

# Plataforma para garantizar la información de la recaudación actualizada y consolidada en la oficina provincial Guantánamo

Artículo  
arbitrado

*Platform to guarantee updated and consolidated collection information in the Guantánamo provincial office*

EDUARDO FRÓMETA JIMÉNEZ DE CASTRO

Oficina Nacional de administración tributaria. Guantánamo, Cuba.  
revista@mfp.gob.cu

## RESUMEN

La administración tributaria en la actualidad cuenta con aplicaciones informáticas diseñadas para gestionar los procesos tributarios en los niveles municipal y nacional, sin embargo, en el nivel provincial carece de una aplicación que garantice el trabajo de consulta, análisis y consolidación de la información proveniente de los municipios. Con el presente trabajo se presenta una plataforma tecnológica que incluye 6 elementos que en su interacción garantizan un flujo automático y estable diario de las principales informaciones relacionadas con el registro de los contribuyentes y el control de la recaudación proveniente de las bases de datos del GESTI de los municipios. La información consolidada se almacena en una base de datos provincial que garantiza la conformación de diversos sistemas informativos que se utilizan en las diferentes áreas de la oficina provincial muy útiles para su trabajo y que además tributan hacia el nivel central y otras entidades del territorio. El uso de esta plataforma por más de un año ha permitido además el montaje de aplicaciones WEB que con el acceso a esta información complementan estas informaciones de manera más fiable, con calidad y comodidad para los usuarios de la oficina.

**Palabras claves:** aplicaciones informáticas

**Código JEL:** C88 Colección de Datos y Metodología de Valoración de Datos; Programas de Ordenador: Otro Software

Citar como (APA):

Frómeta Jiménez de Castro, E. y Otamendi Sol, L. (2022) La historia tributaria modernizada de los contribuyentes hasta diciembre de 2019. *Revista Cubana De Finanzas Y Precios*, 6 (3), 48-53. Consultado de [http://www.mfp.gob.cu/revista/index.php/RCFP/article/view/06\\_V6N32022\\_EFJCyLOS](http://www.mfp.gob.cu/revista/index.php/RCFP/article/view/06_V6N32022_EFJCyLOS)

## ABSTRACT

*The tax administration currently has computer applications designed to manage tax processes at the municipal and national levels, however, at the provincial level it lacks an application that guarantees the work of consultation, analysis and consolidation of the information coming from the municipalities. With the present work, a technological platform is presented that includes 6 elements that, in their interaction, guarantee an automatic and stable daily flow of the main information related to the registration of taxpayers and the control of collection from the GESTI databases of the municipalities. The consolidated information is stored in a provincial database that guarantees the conformation of various information systems that are used in the different areas of the provincial office, very useful for their work and that also pay taxes to the central level and other entities of the territory. The use of this platform for more than a year has also allowed the assembly of WEB applications that, with access to this information, complement this information in a more reliable way, with quality and comfort for office users.*

**Keywords:** computer applications.

## INTRODUCCIÓN

La Oficina de Administración Tributaria en Cuba, la ONAT, creada en junio de 1994 tiene una estructura que obedece a la División Político Administrativa del País con representación en sus tres niveles, los 168 municipios, las 15 provincias y la Oficina Central. En cada uno de estos niveles tiene su estructura, plantilla equipamiento y aplicaciones informáticas de acuerdo a las funciones definidas y la complejidad de cada territorio.

La cantidad de contribuyentes registrado determina la clasificación de los municipios en grandes, medianos y pequeños y se tiene en cuenta para la cantidad de funcionarios y equipos asignados, sin embargo, las funciones son similares a lo largo de todo el país.

Desde el punto de vista de procesos tributarios las principales interacciones de la oficina con los contribuyentes y otras entidades ocurren en el nivel municipal. Es por ello que desde las primeras aplicaciones informáticas surgidas en los años noventa, las que se fueron perfeccionando desde inicios de este siglo y las más modernas que hoy están en funcionamiento han sido diseñadas para funcionar en el nivel municipal. Como es lógico tanto los niveles provinciales y el central dentro de sus funciones tienen establecido la consolidación, revisión y análisis de las informaciones que tributan los municipios y para eso se tienen establecidos sistemas de información que fluyen desde la base hasta el nivel superior pero no han abundado las aplicaciones informáticas diseñadas para estos niveles.

Actualmente para la gestión de los procesos tributarios se emplea el GESTI, el cual está instalado y funciona en el nivel municipal y aparejado a esta herramienta el Nivel Central tiene instalada la aplicación Infogesti. Entre estas dos aplicaciones existe un envío de información automatizado que garantiza que los principales atributos relacionados con los contribuyentes, sus cuentas control y la recaudación "suban" con cierta sistematicidad y se consoliden a nivel nacional. El infogesti es una aplicación Web que permite consultar este consolidado nacional desde cualquier estación de trabajo de nuestras oficinas en el país.

Sin embargo, el nivel provincial, no cuenta con ninguna aplicación informática que consolide las informaciones provenientes de sus municipios, para estas funciones tiene que acceder a la aplicación nacional, con la demora que esto implica y elaborar consolidados conformados a partir de consultas al GESTI de los municipios y unificados en tablas del Excel.

Problema de investigación

No existencia de bases de datos ni aplicaciones informáticas provinciales para la gestión tributaria.

Objeto de estudio:

La modernización del sistema informático cubano de la Administración Tributaria.

Campo de acción:

El uso de las NTIC en el acceso a la información consolidada provincialmente de la administración Tributaria.

Objetivo:

Elaborar una plataforma que garantice la existencia de una base de datos actualizada a nivel provincial que consolide la información proveniente de los municipios y permita acceder a la información en ella contenida a través de aplicaciones y consultas.

Metodología de investigación empleada.

Para la realización de este trabajo fue necesario emplear métodos de análisis, síntesis, aducción, deducción y generalización. Mediante una combinación de elementos teóricos y empíricos que nos permitieron cumplir con los objetivos trazados.

## **DESARROLLO**

Para la solución del problema planteado se trabajó en seis elementos diferentes que en su conjunto garantizan el cumplimiento de lo propuesto, los cuales analizaremos por separado.

Base de datos del GESTI en los municipios.

El Gestí es la aplicación que usan los municipios para el control de las principales funciones relacionadas con la gestión tributaria, entre ellos nos ocupa para esta investigación lo relacionado con el registro de contribuyentes, sus obligaciones y actividades asociadas y los pagos que controla la oficina, tanto del punto de vista de control de la recaudación como de las obligaciones. A través de esta aplicación se llenan las tablas que están almacenadas en los servidores Oracle de cada municipio. Esta constituye la fuente de información primaria de que se nutre nuestra plataforma. Fue necesario estudiar su estructura y funcionamiento y caracterizar las diferentes tablas para identificar las necesarias en este proyecto.

Base de datos provincial.

El segundo elemento es la base de datos en la que se va a almacenar la información a nivel provincial. Esta base de datos ya existía como resultado de un trabajo previo y contiene los objetos necesarios para almacenar la información consolidada relacionada con el registro de los contribuyentes y la recaudación. Posee la información histórica de la recaudación desde el 2003 hasta la fecha. No obstante, se hicieron algunas modificaciones orientadas a la compatibilización con la estructura del GESTI y se adicionaron algunas tablas y procedimientos para garantizar la publicación de esta información a través de aplicaciones WEB.

Procedimientos de replicación de la información.

Lo tercero que se requirió elaborar fue un conjunto de procedimientos almacenados en un paquete dentro de la base de datos provincial que garantizan la lectura (consulta) de la información contenida en las bases de datos del Gesti y su copia en la base de datos provincial. Para esto fue necesario investigar las tablas involucradas en este proceso, las relaciones existentes entre ellas y las necesarias transformaciones que hay que realizar para su compatibilización en la estructura provincial.

Conexiones de acceso remoto (*DBLinks*).

El siguiente elemento a desarrollar fueron las diez conexiones que se crearon en el servidor provincial a cada uno de los servidores municipales. Estas conexiones constituyen una potencialidad presente en las bases de dato Oracle que garantizan una conexión servidor a servidor a través de los canales de comunicación existentes (Intraonat). Requieren de una correcta configuración y tienen implícito el uso de credenciales que garantizan la autenticación en ambos extremos para garantizar la seguridad en la transmisión de la información. A través de estas conexiones es que los procedimientos del elemento anterior acceden a la información de cada territorio.

Tareas de actualización (*Jobs*).

Teniendo lista la replicación de la información se procedió a programar unas tareas automáticas (*Jobs*) que garantizan que los procedimientos de replicación se ejecuten con la sistematicidad necesaria y sin requerir la intervención humana. Esta es otra de las características de Oracle que fue necesario investigar y se decidió que para tener una información más actualizada se ejecutarán dos veces en el día, una en la mañana y otra después del mediodía.

Paquete de funciones de acceso a datos (*PKG\_Utiles*).

Por último, se elaboró un paquete de procedimientos y funciones almacenados dentro de la base de datos que garantizan serie de operaciones pre elaboradas y que permiten una rápida disponibilidad de la información requerida con frecuencia en la confección de informaciones que solicitan los funcionarios de las diferentes áreas. Este juego de funciones está también disponible para las aplicaciones WEB que usan esta plataforma para publicar las informaciones almacenadas.

Estos seis elementos, aunque cada cual se puede ver por separado mantienen una integridad donde cada uno de ellos juega su papel para entre todos constituir la plataforma que da solución al problema planteado.

La manera de funcionar difiere de la empleada por el binomio GESTI- InfoGesti ya que en este último para que la información se replique se requiere que en cada municipio se mande a ejecutar la aplicación que conforma y envía el paquete de datos y para ello hace falta la intervención del usuario. Sin embargo, en la plataforma que presentamos, una vez configuradas las tareas de actualización estas trabajan de manera autónoma y la información no se envía, sino que se consulta por el ente provincial.

En el caso de los horarios para las réplicas se pueden cambiar en dependencia de las necesidades, pero teniendo en cuenta las dinámicas de trabajo de la oficina con un envío a las 9 de la mañana se garantiza que las oficinas estén encendidas y los servidores disponibles y a esa hora se asegura al menos el cierre del día anterior. En el segundo momento que se hace a las 3.00 PM se supone que prácticamente las oficinas hallan culminado el cierre de la mayor parte de las

operaciones del día. Lo ideal sería usar los horarios del medio día y la noche, pero por problemas de disponibilidad de energía eléctrica no se garantiza que todos estén encendidos e esos horarios.

Gracias al correcto funcionamiento de esta plataforma se ha logrado estabilidad en la disponibilidad de una base de datos actualizada con la información diaria de los municipios a nivel provincial. Está operativa desde el primer trimestre del año 2020 y a través de ella se han logrado las siguientes informaciones:

- Información consolidada de la recaudación mensual. Esto es parte del sistema informativo que se emite a la dirección provincial de finanzas.
- Informaciones relacionadas con la recaudación y el registro de contribuyentes de diversas índoles dirigidas a los directivos de la oficina para la toma de decisiones.
- Informaciones relacionadas con la recaudación y registro de contribuyentes dirigidos a confeccionar o perfeccionar los sistemas informativos de las diferentes áreas de la oficina. (Registro, Control de la Recaudación, Control de obligaciones, Gestión de la deuda, Fiscalización, GAI, Economía)
- Informaciones cruzadas y conciliaciones con otras entidades y organismos rectores (MTSS, MININT, Registro de vehículos, INASS, Bancos).
- Cruce de información con otros registros como el anexo de la deuda, el SICAT, Declaraciones Juradas)
- Soporte de información para las aplicaciones WEB desarrolladas en la provincia como: Datos de la ONAT (Recaudación en tiempo real), Asistonat, Calendario tributario, Deudores, Notificación de obligaciones y SicatWeb).

## **CONCLUSIONES**

- ✓ Con el desarrollo de esta plataforma se logra tener una base de datos provincial actualizada diariamente que da soporte a los sistemas informativos necesarios en el nivel provincial.
- ✓ Se logra compatibilidad entre los sistemas informáticos anteriores y los actuales.
- ✓ Se logra disponer de informaciones diversas personalizadas con un tiempo mínimo de elaboración (consultas ad hoc).
- ✓ Se dispone de una plataforma base para el desarrollo de aplicaciones WEB con interacción directa a la información primaria de la oficina.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

*Documentación de Oracle.* Bibliografía Electrónica del fabricante.

*w3schools.com,* El sitio para desarrolladores web más amplio del mundo  
([www.w3schools.com](http://www.w3schools.com))

## DATOS DE LOS AUTORES

EDUARDO FRÓMETA JIMÉNEZ DE CASTRO

Labora en la Oficina Nacional de Administración Tributaria (ONAT) Guantánamo.

## Conflictos de intereses

El autor se responsabiliza con el contenido del artículo y declara no tener asociación personal o comercial que pueda generar conflictos de interés en relación con este. Además, certifica que todos los documentos presentados son libres de derecho de autor o con derechos declarados y, por lo tanto, asumen cualquier litigio o reclamación relacionada con derechos de propiedad intelectual, exonerando de toda responsabilidad a la Revista Cubana de Finanzas y Precios.

Fecha de recepción: 15 de mayo de 2022

Fecha de aceptación: 5 de junio de 2022

Fecha de publicación: 5 de julio de 2022