



**PARANÁ STATE**  
STATE FINANCE SECRETARIAT



RECEITA ESTADUAL  
REVENUE COORDINATION

# Analytics en la era de la facturación electrónica y la contabilidad digital

La experiencia de la administración tributaria del estado del Paraná



CIAT – October Meeting  
Tax Administration and  
the COVID-19 Crisis

Octubre, 20-22, 2020



# RESUMEN

E J E C U T I V O



**Estado del Paraná**



**Economía Digital**



**Nuestros pilares para Analytics**



**Desafíos**



**Resultados del negocio**

# PARANÁ STATE, BRAZIL



**5<sup>a</sup> economía más grande del Brasil**  
*(São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul)*



**280,000+** contribuyentes corporativos (IVA)



**Área (km<sup>2</sup>): 199,880** *(Arizona: 295,234)*

**Población: 11,348,937** *(5.5% de la pobl. brasileña)*

**399** municipios

Capital del estado:  
**Curitiba**



**4<sup>a</sup> en facturación electrónica**  
*(São Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Sul)*



## Las facturas electrónicas cambiaron profundamente las administraciones tributarias en Brasil...

Prácticamente todas las transacciones (de empresa a empresa y de empresa a consumidores) ahora se realizan en formato digital, para cumplir con el código fiscal. Esto significa que la facturación electrónica y la contabilidad digital se convirtieron en un lugar común y la cantidad de datos generados es asombrosa.

## ¿cómo puede una administración tributaria hacer frente a esta avalancha de datos?



**Convênio 115**  
Telco&Energy



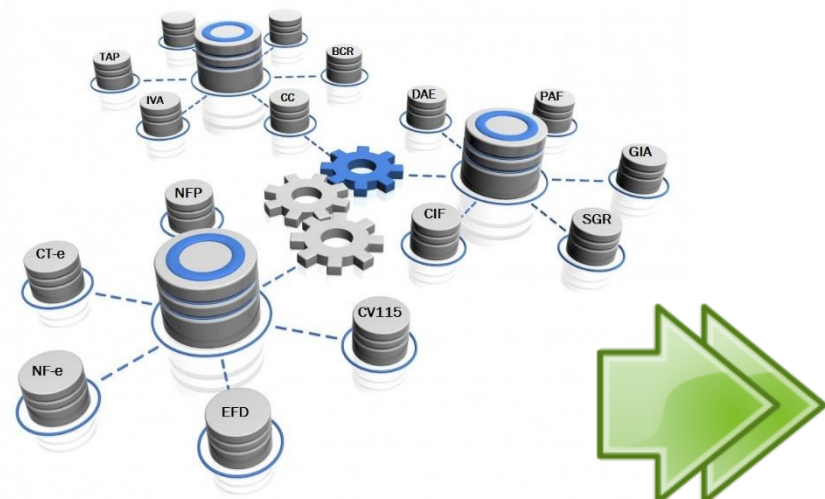
# CÓMO SE MANEJÓ EL ESTADO DE PARANÁ CON ESTE NUEVO MUNDO



## Cómo enfrentamos 345 MILLÓN facturas/mes.



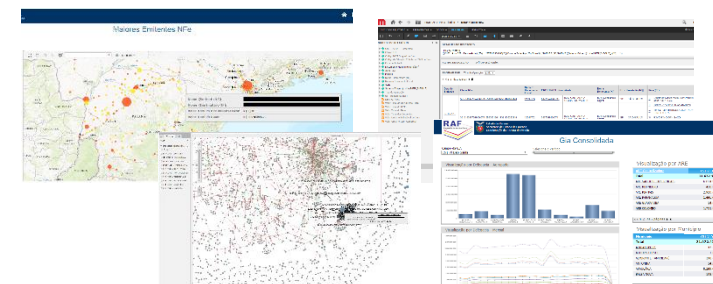
Mejores tecnologías analíticas según Gartner



### Data Integration



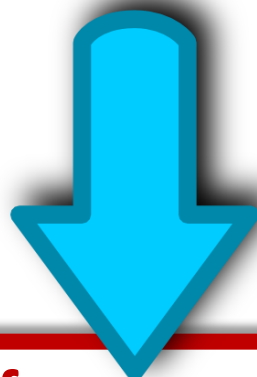
### Data Warehouse teradata.



### Business Intelligence (BI) & Data Discovery



**TODOS** los auditores  
tienen acceso **TOTAL**  
a **TODOS** los datos  
**SIN** restricciones...



...y mantenemos un  
**REGISTRO COMPLETO**  
de **TODAS** las  
consultas en la base  
de datos

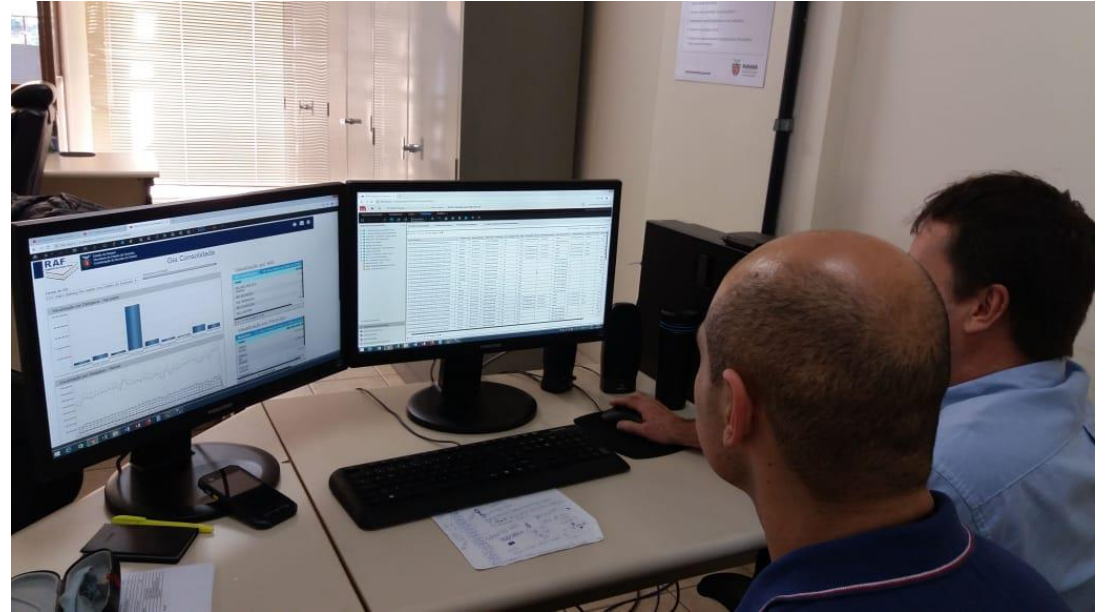
**BIG BROTHER**



**IS WATCHING YOU**



## Lanzamos un amplio programa de capacitación y mentoría en BI enfocado en resolver problemas prácticos



BI útil: más de 300 auditores recibieron (y continúan siendo) capacitados y asesorados sobre cómo utilizar los datos de facturas en nuestro BI MicroStrategy para abordar problemas reales y concretos de aplicación de impuestos que enfrentan



# ENFOQUE ANALÍTICO: INTEGRACIÓN DE FACTURAS

**Creamos un modelo de datos analítico de factura electrónica totalmente integrado y orientado al negocio**

**Todas las facturas diferentes (NF-e, NFC-e, CT-e, CV115, EFD...)**

FACTURAS			

PRODUCTOS FACTURAS			

IMPUESTOS FACTURAS			

IMPUESTOS PRODUCTOS FACTURAS			

**... están integrados en nuestra base de datos analítica en las MISMAS TABLAS.**



# VISIÓN ANALÍTICA DE LAS FACTURAS



# DESAFÍOS

➔ TU NECESITAS UN **EQUIPO** PARA MANTENER SU ANALYTICS FUNCIONANDO

- Nos tomó un tiempo consolidar un **equipo interno** de auditores dedicados al lado tecnológico de la analítica.
- Tenemos algunas dificultades para traer un equipo de nuestra empresa pública de TI para que nos ayude con el desarrollo de nuestras bases de datos analíticas.

➔ ES DIFÍCIL **INTEGRAR** DATOS

- Crear una vista integrada de las facturas electrónicas es **muy oneroso**.

➔ EL **HAMBRE** DE NUEVOS DATOS

- El **alcance interminable**: siempre hay un nuevo tipo de factura o nuevos datos de los antiguos para integrar: nunca se detiene!

➔ LAS PERSONAS NO **APROVECHAN COMPLETAMENTE** NUESTRA TECNOLOGÍA

- Es un verdadero desafío hacer que nuestros auditores reconsideren la forma en que trabajan para **aprovechar al máximo** el estado de la arte de nuestras tecnologías analíticas.



## RESULTADOS DEL NEGOCIO

### Utilidad

“La herramienta más útil nunca antes puesta a disposición de los auditores”

### Accesibilidad

“Finalmente tenemos acceso rápido a todos los datos de facturas electrónicas”

### Eficiencia y Completitud

“Las auditorías fiscales son más rápidas y completas”

### Volumen

“Las auditorías fiscales a contribuyentes con grandes volúmenes de datos se hizo posible”

Podríamos mostrar los números sobre cómo creemos que el análisis de las facturas electrónicas ayudó a aumentar la recaudación de los impuestos.... pero dejaremos que nuestros auditores hablen por sí mismos:



### Disponibilidad

“El cielo es el límite de cómo podemos trabajar con los datos disponibles”

### Fácil de usar

“Es muy, muy fácil usar los datos”

### Rapidez

“Permite un análisis rápido de inconsistencias en los datos de los contribuyentes”



RECEITA ESTADUAL

# Analytics en la era de la facturación electrónica y la contabilidad digital

La experiencia de la administración tributaria del estado del Paraná

# Muchas Gracias!

[agaa@sefa.pr.gov.br](mailto:agaa@sefa.pr.gov.br)