

SISTEMA INFORMATIZADO DE CONSIGNACIONES Y DESCONSIGNACIONES ELÉCTRICAS

Diego Fastovsky
Marcelo Ruggieri

Repsol YPF – Complejo Industrial Luján de cuyo

Índice:

1. Objetivo
2. Definiciones
3. Descripción
4. Antecedentes
5. Ventajas
6. Diagramas de Flujo
7. Pantallas del sistema

1. Objetivo:

Con el objeto de incrementar los estándares de seguridad en la realización de maniobras eléctricas y de optimizar las actividades y tiempos del sector Distribución Eléctrica del Complejo Industrial Luján de Cuyo (CILC), se creó un Sistema Informático tal que, mediante un diseño simple y de fácil acceso para todo el personal, permitiera agilizar y documentar cada intervención eléctrica.

2. Definiciones:

- Consignación: Conjunto de operaciones destinadas a aislar eléctricamente un equipo o sistema eléctrico de forma tal de garantizar condiciones seguras de trabajo.
- Desconsignación: Conjunto de operaciones destinadas a habilitar tensión a un equipo o sistema eléctrico.
- Normalización: Conjunto de operaciones destinadas a dejar en condiciones normales de trabajo una línea eléctrica, automatizada o no.

3. Descripción:

Las Consignaciones, Desconsignaciones y Normalizaciones Eléctricas tanto de Equipos como de Líneas representan una de las principales actividades del trabajo diario del sector Distribución Eléctrica (D.E.) insumiendo gran parte del tiempo de la jornada laboral.

- Promedio de Consignaciones y Desconsignaciones diarias: 35

4. Antecedentes:

- Año 2001: Debido a la existencia de Subestaciones operadas por personal de Mantenimiento, las Consignaciones y Desconsignaciones eran gestionadas por dos grupos operativos, Mantenimiento Eléctrico y Distribución Eléctrica.
- Año 2002: Con el propósito de unificar dicha gestión, se realizó la Transferencia de 16 Subestaciones operadas por Mantenimiento para la operación por Distribución Eléctrica.

Ante esta situación se detectó excesivo empleo de tiempo para cumplir con las Consignaciones y Desconsignaciones bajo la metodología existente (llenado de cartillas y traslados), lo que originó la búsqueda de una nueva metodología para optimizar la gestión culminando con el desarrollo de un Sistema informático para tramitar dichas maniobras eléctricas.

- Año 2003: Con la revisión e implementación de un nuevo Procedimiento de Pedidos de Trabajo, acorde con las nuevas normativas de seguridad corporativa de la compañía, se debió adecuar la metodología existente de gestión de Maniobras Eléctricas rediseñando el Sistema Informático a su actual estructura.

5. Ventajas:

1- Incremento de la Seguridad por:

- a) Ordenar la gestión global de Solicitudes de Consignaciones y Desconsignaciones Eléctricas y Permisos de Trabajo.
- b) Asegurar la Trazabilidad:

- Identificación del Solicitante, de la Planta emisora y del equipo.
 - N° de Permiso de Trabajo y de Orden de Trabajo.
 - Fecha y hora del pedido.
 - Documentación y archivo de cada maniobra eléctrica realizada.
- c) Identificar rápidamente las maniobras a realizar mediante el uso de diferentes colores para cada solicitud (Naranja para Consignaciones, Celeste para Desconsignaciones y Verde para Normalizaciones).
- d) Emitir Confirmaciones “Numeradas” para cada maniobra eléctrica solicitada las cuáles se adjuntan a los Permisos de Trabajo como condición imprescindible para el inicio de las tareas, brindando seguridad al ejecutante.
- e) Implementar una revisión de procesos de trabajo que permitió corregir usos y costumbres de la engorrosa metodología anteriormente utilizada y reemplazar las cartillas desactualizadas.

2- Optimizar la respuesta de Distribución Eléctrica al eliminar tiempos improductivos en confección de cartillas y traslados de personal.

3- Historizar y actualizar continuamente la Base de Datos, con identificación del último estado de cada equipo y los pasos anteriores.

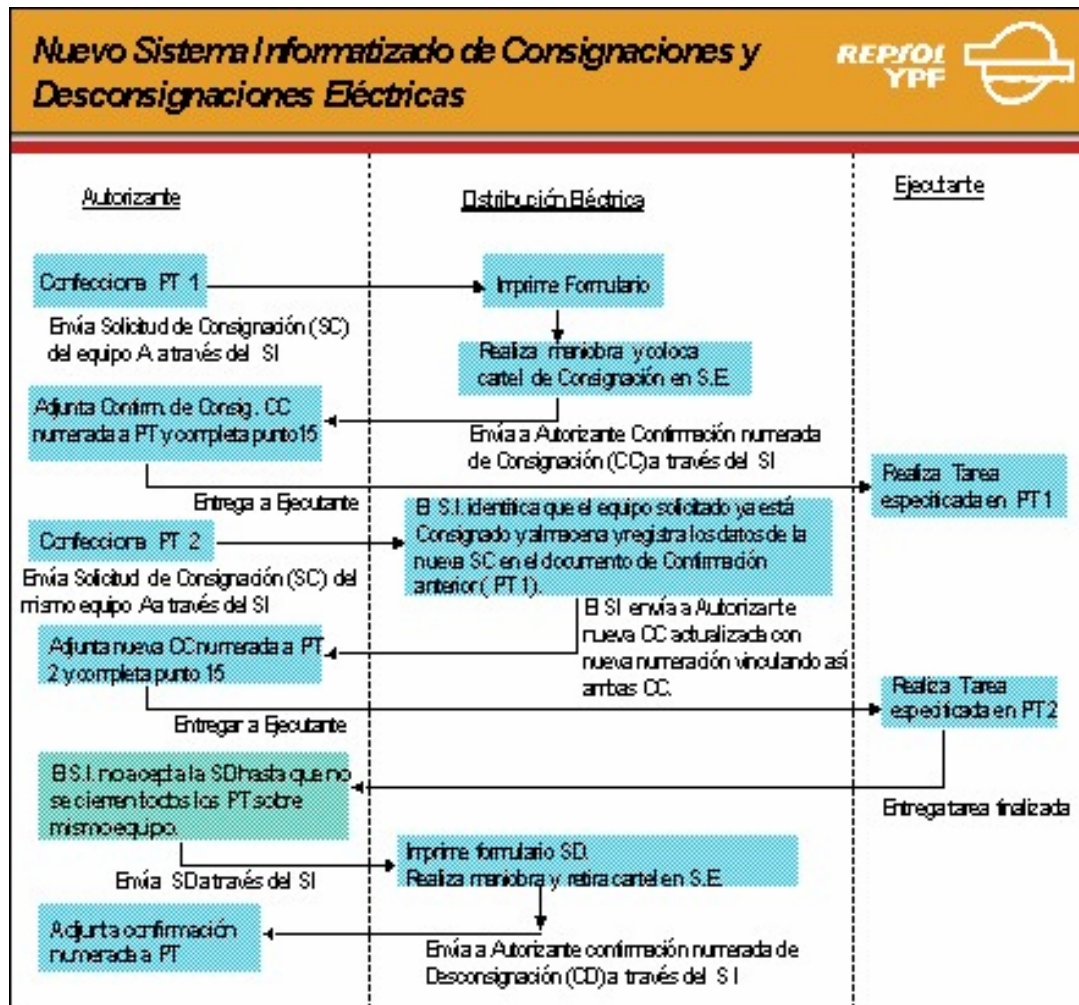
4- Facilitar el registro y consulta de los trabajos y equipos mediante el acceso informático.

6 - Diagramas de Flujo:

A) Comparación Sistema Anterior – Sistema Actual

Nuevo Sistema Informatizado de Consignaciones y Desconsignaciones Eléctricas		
REPSOL YPF 		
SECTOR	ANTES	AHORA
AUTORIZ.	Confecciona PT Solicita Consig.(SC) <i>Vía Telefónica (sin Doc./Reg.)</i>	Confecciona PT SC vía PC (c/ Doc. y Reg.)
DIST. ELECT.	Completa y Firma Cartilla de Consig. <i>Traslado personal a Planta</i>	
AUTORIZ.	Completa y Firma Cartilla de Consig. <i>Traslado personal a S. E.</i>	
DIST. ELECT.	Realiza Maniobra en S.E. Confirma Consig.(CC) <i>Vía Telefónica (sin Doc./Reg.)</i>	Imprime SC - Realiza Maniobra en S.E. CC vía PC (c/ Doc. y Reg.)
AUTORIZ.	Entrega Tarea a Ejecutante CC hablada <i>(sin Doc./Reg.)</i>	Imprime CC num. y Entrega Tarea a Ejecut. Adjunta CC a PT (c/ Doc. y Reg.)
EJECUT.	Realiza Tarea <i>Entrega Tarea Finalizada</i>	Realiza Tarea <i>Entrega Tarea Finalizada</i>
AUTORIZ.	Cerra PT Solicita Desc.(SD) <i>Vía Telefónica (sin Doc./Reg.)</i>	Cerra PT SD vía PC (c/ Doc. y Reg.)
DIST. ELECT.	Completa y Firma Cartilla de Desconsig. <i>Traslado personal</i>	
AUTORIZ.	Completa y Firma Cartilla de Desconsig. <i>Traslado personal</i>	
DIST. ELECT.	Realiza Maniobra y retira cartel en S.E. Confirma Desc.(CD) <i>Vía telefónica (sin Doc./Reg.)</i>	Imprime SD- Realiza Maniobra en S.E. CD vía PC (c/ Doc. y Reg.)
AUTORIZ.		Imprime CD numerada Adjunta CD a PT

B) Circuito nueva metodología de gestión



7- Pantallas del Sistema

A) Solicitud de Consignación de Equipo Eléctrico

**Nuevo Sistema Informatizado de
Consignaciones y Desconsignaciones Eléctricas**

**REPIOL
YPF**

**REPIOL
YPF**

SISTEMA DE CONSIGNACIONES Y DESCONSIGNACIONES ELECTRICAS v. 2.1

FASTOVSKY, DIEGO

[Nueva Consignación](#) [Nueva Desconsignación](#) [Buscar](#)

SOLICITUD DE CONSIGNACION DE EQUIPO ELECTRICO

PLANTA: ISOMAX **SOLICITUD N°:** A determinar

FECHA: 20/06/2003 12:28

El usuario habilitado del sector ISOMAX, señor FASTOVSKY, DIEGO Legajo personal Y153373, de acuerdo con lo establecido por el Instructivo General JGS 303-03-01, comunica al señor SELECCIONE SUPERVISOR Legajo personal, supervisor de Distribución Eléctrica la solicitud de consignar el equipo que se indica a continuación: BOOSTER LX / Esta solicitud obedece al permiso de trabajo (PT) N° y Orden de trabajo (OT) N°

[Imprimir y Enviar Consignación](#)

NOTA: RECUERDE QUE PARA IMPRIMIR LAS CONFIRMACIONES DEBE IR A LA PANTALLA "BUSCAR" Y HACER CLICK SOBRE EL NUMERO DE CONFIRMACION.

B) Confirmación de Consignación de Equipo Eléctrico

**Nuevo Sistema Informatizado de
Consignaciones y Desconsignaciones Eléctricas**

**REPSOL
YPF**

SISTEMA DE CONSIGNACIONES Y DESCONSIGNACIONES ELECTRICAS, 2.1

**RECUERDE LEER EL INSTRUCTIVO CON LAS MEJORAS IMPLEMENTADAS EN ESTA APLICACION.
[Visualizar Instructivo](#)**

FASTOVSKY, DIEGO

Nueva Consignación

Nueva Desconsignación

Buscar

CONFIRMACION DE CONSIGNACION DE EQUIPO ELÉCTRICO

PLANTA: ISOMAX

CONFIRMACION Nº: 131

FECHA: 12/08/2003

El señor RUGGIERI, MARCELO Legajo personal Y143768, supervisor de Distribución Eléctrica, de acuerdo con lo establecido por el Instructivo General SGS 303-03-01, comunica al señor usuario habilitado del sector ISOMAX, señor VALLES, FABIAN Legajo personal Y143790, que se encuentra consignado el equipo que se indica a continuación:

HR-ME-11C

Esta solicitud obedece al permiso de trabajo (PT) Nº: 27521 y Orden de trabajo (OT) Nº: 193494 .

Imprimir Confirmación y Adjuntar a PT

C) Solicitud de Desconsignación de Equipo Eléctrico

**Nuevo Sistema Informatizado de
Consignaciones y Desconsignaciones Eléctricas**



**SISTEMA DE CONSIGNACIONES Y DESCONSIGNACIONES ELECTRICAS, 2.1**

RECUERDE LEER EL INSTRUCTIVO CON LAS MEJORAS IMPLEMENTADAS EN ESTA APLICACION.
[Visualizar Instructivo](#)

FASTOWSKY, DIEGO

Nueva Consignación**Nueva Desconsignación****Buscar**

SOLICITUD DE DESCONSIGNACION DE EQUIPO ELECTRICO

PLANTA: ISOMAXSOLICITUD Nº: A determinar

FECHA: 20/08/2003 12:30

El usuario habilitado del sector ISOMAX, señor FASTOWSKY, DIEGO Legajo personal 7153373, de acuerdo con lo establecido por el Instructivo General IGS 303-03-01, comunica al señor SELECCIONE SUPERVISOR Legajo personal supervisor de Distribución Eléctrica que, habiendo finalizado el trabajo que motivó la consignación pertinente, las instalaciones están en condiciones de entrar en servicio y se procede a la desconsignación del siguiente equipo : BOOSTER LX (Esta solicitud obedece al permiso de trabajo (PT) Nº: y Orden de trabajo (OT) Nº:

Imprimir y Enviar Desconsignación

NOTA: RECUERDE QUE PARA IMPRIMIR LAS CONFIRMACIONES DEBE IR A LA PANTALLA "BUSCAR" Y HACER CLICK SOBRE EL NUMERO DE CONFIRMACION.

D) Confirmación de Desconsignación de Equipo Eléctrico

**Nuevo Sistema Informatizado de
Consignaciones y Desconsignaciones Eléctricas**

**REPSOL
YPF**

**REPSOL
YPF**

SISTEMA DE CONSIGNACIONES Y DESCONSIGNACIONES ELECTRICAS. 2.1

RECUERDE LEER EL INSTRUCTIVO CON LAS MEJORAS IMPLEMENTADAS EN ESTA APLICACION.
[Visualizar Instructivo](#)

FASTOVSKY, DIEGO

Nueva Consignación

Nueva Desconsignación

Buscar

CONFIRMACION DE DESCONSIGNACION DE EQUIPO ELÉCTRICO

PLANTA: ISOMAX

CONFIRMACION Nº: 210

FECHA: 22/08/2003

El señor RUGGIERI, NARCISO Legajo personal Y143766, supervisor de Distribución Eléctrica, de acuerdo con lo establecido por el Instructivo General IGS 303-03-01, comunica al señor usuario habilitado del sector ISOMAX, señor PALACIOS, OMAR Legajo personal , que se encuentra desconsignado el equipo que se indica a continuación:

LX-MP-2D

Esta solicitud obedece al permiso de trabajo (PT) Nº: 23242 y Orden de trabajo (OT) Nº: 194473 .

Imprima Confirmación y Adjuntar a PT

E) Solicitud de Consignación de Línea Eléctrica

**Nuevo Sistema Informatizado de
Consignaciones y Desconsignaciones Eléctricas**

**REPSOL
YPF** 

SISTEMA DE CONSIGNACIONES Y DESCONSIGNACIONES ELECTRICAS v. 2.1

RECUERDE LEER EL INSTRUCTIVO CON LAS MEJORAS IMPLEMENTADAS EN ESTA APLICACION.
[Visualizar Instructivo](#)

FASTOWSKY, DIEGO **Nueva Consignación** **Nueva Desconsignación** **Buscar**

SOLICITUD DE CONSIGNACION DE LINEA ELECTRICA

PLANTA: **SOLICITUD Nº:** A determinar

FECHA:

El usuario habilitado del sector , señor Legajo personal , de acuerdo con lo establecido por el Instructivo General IGS 303-00-01, comunica al señor **SELECCIONE SUPERVISOR** Legajo personal , supervisor de Distribución Eléctrica la solicitud de consignar la línea que se indica a continuación:

Esta solicitud obedece al permiso de trabajo (PT) Nº: y Orden de trabajo (OT) Nº:

Imprimir y Enviar Consignación

NOTA: RECUERDE QUE PARA IMPRIMIR LAS CONFIRMACIONES DEBE IR A LA PANTALLA "BUSCAR" Y HACER CLICK SOBRE EL NUMERO DE CONFIRMACION.

F) Confirmación de Consignación de Línea Eléctrica

**Nuevo Sistema Informatizado de
Consignaciones y Desconsignaciones Eléctricas**

**REPSOL
YPF** 

SISTEMA DE CONSIGNACIONES Y DESCONSIGNACIONES ELECTRICAS v. 2.1

**REPSOL
YPF** 

RECUERDE LEER EL INSTRUCTIVO CON LAS MEJoras IMPLEMENTADAS EN ESTA APLICACION.
[Visualizar Instructivo](#)

FASTOVSKY, DIEGO

Nueva Consignación

Nueva Desconsignación

Buscar

CONFIRMACION DE CONSIGNACION DE LINEA ELÉCTRICA

PLANTA: ISOMAX

FECHA: 02/09/2003

CONFIRMACION Nº: 327/1

El señor COSTARELLI, PEDRO Legajo personal Y102941, supervisor de Distribución Eléctrica, de acuerdo con lo establecido por el Instructivo General 335 303-03-01, comunica al señor usuario habilitado del sector ISOMAX, señor REINOSO, REICARDO Legajo personal Y133061, que se encuentra consignada la línea que se indica a continuación:

línea de tomas de 380V. de Hidrógeno

Esta solicitud obedece al permiso de trabajo (PT) Nº: 42979 y Orden de trabajo (OT) Nº: 196812 .

Imprimir Confirmación y Adjuntar a PT

G) Solicitud de Normalización de Línea Eléctrica

**Nuevo Sistema Informatizado de
Consignaciones y Desconsignaciones Eléctricas**

**REPSOL
YPF**

**REPSOL
YPF**

SISTEMA DE CONSIGNACIONES Y DESCONSIGNACIONES ELECTRICAS v. 2.1

FASTOVSKY, DIEGO

[Visualizar Instructivo](#)

[Nueva Consignación](#)

[Nueva Desconsignación](#)

[Buscar](#)

SOLICITUD DE NORMALIZACIÓN DE LÍNEA ELÉCTRICA

PLANTA: ISOMAX

SOLICITUD Nº: A determinar

FECHA: 20/06/2003 12:31

El usuario habilitado del sector ISOMAX, señor FASTOVSKY, DIEGO Legajo personal Y153373, de acuerdo con lo establecido por el Instructivo General IGS 303-03-01, comunica al señor SELECCIONE SUPERVISOR Legajo personal supervisor de Distribución Eléctrica la solicitud de normalizar la línea eléctrica que se indica a continuación:

Esta solicitud obedece al permiso de trabajo (PT) Nº: y Orden de trabajo (OT) Nº:

[Imprimir y Enviar Normalización](#)

NOTA: RECUERDE QUE PARA IMPRIMIR LAS CONFIRMACIONES DEBE IR A LA PANTALLA "BUSCAR" Y HACER CLICK SOBRE EL NUMERO DE CONFIRMACION.

H) Confirmación de Normalización de Línea Eléctrica

**Nuevo Sistema Informatizado de
Consignaciones y Desconsignaciones Eléctricas**

**REPSOL
YPF**

SISTEMA DE CONSIGNACIONES Y DESCONSIGNACIONES ELECTRICAS, 2.1

**REPSOL
YPF**

RECUERDE LEER EL INSTRUCTIVO CON LAS MEJORAS IMPLEMENTADAS EN ESTA APLICACION.
[Visualizar Instructivo](#)

FASTOVSKY, DIEGO

Nueva Consignación

Nueva Desconsignación

Buscar

CONFIRMACION DE NORMALIZACION DE LINEA ELÉCTRICA

PLANTA: ISOMAX

FECHA: 12/08/2003

CONFIRMACION Nº: 3

El señor RUGGERI, MARCELO Legajo personal DL_YPF(Y143768), supervisor de Distribución Eléctrica, de acuerdo con lo establecido por el Instructivo General XGS 303-03-01, comunica al señor usuario habilitado del sector ISOMAX, señor PALACIOS, OMAR Legajo personal DL_YPF(Y133076), que se encuentra normalizada la línea que se indica a continuación:

Iluminación normal emergencia 1x hr

Esta solicitud obedece al permiso de trabajo (PT) Nº: 27536 y Orden de trabajo (OT) Nº: 192729

Imprimir Confirmación y Adjuntar a PT

I) Listado de Consignaciones Confirmadas

**Nuevo Sistema Informatizado de
Consignaciones y Desconsignaciones Eléctricas**

**REPSOL
YPF**


**REPSOL
YPF**


SISTEMA DE CONSIGNACIONES Y DESCONSIGNACIONES ELECTRICAS v. 2.1

RECUERDE LEER EL INSTRUCTIVO CON LAS MEJORAS IMPLEMENTADAS EN ESTA APLICACION.
[Visualizar Instructivo](#)

FASTOVSKY, DIEGO

[Nueva Consignación](#)
[Nueva Desconsignación](#)
[Buscar](#)

Tipo de Documento:
Equipo:

Fecha Desde:
Número:

Fecha Hasta:
Planta: ISOMAX

[Buscar](#)

[Ver historial de un TAG](#)

CONSIGNACIONES DE TODOS LOS EQUIPOS Y LINEAS

Conf. Nro.	Fecha	TAG	PT	OT	Trabajo Finalizado
<u>13/1</u>	12/8/2003	HR-ME-11C	27521	193494	☒
<u>14/1</u>	12/8/2003	LX-ME-9A	27521	193494	☒
<u>16/1</u>	12/8/2003	LX-ME-11F	21174	194109	☒
<u>37/1</u>	13/8/2003	LX-ME-7A	27532	193490	☒
<u>38/1</u>	13/8/2003	LX-ME-6B	27530	193481	☒
<u>40/1</u>	13/8/2003	LX-ME-7C	5701	191970	☒
<u>46/1</u>	13/8/2003	LX-ME-6C	28924	153620	☒
<u>56/1</u>	14/8/2003	LX-ME-11B	27693	193527	☒

J) Historial de un Equipo

**Nuevo Sistema Informatizado de
Consignaciones y Desconsignaciones Eléctricas**



**SISTEMA DE CONSIGNACIONES Y DESCONSIGNACIONES ELECTRICAS. v. 2.1**

RECUERDE LEER EL INSTRUCTIVO CON LAS MEJORAS IMPLEMENTADAS EN ESTA APLICACION.
[Visualizar Instructivo](#)

FASTOVSKY, DIEGO

Nueva Consignación

Nueva Desconsignación

Buscar

Planta

Equipo

Buscar

REGISTROS DEL EQUIPO: LX-MP-13CB

FECHA	DOCUMENTO	SOLICITANTE	SUPERVISOR
19/09/2002 10:35	CONSIGNACION Nro 109/1	CARRIZO, HECTOR	RUGGIERI, MARCELO
19/09/2002 15:26	DESCONSIGNACION Nro 119	CARRIZO, HECTOR	RUGGIERI, MARCELO