

GENERANDO INTELIGENCIA A PARTIR DE LA PERCEPCIÓN Y ATENCIÓN CIUDADANA

ABRIL 2014



Objetivo del Ciudadano

¿Porqué se comunica un ciudadano?

- Busca solución a un problema
- Solicitar un servicio o beneficio
- Cumplir con una obligación
- Solicitar un derecho

¿Qué requiere saber?

- Cómo
- Cuándo
- Dónde
- En que cantidad

¿Qué espera?

- Respuestas
- Soluciones
- Servicios

Objetivo de la Institución

Informar / Preparar

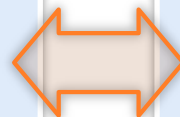
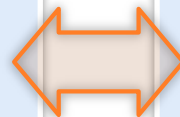
- Ofrecer canales de comunicación
- Gestionar disponibilidad

Responder

- Horarios
- Servicios
- Condiciones

Resolver

- Asignar funcionarios
- Destinar recursos
- Ejecutar servicios



OBJETIVO FUNCIÓN SUSTANTIVA DE UNA INSTITUCIÓN

En general la función sustantiva de una institución pública es **l**
cumplir con un objeto social y cívico para el que fue
creada, que puede ser visto como la provisión de **servicios y**
solución de necesidades orientadas a obtener el bienestar,
convivencia y el sano desarrollo social y económico **de los**
ciudadanos



Ejecución Externa
Respuesta **efectiva** a las
necesidades del **ciudadano**



Ejecución Interna
Uso **eficiente** de los **recursos**
destinados a cumplir con su
función sustantiva

BALANCE

GESTIÓN DE LA ATENCIÓN CIUDADANA: ELEVAR LA SATISFACCIÓN Y APROVECHAR LOS RECURSOS DISPONIBLES

DEMANDA



OFERTA

¿Cómo **medir y mejorar** indicadores con una elevada componente **cualitativa**?

Satisfacción Ciudadana

Aprovechamiento de Recursos Públicos

Solicitud de Servicios

Oferta de Soluciones

Optimizar aplicación de recursos

Identificar áreas donde se maximice beneficio social

Transparencia en la asignación de recursos

Identificando y/o construyendo indicadores **cuantitativos** a partir de la operación, que demuestren ser **efectivos al describir el avance** los indicadores cualitativos

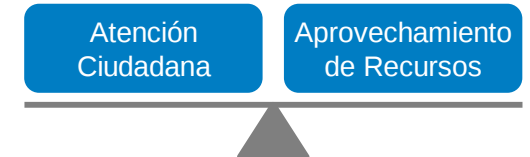
EVOLUCIÓN

LA GESTIÓN DE LA ATENCIÓN CIUDADANA HA EVOLUCIONADO HACIA MODELOS QUE PERMITEN MEJORES RESULTADOS

Proceso	Modelo	Énfasis
	Reactivo	Responder
	Proactivo	Atender
	Predictivo	Acercar

CUALITATIVO

CUANTITATIVO



IMPLEMENTACIÓN

LA GESTIÓN DE LA ATENCIÓN CIUDADANA HA EVOLUCIONADO HACIA MODELOS QUE PERMITEN MEJORES RESULTADOS

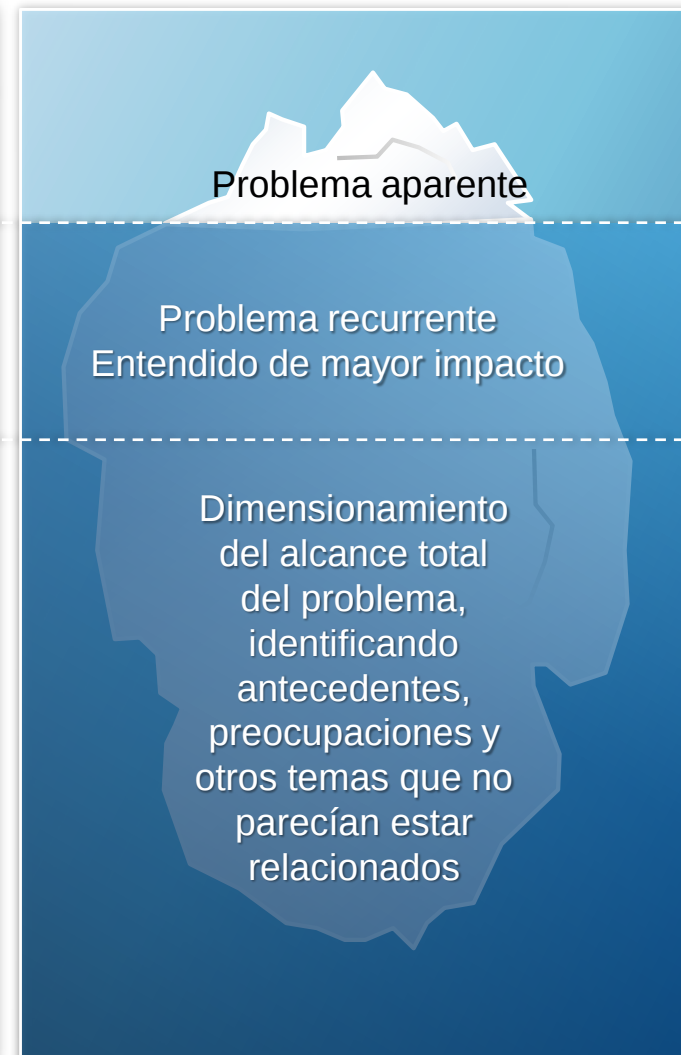
Modelo	Énfasis	Método	Fundamento	Tecnologías
Reactivo	Responder	Empírico	• Experiencia individual • Aplicación caso por caso	• Cómputo personal • Suites de escritorio
Proactivo	Atender	Heurístico	• Experiencia a conjuntos de expertos • Generación de reglas para casos futuros con base a experiencia directa • Adopción de nuevas reglas luego de pruebas intensivas	• GRP • CRM • SOA
Predictivo	Acercar	Analítico	• Identificar perfiles con base a la experiencia colectiva reflejada en los datos operativos • Inferencia de reglas con base a patrones de comportamiento • Adecuación constante y fluida que responda a entornos cambiantes	• Modelos estadísticos • Minería de Datos • Análisis de vínculos • Minería de texto • Big Data

EJEMPLO ANÁLISIS DEL SENTIR CIUDADANO

Atención
Ciudadana

Aprovechamiento
de Recursos

Modelo	Acciones Típicas
Reactivo	Solución puntual a descontentos e ineficiencias en puntos de atención directa
Proactivo	- Proponer reglas para responder a solicitudes similares - Difusión de políticas de atención - Conciencia de mayores implicaciones
Predictivo	- Recopilar la opinión ciudadana en encuestas de servicio, mensajes redes sociales y prensa (escrita o trasferida a texto por otros medios) - Precalificar opiniones potencialmente favorables o desfavorables utilizando métodos de Big Data (Hadoop) - Calificar la intención en los comentarios con base a análisis de sentimiento, para inferir con mayor precisión las implicaciones de dichas expresiones - Campañas de información atención diferenciadas por las necesidades detectadas en los diferentes sectores de la ciudadanía



EJEMPLO



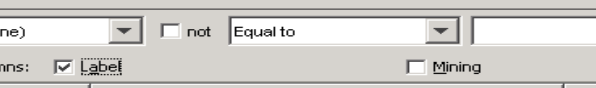
Se realiza el descubrimiento de como se relacionan los conceptos contenidos en dentro de un mensaje – ejemplo. ¿qué términos son mencionados cuando hay problemas como “corte de energía”?

Se identifican tópicos mencionados en
cuerpos de texto libre – Ejemplo.

Entender los temas principales:

“transformador”...

Revelar temas emergentes: “variación de voltaje”...

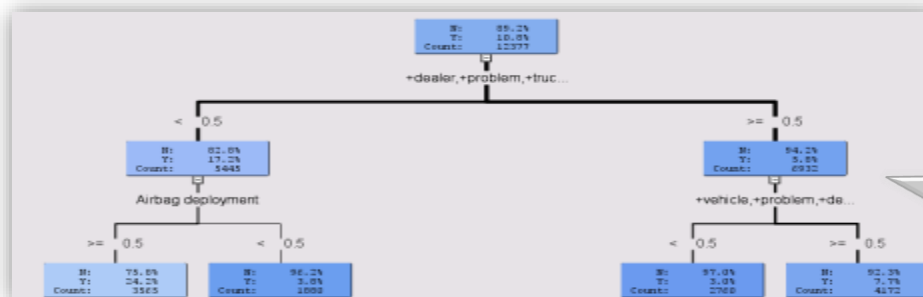


Variables - Tree

(none) ☐ not Equal to

Columns: ☒ Label ☐ Mining

Name /	Label	Use
TextTopic_1	Airbag deployment	Default
TextTopic_10	+dealer,+problem,+truck,+fix,+find	Default
TextTopic_11	+replace,+dealer,+problem,+car,+mechanic	Default
TextTopic_12	+dealership,+vehicle,+problem,+replace,+light	Default
TextTopic_13	+mile,+rotor,+replace,+dealer,+vehicle	Default
TextTopic_14	+time,+problem,+vehicle,+dealer,+car	Default
TextTopic_15	+brake,+vehicle,+break,+rotor,+apply	Default
TextTopic_16	+noise,+vehicle,+problem,+dealer,+service	Default
TextTopic_17	+engine,+vehicle,+light,+fuel,+stall	Default
TextTopic_18	+seat,+belt,+passenger,+consumer,+vehicle	Default
TextTopic_19	+door,+vehicle,+problem,+passenger,+driver	Default



Descubrir patrones relacionados a información estructurada – Ejemplo.
Quejas de “electrodomésticos dañados”
tienen mas probabilidad de ocurrir en
“variación de voltaje”

EJEMPLO

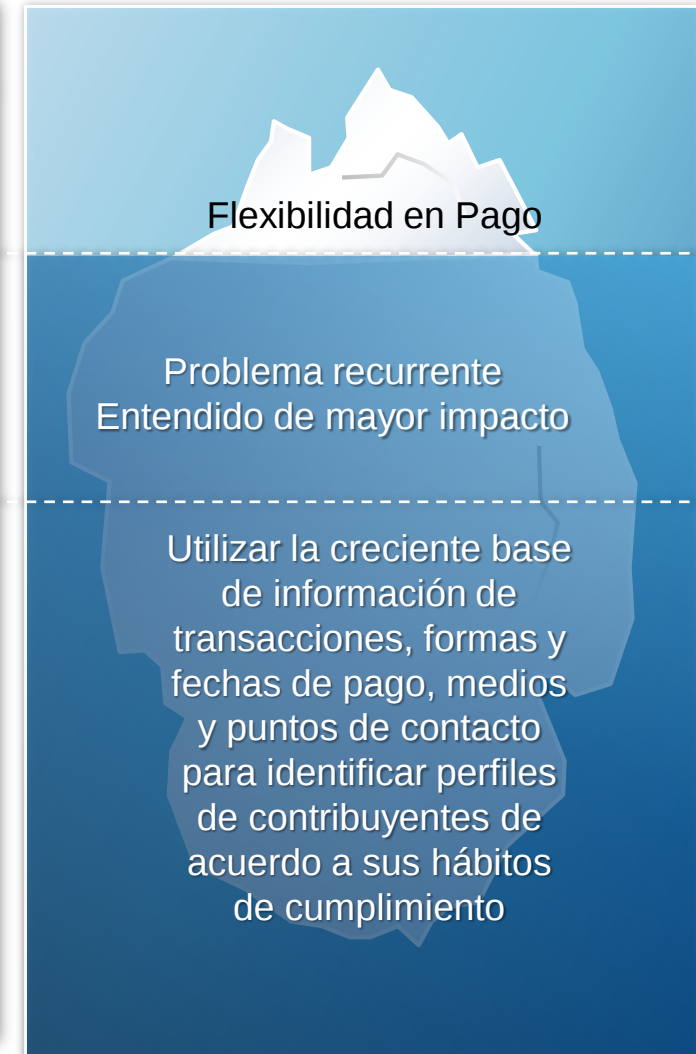
MEJORAR RECAUDACIÓN DE IMPUESTOS

Atención
Ciudadana

Aprovechamiento
de Recursos



Modelo	Acciones Típicas
Reactivo	• Mensajes masivos a toda la base de contribuyentes • Asignar auditores a contribuyentes mayores
Proactivo	• Rotar contribuyentes auditados, para cubrir una base mayor • Proponer métodos más sencillos a contribuyentes cumplidos • Mantener históricos de hallazgos de auditoría
Predictivo	• Recopilar e integrar toda la información de declaraciones y pagos de derechos • Integrar datos de los diferentes programas de beneficios, obligaciones y servicios • Generar modelos de análisis con minería de datos, para identificar perfiles que revelen las características de ciudadanos con diferentes potenciales de cumplimiento • Con base a los modelos, pronosticar y premiar las conductas promovidas (pago puntual) o identificar y desalentar conductas no deseadas (evasión, uso inadecuado de beneficios)

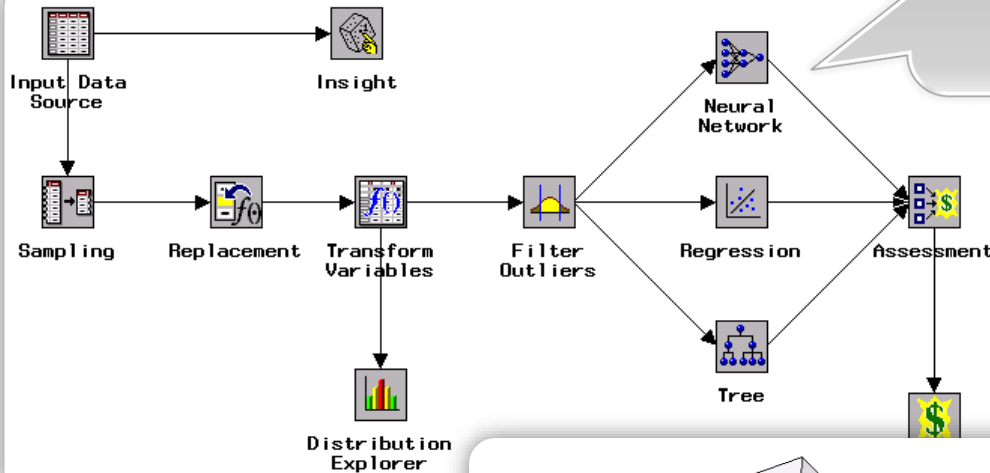


EJEMPLO

MEJORAR RECAUDACIÓN DE IMPUESTOS

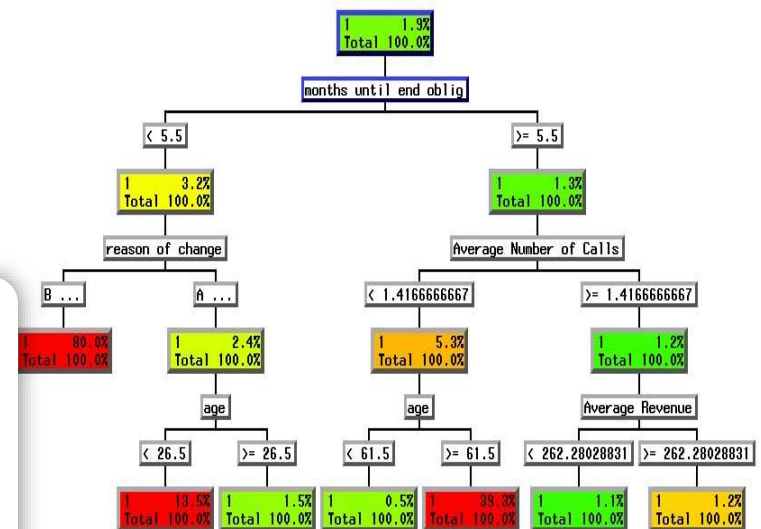
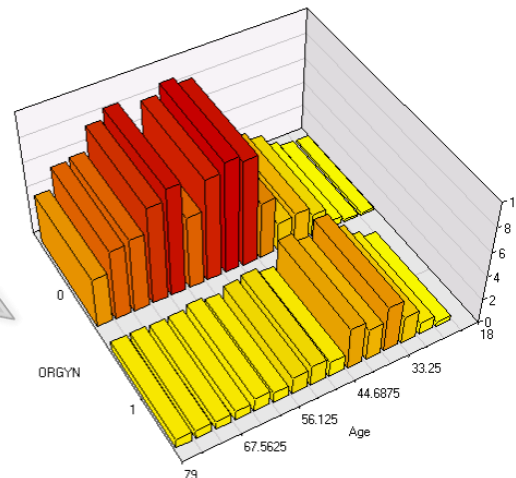
Atención
Ciudadana

Aprovechamiento
de Recursos



Se identifican fuentes de información, se exploran los datos y se prueban modelos para calificar una conducta promovida – ejemplo. ¿corresponde el potencial de pago a declaraciones históricas o crecimiento en activos?

Se verifica la correlación de variables y generan alertas – ejemplo. ¿disminuye la probabilidad de pago en ciertos canales?



Se identifican variables de mayor contribución en una conducta promovida – ejemplo. ¿la industria y región inciden en la puntualidad de pago?

CONCLUSIONES RECOMENDACIONES

- Atención ciudadana no sólo se confina a la respuesta inmediata de un cuestionamiento sino que **se extiende a la solución de la situación que generó el contacto** con una institución pública
- En el proceso de atención y solución, se puede aprender, mejorar la calidad de los servicios y **generar inteligencia para anticiparse** o prever necesidades futuras
- El **uso eficiente de los recursos**, se relaciona íntimamente con la **satisfacción y percepción de servicio** de los ciudadanos
- La capacidad de **anticiparse**, impulsa a que la atención genere **cercanía con los ciudadanos**, mejorando su experiencia al tratar con las instituciones públicas
- Es recomendable **evolucionar** de los enfoques reactivos y proactivos al **predictivo**, utilizando técnicas y soluciones que permitan extraer el máximo valor de los datos que describen a los ciudadanos y su comportamiento, generando así **aprendizaje de sus necesidades y preferencias**

GRACIAS



**THE
POWER
TO KNOW®**

**FRANCISCO OLVERA
GERENTE DE DOMAIN EXPERTS
SAS LATINOAMÉRICA NORTE (MÉXICO)**

**FRANCISCO.OLVERA@SAS.COM
@SASMEXICO**



**HTTP://WWW.SAS.COM/OFFICES/LATINAMERICA
/MEXICO/**