

2021

CONFIGURACIÓN TAREAS PROGRAMADAS



TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTROL DE VERSIONES.....	3
INTRODUCCIÓN	4
OBJETIVO.....	5
1. ESQUEMA FUNCIONAMIENTO TAREAS PROGRAMADAS.....	6
1.1 Consideraciones iniciales.....	6
1.2 Gráfica esquema Funcionamiento Tareas Programadas	7
2. INSTALACIÓN.....	7
2.1 Conexiones	11
2.2 Grupo de Aplicaciones.	13
3. ADMINISTRACIÓN DE TAREAS PROGRAMADAS	14
4. EJECUCIÓN DE LA TAREA PROGRAMADA	21

TABLA DE CONTROL DE VERSIONES

Versión del Documento	Fecha	Quien Realizó el Cambio	Descripción del Cambio
1.0.0	12/07/2021	Erika Sánchez	Versión inicial

INTRODUCCIÓN

Este documento está dirigido todos los usuarios que requieran programar una acción en un momento particular o cuando se produzca determinado evento, o con la frecuencia determinada indicada por el usuario, para el envío de información a través de correo electrónico.

OBJETIVO

Este documento se realiza con el propósito de crear una herramienta de apoyo para instalar y configurar la funcionalidad de las tareas programadas de Novasoft Enterprise Web, proporcionando las características de instalación y configuración, que permitan ejecutar y parametrizar correctamente las diferentes tareas programadas.

1. ESQUEMA FUNCIONAMIENTO TAREAS PROGRAMADAS

En este esquema se utilizan dos bases de datos, base de datos de Enterprise Web y base de datos de Quartz, las tareas programadas se controlan desde Novasoft en su totalidad, esto permite más flexibilidad y permite copiar y restaurar configuraciones de tareas programadas fácilmente.

Quartz es un framework que permite ejecutar tareas o trabajos cada cierta frecuencia, almacena el código que se ejecutará cada cierto periodo de tiempo, usa un disparador (Trigger) el cual será el encargado de "disparar" la tarea programada deseada.

Al momento de ejecutar el evento programado, Quartz se encarga de abrir una librería denominada Novasoft.Business.ScheduledTasks, creada por Novasoft, para la ejecución de las tareas programadas, está se encuentra en el sitio de Novasoft y es la que se encarga de disparar el proceso especial o reporte y devuelve la información de destinatarios, arma los mensajes y envía los correos.

Este procesamiento de la tarea programada se realiza en el servidor de aplicaciones, no desde el motor de base de datos.

En la base de datos de Enterprise Web, se crea toda la definición de la tarea programada con toda configuración de programación, destinatarios, el proceso que se ejecuta, y demás utilidades.

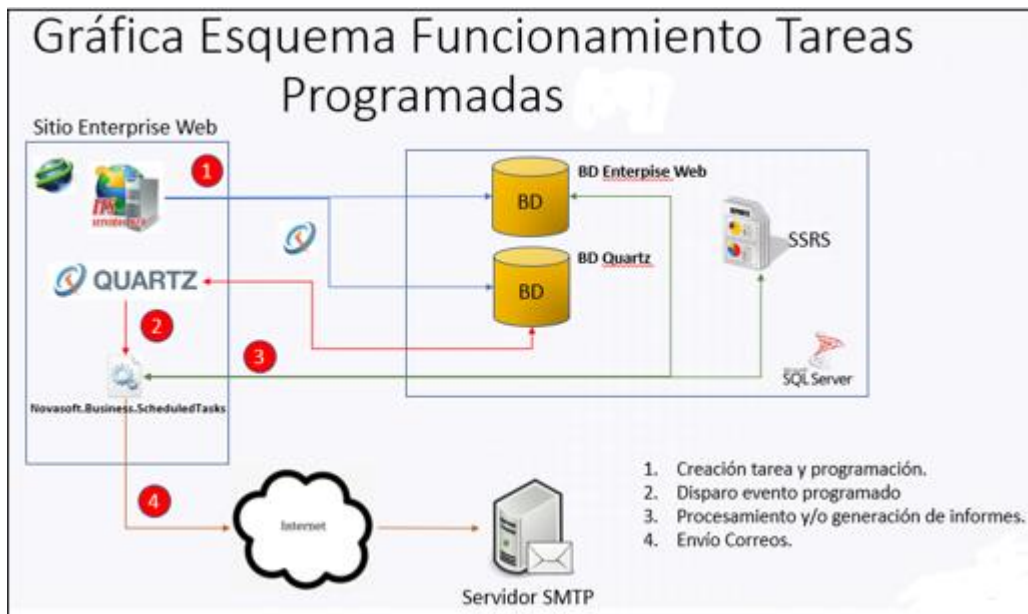
Los datos configurados no se perderán al trasladar una base de datos a otro servidor, las tareas programadas se podrán migrar ya que la programación se mantiene y solo será necesario iniciar la tarea de nuevo, gracias a que toda la programación se guarda en la base de datos de Enterprise Web.

1.1 Consideraciones iniciales.

El usuario que realiza la creación de la tarea programada, puede ser cualquier usuario dentro de la aplicación de Novasoft, y la información de la tarea programada se guardará en las dos bases de datos: BD Enterprise Web y BD Quartz.

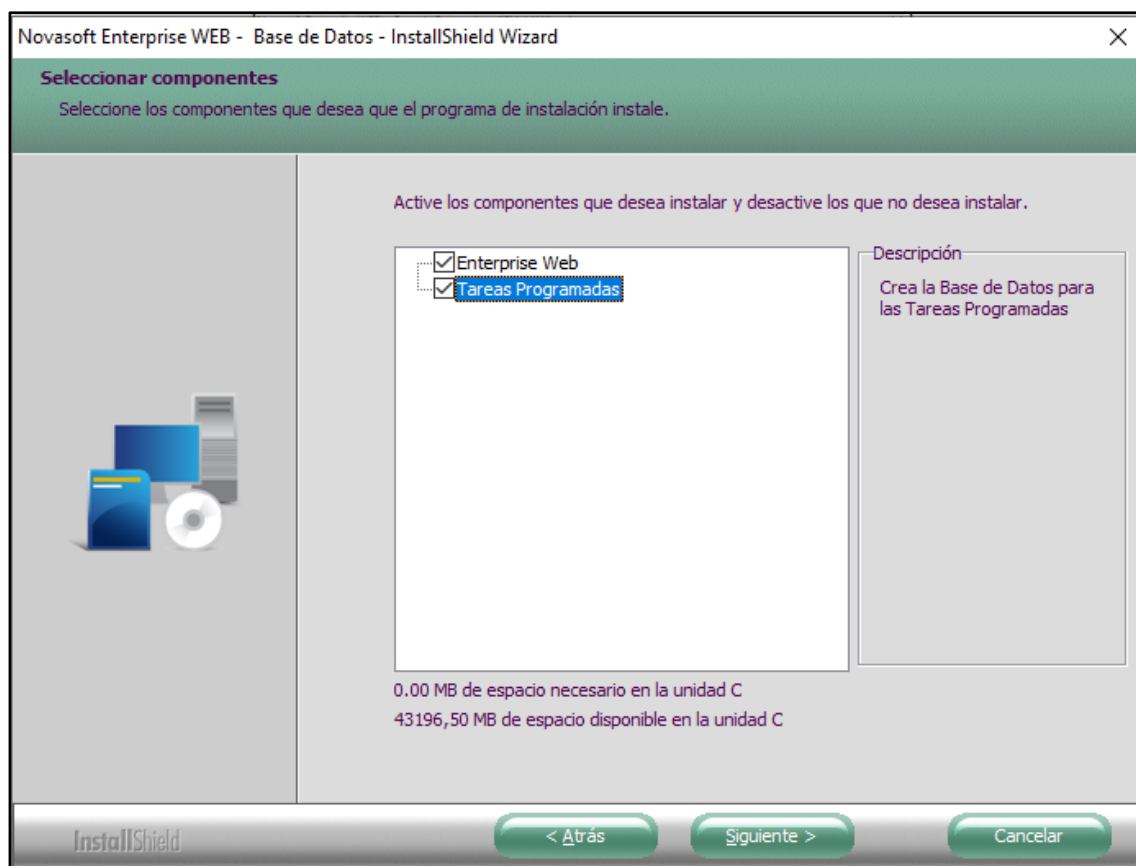
Si se tiene varias bases de datos en un mismo servidor, solo debe crear una base de datos de Quartz.

1.2 Gráfica esquema Funcionamiento Tareas Programadas



2. INSTALACIÓN

Para la creación de la base de datos de Quartz, se debe utilizar el instalador de base de datos de Novasoft Enterprise web, el cual se encargará de crear la base de datos del programador de tareas. es una base de datos pequeña, por lo tanto, no ocupa mucho espacio y no presenta complejidad.



Seleccione los componentes que desea instalar, y haga clic en **Siguiente**.

Novasoft Enterprise WEB - Base de Datos - InstallShield Wizard

Establezca los usuarios y seguridad de la base de datos

Software especializado
que se adapta a las necesidades de su empresa.

Sello de buenas prácticas de innovación

B.P.I.
Buenas Prácticas de Innovación

CONATEC
Comisión Nacional de Tecnología

Novasoft
Microsoft Gold Partner

Base de datos Enterprise Web

Usuario

Clave

☐ Igual

Base de datos Tareas Programadas

Usuario

Clave

Tipo de usuario para la aplicación

☒ Estándar Novasoft

☐ Integrado - Windows

Administrador Novasoft Enterprise Web

Usuario

Clave

E-Mail

InstallShield

< Atrás

Siguiente >

Cancelar

Debe diligenciar los datos de la base de datos de tareas programadas usuario y clave, este usuario es un usuario de motor de base de datos SQL, usado para el servicio que le permitirá a la base de datos conectarse con la aplicación, se puede usar el mismo usuario de conexión que se usa para conectar a la base de datos de Enterprise web, sin embargo, valide que el usuario usado quede con el rol de db_owner en la base de datos de Quartz, luego continúe con el botón **Siguiente**.

Novasoft Enterprise WEB - Base de Datos - InstallShield Wizard

Servidor de base de datos
Seleccione el servidor de base de datos y el método de autenticación.

Bienvenido
en unos segundos podrá acceder al programa..

Administre todas las áreas de su empresa en cualquier momento y desde cualquier lugar con Novasoft.

Enterprise Web

NOVASOFT
Microsoft Gold Partner

Nombre de la conexión: Enterprise_Web

Servidor de base de datos en el que se realiza la instalación:
[local] Examinar...

Conectarse a través de:

- ☒ Autenticación de Windows
- ☐ Autenticación de SQL servidor con la contraseña e ID de inicio de sesión indicados a continuación

ID inicio de sesión:
sa

Contraseña:
Examinar...

Nombre del catálogo de base de datos:
Novasoft Examinar...

InstallShield

< Atrás Siguiente > Cancelar

Seleccione los datos de la base de datos de Novasoft para continuar.

Novasoft Enterprise WEB - Base de Datos - InstallShield Wizard

Servidor de base de datos
Seleccione el servidor de base de datos y el método de autenticación.

Bienvenido
en unos segundos podrá acceder al programa..

Administre todas las áreas de su empresa en cualquier momento y desde cualquier lugar con Novasoft.

Enterprise Web

NOVASOFT
Información Efectiva
Microsoft
Gold Partner

Nombre de la conexión: Tareas_Programadas

Servidor de base de datos en el que se realiza la instalación:
(local)

Examinar...

Conectarse a través de:

☒ Autenticación de Windows

☐ Autenticación de SQL servidor con la contraseña e ID de inicio de sesión indicados a continuación

ID inicio de sesión:
sa

Contraseña:

Nombre del catálogo de base de datos:
Novasoft_TareasProg

Examinar...

InstallShield

< Atrás Siguiendo > Cancelar

Después el instalador le solicitará el servidor de base de datos, el cual debe seleccionar de acuerdo a la ubicación donde va a realizar la instalación de la base de datos de Quartz para las tareas programadas.

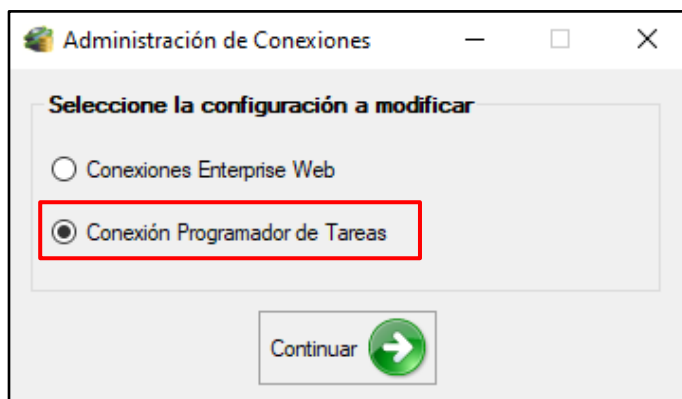
Seleccione las credenciales de administrador para crear la base de datos y asigne un nombre a la base de datos de Quartz para las tareas programadas.

Avance con el botón **Siguiendo** para realizar la instalación.

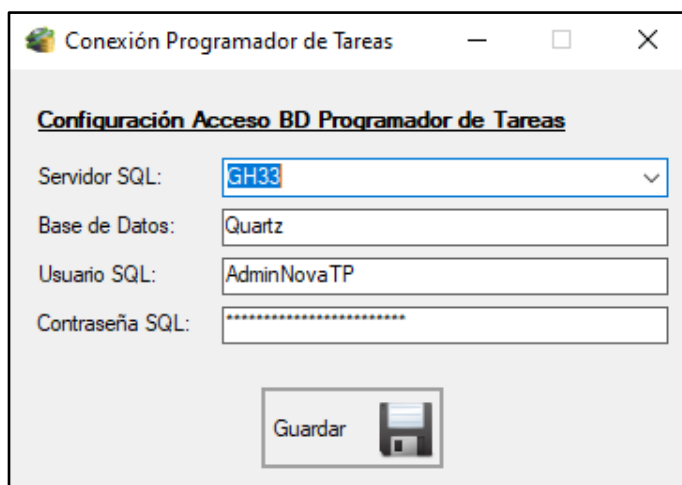
2.1 Conexiones

Debe establecer conexiones a la base de datos de las tareas programadas, esto se realiza por la aplicación de administración de conexiones, ubicada generalmente en la ruta C:/inetpub/wwwroot/Nombredelsitio/Conexiones.

Para configurar la administración de conexiones, seleccione la opción **Conexión programador de tareas**. Luego haga clic en **Continuar**.



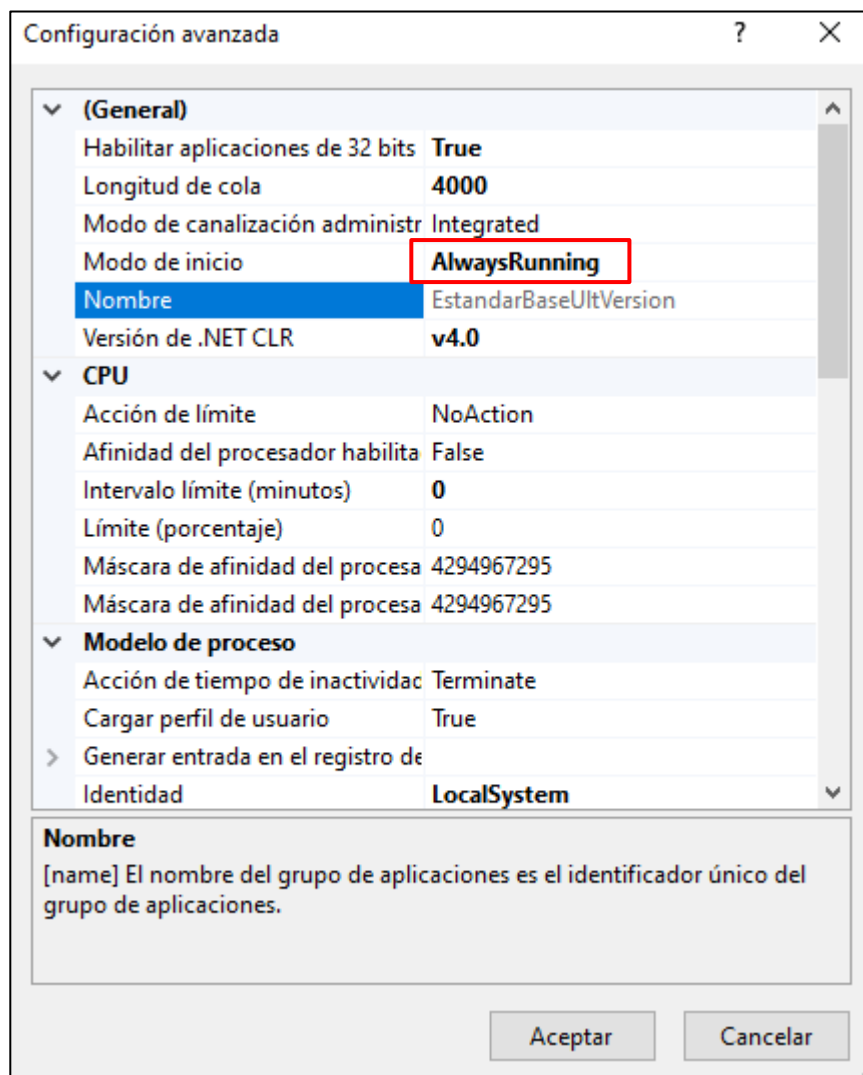
Ingrese la información del usuario que se creó para establecer esta conexión y haga clic en **Guardar** para almacenar la información.



Al hacer clic en **Guardar**, se generará un archivo de conexiones llamado ConexiónTP, con la información de la conexión de las tareas programadas.

Administrador de Conexiones	14/12/2020 8:04 p. m.	Aplicación	275 KB
Conexiones	9/09/2021 9:10 a. m.	Documento XML	1 KB
ConexiónTP	9/09/2021 5:08 p. m.	Documento XML	1 KB

2.2 Grupo de Aplicaciones.



Para el correcto funcionamiento de las tareas programadas, en el pool de aplicaciones asociado a la aplicación de Novasoft, debe estar configurado en las propiedades avanzadas el parámetro Modo inicio, en el valor "AlwaysRunning" esto lo realiza automáticamente el instalador y permitirá que el sitio se encuentre en constante ejecución para que la librería pueda realizar las tareas de forma eficiente, si se instala manualmente se debe configurar esta opción en el IIS.

Nota: se recomienda reiniciar el servicio del servidor de aplicaciones IIS una vez realizada la configuración del usuario y la conexión para que la aplicación tome los cambios y reconozca la configuración realizada.

3. ADMINISTRACIÓN DE TAREAS PROGRAMADAS

Para llevar a cabo el proceso de creación de una tarea programada, debe tener en cuenta las consideraciones iniciales así como los aspectos tratados anteriormente en este manual.

Ingresa a la sección **Información General**, al nodo **Interfaces** y allí encontrará el proceso **Administración de Tareas Programadas**.

Se visualizará el listado de las tareas programadas creadas y ejecutadas.

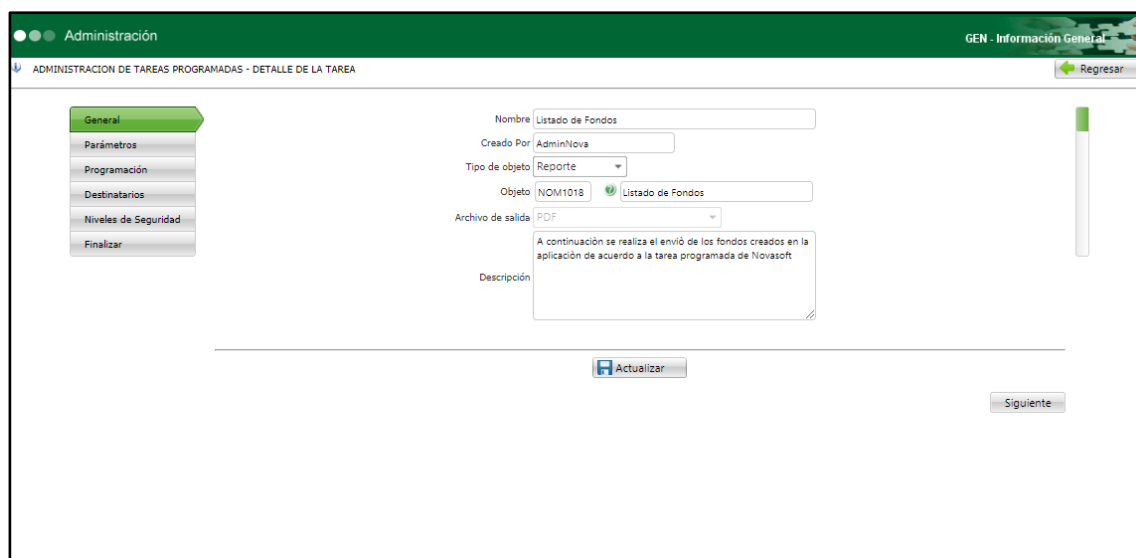
Administración GEN - Información General

ADMINISTRACION DE TAREAS PROGRAMADAS - VISTA GENERAL

[Nueva Tarea](#)

		Código Tarea	ID Tarea Quartz	Nombre Tarea	Descripción	Creado Por	Fecha Creación	Activo	Tipo Objeto Asociado
Editar	Eliminar	2	0f3aaac-c31c-46b0-ba66-49eeb4e05f8b			NOVASOFT\admin	27/01/2020	<input type="checkbox"/>	Proc. Esp...
Editar	Eliminar	3	956dce18-7326-4132-92d7-2cef87afb4ff			NOVASOFT\santana	27/01/2020	<input type="checkbox"/>	Reporte
Editar	Eliminar	4	73962e89-8843-4fb2-a9f1-2d4e94b57073			NOVASOFT\jramos	27/01/2020	<input type="checkbox"/>	Reporte
Editar	Eliminar	5	5dec6239-2c87-44bc-8721-d8e2bd644d77			NOVASOFT\ggpulido	27/01/2020	<input type="checkbox"/>	Reporte
Editar	Eliminar	30	cb6faa2c-346e-4ff5-97e9-0e1f3941becc			NOVASOFT\gkino	27/01/2020	<input type="checkbox"/>	Reporte
Editar	Eliminar	31	24f2548-4cbf-4ba7-97af-69e81e13cf5	Actos y Condiciones Inseguras Pendientes	Actos y Condiciones Inseguras Pendientes	Andrea	2/10/2020	<input type="checkbox"/>	Reporte
Editar	Eliminar	9001	e4190e2c-d760-49fd-a13f-ac6c8276d831	Prueba	fondos	Erika	9/09/2021	<input checked="" type="checkbox"/>	Reporte

Para crear una nueva tarea haga clic en **Nuevo** e ingrese toda la información en cada uno de los campos.



The screenshot shows a web application interface for configuring scheduled tasks. The top navigation bar includes 'Administración' and 'GEN - Información General'. The main title is 'ADMINISTRACION DE TAREAS PROGRAMADAS - DETALLE DE LA TAREA'. On the left, there is a sidebar with tabs: 'General' (selected), 'Parámetros', 'Programación', 'Destinatarios', 'Niveles de Seguridad', and 'Finalizar'. The main form area contains the following fields:

- Nombre:** Listado de Fondos
- Creado Por:** AdminNova
- Tipo de objeto:** Reporte
- Objeto:** NOM1018
- Archivo de salida:** PDF
- Descripción:** A continuación se realiza el envío de los fondos creados en la aplicación de acuerdo a la tarea programada de Novasoft.

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Actualizar' and 'Siguiente'.

Nombre: Indicar el nombre que se asignará a la tarea programada.

Creador por: Es un campo informativo para el cual debe indicar que usuario es el que realizó la creación de la tarea programada.

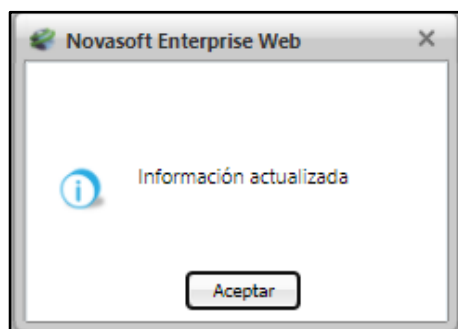
Tipo de Objeto: Solo puede seleccionar entre 2 opciones Proceso Especial o Reporte.

Objeto: Seleccione de acuerdo al tipo de objeto el proceso especial o reporte que va a generar la información a enviar por correo.

Archivo de salida: Seleccionar el formato del archivo de salida, el cual va a ir adjunto al correo. Seleccione entre PDF, CSV, Excel, MHTML, Word o No definido.

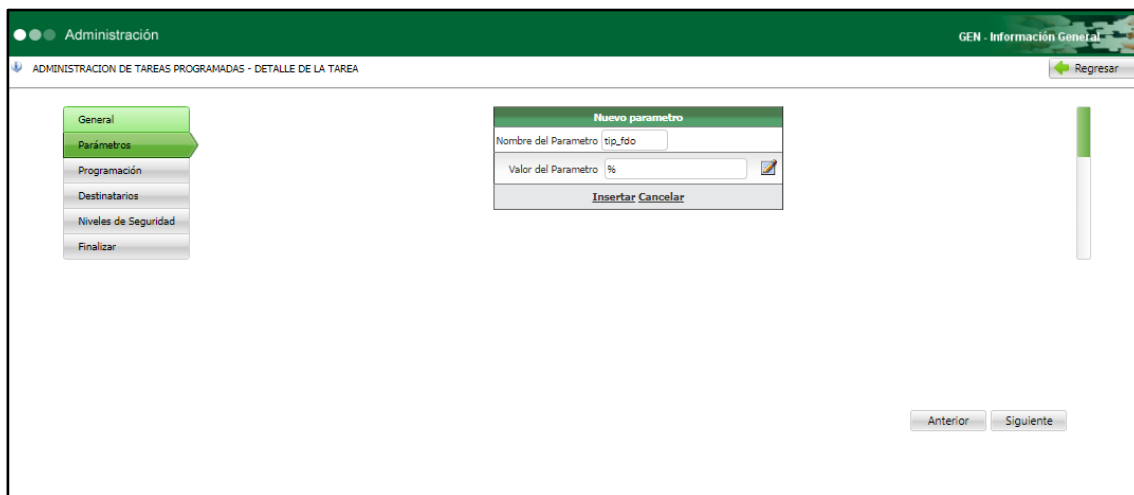
Descripción: Realizar una breve descripción de la función de la tarea programada creada, este mensaje se transmitirá en la información del correo enviado.

Luego haga clic en **Actualizar**. Una Vez la información sea grabada se visualizará el mensaje "Información Actualizada". Posterior a ello, haga clic en **Aceptar**.



Se desplegará una serie de opciones donde debe ingresar toda la información para completar el registro.

En la Opción de Parámetros haga clic en **Nuevo parámetro** y registre la información solicitada, debe ingresar la cantidad de parámetros que sean necesarios para ejecutar el proceso especial o el reporte.



The screenshot shows a web application interface for 'ADMINISTRACIÓN DE TAREAS PROGRAMADAS - DETALLE DE LA TAREA'. On the left is a sidebar menu with options: General, Parámetros (highlighted), Programación, Destinatarios, Niveles de Seguridad, and Finalizar. The main area displays a 'NUEVO parametro' form with two input fields: 'Nombre del Parametro' (containing 'tip_id') and 'Valor del Parametro' (containing '%'). Below these fields are 'Insertar' and 'Cancelar' buttons. At the top right of the main area is a 'Regresar' button. At the bottom right are 'Anterior' and 'Siguiete' buttons.

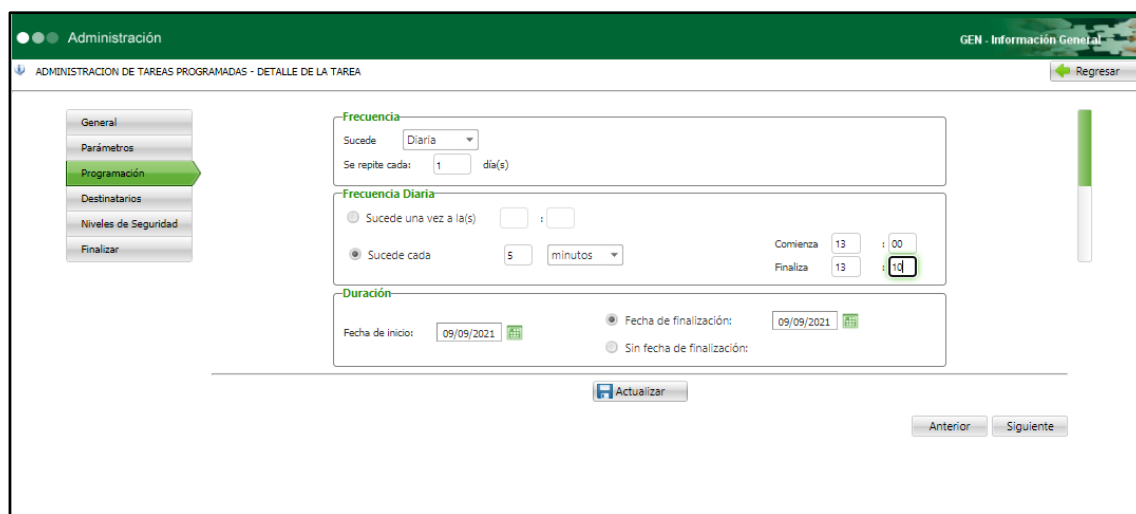
Nombre del Parámetro: Indicar el nombre del parámetro seleccionado. Consulte la lista de parámetros en el procedimiento almacenado de la base de datos SQL.

Valor del Parámetro: Indicar el valor por defecto asignado al parámetro.

Para registrar el parámetro, haga clic en **Insertar**.

Puede agregar más de un parámetro haciendo clic en **Nuevo Parámetro**.

Continúe con la opción de Programación, e ingrese la información solicitada.



Frecuencia: Determine en estas opciones la frecuencia mensual, semanal o diaria en el que se realiza la acción de la tarea programada.

Sucede: Seleccione la frecuencia con la cual se repetirá la acción de la tarea programada. Seleccione entre las opciones (Diaria, Semanal, Mensual).

Se repite cada: Seleccione la frecuencia en días en los cuales se ejecutará la tarea programada. Tenga en cuenta lo siguiente:

- Si selecciona la opción **Diaria**, debe ingresar la frecuencia en número de días en el siguiente campo, el cual se habilita al seleccionar esta opción:

Se repite cada: día(s)

- Si selecciona la opción **Semana**, debe ingresar los días en los cuales se ejecutará la tarea para lo cual se habilitarán los siguientes campos:

Se repite cada:

<input type="checkbox"/> Lunes	<input type="checkbox"/> Miércoles	<input type="checkbox"/> Viernes	<input type="checkbox"/> Sábado
<input type="checkbox"/> Martes	<input type="checkbox"/> Jueves		<input type="checkbox"/> Domingo

- Si selecciona la opción **Mensual**, debe ingresar el número del día del 01 al 30 o 31 dependiendo del mes. O Indicar si es el primero, segundo tercero,

cuarto, o último día (de lunes a domingo) de cada N meses, para lo cual se habilitarán las siguientes opciones:

<input checked="" type="radio"/>	El día	<input type="text"/>	de cada	<input type="text"/>	mes(es)
<input type="radio"/>	El	Primer	Lunes	de cada	<input type="text"/> mes(es)

Frecuencia Diaria: Determine en estas opciones el horario en el día en el que se realiza la acción de la tarea programada.

Sucede una vez a la(s): Si selecciona esta opción debe indicar la hora en la que se repetirá el evento diariamente, solo una vez en determinado horario, para lo cual debe especificar la hora en la que sucederá el evento.

Sucede cada: Si selecciona esta opción debe indicar el valor de cada N (horas, minutos o segundos) que será el tiempo que transcurrirá para ejecutarse repetitivamente la acción, adicionalmente se habilitará la opción para indicar el intervalo de tiempo en el que se repetirá la acción.

<input checked="" type="radio"/>	Sucede cada	<input type="text"/>	horas	Comienza	<input type="text"/>	:	<input type="text"/>
				Finaliza	<input type="text"/>	:	<input type="text"/>

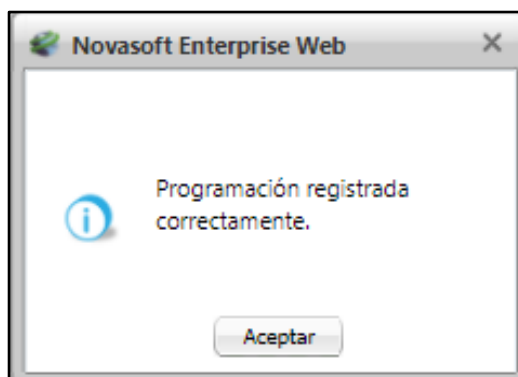
Duración: En las siguientes opciones puede determinar si la programación tiene una duración específica o un límite para su ejecución.

Fecha de Inicio: En este campo indique la fecha inicial, como punto de partida para empezar a ejecutar la tarea programada.

Fecha de Finalización: Si selecciona este indicador se habilitará el campo fecha para diligenciar la fecha final o fecha límite en la que la tarea programada va a estar en ejecución, una vez se supere esta fecha la tarea programada quedará inactiva.

Sin Fecha de Finalización: Al seleccionar este indicador dejara habilitada la tarea programada para que se ejecute indefinidamente, mientras su estado se encuentre como activa.

Luego de ingresar la Programación, haga clic en **Actualizar**. Si la programación fue exitosa, se mostrará el siguiente mensaje de confirmación:



Continue con la Opción de **Destinatarios**.

A screenshot of a web application interface. At the top, there is a green header bar with 'Administración' on the left and 'GEN - Información General' on the right. Below the header, there is a breadcrumb trail: 'ADMINISTRACION DE TAREAS PROGRAMADAS - DETALLE DE LA TAREA'. On the left side, there is a vertical menu with several options: 'General', 'Parámetros', 'Programación', 'Destinatarios' (which is highlighted with a green arrow), 'Niveles de Seguridad', and 'Finalizar'. The main area of the page is titled 'Tarea - Tarea programada'. It contains a 'Destinatario' label followed by a text input field containing the email 'documentadorgh@novasoft.com.co'. Below the input field, there are two buttons: 'Agregar' (with a green plus icon) and 'Eliminar' (with a red minus icon). At the bottom right of the main area, there are two buttons: 'Anterior' and 'Siguiete'. A 'Regresar' button is also visible in the top right corner of the main area.

Destinatario: Digite el correo electrónico del destinatario al cual se le va a realizar el envío de los reportes de la tarea programada, tenga en cuenta que puede ingresar más de un destinatario.

Para incluir más de un destinatario, haga clic en **Agregar**. De la misma manera, puede eliminar los destinatarios, seleccionando el destinatario y dando clic en el botón **Eliminar**.

Continue a la siguiente opción con el botón **Siguiete**.

En la opción de niveles de seguridad ingrese los niveles de seguridad de los usuarios que van a tener permiso para editar la tarea programada si no usa niveles de seguridad ingrese el nivel 1 por defecto.

The screenshot shows the 'Administración' window with the 'Niveles de Seguridad' tab selected in the left sidebar. The main area is titled 'ADMINISTRACION DE TAREAS PROGRAMADAS - DETALLE DE LA TAREA'. It features a 'Tarea - Tarea programada' label, a 'Nivel:' input field with a dropdown arrow, and a text box containing the number '1'. Below these are 'Agregar' (with a green plus icon) and 'Eliminar' (with a red minus icon) buttons. At the bottom right are 'Anterior' and 'Siguiente' buttons. A 'Regresar' button is in the top right corner. A vertical green progress bar is on the right side of the main content area.

Nivel: Seleccionar el nivel de seguridad asignado a la tarea programada, indicando un numero desde el 1 al 99. Se puede ingresar más de un nivel de seguridad.

Puede incluir más de un nivel de seguridad, haciendo clic en **Agregar**. Así mismo, puede eliminarlo, dando clic en **Eliminar**.

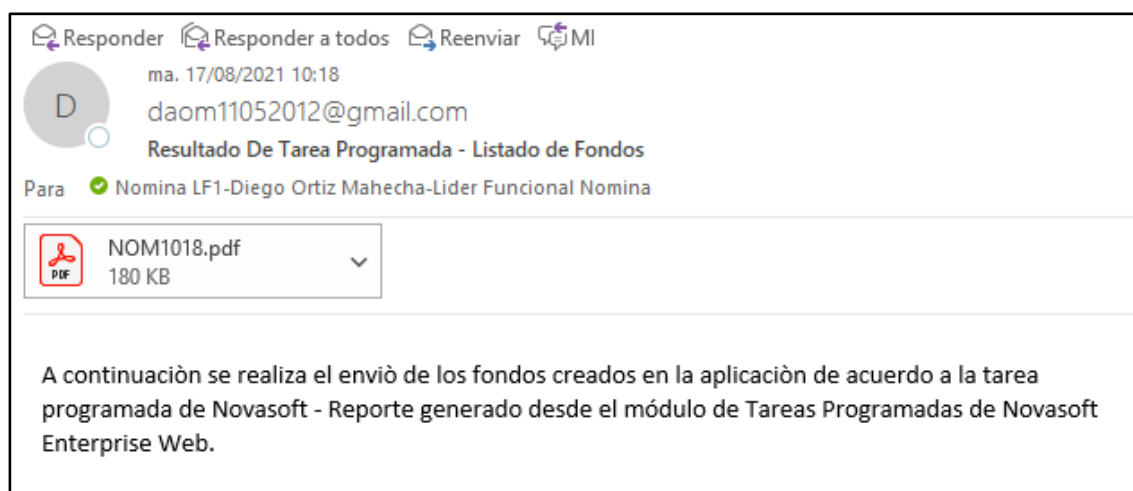
Por último, en la opción Finalizar, debe marcar en la casilla **Habilitar esta tarea** para activar la tarea programada, y así pueda empezar con su ejecución.

The screenshot shows the 'Administración' window with the 'Finalizar' tab selected in the left sidebar. The main area is titled 'ADMINISTRACION DE TAREAS PROGRAMADAS - DETALLE DE LA TAREA'. It features a 'Habilitar esta tarea' checkbox, which is checked. At the bottom right are 'Anterior' and 'Guardar y Finalizar' buttons. A 'Regresar' button is in the top right corner. A vertical green progress bar is on the right side of the main content area.

Luego haga clic en **Guardar y Finalizar**.

4. EJECUCIÓN DE LA TAREA PROGRAMADA

Si el registro de la tarea programada fue exitoso, se ejecutará según los parámetros establecidos. Al ejecutarse, se enviará un correo electrónico con el reporte o proceso solicitado, vea aquí un ejemplo de la estructura del correo.



Al abrir el adjunto se visualizará el respectivo reporte.

NOM1018.pdf - Adobe Acrobat Reader DC (32-bit)

Archivo Edición Ver Firmar Ventana Ayuda

Inicio Herramientas NOM1018.pdf x

LISTADO DE FONDOS

NOVASOFT ENTERPRISE - PROGRAMA DE DEMOSTRACIÓN

000.000.000-0

Tipo Fondo: < TODOS >

Fecha: 17/08/2021 10:18:00

Usuario: AdminNova

Reporte: NOM1018

Página: 1 de 2

CODIGO	COD. PLANILLA	NIT	NOMBRE	CONCEPTO
TIPO DE FONDO: 1 Pensión				
108	25-14	0	ADMINISTRADORA COLOMBIANA DE PENSIONES COLPENSIONES	0
105	25-2	0	CAJA DE AUXILIOS Y DE PRESTACIONES DE ACDAC	0
104	231001	0	COLFONDOS	0
106	25-3	0	FONDO DE PREVISIÓN SOCIAL DEL CONGRESO	0
0	0	0	NO APLICA	0
199	0	0	NO APLICA	0
103	230904	0	OLD MUTUAL FONDO ALTERNATIVO DE PENSIONES	0
102	230901	0	OLD MUTUAL FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS	0
107	25-7	0	PENSIONES DE ANTIOQUIA	0
101	230301	0	PORVENIR	0
100	230201	0	PROTECCIÓN	0