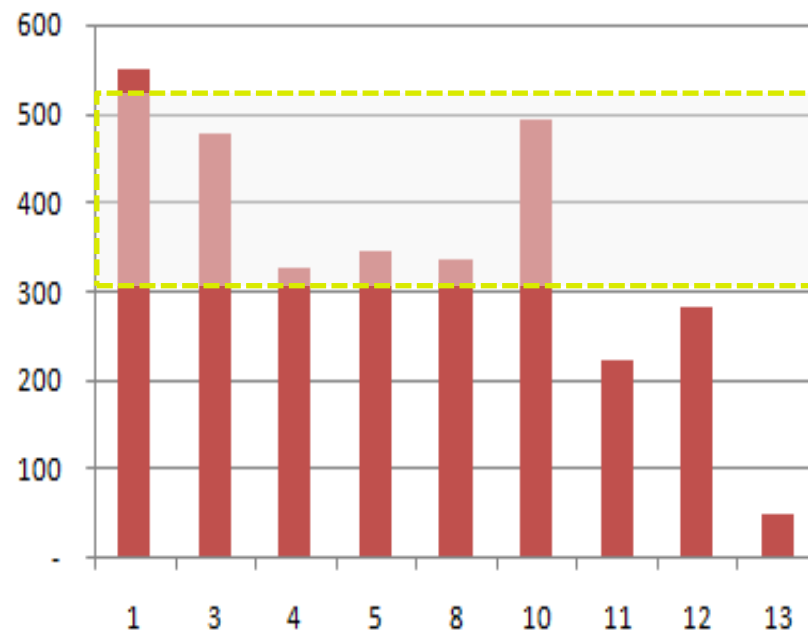


4. Principales casos de utilización de big data del sector público

Revitalización de turismo local (Ciudad de Jeonju de la provincia de Jeollabuk-do)



Flujo de turistas por zona



Jeonbuk /Jeonju

Revitalización de turismo local

Análisis de datos de flujo de turistas, zonas comerciales e Internet de las cosas(IoT) en torno a la aldea tradicional de Jeonju → política turística a la medida

Aumento de turistas en la aldea tradicional → aumento de 10% en 2018 con respecto a 2015

Número de viajeros del tour de enlace con Jeollabuk-do → aumento de 15% en 2018 comparado con 2015

4. Principales casos de utilización de big data del sector público - zona muerta de CCTV

Zona **limbo** de la cámara del CCTV (Ciudad de Suwon)

⊖ Objetivos y antecedentes

- Con el fin de solucionar las preocupaciones de los ciudadanos ante los crecientes crímenes , los Gobiernos locales **instalaron más CCTV** para la prevención de delincuencia y la capturan de criminales.
- ▶ **Baja eficiencia por la falta de fundamentos para la instalación científicos**
- Se seleccionaron **zonas prioritarias para la instalación de CCTV** que maximizan **efectos de prevención de crímenes** a través de análisis de big data donde se refleja **la relación espacial**.

⊕ Resultado del análisis

- Se dividió la ciudad de Suwon en 6891 áreas y salieron 979 zonas donde se necesitaba el CCTV.
 - **Se eligieron 133 bloques con más prioridad de instalación de CCTV** y 420 bloques con prioridad, tomando en cuenta índice de vulnerabilidad en vigilancia por CCTV, índice de población flotante y población vulnerable ponderada ante la delincuencia.
- ※ Se instalaron CCTVs en 126 lugares de la ciudad en base al resultado de análisis en el Segundo semestre de 2015 y se prevee poner más dispositivos.

⊕ Método de uso

Logros a corto plazo

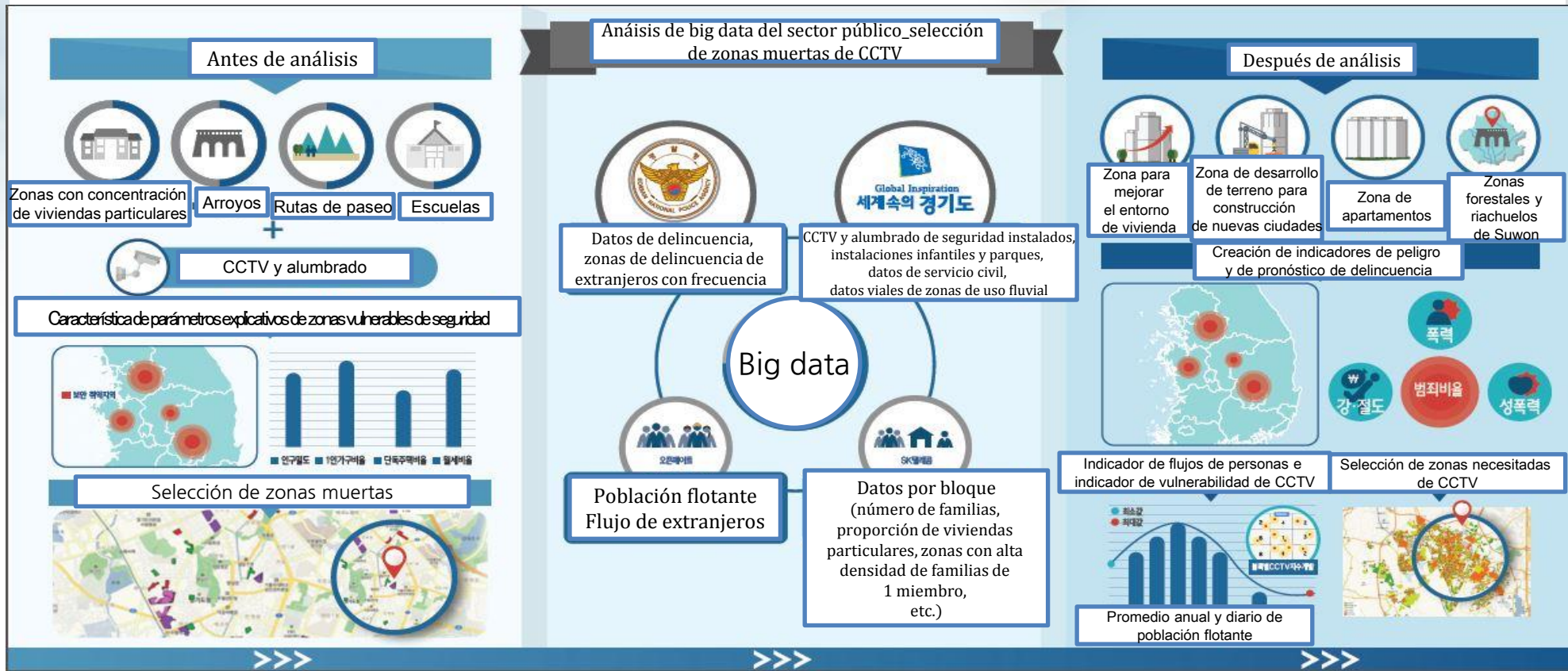
Instalación eficaz de CCTV a través de análisis de zonas limbo

Logros a largo plazo

Aumento de la seguridad de los ciudadanos y prevención de crimen
Evitar peticiones civiles

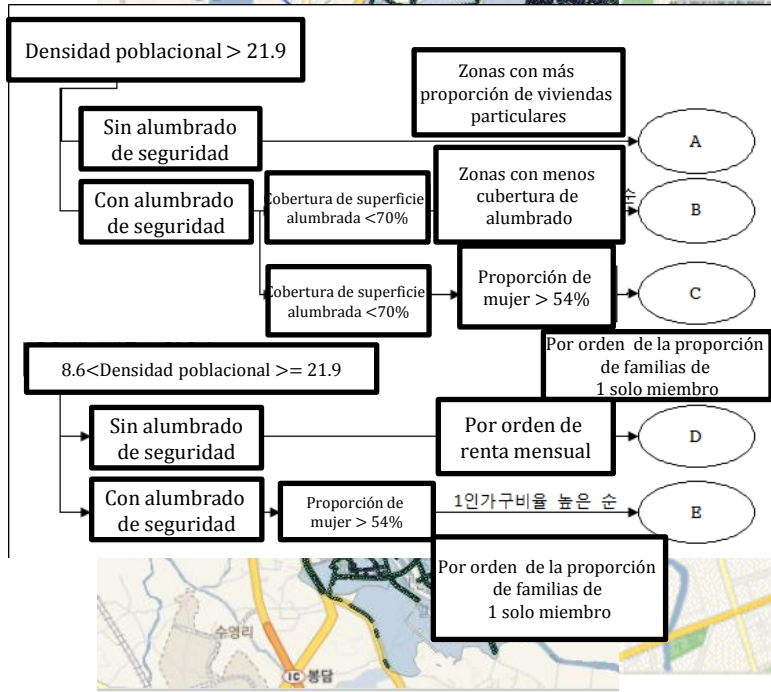
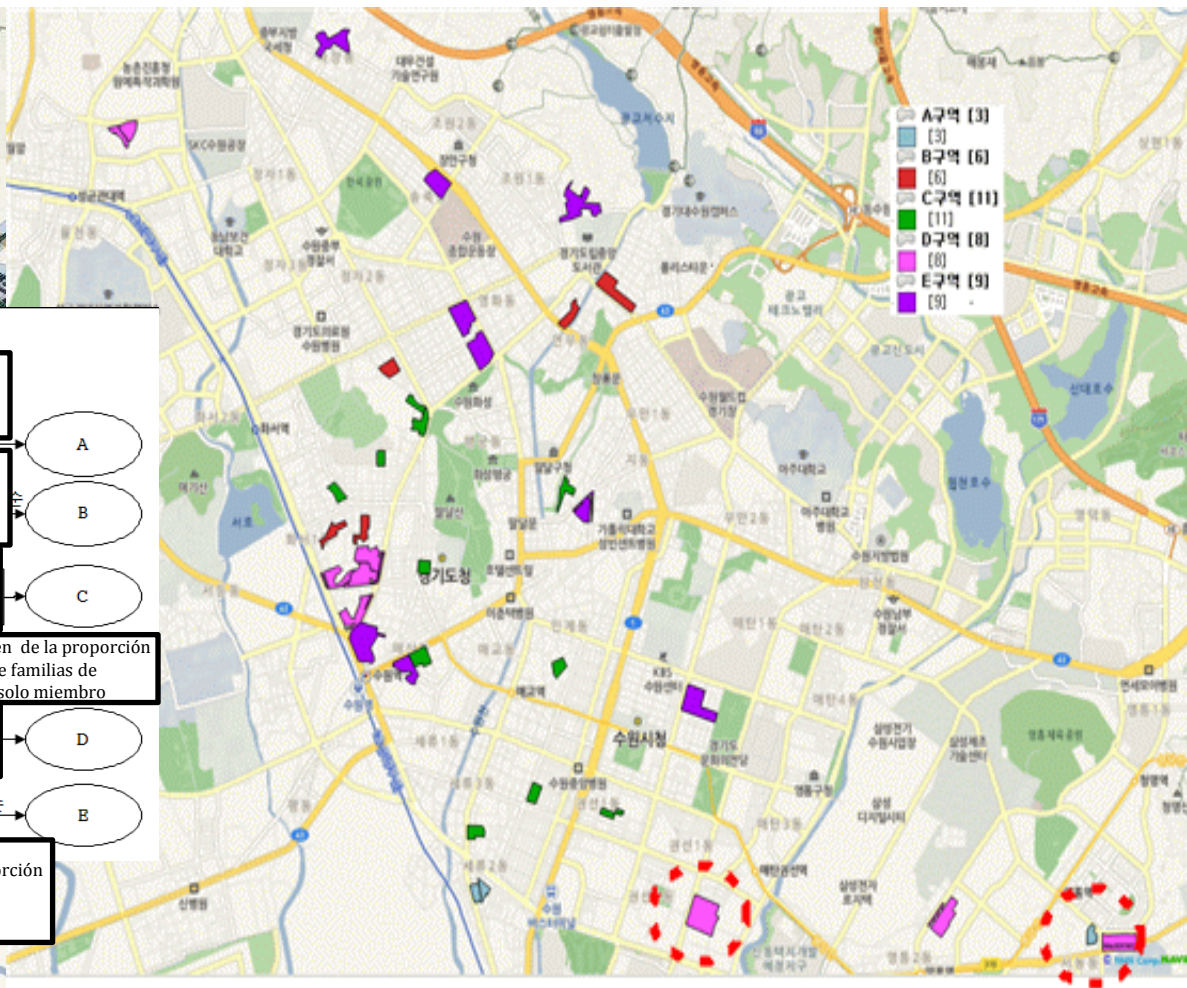
4. Principales casos de utilización de big data del sector público

Zona **limbo** de la cámara del CCTV (Ciudad de Suwon)



4. Principales casos de utilización de big data del sector público

Zonas limbo de la cámara del CCTV (Ciudad de Suwon)



4. Principales casos de utilización de big data del sector público - pronóstico de enfermedades en tiempo real

Pronóstico de enfermedades en tiempo real (HIRA)

① Objetivos y antecedentes

- Enfoque cambiado de **tratamiento a prevención de enfermedad**, reducción de gastos médicos **por el envejecimiento de la sociedad** y mejora de salud del pueblo
- Prevenir enfermedades mediante el análisis de datos del área de salud pública y de esta manera **contribuir a la preparación de política de salud pública.**
- Satisfacer la demanda del pueblo sobre la información de cuidado de salud
- Maximizar el valor socioeconómico del big data de salud pública
- Servicio de mapa de salud del pueblo en base a GIS a través de la página web de HIRA
- Presentar el riesgo de enfermedades determinadas por región mediante la visualización del pronóstico de enfermedades de interés en el mapa
- Recomendaciones para prevenir ciertas enfermedades según el índice de riesgo

② Resultado del análisis



③ Método de uso

Logros a corto plazo

Servicio de mapa de salud en base a GIS

Logros a largo plazo

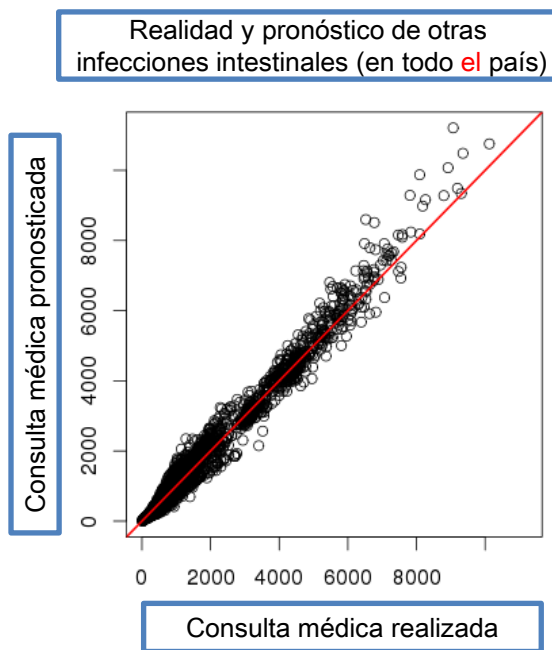
Mejora de salud del pueblo a través de la prevención de enfermedades

4. Principales casos de utilización de big data del sector público

Pronóstico de enfermedades en tiempo real (HIRA)

Resultado del pronóstico del patrón de otras infecciones intestinales

※ Edades analizadas: todas (se observan por parejo en todas las edades)



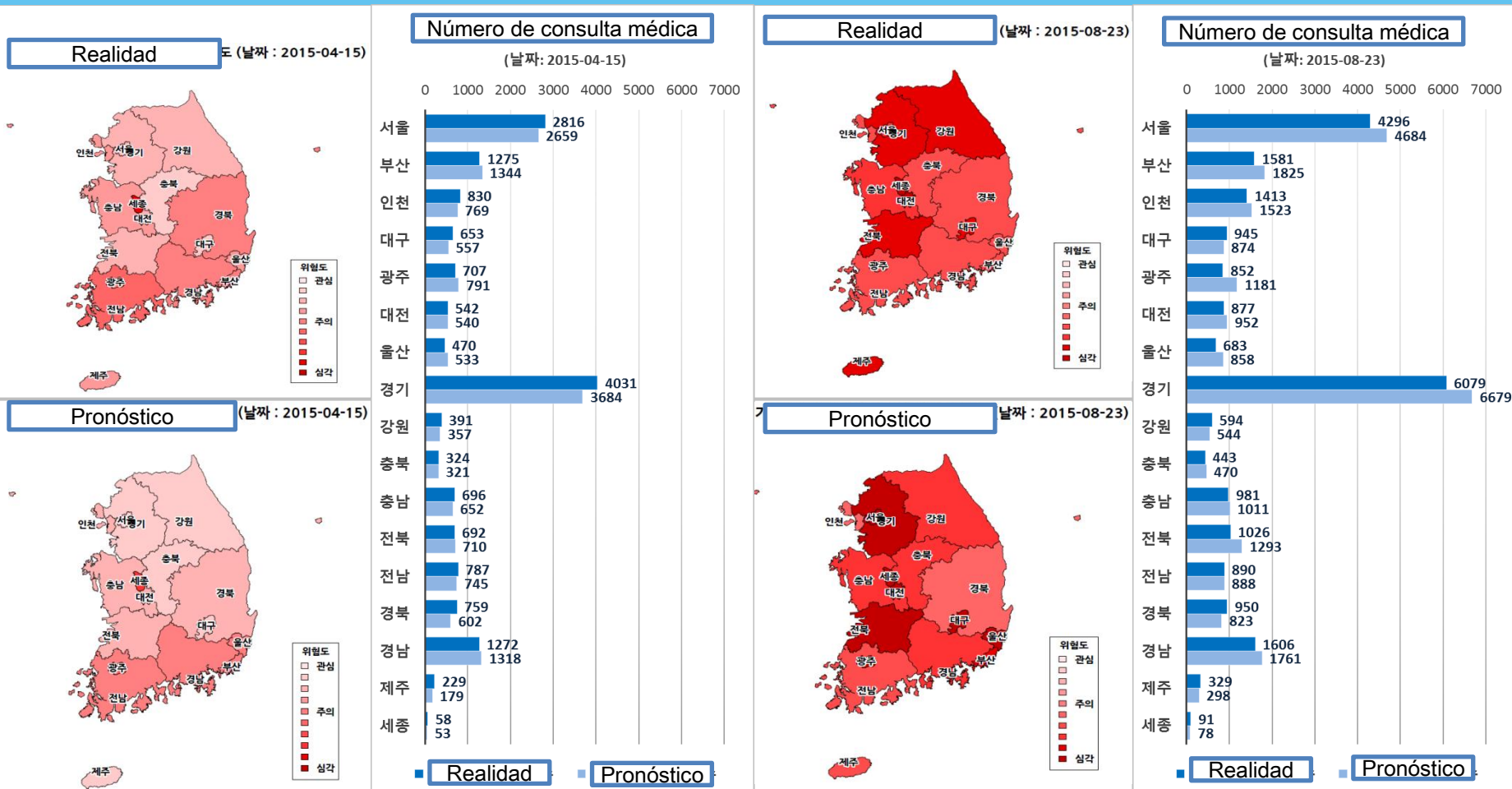
- El grado acertado del pronóstico del patrón de otras infecciones intestinales fue de 92%. La diferencia entre las consultas médicas realizadas y las consultas pronosticadas fue de 188.
- Cuanto más subió la velocidad de 4 días anteriores, la humedad promedio de 2 días anteriores y la temperatura de 1 día anterior, hubo más consulta médica por otras infecciones intestinales.

4. Principales casos de utilización de big data del sector público

Pronóstico de enfermedades en tiempo real (HIRA)

Grado de riesgo de enfermedades de provincias y ciudades metropolitanas en diferentes momentos

Otras enfermedades intestinales



4. Principales casos de utilización de big data del sector público - análisis de servicio civil

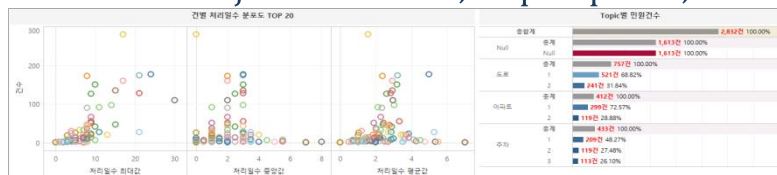
Análisis de peticiones de los ciudadanos mediante el análisis de datos de servicio civil (Ciudad de Gimhae)

① Objetivos y antecedentes

- Aplicar en el establecimiento y en la ejecución de la política de los Gobiernos locales el análisis de peticiones civiles
- Toma de decisiones basadas en datos, no en experiencia ni en intuición
- Tener **bases para hacer frente de manera preventiva** mediante el análisis de la tendencia y el estado de peticiones civiles del pasado
- **Medidas preventivas sobre el trabajo excedente y la falta de trabajadores** por medio del análisis de proceso de servicio civil

② Resultado del análisis

- Análisis del estado de peticiones civiles
- Análisis de palabras clave
- Análisis detallado de palabras clave (estado de peticiones civiles por temas, estado de proceso del departamento encargado por temas)
- Resultado del análisis local (análisis por zona)
- Resultado del análisis de proceso de peticiones civiles (tiempo de traslado de trabajo a otras entidades, tiempo de proceso, demora, etc.)



③ Método de uso

Logros a corto plazo

Hacer frente de manera Preventiva y eficiente a peticiones civiles

Logros a largo plazo

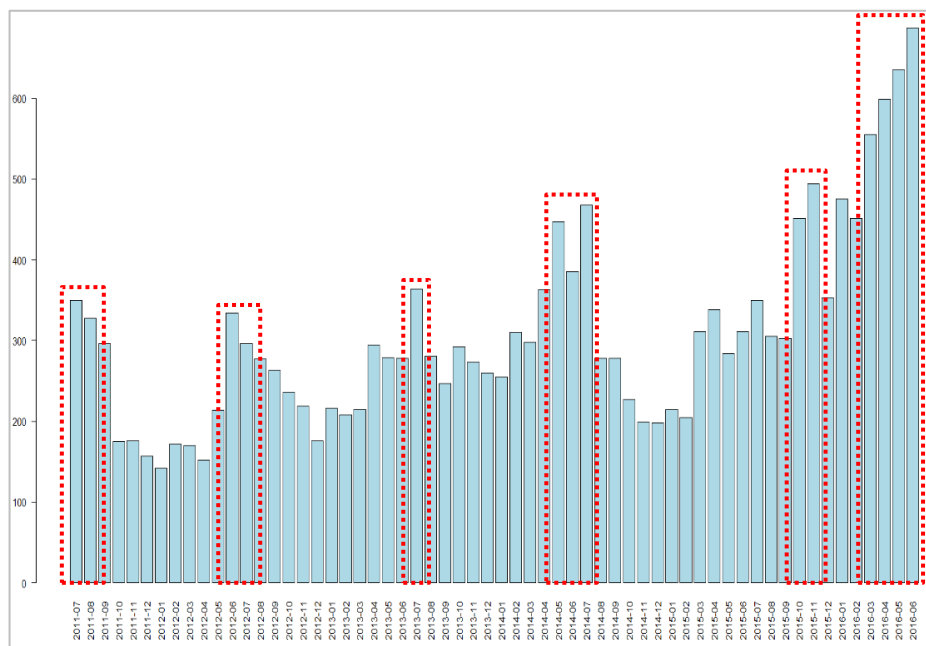
Aumentar la conformidad de los ciudadanos sobre la gestión gubernamental

4. Principales casos de utilización de big data del sector público

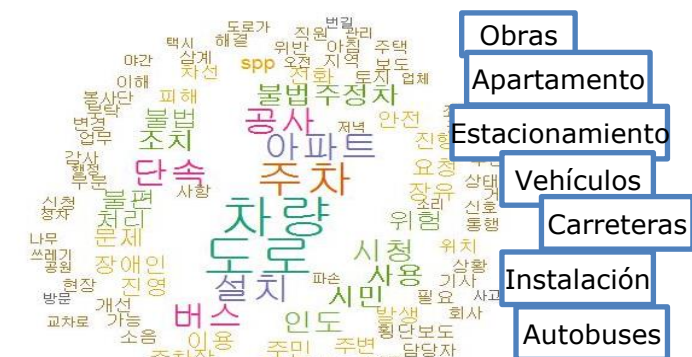
Análisis de peticiones de los ciudadanos mediante el análisis de datos de servicio civil (Ciudad de Gimhae)

- Datos anlizados : peticiones civiles en línea desde julio de 2011 hasta junio de 2016 (18.369 casos)
 - Se observó la tendencia alcista cada año y cada mes y el patrón de concentración en una estación con más peticiones en junio, julio y agosto.
 - Aumento repentino de peticiones civiles desde marzo de 2016

<Gráfico de frecuencia de peticiones civiles en línea por año y mes>



<Resultado del análisis de palabras clave 2016>



	2016.01			2016.02			2016.03			2016.04			2016.05			2016.06		
word	빈도	비율		word	빈도	비율		word	빈도	비율		word	빈도	비율		word	빈도	비율
도로	156	16.4	주차	106	13.2	차량	183	15.6	도로	144	14.9	주차	215	14.3	차량	270	13.9	
차량	152	16.0	도로	98	12.2	도로	156	13.3	차량	138	14.2	차량	193	12.9	도로	246	12.7	
버스	119	12.5	차량	88	10.9	주차	119	10.2	주차	108	11.2	도로	189	12.6	주차	213	11.0	
주차	85	8.95	설치	86	10.7	아파트	116	9.91	인도	107	11.0	단속	171	11.4	아파트	210	10.8	
단속	83	8.74	아파트	82	10.2	불법	109	9.31	시민	96	9.91	설치	135	9.01	설치	199	10.3	
장유	76	8.00	장애인	80	9.93	설치	101	8.63	단속	83	8.57	시청	135	9.01	공사	185	9.54	
시청	74	7.79	불편	73	9.06	조치	101	8.63	공사	80	8.26	버스	124	8.27	버스	169	8.71	

4. Principales casos de utilización de big data del sector público

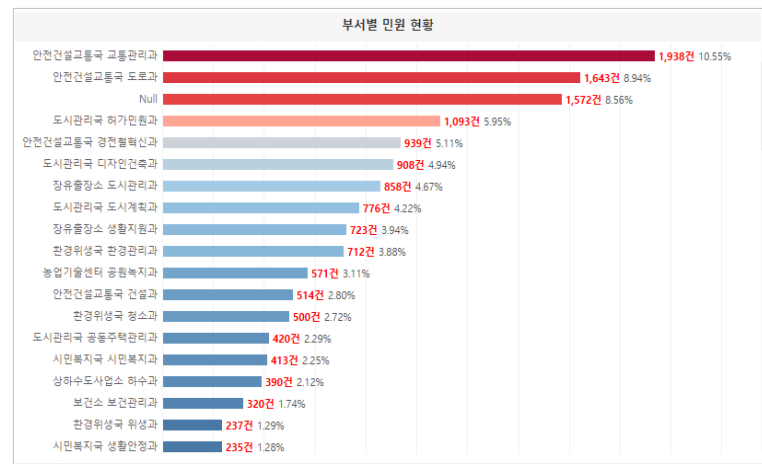
Análisis de peticiones de los ciudadanos mediante el análisis de datos de servicio civil (Ciudad de Gimhae)

Análisis de peticiones civiles

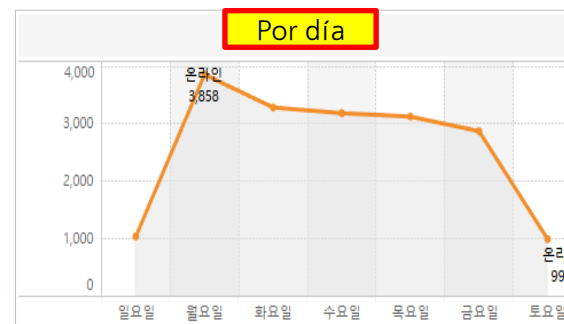
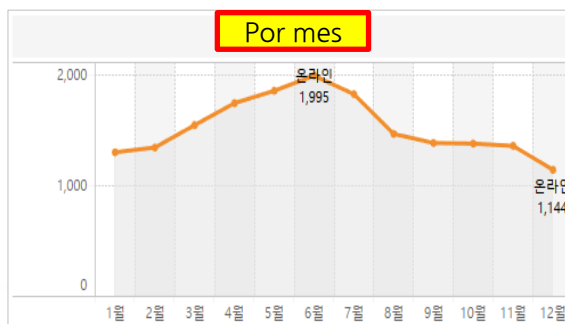
- Estado por período, por tipos(en línea, móvil), por departamento encargado de peticiones civiles y por barrio



- Verificación de peticiones civiles por período, por tipos (en línea, móvil), por región y por departamento encargado.



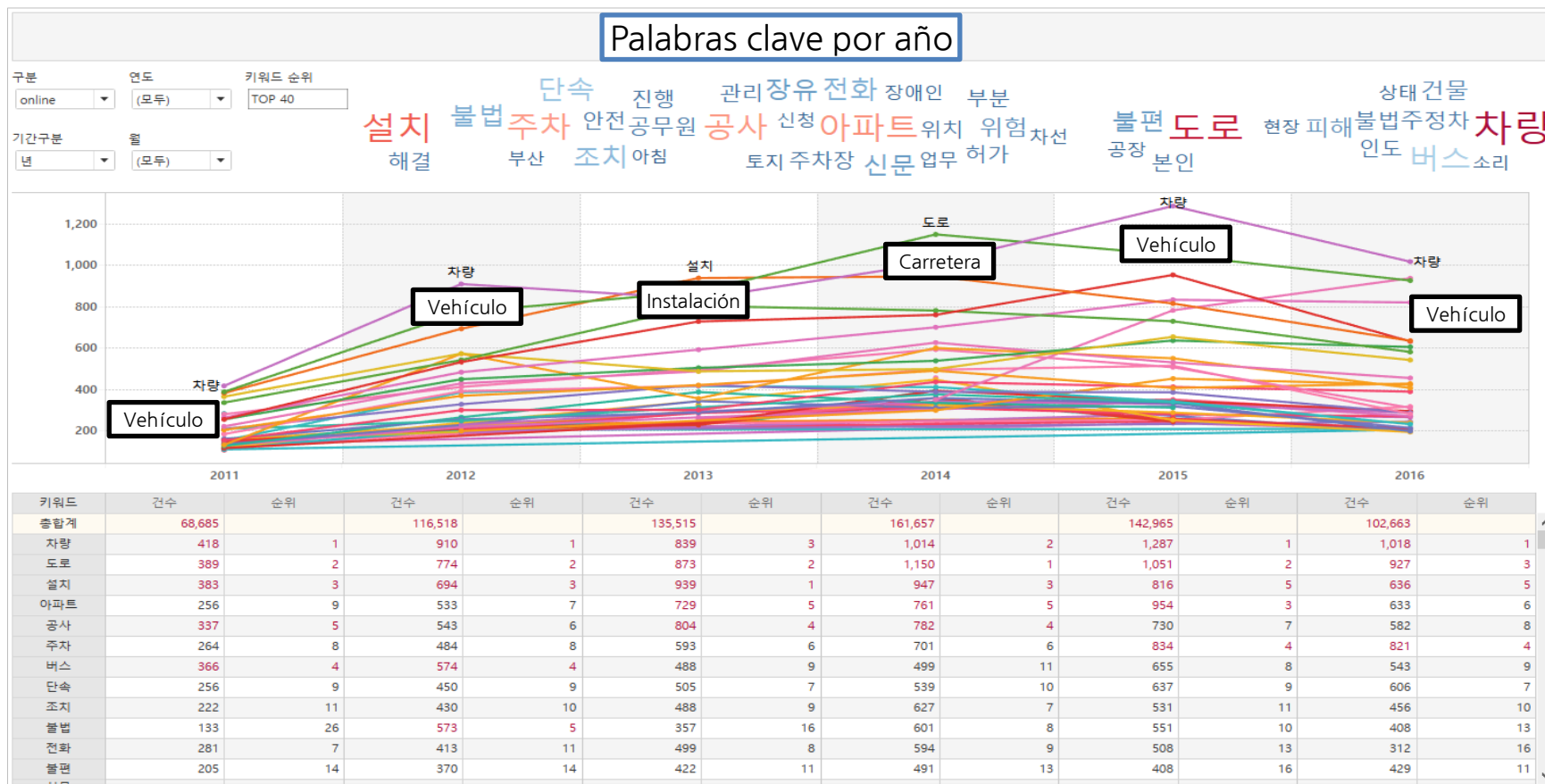
- Estado por período con filtros aplicados de tipos (en línea, móvil), de departamento encargado, y de barrios



4. Principales casos de utilización de big data del sector público

Análisis de peticiones de los ciudadanos mediante el análisis de datos de servicio civil (Ciudad de Gimhae)

Análisis de palabras clave

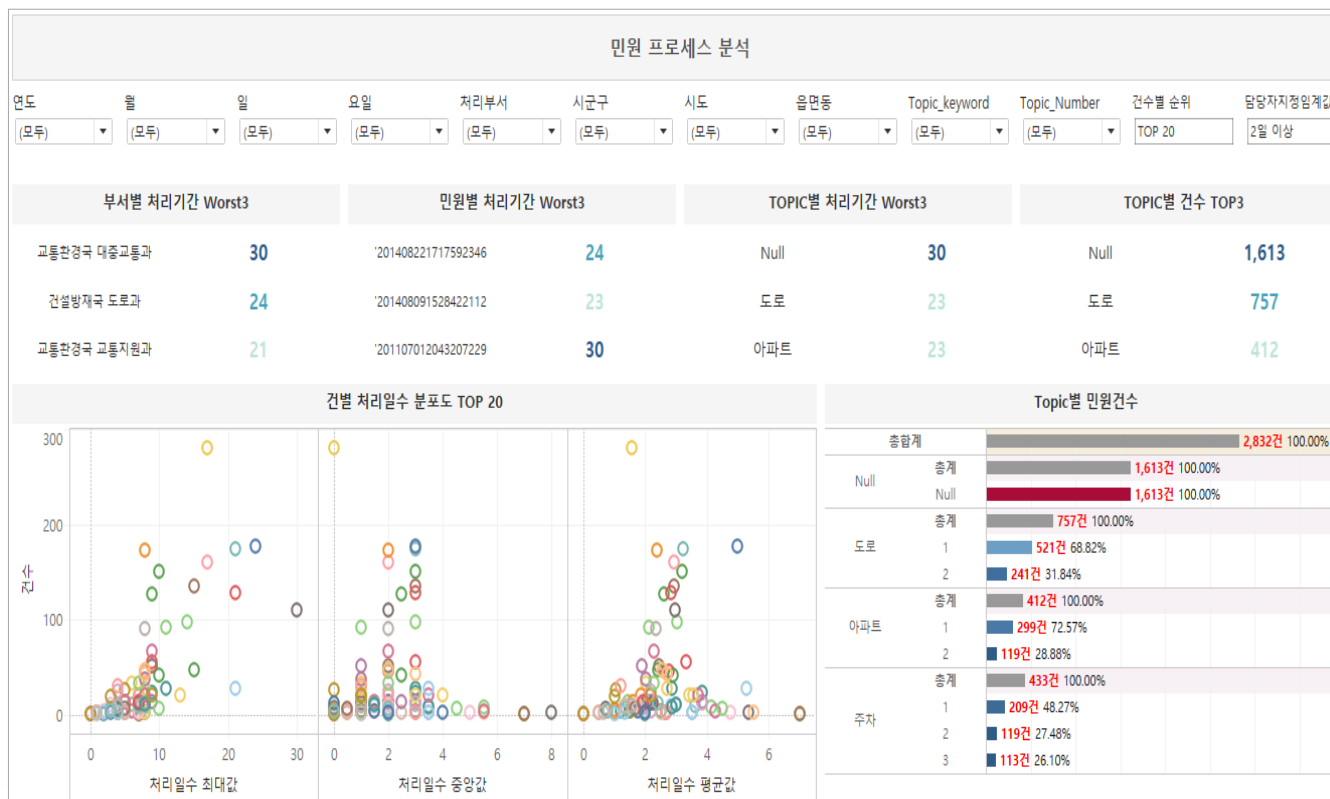


4. Principales casos de utilización de big data del sector público

Análisis de peticiones de los ciudadanos mediante el análisis de datos de servicio civil (Ciudad de Gimhae)

Proceso de solución de peticiones civiles

- Estado de período de proceso de solución por departamento encargado, por categoría de peticiones(análisis detallado de palabras clave-vías, apartamentos y estacionamiento) según filtros aplicados.



III. Plan de implementación futura

1. Visión y objetivo

Visión

“Gobierno competente con la utilización de big data”

Objetivo

Fomentar el establecimiento de política basada en el análisis y uso de big data

Reducir los gastos sociales con el servicio público preventivo

Camino a seguir y tareas

Establecer el sistema de implementación de big data

- Crear la gobernanza de big data del sector público
- Mejorar los fundamentos jurídicos de big data

* Promover la legislación de fomento de administración basada en datos

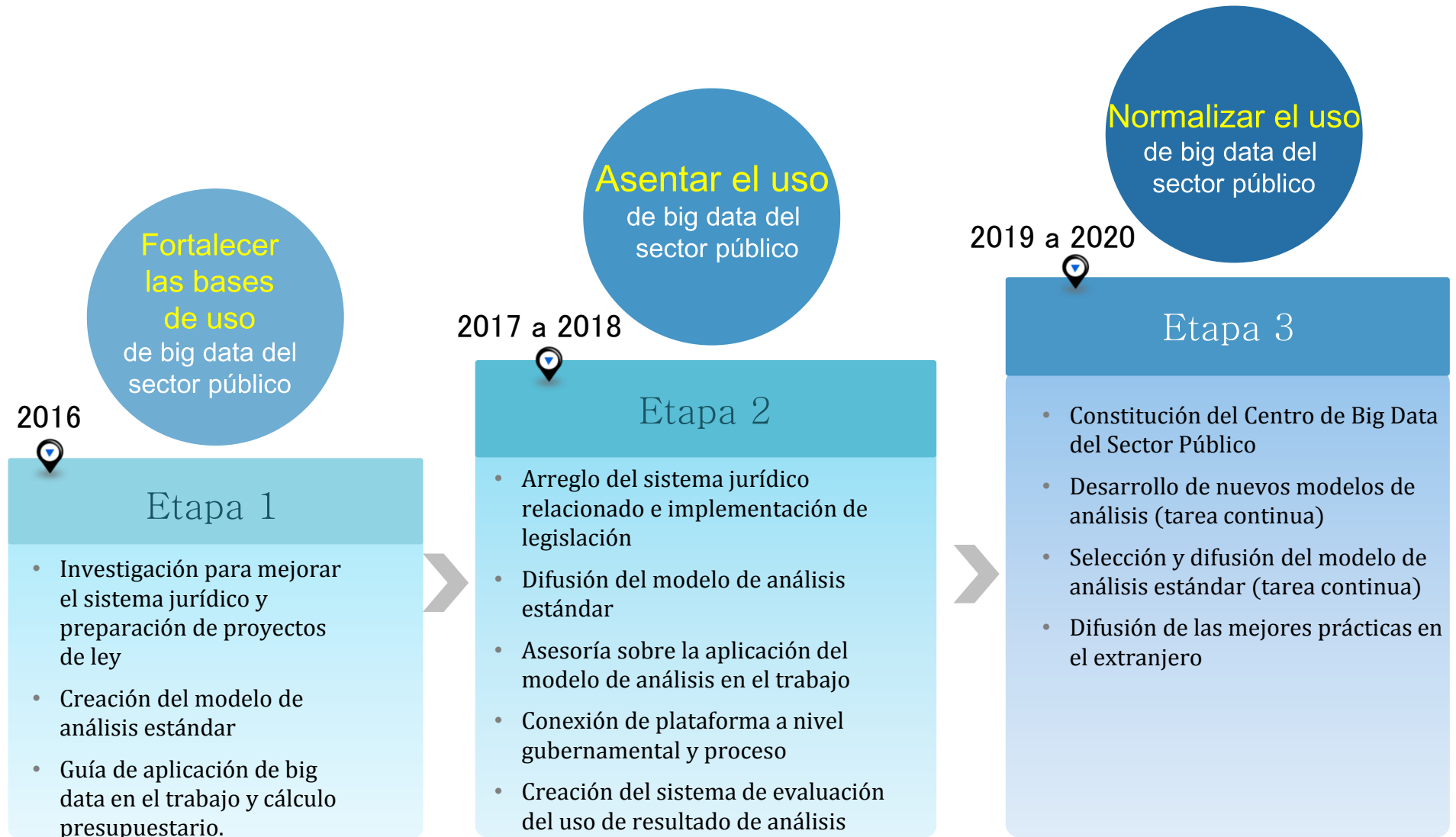
Crear el modelo de análisis estándar de big data

- Desarrollar el modelo de análisis estándar por sector
- Aplicar el modelo de análisis estándar por sector en el trabajo
- Aumentar el uso del resultado de análisis de big data

Difundir el valor de big data

- Fomentar la capacitación y formación de recursos humanos de big data del sector público
- Promocionar el big data del sector público e ingresar al mercado extranjero

2. Mapa de ruta a mediano plazo de big data del sector público (borrador)



iGracias!

Q&A