

# Reglas de Validación Generales

---

 **DTE***flow*

### Control de Cambios

Inicial	Identificación del Cambio	Editor	Final
0	Creación del Documento	Claudio	<b>1.0</b>

## Tabla de contenido

Control de Cambios .....	2
Introducción .....	4
Información Necesaria .....	5
Documentos Tributarios Electrónicos – DTE .....	5
Registro de Compras y Ventas.....	5
Archivos de Respaldo (XML) .....	6
Información de Compras del Cliente.....	6
Información de Ventas del Cliente .....	7
Reglas.....	7
Gramática y Funciones para Formulas .....	11
Funciones para uso de Reglas .....	12
Variables de Estructuras para el uso en Reglas.....	12
Documentos Tributarios Electrónicos – DTE .....	13
Archivo de Respaldo – XML.....	14
Proveedores.....	14
Órdenes de Compra – OC.....	15
Recepciones de Mercaderías.....	16
Totalizador de Órdenes de Compras.....	17
Anexo I - Reglas de Mejores Prácticas.....	19

## Introducción

Actualmente, la emisión de los distintos documentos que respaldan las adquisiciones o compras y las ventas de todas las empresas en el país, son generados a partir de un mecanismo electrónico, definido por el Servicio de Impuestos Internos, e implementado a través de los diferentes Proveedores de Servicios Electrónicos, conocidos como Facturadores.

Por otro lado, los sistemas contables tradicionales han sido reemplazados por los ERP de clase mundial (World Class), los que han transformado de manera muy importante el trabajo administrativo de las empresas, desde las grandes corporaciones hasta las empresas medianas o incluso las pequeñas, dotándolas de herramientas automatizadas para los distintos procesos que hasta hace muy poco eran completamente manuales.

Los dos puntos mencionados anteriormente, suponen la realización de un procedimiento automatizado en las áreas de cuentas por pagar y cuentas por cobrar al interior de las empresas que cuentan con un ERP o con algún software administrativo contable de última generación, pero la realidad es que muchos de esos procesos hoy se siguen realizando de manera manual y en el mejor de los casos de manera semi automatizada, utilizando herramientas de escritorio, impresión de documentos y comparaciones visuales realizadas por los distintos analistas encargados de estos procesos.

Nuestra solución de **GESTIÓN AUTOMÁTICA DE DOCUMENTOS TRIBUTARIOS ELECTRÓNICOS – DTE FLOW**, viene a reemplazar el trabajo manual de las áreas de *cuentas por cobrar (AP)* y las *cuentas por pagar (AR)*, por procesos automatizados e integrados que realizan la revisión de todos y cada uno de los documentos recibidos y la gestión de cada uno de los documentos emitidos por nuestros clientes dentro del plazo de 8 días completos, establecido por el regulador.

Para realizar este trabajo, **DTE FLOW** integra, de manera automática, la información necesaria desde distintas fuentes con el propósito de realizar un procesamiento fuera de los sistemas del cliente para obtener los mejores resultados, de la forma más eficiente y segura.

En los siguientes capítulos presentaremos los diferentes elementos que se incluyen y que son utilizados por **DTE FLOW**, para efectuar esta verificación y gestión de cada uno de los **DTE** recibidos y emitidos por sus clientes.

## Información Necesaria

El proceso que realiza la solución **DTE FLOW** corresponde al 3-way o 2-way Match, o comparación de 2 o 3 vías, de cada adquisición del cliente, junto la implementación de un ciclo operativo para los documentos emitidos, y que corresponden a las ventas de un cliente.

Para esto es necesario contar con la información necesaria y relacionada con cada uno de los *documentos tributarios electrónicos – DTE*, que corresponden a los elementos a gestionar y verificar. Además, es necesario contar con los antecedentes de las diferentes adquisiciones o compras del cliente, junto con algunos detalles de los proveedores involucrados en este proceso. Finalmente, es necesario contar con los detalles de cada una de las ventas realizadas y los antecedentes básicos de cada uno de los clientes, que permita principalmente enviar las notificaciones y mensajes que se generan en el proceso de gestión de estos **DTE**.

## Documentos Tributarios Electrónicos – DTE

La información más relevante de este proceso corresponde a los diferentes documentos tributarios electrónicos de cada cliente, que componen la unidad básica de procesamiento y que se obtienen desde 2 fuentes complementarias de información y que en su conjunto permiten determinar el universo válido de información que será procesada. Los componentes de esta información son:

- Registro de Compras y Ventas del Servicio de Impuestos Internos.
- Archivos de Respaldo (XML) de cada DTE.

## Registro de Compras y Ventas

El *Registro de Compras y Ventas*, es un sistema disponible en el portal web del *Servicio de Impuestos Internos (www.sii.cl)*, el cual está compuesto por 2 registros, un Registro de Compras (RC) y otro Registro de Ventas (RV). Este sistema tiene como finalidad de respaldar las operaciones afectas, exentas y no afectas a IVA efectuadas por el contribuyente, permitiendo controlar el Impuesto al Valor Agregado.

Este registro es abastecido por los documentos tributarios electrónicos (**DTE's**) que han sido recibidos por el Servicio de Impuestos Internos. En el caso de los documentos tributarios recibidos y emitidos en soporte distinto al electrónico, deberán ser informados por el contribuyente incorporándolos al registro correspondiente ya sea de compra, o de venta, ya sea de forma individual o en forma de resumen, según corresponde el caso.

La solución **DTE FLOW**, descarga diariamente y de manera automática, a través de un Robot diseñado y construido por **EASYPAY** para realizar esta labor, el cual se configura con la información necesaria para acceder al portal del SII y obtener esta información. La periodicidad de descarga diaria permite mantener la información con un máximo de 6 horas de diferencia.

## Archivos de Respaldo (XML)

El Servicio de Impuestos Internos ha decidido que el formato en que se generarán los documentos tributarios electrónicos sea XML o Lenguaje Extensible de "Etiquetado" (**eXtensible Markup Language**). Este metalenguaje proporciona una forma de aplicar etiquetas para describir las partes que componen un documento, permitiendo además el intercambio de documentos entre diferentes plataformas.

Lo anterior implica que "Toda" la información de cada uno de los **DTE** se almacena y se comunica a través de *archivos con formato XML* establecido por el Servicio de Impuestos Internos, permitiendo mantener una estandarización de la información en todos los Proveedores de Servicios Electrónicos o Facturadores.

La solución **DTE FLOW**, obtiene estos archivos a partir de la información del Proveedor de Servicio Electrónico del cliente, a través del envío de correos con el archivo emitido o recibido, o a través de algún otro mecanismo tecnológico automatizado, que permita el intercambio electrónico de esta información. Una vez recibido este archivo la solución procede a conciliarlo con el documento asociado en el Registro de Compras y Ventas, con lo cual se completa la obtención de "Toda" la información de **DTE**.

## Información de Compras del Cliente

Un segundo componente de información del proceso de validación y gestión de **DTE** corresponde a la información de las compras o adquisiciones del cliente, el cual está compuesto por:

- **Proveedores.** "Un proveedor es a aquella persona física o jurídica que provee o suministra profesionalmente de un determinado bien o servicio a otros individuos o sociedades, como forma de actividad económica y a cambio de una contra prestación". En este proceso además, son los encargados de emitir las facturas que nuestros clientes reciben y que deben ser procesadas por el área de Cuentas por Pagar.
- **Órdenes de Compra.** Una orden de compra o pedido de compra es un documento financiero que acredita una negociación entre proveedor (empresa) y cliente. Este documento acredita la relación comercial entre ambas partes. En dicho documento consta el interés de compra por un producto o servicio y compromete al cliente a pagar el precio correspondiente. Para que la orden de compra tenga validez es necesario que su estructura sea clara y contenga una información específica. En la orden de compra se suele especificar el precio, términos de pago, fecha de entrega, cantidad, entre otros campos.
- **Recepciones de Mercadería.** recepción de mercancías Es un documento que se genera en el proceso mediante el cual los productos que han sido adquiridos a un proveedor llegan a la bodega para que sean clasificados, controlados y almacenados en esta.

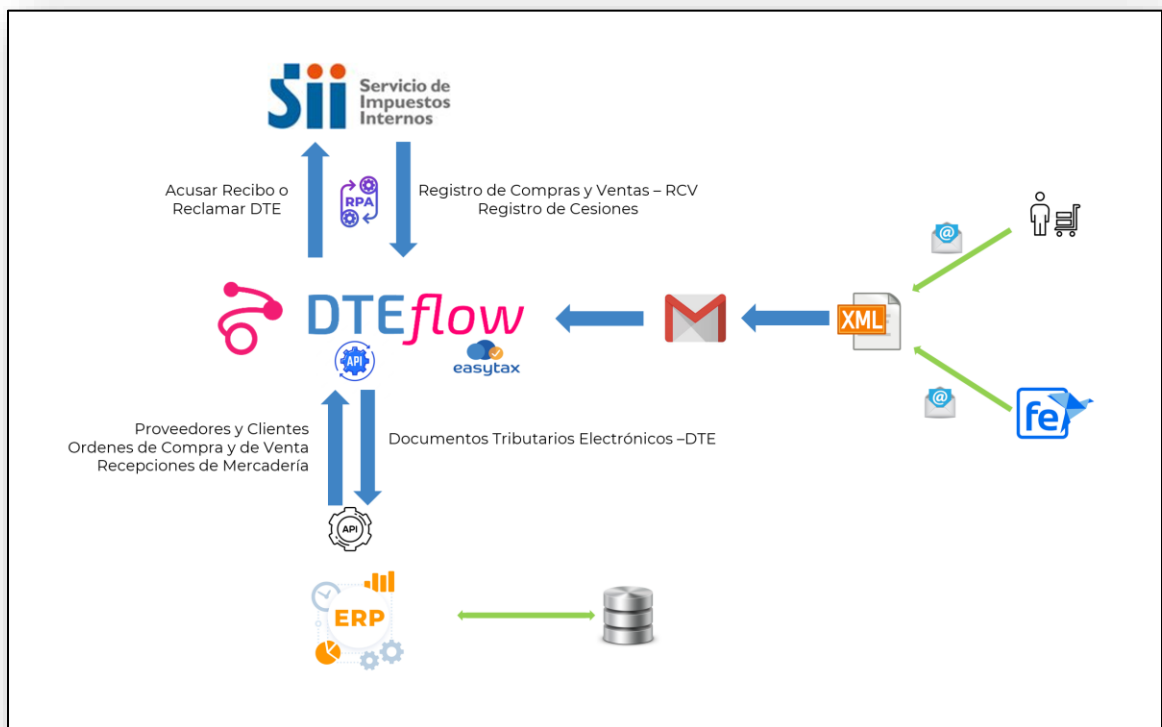
Esta información es obtenida por **DTE FLOW** a través de procesos de integración con el *sistema contable o con el ERP*. Esta integración debe ser realizada con una periodicidad similar a la descarga del Registro de Compras y Ventas, con el fin de que la aplicación de las validaciones se realice de forma sincronizada logrando menores y mejores tiempos de proceso.

## Información de Ventas del Cliente

El último componente de información del proceso de validación y gestión de **DTE** corresponde a la información de las ventas del cliente, el cual está compuesto por:

- **Clientes.** Un cliente es quien adquiere los productos o servicios de un negocio. Por tanto, es un consumidor, desde la perspectiva de la empresa. Puede tratarse de un cliente recurrente cuando realiza compras regulares, o un cliente de única vez.
- **Órdenes o Notas de Venta.** Las órdenes de venta son los documentos internos de una empresa que generalmente van ligados a una orden de compra expedida a un cliente, teniendo a su vez la información importante para su posterior facturación. El procedimiento de orden de venta cubre el procedimiento administrativo completo para vender artículos de forma estándar, personalizados y genéricos.

Esta información es obtenida por **DTE FLOW** a través de procesos de integración con el sistema contable o con el ERP. Esta integración, al igual que la información de las compras, debe ser realizada con una periodicidad similar a la descarga del Registro de Compras y Ventas, con el fin de que la aplicación de las validaciones se realice de forma sincronizada logrando menores y mejores tiempos de proceso.



## Reglas

Las **REGLAS** son componentes, de distintos tipos, de la solución **DTE FLOW** que permiten efectuar las distintas acciones relacionadas con la verificación y gestión de cada uno de los **DTE** del cliente, ya sean emitidos o recibidos.

Además, las **REGLAS** son los elementos encargados de realizar los procesos *3-Way Match* y *2-Way Match* de cada **DTE**, a partir de la combinación de los distintos elementos de información que fueron antes mencionados.

Existe distintos tipos de Reglas, cada una asociado a la función que deben realizar en el proceso de gestión y validación de **DTE** y son los siguientes:

- **Reglas de Validación.** Estas **REGLAS** realizan la verificación de alguna o algunas clases de información de forma unitaria o agrupada, por ejemplo, validar que el contenido del campo *“Numero de Orden de Compra sea un valor numérico mayor que cero”*.
- **Reglas de Aceptación [Manual | Automática].** Estas **REGLAS** son las encargadas de aplicar las validaciones y verificaciones para Aceptar o Acusar de Recibo un **DTE**. Estas generan una *Acción* que se debe ejecutar el día que se indique en su definición, que puede ser 0 o un valor menor o igual a 8, y que implicará la aceptación o acuse de recibo del **DTE**. Esta acción, en caso de ser *Automática*, será realizada por el Robot de Interacción con el Portal del SII, en caso contrario deberá ser ejecutada de forma *Manual* por el usuario responsable del proveedor emisor del **DTE**. Un ejemplo de este tipo de Reglas puede ser *“Validar que el Proveedor asociados al DTE sea una Empresa Relacionad, en cuyo caso el DTE debe ser Aceptado de forma automática el día 1”*.
- **Reglas de Rechazo [Manual | Automática].** Estas **REGLAS** son las encargadas de aplicar las validaciones y verificaciones para Rechazar o Reclamar un **DTE**. Estas generan una *Acción* que se debe ejecutar el día que se indique en su definición, que puede ser 0 o un valor menor o igual a 8, y que implicará el rechazo o reclamo del **DTE**. Esta acción, en caso de ser *Automática*, será realizada por el Robot de Interacción con el Portal del SII, en caso contrario deberá ser ejecutada de forma *Manual* por el usuario responsable del proveedor emisor del **DTE**. Un ejemplo de este tipo de Reglas puede ser *“Validar que el Proveedor asociados al DTE no este clasificado en Lista Negra, en cuyo caso debe ser Reclamado de forma automática el día 1”*.
- **Reglas de Notificación.** Estas **REGLAS** nos permiten realizar la comunicación de cada uno de los eventos que suceden en **DTE FLOW**. Estas notificaciones se pueden incluir tanto a usuarios internos, como externos, a clientes y a proveedores. Los eventos que son comunicados van desde errores en la información de un **DTE** a la comunicación de un rechazo o una aceptación de un **DTE**. Un ejemplo de este tipo de **REGLAS** puede ser el *“Envío de un correo electrónico a la dirección registrada del proveedor en caso de que el DTE recibido no tenga asociado al 2do. día su archivo de respaldo (XML) respectivo”*.

- **Reglas de Marca.** Estas **REGLAS** nos permiten realizar un trabajo de selección de **DTE** que cumplan con alguna condición que no necesariamente se traduzca en un Rechazo o Acuse de Recibo, es decir, Marcar **DTE** para alguna acción posterior. Un ejemplo de este tipo de **REGLAS** puede ser “*Marcar los DTE recibidos con condición de Pago al Contado*”.

Con los tipos de Reglas antes detallados, **DTE FLOW** realiza todas las verificación, validaciones, comparaciones y revisión que son necesarias implementar para lograr los objetivos de esta solución. Estas **REGLAS** deben ser configuradas para cada cliente, basadas en los requerimientos propios y ajustados al lenguaje disponible para su implementación.

Cada una de las **REGLAS** tiene un grupo de parámetros y datos que son propios de cada una de ellas y que en su conjunto conforman la unidad básica de verificación y revisión. Las **REGLAS** se configuran en la aplicación y esta configuración puede ser actualizada en el tiempo o se pueden crear o eliminar **REGLAS** previamente generadas, sin necesidad de actualizar el código de la aplicación y con la posibilidad que sea el mismo usuario administrador del cliente que realice esta actividad. El lenguaje con el cual se construye cada **REGLA** esta detallados en el capítulo siguiente y es muy similar al lenguaje de “*Fórmulas de Microsoft Excel*”, con lo cual podemos implementar la gran mayoría de condiciones y funciones necesarias para realizar esta verificación y revisión.

Los datos necesarios de configurar en cada una de las **REGLAS** se denominan “*Parámetros*”, y sus valores constituyen la forma en que se ejecutará cada **REGLA**. Los parámetros de cada regla son los siguientes:

- **Nombre.** Este parámetro corresponde al nombre o identificador de cada **REGLA** y se utiliza en cada uno de los Reportes y Consultas para indicar cual es la **REGLA** activada para cada **DTE**.
- **Orden.** Este parámetro corresponde al orden de Ejecución de cada una de las **REGLAS** y le indica a **DTE FLOW** cómo es la precedencia de ejecución. Este valor inicialmente es el siguiente al último encontrado al momento de crear la **REGLA** y se modifica a través del movimiento de cada **REGLAS** hasta encontrar su orden adecuado. Las reglas de tipo Validación, siempre se deben ejecutar en primer lugar por lo que se deben ubicar al principio del listado de **REGLAS**.
- **Tipo.** Este parámetro permite identificar a que universo de información se aplicará la **REGLA** y los valores posibles son: *Registro de Compras*, si se aplicará a los **DTE** recibidos por el cliente, o *Registro de Ventas*, si se aplicará a los **DTE** emitidos por el cliente.
- **Condición.** Este parámetro corresponde al cuerpo de la **REGLA**, es decir, define la gramática o condición que se aplicará a cada **DTE** y su información relacionada. Este texto debe cumplir con la gramática establecida y puede incluir datos de cualquier estructura asociada al **DTE**, como son los datos de: Proveedores, Clientes, Archivo XML, Orden de Compra, Recepción de Mercadería y Orden de Venta
- **Acción.** Este parámetro indica cual es la acción que se realizará cuando se cumpla el plazo de ejecución de la **REGLA**, este plazo corresponde al día, en los 8 días permitidos por el regulador, para responder cada **DTE**. Las acciones posibles son:
  - Marcar. Para **REGLAS** de Marca
  - Validar. Para **REGLAS** de Validación
  - Rechazar (Manual | Automático). Para **REGLAS** de Rechazo.

- Aceptar (Manual | Automático). Para **REGLAS** de Aceptación.
  - Notificar. Para **REGLAS** de Notificación.
- **Días.** Este parámetro corresponde al día en que se ejecutará la acción de la **REGLA**. El valor puede ser vacío o nulo, que indica que la **REGLA** se ejecuta apenas se reciba el **DTE** o puede ser numérico entre 1 y 8, que indica en cuál de los días disponibles se ejecutará dicha **REGLA**. La norma es que la fecha de ejecución se configura para el día establecido a la misma hora que el **DTE** fue recibido en el SII.
- **Empresas Incluidas.** Este parámetro permite seleccionar a que Contribuyente (Sociedad) se le aplicará esta **REGLA**. Pueden existir **REGLAS** para todos los contribuyentes y **REGLAS** para Contribuyentes particulares.
- **Datos a Validar.** Este parámetro se utiliza solamente en las “Reglas de Validación” y tiene como objetivo incluir cuales son las variables que serán impactadas de la ejecución de esta **REGLA**, por ejemplo, la **REGLA** de Validación del número de la Orden de Compra, debe incluir la variable “oc” en este parámetro.
- **Glosa de Notificación.** Este parámetro se utiliza solamente en las “Reglas de Notificación” y tiene como objetivo establecer el Asunto que se incluirá en el correo que implementa la **REGLA** de notificación.
- **Archivos a Incluir.** Este parámetro se utiliza solamente en las “Reglas de Notificación” y tiene como objetivo indicar si se debe incluir o no los archivos asociados al DTE (Archivo XML y Archivo .PDF), como adjunto en el correo que implementa la **REGLA** de notificación.
- **Correos de Destinatarios.** Este parámetro se utiliza solamente en las “Reglas de Notificación” y tiene como objetivo establecer los distintos destinatarios a los cuales se les enviará el correo que implementa la **REGLA** de notificación.

En el Anexo I – Reglas de Mejores Prácticas, incluiremos ejemplos de reglas actuales que se encuentran definidas en **DTE FLOW** y que son utilizadas por la mayoría de los clientes.

## Gramática y Funciones para Formulas

En este capítulo explicaremos la gramática o lenguaje con la cual se implementan las diferentes Reglas y las Funciones y Variables que estas pueden contener. Es importante mencionar que la estructura de la condición comprende a una sintaxis de una o más condiciones que son evaluadas de forma matemática y que el resultado final se obtiene comparando el valor “Verdadero” o “Falso”, más el operador lógico “and – &&” o “or - ||” en la tabla de cada operador.

La gramática es una expresión matemática que se evalúa como Las evaluaciones se realizan a partir de las siguientes tablas:

### 1. Operador Lógico “Y” (And - &&)

Expr 1	Expr 2	Expresión	Resultado
Verdadero	Verdadero	Expr1 && Expr2	Verdadero
Verdadero	Falso	Expr1 && Expr2	Falso
Falso	Verdadero	Expr1 && Expr2	Falso
Falso	Falso	Expr1 && Expr2	Falso

### 2. Operador Lógico “O” (Or- ||)

Expr 1	Expr 2	Expresión	Resultado
Verdadero	Verdadero	Expr1    Expr2	Verdadero
Verdadero	Falso	Expr1    Expr2	Verdadero
Falso	Verdadero	Expr1    Expr2	Verdadero
Falso	Falso	Expr1    Expr2	Falso

### 3. Operador Lógico “No” (Not- !)

Expr 1	Expresión	Resultado
Verdadero	!Expr1	Falso
Falso	!Expr1	Verdadero

La gramática incluye los siguientes símbolos y palabras claves:

- || -> Operador lógico “Or”
- && -> Operador lógico “And”
- Operadores de Comparación
  - == Igual a
  - != Distinto a
  - <> Distinto a
  - <= Menor o Igual a
  - >= Mayor o igual a
- Operadores Matemáticos
  - + Suma
  - - Resta
  - \* Multiplicación
  - / División
  - % Módulo o Resto de la División

- **+ - {0-9}** operadores de signo
- **.** [Punto] Operador de acceso a estructura
- **()** Paréntesis en expresiones o llamadas a funciones.
- **,** [Coma] Separador de parámetros en llamadas a funciones.
- **'** [Comilla Simple] Demarcador de String o cadena de caracteres
- **null** Valor Nulo
- **true** Valor Verdadero
- **false** Valor Falso

## Funciones para uso de Reglas

Las siguientes funciones pueden ser utilizadas en la composición de **REGLAS** en **DTE FLOW**. Con las siguientes funciones es posible escribir las reglas necesarias para efectuar las diferentes verificaciones y revisiones de cada DTE. El listado de funciones disponibles es el siguiente:

- **max (a, b)** Función que retorna el máximo entre la expresión “a” y la expresión “b”, donde a y b son números.
- **min (a, b)** Función que retorna el mínimo entre la expresión “a” y la expresión “b”, donde a y b son números.
- **abs (a)** Función que retorna el valor absoluto de la expresión “a”, donde la expresión “a” es un número.
- **If (a, b, c)** Función que retorna la expresión “b”, sí la expresión “a” es verdadero (True), de lo contrario retorna la expresión “c”.
- **isinteger(a)** Función que retorna Verdadero (True) si la expresión “a” es un número entero.
- **integer(a)** Función que retorna el número entero representado por la expresión “a” si es un número entero, de lo contrario retorna “null”
- **isnumber(a)** Función que retorna verdadero (True) si la expresión “a” es un número.
- **number(a)** Función que retorna el número representado por la expresión “a”, de lo contrario retorna “null”.
- **left(a, b)** Función que retorna los “b” caracteres contados desde la izquierda del string o cadena de caracteres “a”.
- **right(a, b)** Función que retorna los “b” caracteres contados desde la derecha del string o cadena de caracteres “a”.
- **round(a)** Función que retorna el número entero más cercano al número “a”
- **xpath(a, b)** Función que retorna el xpath “b” del XML “a”.
- **date(a, b)** Función que retorna un número que representa una fecha (YYYYMMDD) examinando el string, o cadena de caracteres “a”, con el formato definido en la expresión “b”.

## Variables de Estructuras para el uso en Reglas

Las variables de Estructuras para el uso de **REGLAS** están compuestas por los distintos campos o valores que contienen cada uno de los datos que se utilizan para realizar las actividades de **DTE FLOW**, dentro de los cuales se encuentran: DTE, archivos de respaldo (XML), proveedores, órdenes de compras, recepciones de mercancías, órdenes de venta y clientes. Adicionalmente, se incluyen los totalizadores de órdenes

de compras y órdenes de venta que resumen los valores de otros elementos asociados a ellas.

Las variables definidas para cada estructura de datos son:

### Documentos Tributarios Electrónicos – DTE

Las variables asociadas a los documentos tributarios electrónicos, obtenidos desde el Registro de Compras y Ventas el cual se descarga desde el portal del Servicio de Impuestos Internos – [www.sii.cl](http://www.sii.cl) son:

- **Tipo de Documento**, que corresponde al código de identificación del tipo de documento asignado por el SII.
  - Variable tipoDoc
  - Tipo: Numérico
  - Uso: [dte.tipoDoc](#)
- **Número de Folio**, que corresponde al numero secuencia del DTE según el tipo de documento de este.
  - Variable: folio
  - Tipo: Numérico
  - Uso: [dte.folio](#)
- **Fecha de Emisión**, que corresponde a la fecha de contabilización del DTE
  - Variable: fecha
  - Tipo: Numérico, con formato YYYYMMDD
  - Uso: [dte.fecha](#)
- **Emisor**, que corresponde al número de Rut del Emisor del DTE
  - Variable: emisor
  - Tipo: Numérico
  - Uso: [dte.emisor](#)
- **Receptor**, que corresponde al número de Rut del Receptor del DTE
  - Variable: receptor
  - Tipo: Numérico
  - Uso: [dte.receptor](#)
- **Estado**, que corresponde al estado del DTE en el Registro de Compras o de Ventas. Los valores posibles son: "REGISTRO", "PENDIENTE" y "RECHAZADO".
  - Variable: estado
  - Tipo: String o cadena de caracteres
  - Uso: [dte.estado](#)
- **Monto Neto**, que corresponde al valor afecto del DTE
  - Variable: neto
  - Tipo: Numérico
  - Uso: [dte.neto](#)
- **Monto Exento**, que corresponde al valor no afecto o exento de impuestos del DTE
  - Variable: exento
  - Tipo: Numérico
  - Uso: [dte.exento](#)
- **Monto de IVA**, que corresponde al valor del Impuesto al Valor Agregado – IVA del DTE.
  - Variable: iv

- Tipo: Numérico
- Uso: *dte.iva*
- **Monto Total**, que corresponde a la suma del monto afecto, monto neto y monto de IVA.
  - Variable: total
  - Tipo: Numérico
  - Uso: *dte.total*

### Archivo de Respaldo – XML

Las variables asociadas a los archivos de respaldo o archivos XML, corresponden a los archivos sincronizados desde el Proveedor de Servicios Electrónicos o Facturador y corresponde a los datos extraídos desde cada archivo, según lo solicitado por el cliente, algunos ejemplos son:

- **Número de Orden de Compra**, que corresponde al valor incluido en el Tag <folioRef> que se encuentra en las Referencias del DTE con el tipo de documento de referencia <tipDocRef> “801”.
  - Variable: oc
  - Tipo: String
  - Uso: *xml.oc*

### Proveedores

Las variables asociadas a los proveedores, corresponde a los datos definidos para los proveedores de cada cliente, los cuales se obtienen directamente desde el *sistema Contable o ERP* del cliente y se incluyen en **DTE FLOW** a través de mecanismos automatizados o de cargas manuales de archivos realizadas por los distintos usuarios de la aplicación. Adicionalmente, los proveedores están asociados solamente a los **DTE** recibidos. Las variables de proveedores son:

- **Número de Rut**, que corresponde al identificador entregado por el SII para cada una de las empresas o sociedades.
  - Variable: rut
  - Tipo: String
  - Uso: *proveedor.rut*
- **email**, que corresponde al correo de notificación para realizar las distintas notificaciones asociadas al Proveedores y sus DTE’s recibidos
  - Variable: email
  - Tipo: String
  - Uso: *proveedor.email*
- **Clasificación**, que corresponde a la clasificación definida para el proveedor, con la cual se define el ciclo de verificación y revisión de los DTE asociados al proveedor
  - Variable: clasificación
  - Tipo: String
  - Uso: *proveedor.clasificacion*
- **Campos Adicionales**, que corresponde a los campos agregados al proveedor como requerimientos de información definidos por el cliente.
  - Variable: NOMBRE\_CAMPO

- Tipo: String
- Uso: proveedor.NOMBRE\_CAMPO

## Órdenes de Compra – OC

Las variables asociadas a las órdenes de compra, corresponde a los datos definidos para las diferentes órdenes de compra que genera el cliente, las cuales se obtienen directamente desde el *sistema Contable o ERP del cliente* y se incluyen en **DTE FLOW** a través de mecanismos automatizados o de cargas manuales de archivos realizadas por los distintos usuarios de la aplicación. Adicionalmente, órdenes de compra están asociados solamente a los DTE recibidos. Las variables de proveedores son:

- **Número de Folio**, que corresponde a la identificación del documento dado por el sistema contable o ERP.
  - Variable: folio
  - Tipo: String
  - Uso: *orden.folio*
- **Estado**, que corresponde al estado del documento en el sistema contable o ERP.
  - Variable: estado
  - Tipo: String
  - Uso: *orden.estado*
- **Número de Rut**, que corresponde al identificador del proveedor asociado a la orden de compra
  - Variable: rut
  - Tipo: String
  - Uso: *orden.rut*
- **Monto Exento**, que corresponde al valor no afecto o exento de impuesto de la orden de compra
  - Variable: exento
  - Tipo: Numérico
  - Uso: *orden.exento*
- **Monto Neto**, que corresponde al valor afecto a impuesto de la orden de compra.
  - Variable: neto
  - Tipo: Numérico
  - Uso: *orden.neto*
- **Monto IVA**, que corresponde al valor del Impuesto al Valor Agregado – IVA de la orden de compra
  - Variable: iva
  - Tipo: Numérico
  - Uso: *orden.iva*
- **Monto Total**, que corresponde a la sumatoria del monto neto, monto exento y monto de IVA de la orden
  - Variables: total
  - Tipo: Numérico
  - Uso: *orden.total*

## Recepciones de Mercaderías

Las variables asociadas a las recepciones de mercaderías, corresponde a los datos definidos para las diferentes recepciones de mercaderías y/o servicios que genera el cliente al momento de recibir los bienes y servicios adquiridos a través de distintos mecanismos, las cuales se obtienen directamente desde el sistema Contable o ERP del cliente y se incluyen en **DTE FLOW** a través de mecanismos automatizados o de cargas manuales de archivos realizadas por los distintos usuarios de la aplicación. Adicionalmente, recepciones de mercaderías están asociados solamente a los **DTE** recibidos. Las variables de proveedores son:

- **Existencia**, que corresponde a una variable que indica si la recepción de mercaderías o servicios está disponible o no en DTE Flow
  - Variables: recepcion
  - Tipo: Booleano (Verdadero o Falso)
  - Uso
    - `recepcion`, que es Verdadero si `recepcion` es distinto de nulo y Falso, si no se encuentra asociada a la referencia 802 del DTE
    - `!recepcion`, que es Verdadero si `recepcion` es nulo y Verdadero si no esta cargada en DTE Flow
- **Número de Folio**, que corresponde al identificador de la recepción de mercaderías
  - Variable: folio
  - Tipo: Numérico
  - Uso: `recepción.folio`
- **Estado**, que corresponde al estado de la recepción de mercadería en el sistema contable o ERP
  - Variable: estado
  - Tipo: String
  - Uso: `recepción.estado`
- **Número de Rut**, que corresponde al identificador del proveedor asociado a la recepción de mercadería.
  - Variable: rut
  - Tipo: String
  - Uso: `recepcion.rut`
- **Monto Exento**, que corresponde al valor no afecto o exento de impuestos de la recepción de mercaderías.
  - Variable: exento
  - Tipo: Numérico
  - Uso: `recepcion.exento`
- **Monto Neto**, que corresponde al valor afecto a impuestos de la recepción de mercadería
  - Variable: neto
  - Tipo: Numérico
  - Uso: `recepcion.neto`
- **Monto de IVA**, que corresponde al valor del impuesto al valor agregado asociado a la orden de parapra.
  - Variable: iva
  - Tipo: Numérico

- Uso: *recepcion.iva*
- **Monto Total**, que corresponde a la sumatoria del monto afecto, el monto exento y el monto de iva.
  - Variable: total
  - Tipo: Numérico
  - Uso: *recepcion.total*
- **Número de Orden de Compra**, que corresponde a la orden de compra asociada a la recepción de mercaderías.
  - Variable: oc
  - Tipo: String
  - Uso: *recepcion.oc*
- **Fecha de Creación**, que corresponde a la creación de la recepción de mercadería, según es cargada a través de la homologación o de la API.
  - Variable: fechaCreacion
  - Tipo: String
  - Uso: *recepcion.fechaCreacion*
- **Fecha de Vencimiento**, que corresponde la fecha de término de la recepción de mercadería, según es cargada a través de la homologación o de la API
  - Variable: fechaVencimiento
  - Tipo: String
  - Uso: *recepcion.fechaVencimiento*

### Totalizador de Órdenes de Compras

Esta estructura almacena los totales para las distintas órdenes de compras incluidas en **DTE FLOW**, resumiendo los datos de los **DTE** y de las Recepciones de Mercaderías asociadas a la orden de compra. Las variables de este totalizador son:

- **Monto Exento de DTE**, que corresponde a la sumatoria de los montos no afectos o exentos de impuesto de todos los **DTE** asociados a la orden de compra.
  - Variable: montoExento
  - Tipo: Numérico
  - Uso: *orden.aplicado.montoExento*
- **Monto Neto de DTE**, que corresponde a la sumatoria de los montos afectos de todos los **DTE** asociados a la orden de compra.
  - Variable: montoNeto
  - Tipo: Numérico
  - Uso: *orden.aplicado.montoNeto*
- **Monto IVA de DTE**, que corresponde a la sumatoria de los Monto de iva de todos los **DTE** asociados a la orden de compra.
  - Variable: montolva
  - Tipo: Numérico
  - Uso: *orden.aplicacion.montolva*
- **Monto Total de DTE**, que corresponde a la sumatoria de los montos totales de todos los **DTE** asociados a la orden de compra.
  - Variable: montoTotal
  - Tipo: Numérico

- Uso: *orden.aplicado.montoTotal*
- **Monto Exento de Recepciones**, que corresponde a la sumatoria de los montos no afectos o exentos de impuestos de todas las recepciones de mercaderías asociada a la orden de compra.
  - Variable: montoExento
  - Tipo: Numérico
  - Uso: *orden.recepcion.montoExento*
- **Monto Neto de Recepciones**, que corresponde a la sumatoria de los montos afectos de todas las recepciones de mercaderías asociada a la orden de compra.
  - Variable: montoNeto
  - Tipo: Numérico
  - Uso: *orden.recepcion.montoNeto*
- **Monto IVA de Recepciones**, que corresponde a la sumatoria de los montos de IVA de todas las recepciones de mercaderías asociada a la orden de compra.
  - Variable: montolva
  - Tipo: Numérico
  - Uso: *orden.recepcion.montolva*
- **Monto Total de Recepciones**, que corresponde a la sumatoria de los montos totales de todas las recepciones de mercaderías asociada a la orden de compra.
  - Variable: montoTotal
  - Tipo: Numérico
  - Uso: *orden.recepcion.montoTotal*

## Anexo I - Reglas de Mejores Prácticas

Las Reglas de mejores prácticas se han desarrollado a lo largo de las diferentes implementaciones de **DTE FLOW** en los diferentes clientes y corresponden a las que más se repiten para cada implementación. Estas Reglas se han considerado básicas para cualquier cliente y en la mayoría de los casos se utilizan sin ninguna modificación.

La parametrización de estas reglas se presenta en las siguientes tablas, donde se incluyen todos los parámetros necesarios para que funcionen correctamente:

Nombre	Validación del Número de Orden de Compra
Descripción	Esta regla permite validar que el número de la orden de compra asociada a la factura sea un número.
Tipo	Registro Compras y Registro Ventas
Condición	isnumber(xml.OC)
Acción	Validación
Días	0
Empresas	Todas
Datos a Validar	OC [Orden de Compra {Archivo XML}]

Nombre	DTE Pendiente y Proveedor No Registrado
Descripción	Esta regla verifica que el emisor del DTE este registrado en el sistema contable y que fue informado a DTE Flow.
Tipo	Registro Compras
Condición	dte && dte.estado=='PENDIENTE' && (dte.tipoDoc==33    dte.tipoDoc==34    dte.tipoDoc==43) && !proveedor
Acción	Rechazo Automático
Días	3
Empresas	Todas

Nombre	DTE Pendiente y Archivo de Respaldo No Conciliado
Descripción	Esta regla verifica que DTE Flow recibió y sincronizó el archivo de respaldo (XML) con el DTE respectivo
Tipo	Registro Compras
Condición	dte && dte.estado=='PENDIENTE' && (dte.tipoDoc==33    dte.tipoDoc==34    dte.tipoDoc==43) && proveedor && !xml
Acción	Rechazo Automático
Días	5
Empresas	Todas

Nombre	DTE Pendiente Sin Orden de Compra Asociada
Descripción	Esta regla verifica que el DTE contenga, en sus referencias, el número de la orden de compra que originó el DTE
Tipo	Registro Compras
Condición	dte && dte.estado=='PENDIENTE' && (dte.tipoDoc==33    dte.tipoDoc==34    dte.tipoDoc==43) && proveedor && xml && xml.OC == null
Acción	Rechazo Automático
Días	1
Empresas	Todas

<b>Nombre</b>	<b>DTE Pendiente Sin Recepción de Mercadería Asociada</b>
<b>Descripción</b>	Esta regla verifica que el DTE contenga, en sus referencias, el número de la recepción de mercadería que se originó a partir del DTE
<b>Tipo</b>	Registro Compras
<b>Condición</b>	dte && dte.estado=='PENDIENTE' && (dte.tipoDoc==33    dte.tipoDoc==34    dte.tipoDoc==43) && proveedor && xml && xml.OC!=null && xml.HES==null
<b>Acción</b>	Rechazo Automático
<b>Días</b>	1
<b>Empresas</b>	Todas

<b>Nombre</b>	<b>DTE Pendiente con Información de Compra Invalida</b>
<b>Descripción</b>	Esta regla verifica que tanto el número de orden de compra, como el número de recepción de mercadería, sean válidos.
<b>Tipo</b>	Registro Compras
<b>Condición</b>	dte && dte.estado=='PENDIENTE' && (dte.tipoDoc==33    dte.tipoDoc==34    dte.tipoDoc==43) && proveedor && xml && (ixml.OC.valid    ixml.HES.valid)
<b>Acción</b>	Rechazo Automático
<b>Días</b>	1
<b>Empresas</b>	Todas

<b>Nombre</b>	<b>DTE Pendiente y Orden de Compra no corresponde al Proveedor</b>
<b>Descripción</b>	Esta regla verifica que el emisor del DTE sea el mismo a quien se le emitió la orden de compra.
<b>Tipo</b>	Registro Compras
<b>Condición</b>	dte && dte.estado=='PENDIENTE' && (dte.tipoDoc==33    dte.tipoDoc==34    dte.tipoDoc==43) && proveedor && xml && xml.OC != null && xml.HES != null && xml.OC.valid && xml.HES.valid && dte.emisor != orden.rut
<b>Acción</b>	Rechazo Automático
<b>Días</b>	7
<b>Empresas</b>	Todas

<b>Nombre</b>	<b>DTE Pendiente y Recepción de Mercadería Consumida</b>
<b>Descripción</b>	Esta regla verifica que la recepción de mercadería asociada al DTE tenga saldo disponible para aceptar el DTE asociado
<b>Tipo</b>	Registro Compras
<b>Condición</b>	dte && (dte.tipoDoc==33    dte.tipoDoc==34    dte.tipoDoc==43) && dte.estado=='PENDIENTE' && proveedor && xml && xml.OC != null && xml.HES != null && xml.OC.valid && xml.HES.valid && dte.emisor == orden.rut && (orden.estado == 'Aprobado'    orden.estado == 'Aprobados') && orden.total > 0 && orden.recepcion.montoTotal > 0 && (((orden.recepcion.montoNeto + orden.recepcion.montoExento) < (orden.recepcion.montoNeto + orden.recepcion.montoExento + dte.neto + dte.exento))
<b>Acción</b>	Rechazo Automático
<b>Días</b>	7
<b>Empresas</b>	Todas