

DIRECCIÓN DE DISTRIBUCIÓN

**“Documento con propiedad intelectual de
Edenorte, se prohíbe su copia y/o
reproducción sin autorización”**

Estado: Aprobado

Para uso exclusivo de empleados de la Empresa **EDENORTE DOMINICANA**

Este documento contiene información privada, no debe ser modificado, reproducido o divulgado sin autorización del **GP&CG**.

EL USUARIO ES RESPONSABLE DE COMPROBAR QUE ES VIGENTE ANTES DE USAR ESTE DOCUMENTO



Fecha de Emisión:
Noviembre 2011

DD-PR-GCE-0004-01

Fecha Última Revisión:
01/11/2011

En Vigencia
Hasta: 01/11/2012

Versión N°
01

PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE DESCARGOS

MACROPROCESO DISTRIBUCIÓN

Aprobado por:

Ing. René Corniel

Gerente de Normalización

Aprobado por:

Mario Alfau

Encargado de Prevención de Riesgos

Firma:



Firma:



Aprobado por:

Ramón Santiago Henríquez Familia

Gerente de Energía

Aprobado por:

Jose Andrés Detomasi

Director de Distribución

Firma:



Firma:



TEMARIO GENERAL

1	OBJETO.....	3
2	AMBITO.....	3
3	ALCANCE.....	3
4	BASE LEGAL	3
5	GLOSARIO	3
6	DESARROLLO	8
	6.1 Requisitos de Entrada.....	8
	6.2 Descripción de Actividades.....	8
	6.3 Restricciones de Acceso	15
7	FLUJOGRAMA.....	16
8	CONTROL DE REGISTROS GENERADA.....	19
9	GARANTIAS DE CALIDAD DEL PROCESO.....	19
10	NOTIFICACION DE REVISIONES.....	19
11	ANEXOS	19

1 OBJETO

El presente procedimiento tiene por objeto establecer ordenadamente los pasos a seguir para el descargo de instalaciones en las redes de distribución, en las que se deban realizar trabajos que requieran tal operación por requerimientos propios o de Clientes de la Empresa.

2 AMBITO

El presente procedimiento se aplicará para cualquier unidad de la empresa Edenorte que solicite un descargo al Centro de Operación de la Red (COR).

3 ALCANCE

Se inicia desde el momento que el área solicitante realiza una solicitud de descargo de un circuito y concluye una vez el Operador COR actualiza el descargo en el Sistema Open SGI.

4 BASE LEGAL

La base legal que soporta este procedimiento es:

- ✓ Ley 125-01 Ley General de Electricidad de fecha 26 de Julio 2001, modificada por la Ley No. 186-07 en fecha 6 de agosto.
- ✓ Ley 87-01: IDSS, de fecha 9 de mayo de 2001.
- ✓ Reglamento de Seguridad e Higiene Industrial 522-06, del 17 de octubre de 2006.
- ✓ Reglamento Interno de Edenorte, de fecha 16 de julio del año 2008.

5 GLOSARIO

Centro de Operación de la Red (C.O.R.)

Unidad operativa que asume el control permanente del sistema eléctrico a ella asignado, siendo responsable de la vigilancia, control y operación de la red de Distribución con el objeto de asegurar la calidad y continuidad en el suministro eléctrico a los clientes, basada en la óptima gestión técnico-económica de la instalación bajo su competencia.

Encargado de Maniobras


Es la persona que recibe la Orden de Descargo y realiza las maniobras para la puesta en descargo y reposición de servicio de una instalación, de conformidad con el C.O.R., y de establecer y retirar la Zona Protegida.

En Tensión (en caliente)

Todo trabajo en tensión en una instalación de Distribución requerirá la previa solicitud de trabajo en tensión.

Instalación en servicio

Toda instalación que se encuentra en tensión y es utilizada para la explotación. Una instalación en servicio puede estar con o sin carga.

	DD-PR-GCE-0004-01	Versión N° 01
	PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE DESCARGOS	Fecha última Revisión: 01/11/2011

Instalación fuera de servicio

Es toda instalación que ha sido desconectada temporalmente de la red y se encuentra sin tensión.

Instalación disponible

Una instalación está en situación disponible cuando:

a) Por parte del Jefe de Trabajo

Una vez finalizado el trabajo objeto de la **Orden de Descargo** de la instalación realiza lo siguiente:

- ✓ Reagrupación del material de obra utilizado y/o retirado.
- ✓ Reagrupación del personal.
- ✓ Retirada de los dispositivos de protección y señalizaciones colocadas.
- ✓ Retirada de las puestas a tierra y en cortocircuito colocadas.
- ✓ Advertir al personal la prohibición de volver a la **zona de trabajo**.

b) Por parte del Encargado de Maniobras

A partir del momento en que éste, habiendo recibido del jefe o jefes de trabajo intervinientes, la devolución de la orden de descargo de la instalación, realiza las operaciones siguientes:

- ✓ Retirar las puestas a tierra y en cortocircuito colocadas por él en las distintas fuentes de tensión.
- ✓ Retirar las señalizaciones y enclavamientos o bloqueos colocados en los mandos de los aparatos de corte.
- ✓ Informar al C.O.R., sobre la situación de disponible de la instalación en descargo.

c) Por parte del C.O.R.

Desde el momento en que el Encargado de Maniobras le comunica la finalización de los trabajos y repone el servicio, si lo considera oportuno.

Toda instalación que ha sido separada de la red con corte efectivo, y en la que se han bloqueado y señalizado los mandos de corte en posición de apertura, queda en situación de indisponible para la explotación.

Una instalación en descargo no está todavía apta para la realización de trabajos en la misma, si no se cumple previamente con dejarla como zona de trabajo.

Instalación preparada para trabajos.

Toda instalación en descargo en la que han sido creadas la zona protegida y la zona de trabajo.

Instalación en descargo

Toda acción previamente planificada, programada y estudiada, cuyo objeto es realizar:

- ✓ Modificaciones y obras de ampliación de la Red.
- ✓ Reparaciones de instalaciones.
- ✓ Mantenimiento de las instalaciones.

Jefe de Trabajos

Es la persona que está presente en el trabajo y dirige la obra? por designación o delegación de sus superiores, siendo responsable de la ejecución del mismo.

Nota: En algunos casos el Jefe de trabajos puede ser también el Encargado de Maniobras. En este caso realizará, previamente todas las funciones del Encargado de Maniobras.

Orden de descargo

Documento por el cual se realiza el seguimiento y control del descargo, de la creación de la zona protegida, la zona de trabajo y de las medidas de seguridad. Solamente es aplicable en los descargos de Subestaciones.

Oficina de Pre Despacho (OPD)

Unidad operativa que apoyará al C.O.R. en el análisis y comunicación de descargos en la red de distribución.

Oficina de Programación y Análisis (OPA)

Unidad de apoyo al COR para control de programación y verificación de la ubicación en planos de la obra a ejecutar (confirma zona de trabajo), revisa la estadística de carga en cada circuito a intervenir, reporta su criticidad y coordina el descargo con el resto de las unidades, para informar oportunidades de mayor intervención.

PGD

Siglas de Programa de Gestión de Demanda

Sin Tensión (en frío)

Todo trabajo sin tensión en una instalación de Distribución requerirá la previa solicitud de descargo. Igualmente, se requerirá la solicitud de descargo de todas aquellas instalaciones de Distribución próximas a las que se van a intervenir y que se encuentren en proximidad tal, que no permitan respetar las distancias de seguridad, salvo que se recurra a su apantallamiento eficaz y seguro.

Solicitante del descargo

Es la persona de la Unidad o Servicio peticionario que firma la correspondiente Solicitud de Descargo y que actúa de interlocutor con el C.O.R., en lo referente al descargo, objeto de la Solicitud.

Zona Protegida

Superficie o volumen establecido en una instalación en descargo, mediante el siguiente conjunto de operaciones de seguridad:

- ✓ Ejecución del procedimiento de Apertura y Cierre en MT vigente en Edenorte.
- ✓ Apertura, con corte efectivo de todas las posibles fuentes de tensión.
- ✓ Bloqueo, donde sea posible, y señalización de los mandos de los aparatos de corte mediante la instalación de carteles de no maniobrar. Anulación de elementos de Reconexión automáticos donde corresponda.
- ✓ Verificación de ausencia de tensión en cada uno de los conductores.
- ✓ Puesta a tierra y en cortocircuito de cada una de las fases y neutros de las posibles fuentes de tensión. Las puestas a tierra marcan los límites de la zona protegida.
- ✓ En una zona protegida no pueden realizarse trabajos hasta que se haya establecido la zona de trabajo.

Zona de Trabajo

Superficie o volumen en la que se desarrollan trabajos, situado dentro de la zona protegida y determinada por el siguiente conjunto de operaciones de seguridad:

- ✓ Verificación de ausencia de tensión en todos los conductores que afectan a la zona de trabajo.
- ✓ Puestas a tierra temporales y en cortocircuito a ambos lados, una vez comprobada la ausencia de tensión, de todas las fases y neutros que entren en el lugar donde se desarrollan los trabajos.
- ✓ Delimitación física y señalización de la zona, mediante la colocación de señales, pancartas, cintas delimitadoras, letreros, etc., teniendo en cuenta las distancias mínimas que deben mantenerse respecto a elementos en tensión.
- ✓ Una zona protegida puede ser coincidente con la zona de trabajo o incluir varias de ellas.
- ✓ No se iniciará trabajo alguno, sin que el Jefe de Trabajo haya recibido la Orden de Descargo, con la creación de la Zona Protegida y se haya establecido la Zona de Trabajo, por parte del Jefe de Trabajo.
- ✓ Es de competencia del Jefe de Trabajo tomar las medidas de seguridad complementarias, en el propio lugar del trabajo, que sean precisas para garantizar la seguridad de todo el personal a sus órdenes.

- ✓ Si durante los trabajos, o al final de los mismos, tuviese que realizar pruebas que lleven aparejado maniobras de elementos de la instalación, deberá solicitar y contar con la autorización del C.O.R. a través del Encargado de Maniobras.
- ✓ A la terminación de los trabajos, el Jefe de Trabajo, debe hacer retirar las medidas de seguridad tomadas, retirando de la zona de trabajo y dejando en piso a todo el personal involucrado en los trabajos y prohibiéndoles, a partir de ese momento, cualquier nueva intervención en la red.
- ✓ Hecho esto, comunicará al Encargado de Maniobras la terminación de los trabajos mediante la cumplimentación de la Orden de Descargo.

6 DESARROLLO

6.1 Requisitos de Entrada

Este procedimiento se basa en tener disponible el apoyo del sistema Open SGI, de lo contrario, toda la documentación referida se ejecutará en forma manual.

6.2 Descripción de Actividades

Solicitud de Descargos (PDS)

Paso	Responsable	Acción / Actividad	Descripción / Paso	Registro / Formulario	Transacción Sistema	Duración Aprox.
1	Área Solicitante	Realizar solicitud de descargo	Realizará las Solicitudes de Descargo (SD), con una anticipación de 7 días corridos (todos los lunes Hasta las 12:00 pm). Continuar con el Paso 2	N/A	SGI	N/A
2	Analista de Programación y análisis	Descargar las solicitudes de descargos programados	Descargará las solicitudes de descargos programados del SGI. Continuar con el Paso 3	Descargos SGI (Excel)	N/A	15 Min
3	Analista de Programación y análisis	Adecuar Formato	Adecuará las solicitudes extraídas del sistema primero debe: ✓ Corregir causa. ✓ Verificar que el trabajo a realizar que está especificado en la solicitud sea el que corresponda. ✓ Determinar el porcentaje del circuito con el cual se va a trabajar. ✓ Abrir el Libro de Excel Programa de Descargos	Programa de Descargos Evolution (Excel)	SGI	48 Hrs

Paso	Responsable	Acción / Actividad	Descripción / Paso	Registro / Formulario	Transacción Sistema	Duración Aprox.
			<p>Evolution (Versión 2).</p> <p>✓ Pegar los descargos como valores en este Libro en la Hoja Fuente y se verifican en la hoja Patrón.</p> <p>_____ Continuar con el Paso 4</p>			
4	Analista de Programación y análisis	Trabajar los Descargos	<p>Del Libro Programa de Descargos Evolution (Versión 2), copiar la Hoja Descargos y pegar en un nuevo Libro de Excel para poder trabajar los descargos.</p> <p>Se verificará que el programa se ajusta a las Normas de Descargos, éstas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Que los descargos coincidan con el Programa de Gestión de Demanda (PGD). ✓ No más de cuarenta y cinco descargos por día. ✓ Cinco descargos cada media hora para fines de entrega. ✓ No debe coincidir un jefe de trabajo a la misma hora en dos puntos diferentes, sino con treinta minutos entre trabajos. ✓ El mayor de los descargos no debe tener más de seis horas de duración. ✓ Cuando un circuito tiene varios descargos, los descargos de menor duración deben estar todos incluidos dentro del que tenga mayor duración. ✓ Desglose de 34.5 KV. ✓ Confirmar el grupo al cual pertenece cada circuito (A, B, C, D). 	Verificador Edenorte (Excel)	N/A	3Hrs

Paso	Responsable	Acción / Actividad	Descripción / Paso	Registro / Formulario	Transacción Sistema	Duración Aprox.
			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Confirmar si es un circuito con ITC. ✓ Confirmar los circuitos que vayan en doble terna. ✓ Verificar que los descargos de los circuitos que pertenecen a Zonas Francas estén los sábados después de las 12:00 horas. <p>Una vez corregidos todos estos parámetros, volver a la Hoja Patrón y al Programa Descargos Evolution. En la Hoja Fuente se realizan las mismas modificaciones.</p> <p>Continuar con el Paso 5</p>			
5	Analista de Programación y análisis	Copiar los descargos modificados en un Programa PSD	<p>Se copiarán los descargos modificados en un Programa PSD, donde se asocia cada descarga con su zona de influencia, este archivo está vinculado con otro (Control Programas Descargos PSD), el cual verifica que la zona de influencia es la correcta.</p> <p>Continuar con el Paso 6</p>	PSD por Fecha (Excel)	N/A	15 Min
6	Analista de Programación y análisis	Filtrar Circuitos clase A	<p>Se filtrarán los circuitos clase A para revisar que los descargos se corresponden y avisar a los clientes afectados con la debida antelación.</p> <p>Continuar con el Paso 7</p>	Programa de Descargos Evolution/ circuitos A (Excel)	N/A	5 Min

Paso	Responsable	Acción / Actividad	Descripción / Paso	Registro / Formulario	Transacción Sistema	Duración Aprox.
7	Encargado de la División Pre-Despacho	Revisar, rectificar y ratificar la información.	Se encarga de revisar, rectificar y ratificar la información contenida en el informe habilitando al Técnico de Programación y Análisis para concluir el informe. Continuar con el Paso 8	Programa de Descargos Evolution	N/A	30 Min
8	Analista de Programación y análisis	Generar PSD diario y la Hoja C.O.R	Copiar el programa ya validado por el Encargado de la División Pre-Despacho y con éste genera el PSD Diario, para los circuitos clase A y la Hoja C.O.R. Continuar con el Paso 9	Hoja C.O.R PSD Diario Programa de Descargos Evolution/ circuitos A (Excel)	N/A	2 Min
9	Analista de Programación y análisis	Enviar Informe	Enviar el informe a las siguientes personas: ✓ Encargado División Pre-Despacho. ✓ Encargado de la División Despacho. ✓ Gestores de Grandes Cuentas. ✓ CDEEE. ✓ OCCC. Fin procedimiento	Hoja C.O.R PSD Diario	N/A	5 Min

Ejecución de Descargos

Paso	Responsable	Acción / Actividad	Descripción / Paso	Registro / Formulario	Transacción Sistema	Duración Aprox.
1	Encargado de Maniobras	Solicitar autorización al COR para iniciar el descargo	En la fecha prevista de ejecución del descargo llama al COR vía radio e informa que se encuentra preparado para iniciar el mismo. Continuar con el Paso 2	Hoja C.O.R	N/A	3 min
2	Jefe de turno del COR	Decidir si se autoriza inicio del descargo.	En función de las condiciones del sistema eléctrico decide autorizar o no la realización del descargo. ¿Se autoriza realización del descargo? Si, _____ Ir al Paso 4 No, _____ Continuar con el Paso 3	Hoja C.O.R	N/A	2min
3	Jefe de Turno del COR Operador del COR Encargado de Maniobras	Comunicar la no autorización	El Jefe de Turno comunica al Operador COR la suspensión del descargo. El Operador COR comunica al Jefe de Trabajos la suspensión del descargo. Fin del Procedimiento.	Hoja C.O.R	N/A	1 min

Paso	Responsable	Acción / Actividad	Descripción / Paso	Registro / Formulario	Transacción Sistema	Duración Aprox.
4	Operador del COR Encargado de Maniobras	Realizar maniobra de descargo.	Ejecutar maniobras de descargo bajo las órdenes del operador del COR e ir cumplimentando Orden de Descargo. _____, Continuar con el Paso 5	N/A	N/A	4 min
5	Operador del COR. Encargado de Maniobras	Establecer zona protegida.	Ejecutar procedimiento de Apertura y Cierre en MT vigente en Edenorte (parte Apertura). Cumplimentar Orden de Descargo con las tareas realizadas. _____, Continuar con el Paso 6	N/A	N/A	4 min
6	Encargado de Maniobras Jefe de Trabajos	Entregar zona protegida a jefe de trabajos.	Indicar al jefe de trabajo que puede proceder a establecer la zona de trabajo. _____, Continuar con el Paso 7	N/A	N/A	1 min
7	Jefe de Trabajos	Establecer zona de trabajo.	Verificar correcta ejecución del procedimiento de apertura y cierre en MT, en especial la instalación de las PAT limitando la zona de trabajo. _____, Continuar con el Paso 8	N/A	N/A	1 min
8	Operador del COR	Autorizar comienzo de trabajos.	Autorizar al jefe de trabajos a comenzar a trabajar. Actualizar el descargo en el Open SGI, activándolo y dándole inicio como incidencia (Estado: Causa Localizada {CL}). _____, Continuar con el Paso 9	Hoja C.O.R	SGI	1 min

Paso	Responsable	Acción / Actividad	Descripción / Paso	Registro / Formulario	Transacción Sistema	Duración Aprox.
9	Jefe de Trabajos	Controlar trabajos y retirar zona de trabajo.	Supervisar la ejecución de los trabajos finalizados, retirar de la zona de trabajo todo el personal involucrado. Comunicar al Encargado de Maniobras la finalización de los trabajos, bajo autorización del Encargado de Maniobras, proceder a ejecutar el procedimiento de Apertura y Cierre en MT (Parte Cierre). _____. Continuar con el Paso 10	N/A	N/A	N/A
10	Operador COR Encargado de Maniobras	Retirar zona protegida y normalizar explotación.	Ejecutar procedimiento de Apertura y Cierre en MT, en conjunto con el Encargado de Maniobras. _____. Continuar con el Paso 11	Hoja C.O.R	SGI	2 min
11	BDI	Dar de alta instalaciones en la BDI.	Pasar a la capa de explotación de la BDI las modificaciones permanentes realizadas en la red. (Puesta en servicio del trabajo correspondiente de BDI). En caso de haberse cumplido parcialmente los trabajos planificados o la ejecución difiera de lo proyectado, quedará a criterio del Operador del COR el dar de alta o no las instalaciones en la BDI. La decisión deberá informarse a la unidad de mantenimiento BDI vía correo electrónico la existencia de discrepancias entre lo ejecutado y lo proyectado. _____. Continuar con el Paso 12	Correo Electrónico	N/A	5 min

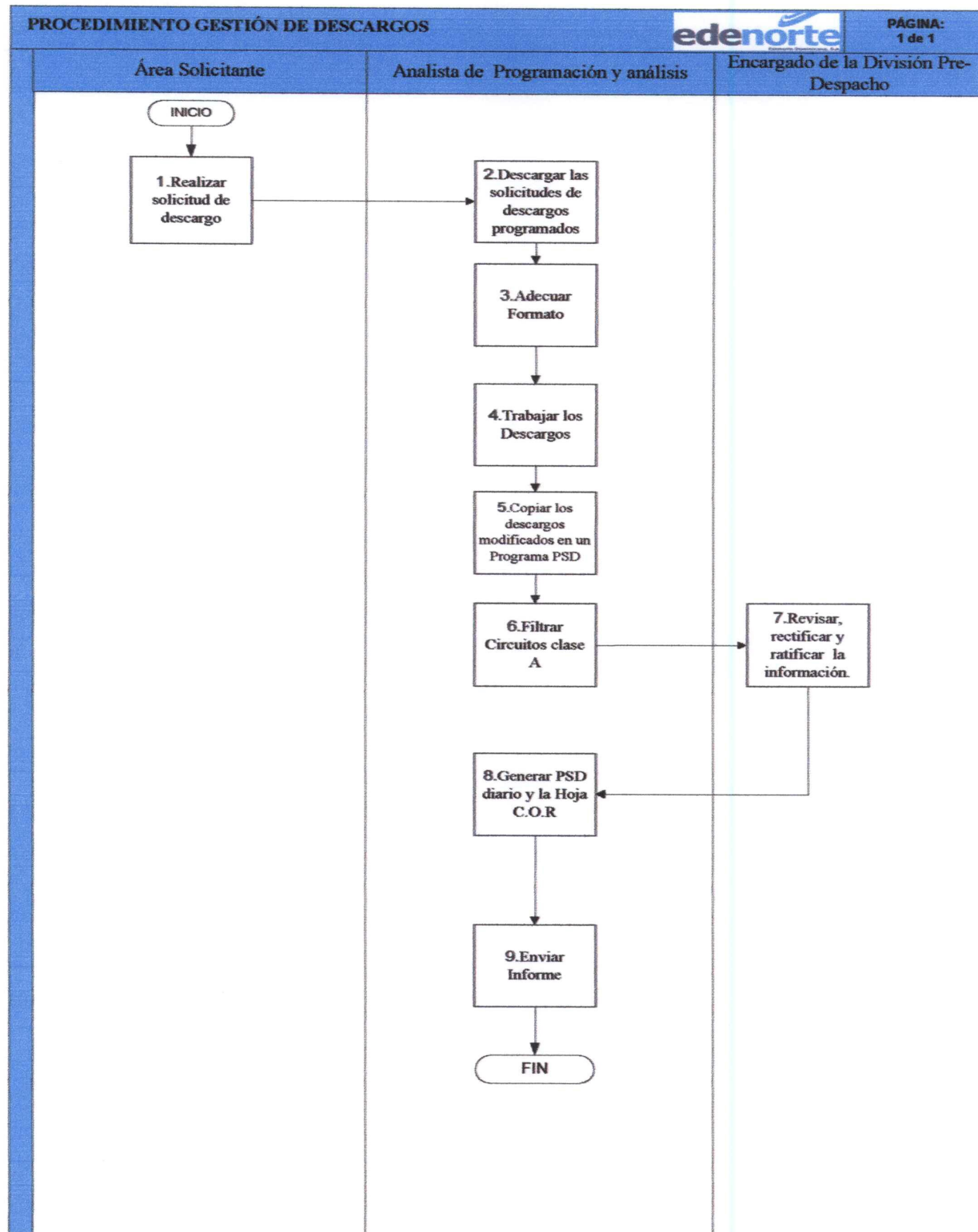
Paso	Responsable	Acción / Actividad	Descripción / Paso	Registro / Formulario	Transacción Sistema	Duración Aprox.
12	Operador COR	Actualizar descargo	<p>✓ Actualizar el descargo en el Open SGI, dándole fin, cerrar la incidencia. (Estado: Resuelto {RS}).</p> <p>Fin del Procedimiento.</p>	Hoja C.O.R	SGI	1 min

6.3 Restricciones de Acceso

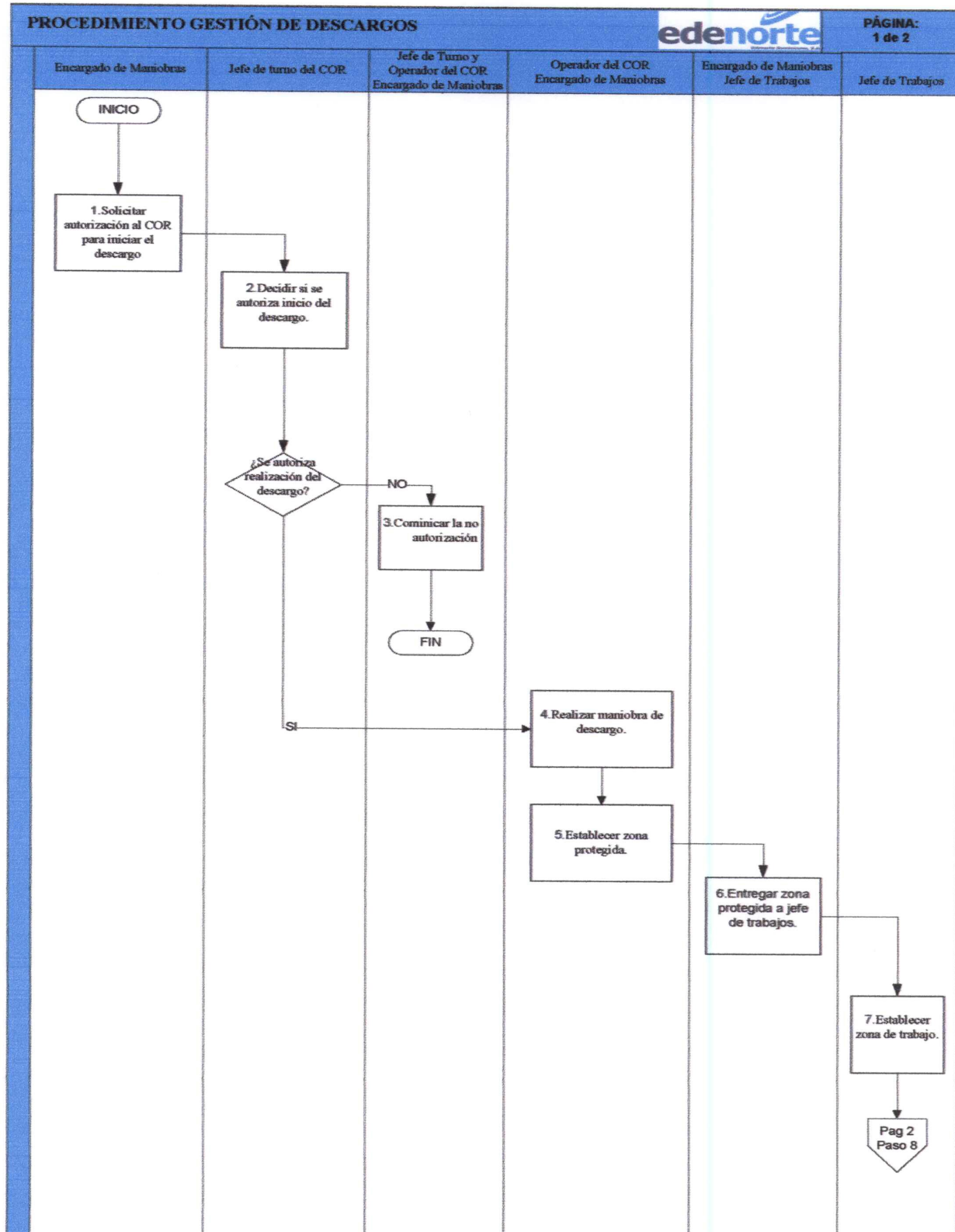
N/A

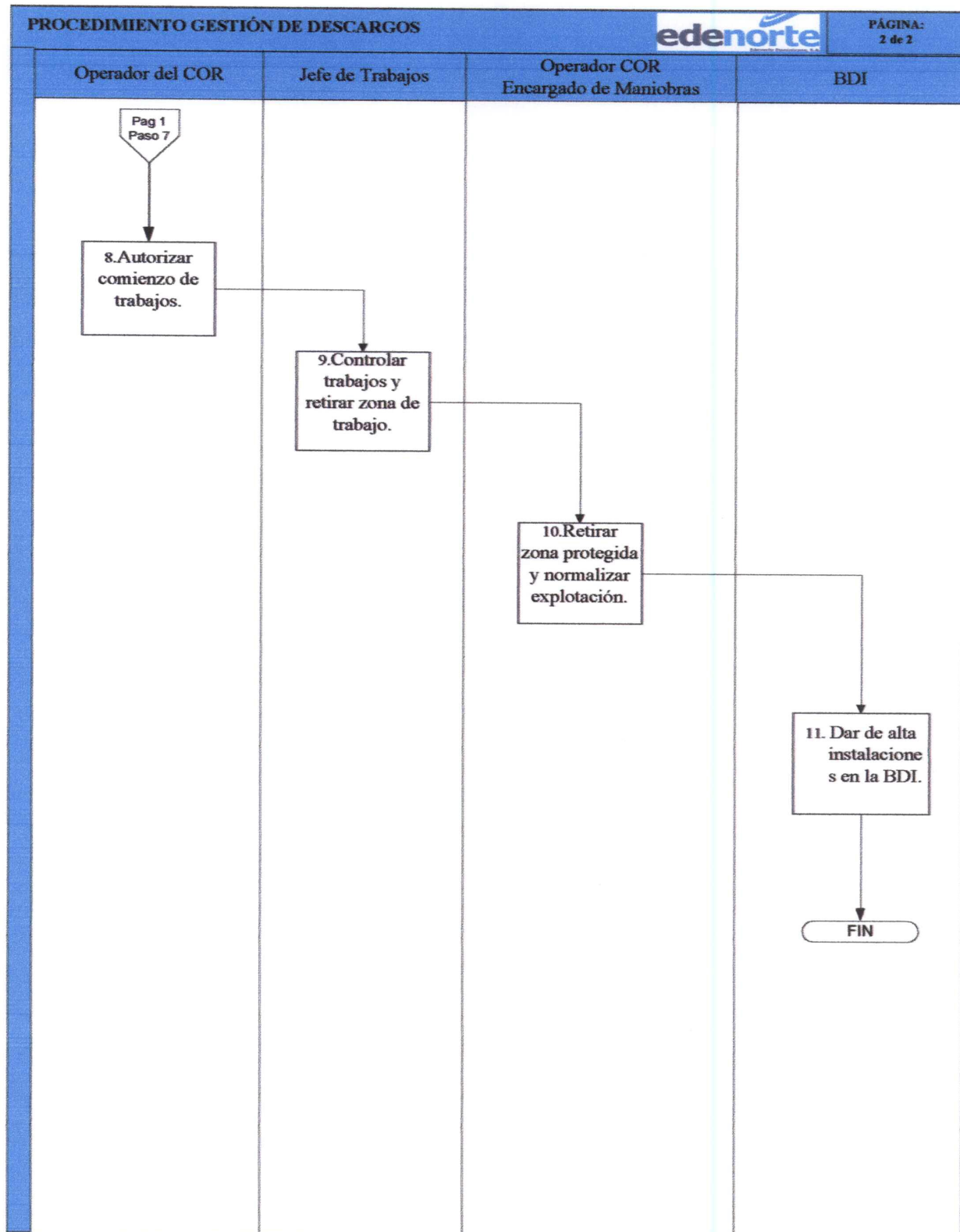
7 FLUJOGRAMA

Solicitud de Descargos



Ejecución de Descargos





8 CONTROL DE REGISTROS GENERADA

Código del Registro	Nombre	Responsable salvaguardar	Medio de almacenamiento	Tiempo de resguardo
DD-R-GCE-0004-0101	Hoja C.O.R.	Encargado de la División Pre-Despacho	Digital	10 Años
DD-R-GCE-0004-02-01	PSD Diario	Encargado de la División Pre-Despacho	Digital	10 Años
DD-R-GCE-0004-03-01	Programa de Descargos Evolution/ circuitos A (Excel)	Encargado de la División Pre-Despacho	Digital	10 Años
DD-R-GCE-0004-04-01	Verificador Edenorte (Excel)	Encargado de la División Pre-Despacho	Digital	10 Años
DD-R-GCE-0004-05-01	Descargos SGI (Excel)	Encargado de la División Pre-Despacho	Digital	10 Años

9 GARANTIAS DE CALIDAD DEL PROCESO

- ✓ El COR es el único que autoriza iniciar la operación de descargo en la red.
- ✓ No se iniciarán los trabajos sin la Orden de descargo, ni creación de Zona de Trabajo.
- ✓ Se deben respetar los tiempos preestablecidos para la solicitud del descargo.
- ✓ Queda terminantemente prohibido realizar operaciones en la red de Distribución sin la autorización o conocimiento del C.O.R., incluyendo aperturas y cierres de transformadores de distribución (MT/BT).

10 NOTIFICACION DE REVISIONES

Fecha	Persona	Adecuación realizada	Justificación
N/A	N/A	N/A	N/A

11 ANEXOS

ANEXO I. Registro de Solicitud de Descargo

ANEXO I. Registro de Solicitud de Descargo (OPEN SGI)

OPEN SGI - Módulo de Operaciones

Archivo Edición Avisos Incidencias Descargos Mantenimiento Consultas Ventana Ayuda

OPEN SGI - Solicitud del Descargo

Solicitud de Descargo Definición de Interrupción Aprobación

Solicitud

Fecha de petición 29/09/2011 16:13

Fecha Inicio Desc. 00/00/0000 00:00

Fecha Fin Desc. 00/00/0000 00:00

ID o No. Descargo

Solicitante

Nombre Yojansi Felipe Mota M.

Tel. Solicitante

Unidad DESARROLLO

Información General

Jefe de Trabajos

Tel. Jefe de Trabajos

Tiempo de Reposición en Emergencia

Plano NO

Brigada

Observaciones

Ubicación y Descripción de Trabajos

Ingresar una Incidencia