



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



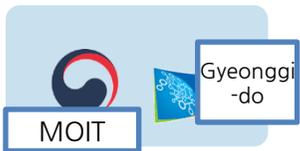
# 3. Estatus de implementación del proyecto de big data del sector público



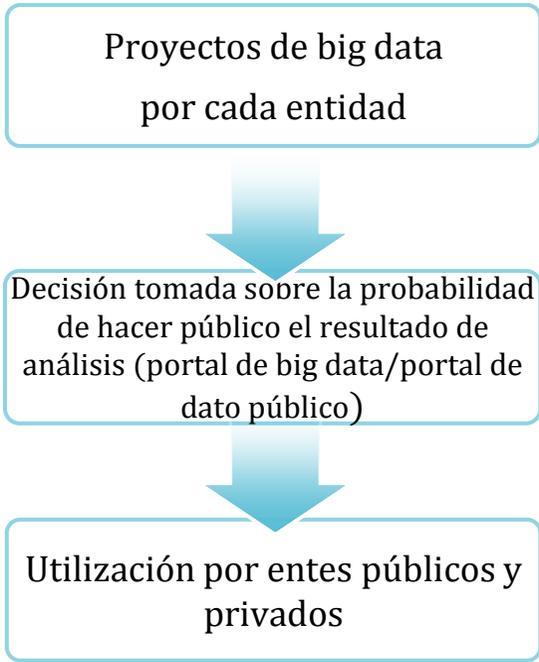
## II . Principales trabajos de implementación

# 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

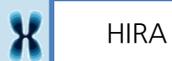
➤

- 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)

## 5 nuevos análisis de big data



HIRA

Servicio de pronóstico en tiempo real de enfermedades de interés del pueblo



NPS 국민연금  
Namyangju

Generación de empleo para la clase vulnerable



Gyeonggi-do

Participación del pueblo en la seguridad de niños y accidentes de tráfico



MOI

Modelo de control de calidad de servicios públicos basado en datos



MOEL

Prevención de recepción ilícita del subsidio para los desempleados

KEIS

## Construcción y difusión del modelo de análisis estándar

Estandarización del modelo de análisis (servicio civil/turismo/tránsito/CCTV/apartamentos)



Preparación de guía (elaboración y distribución de folletos)



Aplicación ampliada del nuevo modelo de análisis (Proporción e instalación del modelo de análisis estándar a entidades y Gobiernos locales)

## Compartir el resultado de análisis, capacitación y promoción

Capacitación sobre el concepto de big data del sector público (5 veces)

Conferencia especial en Seúl

Encargados de entidades públicas

Ministerios/Gobiernos locales

Capacitación en cada región (4 veces)

Producción y uso de videoclip promocional



Folletos e infográfico

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

# 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)

⊖ 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

⊕ 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

⊕ 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

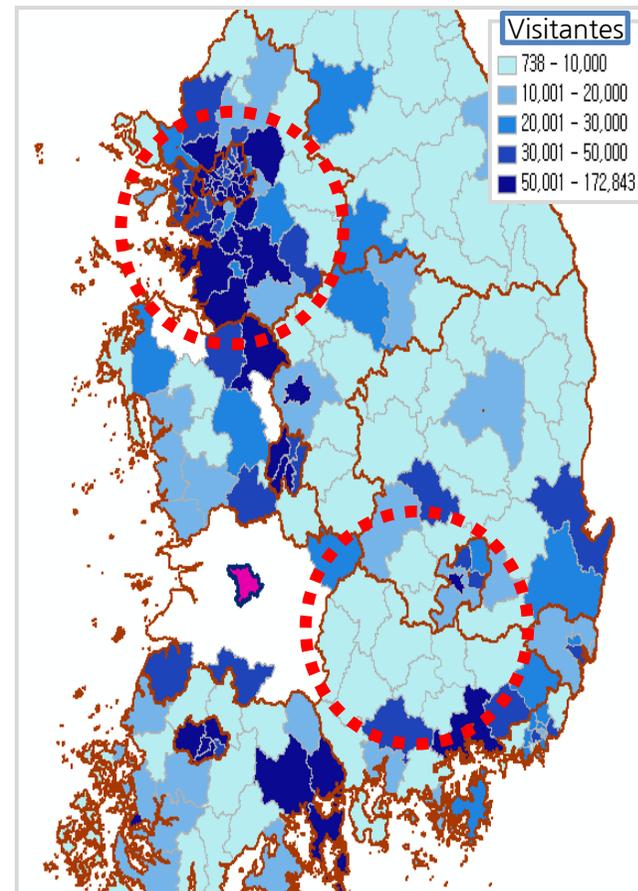
## Revitalización de turismo local (Ciudad de Jeonju de la provincia de Jeollabuk-do)

### 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

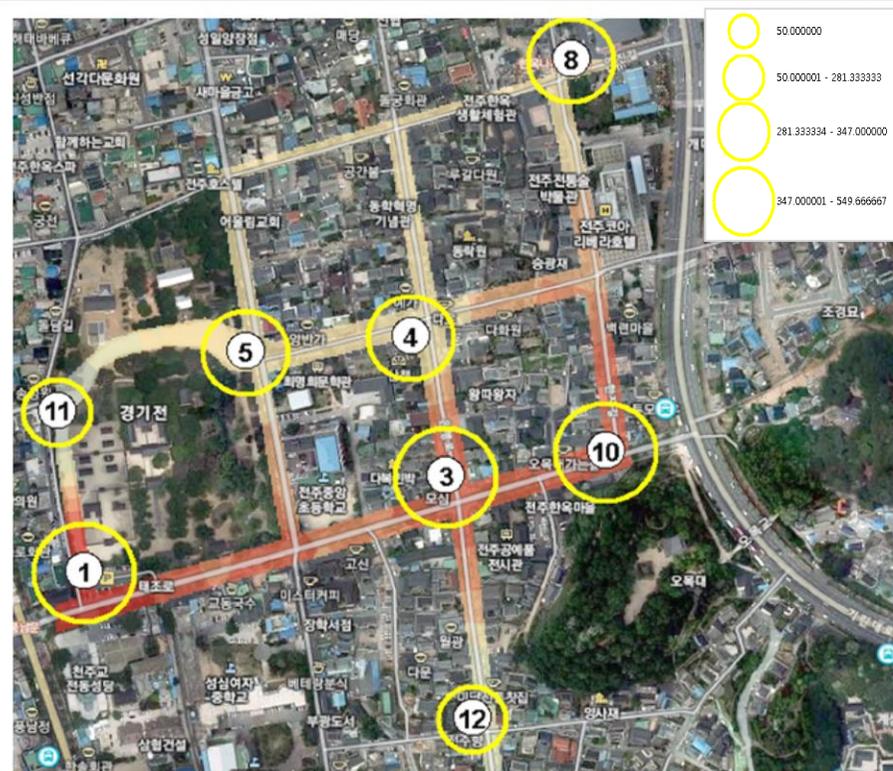
### Principales 20 procedencias de turistas de la aldea tradicional (ciudades y distritos)

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

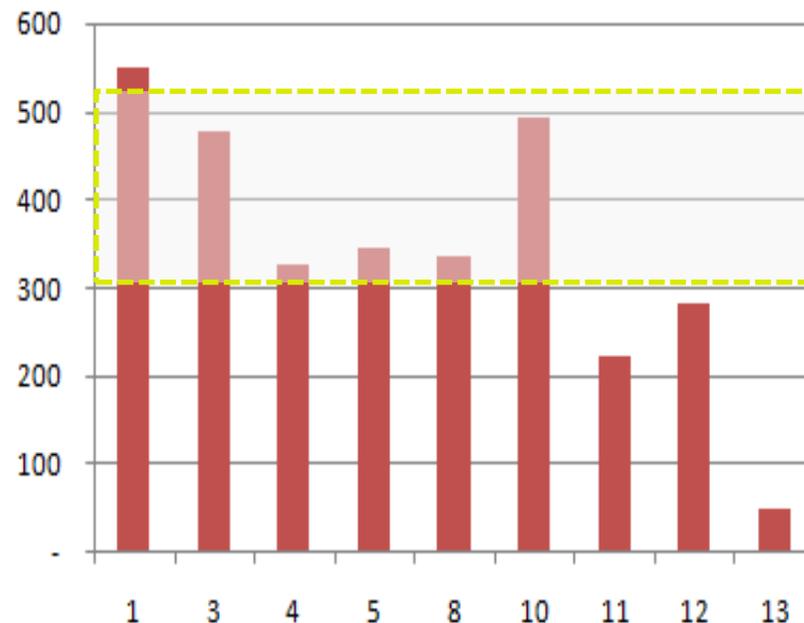


# 4. Principales casos de utilización de big data del sector público

## 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

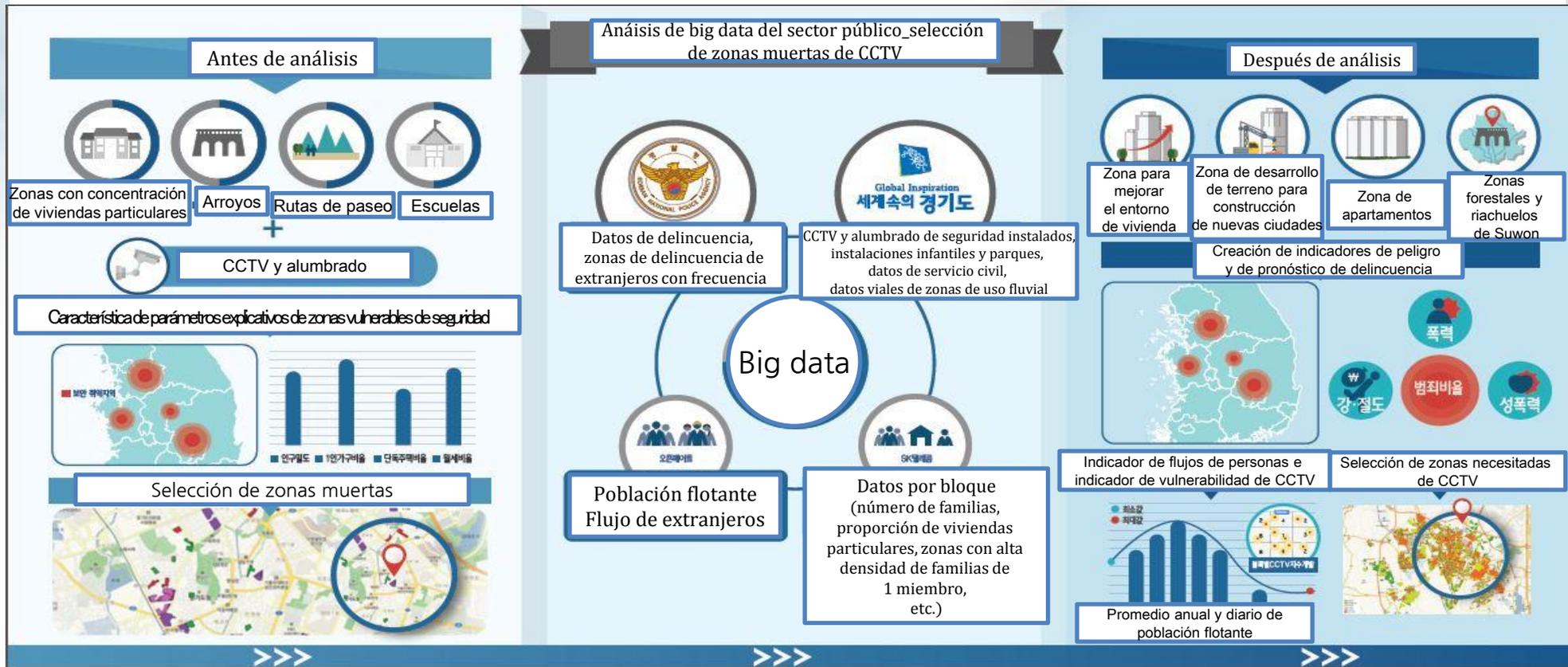
Instalación eficaz de CCTV a través de análisis de zonas limbo

Logros a largo plazo

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

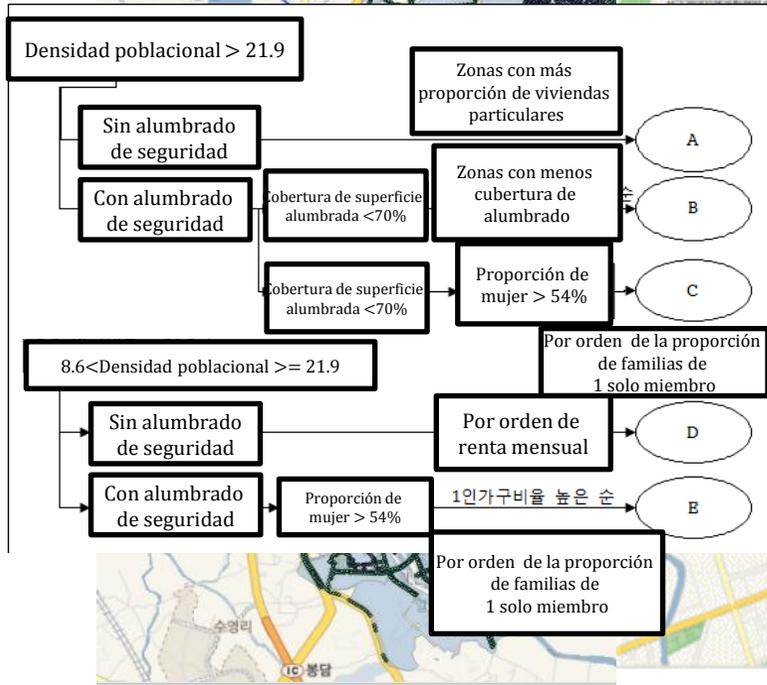
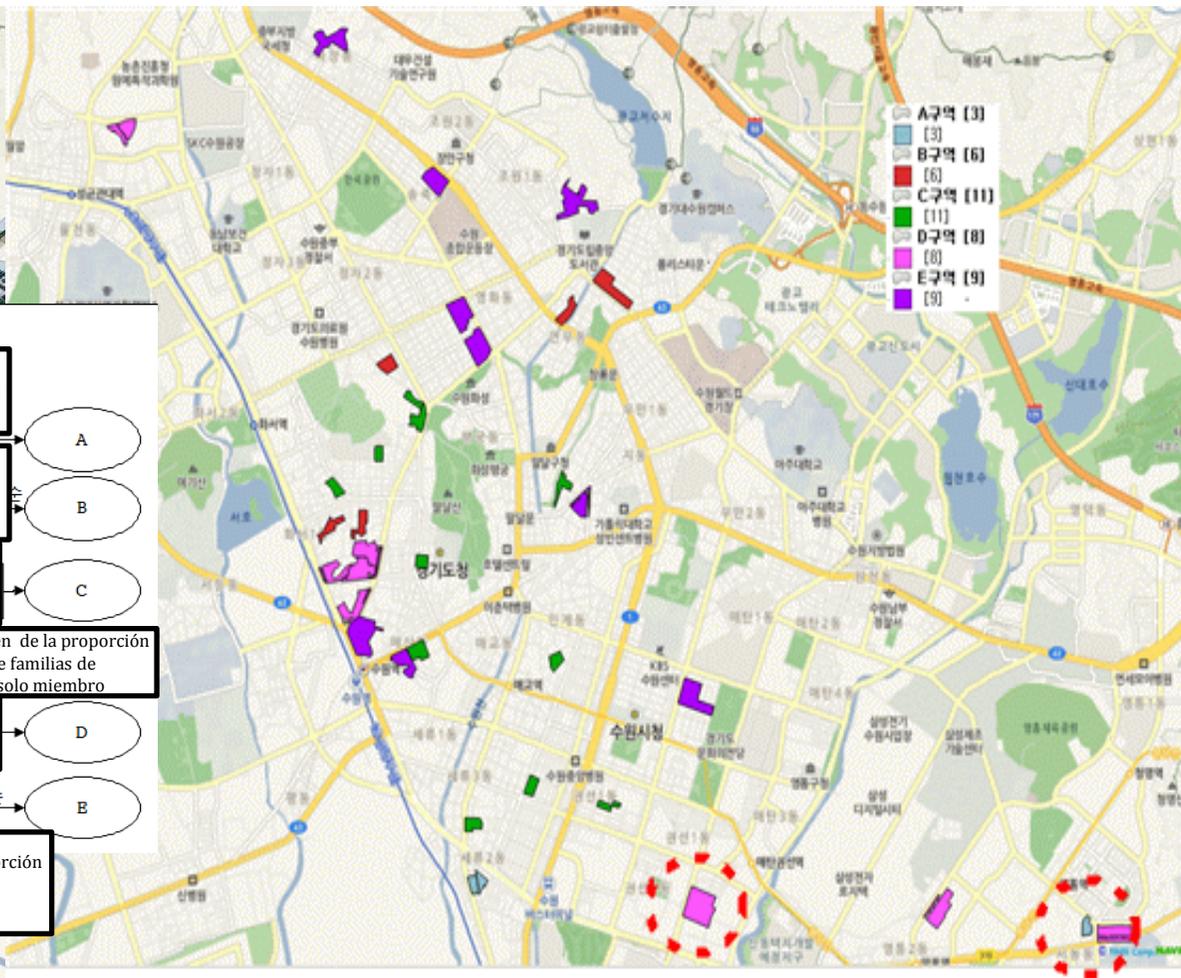
# 4. Principales casos de utilización de big data del sector público

## 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

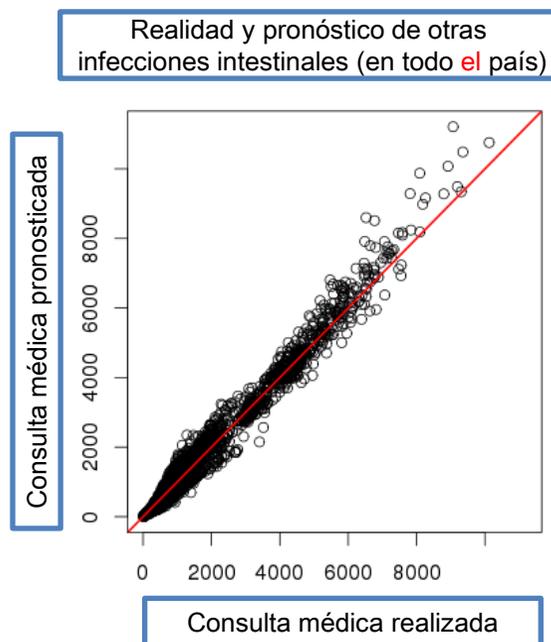
Mejora de salud del pueblo a través de la prevención de enfermedades

# 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)



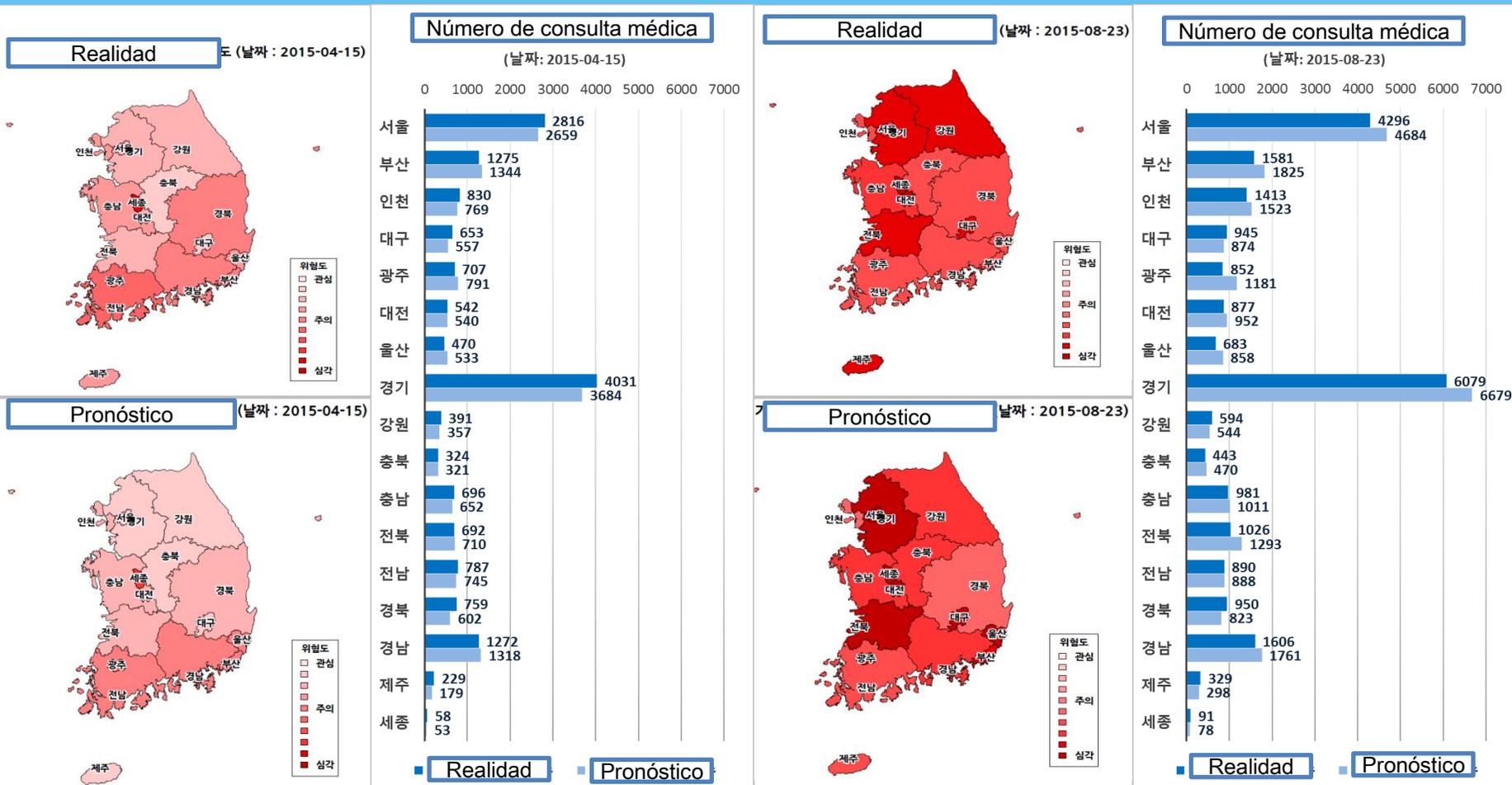
- El grado acertado del pronóstico del patrón de otras infecciones intestinales fue de 92%. La diferencia entre las consultas médicas realizadas y las consultas pronosticadas fue de 188.
- Cuanto más subió la velocidad de 4 días anteriores, la humedad promedio de 2 días anteriores y la temperatura de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

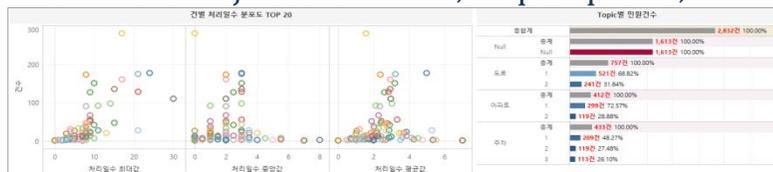
## Análisis de peticiones de los ciudadanos mediante el análisis de datos de servicio civil (Ciudad de Gimhae)

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

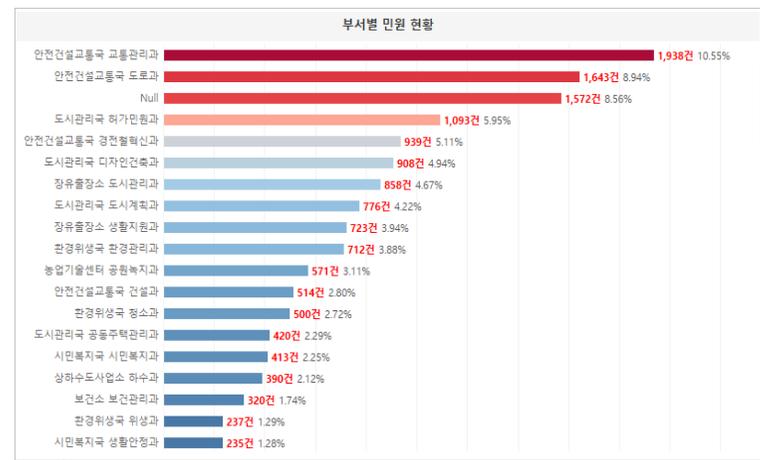
## Análisis de peticiones de los ciudadanos mediante el análisis de datos de servicio civil (Ciudad de Gimhae)

### Análisis de peticiones civiles

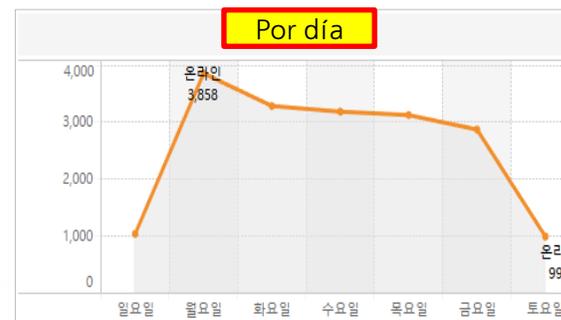
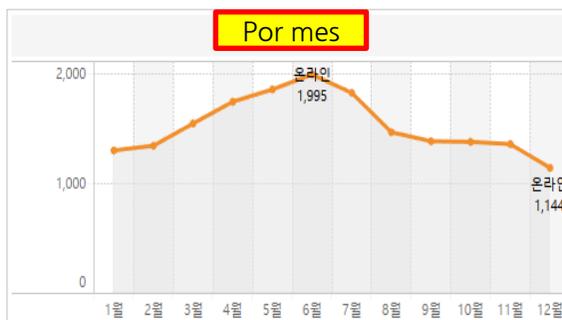
- Estado por período, por tipos(en línea, móvil), por departamento encargado de peticiones civiles y por barrio



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



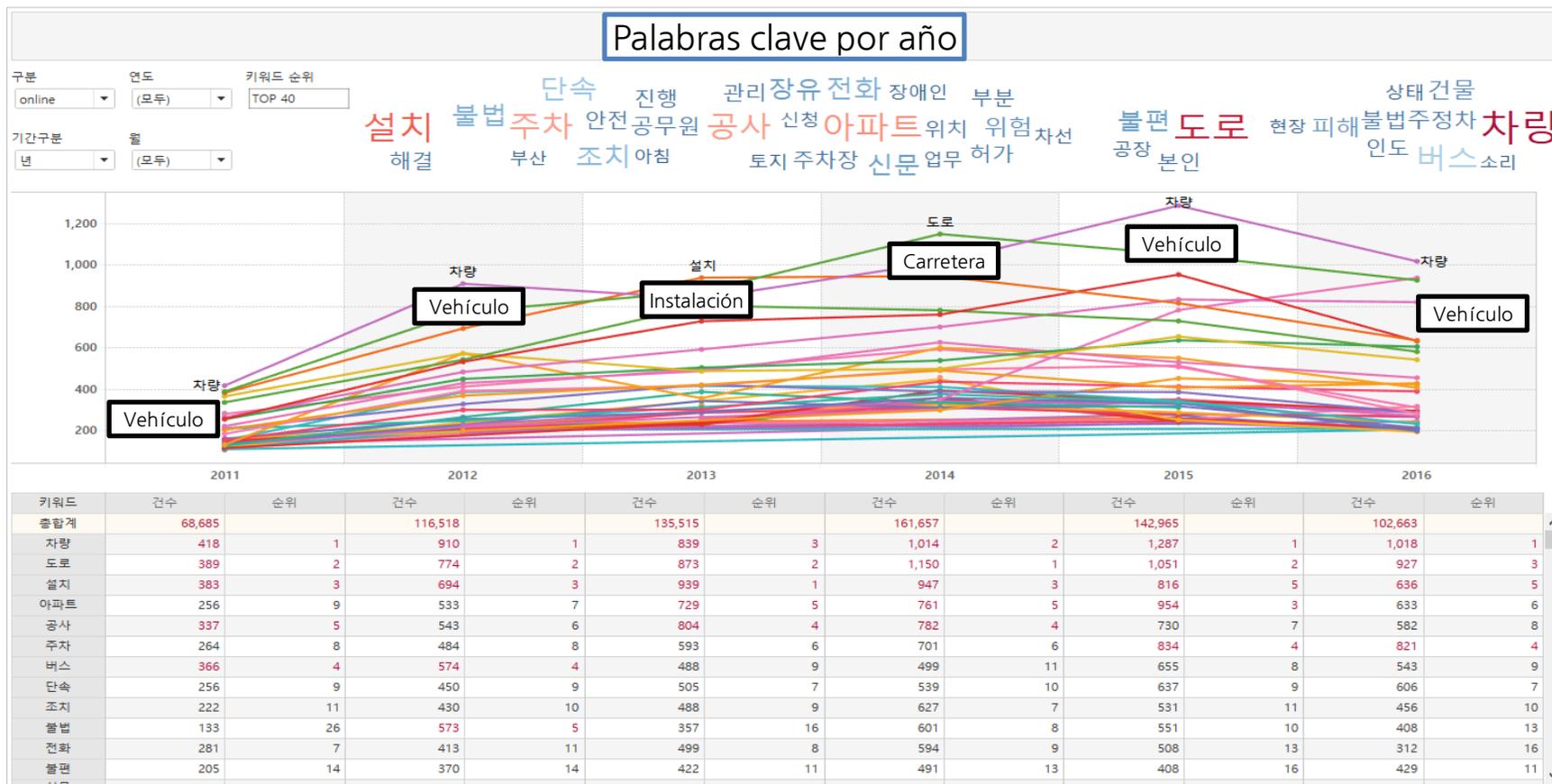
- Estado por período con filtros aplicados de tipos (en línea, móvil), de departamento encargado, y de barrios



# 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

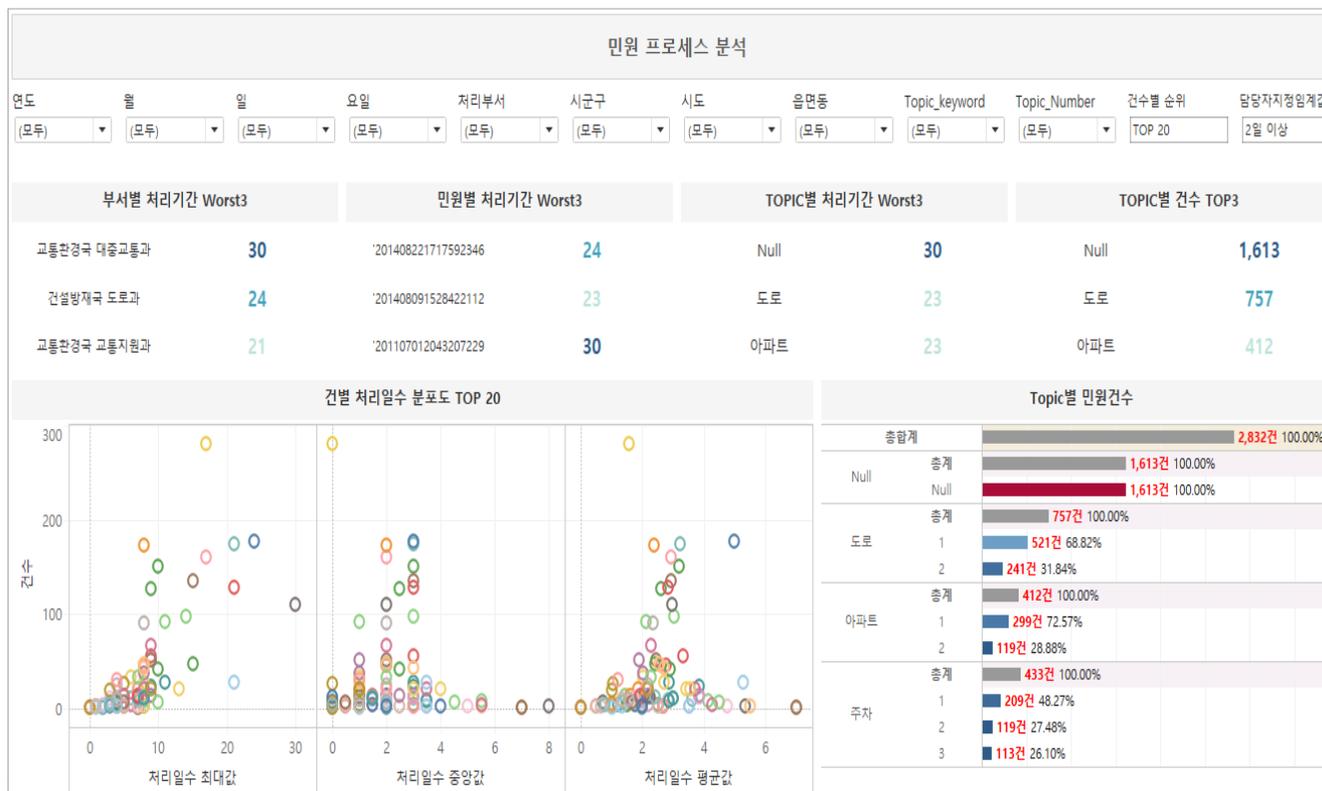


# 4. Principales casos de utilización de big data del sector público

## 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

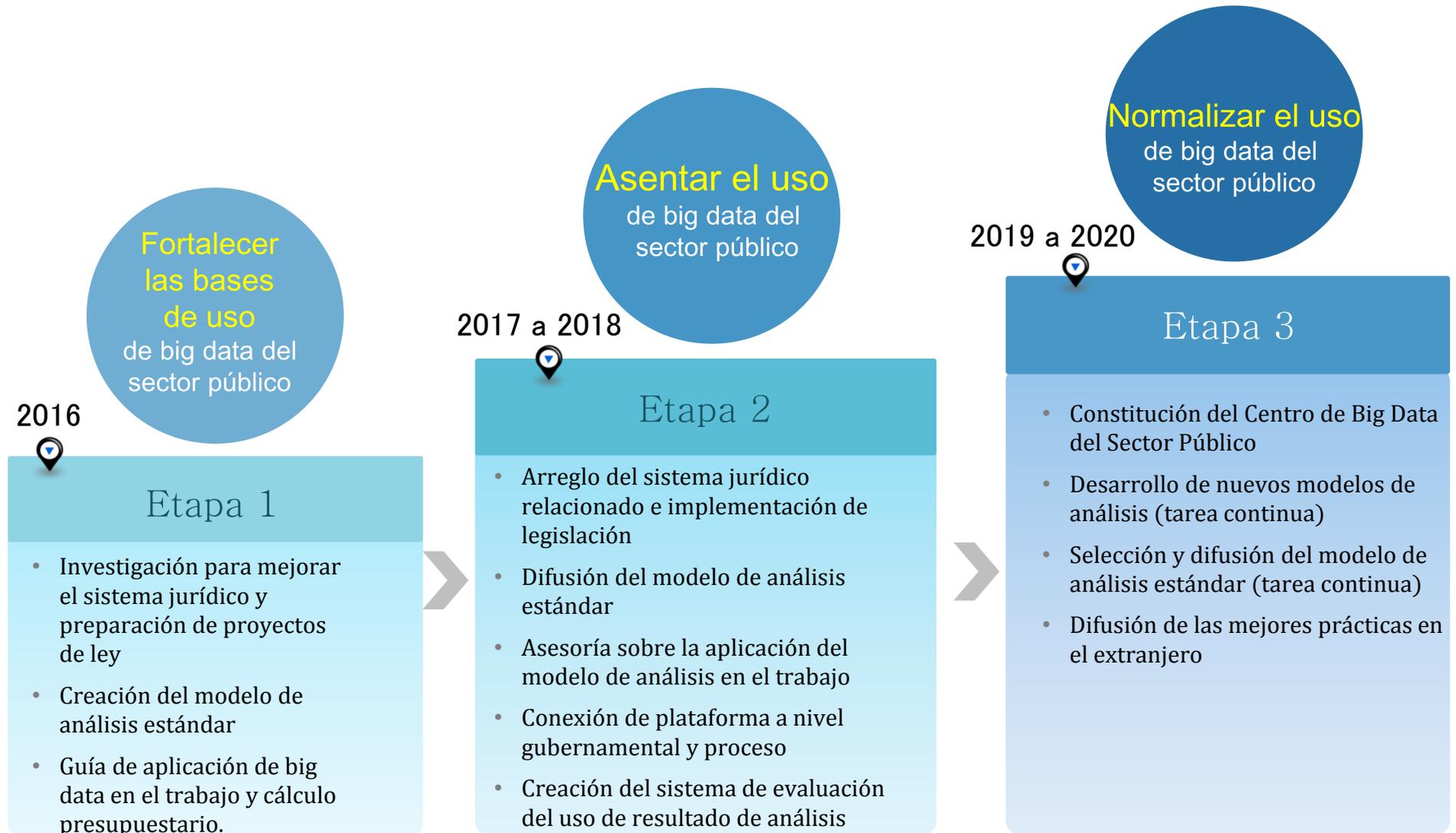
### Crear el modelo de análisis estándar de big data

- 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