
	ADMINISTRACIÓN GENERAL DE COMUNICACIONES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	
	<b>Manual de Instalación</b>	
Fecha de aprobación del Template: 12/09/2013 Versión del Marco Documental: 4	<b>XX_MAI_MANUALINST.doc</b>	Versión del template: 4.0

#### Guía de uso

- Tomar como referencia principal (no limitativa) de llenado del documento el texto en azul, el cual es una guía incluida en cada sección, reemplazar dicho texto por el contenido final del documento. Para ver el texto en Azul, presionar Ctrl.+{




## MANUAL DE USUARIO

<76515>

**Nombre del Requerimiento:** SIAT-COB Sistema Integral de la Administración Tributaria – Control de Obligaciones. Módulo de Seguimiento.




#### Tabla de Versiones y Modificaciones

Versión	Descripción del cambio	Responsable de la Versión	Fecha
0.01	Creación del documento	Jonathan Josué Gómez Bustamante	
0.02	Descripción del parámetro: Tipo de procesamiento	Jonathan Josué Gómez Bustamante	11/08/2014

 	ADMINISTRACIÓN GENERAL DE COMUNICACIONES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	
	<b>Manual de Instalación</b>	
Fecha de aprobación del Template: 12/09/2013 Versión del Marco Documental: 4	<b>XX_MAI_MANUALINST.doc</b>	Versión del template: 4.0

## Tabla de Contenido

<b>Tabla de Versiones y Modificaciones .....</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>OBJETIVO .....</b>	<b>3</b>
<b>ALCANCE .....</b>	<b>3</b>
<b>Estados de proceso .....</b>	<b>3</b>
<b>PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>El administrador de procesos cuenta con los siguientes parámetros de configuración: .....</b>	<b>3</b>
<b>Nombre.....</b>	<b>3</b>
<b>Lanzador .....</b>	<b>4</b>
<b>Programación .....</b>	<b>5</b>
<b>IntentosMax .....</b>	<b>6</b>
<b>Excluir .....</b>	<b>6</b>
<b>Prioridad .....</b>	<b>7</b>
<b>Tipo de procesamiento.....</b>	<b>7</b>

 	ADMINISTRACIÓN GENERAL DE COMUNICACIONES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	
	<b>Manual de Instalación</b>	
Fecha de aprobación del Template: 12/09/2013 Versión del Marco Documental: 4	<b>XX_MAI_MANUALINST.doc</b>	Versión del template: 4.0

## INTRODUCCIÓN

El módulo Control de obligaciones requiere de la ejecución de procesos fuera de línea (background) para llevar a cabo la vigilancia de cumplimiento de obligaciones fiscales. Estos procesos están sujetos a diversas reglas de ejecución como el orden, la prioridad sobre otros procesos, la programación en el tiempo, la dependencia entre sí, etc. Lo cual requiere de una correcta administración para que la información se genere en el orden adecuado para que la necesidad de negocio pueda ser cubierta de forma consistente.

## OBJETIVO

Describir detalladamente los parámetros de configuración del administrador de procesos (Job Manager).

## ALCANCE

La descripción que se hace a continuación se limita a los parámetros y funcionalidad del administrador de procesos (Job Manager), siendo motivo de una descripción particular, aquellos propios de cada proceso a ejecutarse en su manual correspondiente.

## Estados de proceso

- 0      Deshabilitado
- 1      Habilitado
- 2      En espera
- 3      Por Ejecutar
- 4      En Ejecución
- 5      Completado
- 6      Fallido
- 7      Intentos Terminados

## PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN

El administrador de procesos cuenta con los siguientes parámetros de configuración:




- Nombre
- Lanzador
- Programación
- IntentosMax
- Excluir
- Prioridad
- Tipo de procesamiento

## Nombre

**Campo en Base de Datos:** SGTC\_PROCESO.NOMBRE

**Descripción:** Campo alfanumérico en el que se almacena el nombre del proceso a ejecutar. El nombre deberá ser un Spring Bean dentro del contexto. Éste puede ser de 2 tipos:

- Spring Bean. El nombre se conforma por "Interface.metodo", donde **Interface** es el nombre del bean y **método** es el nombre del método a ejecutar, el cual no deberá recibir ningún

 	ADMINISTRACIÓN GENERAL DE COMUNICACIONES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN  <b>Manual de Instalación</b>	
Fecha de aprobación del Template: 12/09/2013 Versión del Marco Documental: 4	<b>XX_MAI_MANUALINST.doc</b>	Versión del template: 4.0

parámetro de entrada. El nombre de la interfaz y método deberán estar separados por un caracter de punto (.) el cual se lanzará mediante Java Reflection.

Ejemplo:

```
cargaArchivosMasivosArca.cargaArchivos
```

- Spring Batch Job. Se deberá considerar el nombre del Job en el contexto Spring Batch, el cual se lanzará mediante JobLauncher.run.

Ejemplo:

```
afectacion-notificacion-job
```

## Lanzador

**Campo en Base de Datos:** SGTC\_PROCESO.LANZADOR

**Descripción:** Campo alfanumérico que almacena una lista de id's de procesos separados por coma, los cuales deberán haber concluido con éxito (Estado: COMPLETADO) o bien estar inactivos (Estado: DESHABILITADO) para que el proceso pueda ser candidato a ejecución.

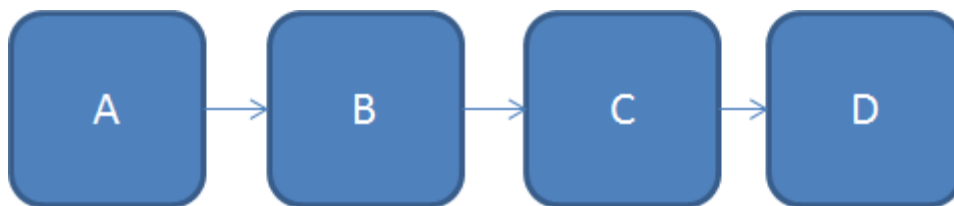
Cuando el lanzador es nulo, significa que no depende del estado de otro proceso para poder ser candidato de ejecución.

Ejemplo:




Considere la siguiente configuración de procesos:

ID	Nombre	Lanzador
1	A	(null)
2	B	1
3	C	2
4	D	3

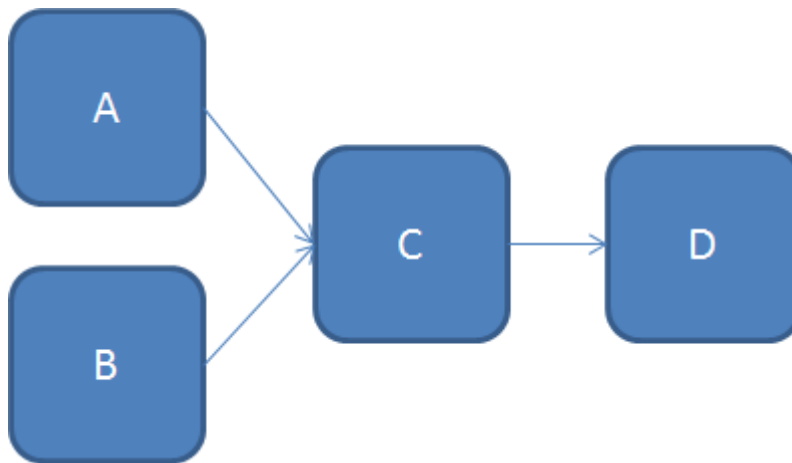
El orden de ejecución quedaría como sigue:



Es posible configurar una cadena en la que un proceso (en este caso el proceso 3) no se ejecute sino hasta que dos o más procesos hayan concluido con éxito (o estén inactivos) como en la siguiente configuración:

 	ADMINISTRACIÓN GENERAL DE COMUNICACIONES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	
	<b>Manual de Instalación</b>	
Fecha de aprobación del Template: 12/09/2013 Versión del Marco Documental: 4	<b>XX_MAI_MANUALINST.doc</b>	Versión del template: 4.0

ID	Nombre	Lanzador
1	A	(null)
2	B	(null)
3	C	1,2
4	D	3



## Programación

**Campo en Base de Datos:** SGTC\_PROCESO.PROGRAMACION




**Descripción:** Campo alfanumérico que representa la programación en sintaxis CRONTAB.

En caso de ser nulo representa un proceso cuya ejecución dependerá del lanzador mismo que de ser nulo también dará paso a un proceso en constante ejecución, es decir que una vez que finalice exitosamente volverá a ser candidato a ejecución de forma inmediata.

Mediante la configuración de este campo es posible indicar la periodicidad de ejecución mediante 5 parámetros correspondientes a:

- Día de la semana
- Mes
- Día del mes
- Hora
- Minuto



 	ADMINISTRACIÓN GENERAL DE COMUNICACIONES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	
	<b>Manual de Instalación</b>	
Fecha de aprobación del Template: 12/09/2013 Versión del Marco Documental: 4	<b>XX_MAI_MANUALINST.doc</b>	Versión del template: 4.0

Considere la siguiente configuración:

ID	Nombre	Excluir	Estado
1	A	2	HABILITADO
2	B	1	EN EJECUCIÓN

El proceso A no puede ser candidato a ejecución, ya que el proceso B está siendo ejecutado, aun cuando las condiciones de programación y lanzador del proceso A se cumplan. El proceso A podrá iniciar su ejecución una vez que el proceso B pase a alguno de los siguientes estados: COMPLETADO, FALLIDO, INTENTOS AGOTADOS.

En este caso en particular, ocurrirá lo mismo de forma inversa, es decir, cuando el proceso A esté en ejecución y el proceso B haya cubierto sus condiciones de ejecución, éste último no podrá ser lanzado hasta que el proceso A pase a alguno de los estados indicados anteriormente.

## Prioridad

**Campo en Base de Datos:** SGTC\_PROCESO.PRIORIDAD

**Descripción:** Campo numérico que establece la prioridad de ejecución del proceso con respecto a los demás.

El valor que puede tomar este campo es cualquier número entero, tomando la prioridad más alta aquel proceso que tenga el número menor.

Se recomienda utilizar los siguientes valores:

- 1 – ALTA
- 2 – MEDIA
- 3 – BAJA

La prioridad se toma en cuenta cuando 2 o más procesos que son excluyentes entre sí, cumplen en el mismo instante sus condiciones de ejecución (Programación, Lanzador). Debido a su condición de exclusividad solo es posible ejecutar uno de ellos tomando aquel o aquellos que tengan prioridad más alta.

## Tipo de procesamiento




**Campo en Base de Datos:** SGTC\_PROCESO.TIOPROCESAMIENTO

**Descripción:** Campo numérico que establece el tipo de encadenamiento que existe entre procesos conectados por medio del parámetro Lanzador.

Existen 2 tipos de cadenas de procesamiento:

Cuando el campo TIOPROCESAMIENTO tiene el valor 0 en el proceso HEAD (Lanzador nulo), se define un procesamiento TIPO CADENA y si tiene el valor 1 será TIPO ORDEN DE PROCESAMIENTO.




TIPO CADENA. Es un tipo de procesamiento en el que los procesos conectados dependen de la ejecución estrictamente exitosa del proceso lanzador, esto es, para que un proceso con lanzador

 	ADMINISTRACIÓN GENERAL DE COMUNICACIONES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	
	<b>Manual de Instalación</b>	
Fecha de aprobación del Template: 12/09/2013 Versión del Marco Documental: 4	<b>XX_MAI_MANUALINST.doc</b>	Versión del template: 4.0

diferente de nulo pueda iniciar, el proceso del cual depende debe tener un estado de ejecución exitosa, deteniendo la ejecución de la cadena hasta cumplirse la condición descrita.

**TIPO ORDEN DE PROCESAMIENTO.** Es un tipo de procesamiento en el que se define únicamente el orden en el que deben ser ejecutados los procesos de la cadena por medio del parámetro Lanzador, no siendo obligatorio que el proceso anterior tenga un estado de ejecución exitosa, de manera que la ejecución de los procesos subsecuentes en la cadena no es detenida.



 	ADMINISTRACIÓN GENERAL DE COMUNICACIONES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	
Fecha de aprobación del Template: 12/09/2013 Versión del Marco Documental: 4	<b>Manual de Instalación</b>  <b>XX_MAI_MANUALINST.doc</b>	Versión del template: 4.0

## Consideraciones operativas

### • Consideración 1.

- Hasta hoy, 11 de Agosto de 2014, en el JOBMANAGER existen 10 procesos:
  - Carga de omisos
  - Envío a notificación
  - Afectación por notificación
  - Afectación por tiempo
  - Afectación por cumplimiento
  - Extracción de bajas por padrón
  - Afectación por movimientos al padrón
  - Extracción de cumplimiento
  - Generación archivos Entidad Federativa
  - Generar y emitir multas

### • Consideración 2.

- Si los procesos de EXTRACCIÓN DE CUMPLIMIENTO y EXTRACCIÓN DE BAJAS POR PADRÓN están activados, entonces los procesos AFECTACIÓN POR CUMPLIMIENTO y AFECTACIÓN POR MOVIMIENTOS AL PADRÓN deben estar activos. Lo anterior permitirá que las tablas SGTT\_Cumplimiento y SGTT\_BajaICEP sean depuradas constantemente, de otra forma las acciones de DELETE sobre ambas tablas serían complicadas de realizar.

### • Consideración 3.

- El planteamiento inicial para los procesos EXTRACCIÓN DE CUMPLIMIENTO y EXTRACCIÓN DE BAJAS POR PADRÓN es que ejecuten una vez por día, sin embargo, si por algún motivo existiera rezago en la extracción de información que estos realizan, quedándose como último día extraído un día menor al de ayer, entonces se debe omitir el parámetro de programación de ambos procesos o del proceso que deba ponerse al corriente. Este cambio de programación permitirá que el(los) proceso(s) se ejecute(n) cíclicamente durante varias veces al día hasta que el último día extraído sea igual al de ayer.

Si se determina que los procesos de extracción se ejecuten varias veces al día, entonces la cadena de los procesos de afectación también deberá omitir su parámetro de programación. Lo anterior de acuerdo a la consideración 2. Además el resto de los procesos deberá inactivarse.

Una vez que los procesos de extracción se encuentren al corriente, la configuración de todos los procesos debe regresar a su configuración original; lo anterior sólo debe ser una configuración de contingencia y de ningún modo debe operar de esta manera.