

<b>Número de Solicitud:</b>	23-GP-TC-PR-001	<b>Fecha de Emisión:</b>	14 de Julio del 2023
-----------------------------	-----------------	--------------------------	----------------------

**Coteje según aplique:**

Nuevo
  Obsoleto
  Modificación

<b>No. De Documento:</b>	GP-TC-PR-001	<b>Versión Nuevo:</b>	01
<b>Título:</b>	Inspecciones Grandes Clientes y Gobierno		
<b>Cambio Coordinado:</b>	N/A		
<b>Documentado Por/Fecha</b>	Calidad y Procesos/14 de Julio del 2023		

**Breve Descripción del Cambio**

Se incluyo el formulario "Toma de Lectura Suministros Grandes Clientes GP-TC-FR-015".

**Justificación y/o Beneficios del Cambio**

Realizar inspecciones a los suministros de la cartera de Grandes Clientes y Gobierno, para asegurar que las mediciones estén correctas, detectar posibles fraudes o anomalías y realizar las correcciones correspondientes, garantizando la correcta medición de los Grandes Consumidores.

**Sección de Aprobación**

	<b>Nombre</b>	<b>Posición</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
<b>*Elaborado:</b>	Santo Contreras	Encargado Técnico de Inspecciones		14/09/23
<b>*Revisor:</b>	Pedro Rosario	Gerente Técnico de Grandes Clientes		14/09/23
<b>*Revisor:</b>	César Feliz	Analista de Calidad y Procesos		14/09/23
<b>**Aprobador:</b>	Franklin Rodriguez	Director de Gestión Pérdidas (Interino)		15/09/23

Observaciones del Revisor y/o Aprobador

<b>Aplica adiestramiento:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
De responder <b>SÍ</b> , anexe la Hoja de Asistencia a Adiestramientos (GH-CD-FR-001).		
De responder <b>NO</b> , justifique en la sección de comentarios.		

**\*Revisor:** Persona que revisa los cambios a documentos, es designado por su conocimiento y/o vinculación con el mismo. La firma del revisor significa: He revisado el documento y los cambios que implica y estoy de acuerdo.

**\*\*Aprobador:** Persona que aprueba los cambios a documentos, es designado por su responsabilidad en el área a la que pertenece el documento. La firma del aprobador significa: asumo la responsabilidad y autorizo la implementación del documento propuesto.

**Comentarios:**

---


---

---

---


---

---


	<b>EDEESTE, S. A.</b>	GP-TC-PR-001	
	<b>Inspecciones Grandes Clientes y Gobierno</b>	Ver.	01
	Dirección de Gestión de Pérdidas	Página 1 de 11	

## CONTENIDO

1.	OBJETIVO.....	2
2.	ALCANCE.....	2
3.	DEFINICIONES.....	2
4.	RESPONSABLES .....	2
5.	BASE LEGAL / REFERENCIAS .....	2
6.	APLICACIONES O HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS .....	3
7.	POLÍTICAS DE OPERACIÓN.....	3
8.	PROCEDIMIENTO.....	3
9.	INDICADORES .....	9
10.	DOCUMENTOS RELACIONADOS.....	9
11.	REGISTROS .....	10
12.	CONTROL DE CAMBIOS.....	10
13.	CONTROL DE FIRMAS .....	11
14.	ANEXOS .....	11
14.1.	Flujograma.....	11
14.2.	Formularios .....	11

  
 C.F.  
  
 se



	<b>EDEESTE, S. A.</b>		GP-TC-PR-001	
	<b>Inspecciones Grandes Clientes y Gobierno</b>		Ver.	01
	Dirección de Gestión de Pérdidas		Página 2 de 11	

## 1. OBJETIVO

Realizar inspecciones a los suministros de la cartera de Grandes Clientes y Gobierno, para asegurar que las mediciones estén correctas, detectar posibles fraudes o anomalías y realizar las correcciones correspondientes, garantizando la correcta medición de los Grandes Consumidores.

## 2. ALCANCE

Aplica para todas las inspecciones realizadas a suministros de Grandes Clientes y Gobierno. Inicia cuando se genera la orden de servicio de inspección en el sistema OPEN SGC y termina cuando se actualizan en el sistema las ordenes de servicio ejecutadas.

## 3. DEFINICIONES

- 3.1. Representante calificado:** Preferiblemente el propietario o el encargado de mantenimiento o quien este designe, en su representación.
- 3.2. Revisión 360:** Revisar minuciosamente todo el entorno de las instalaciones del cliente, en busca de identificar cualquier situación irregular, previa a la intervención de la medición.


## 4. RESPONSABLES

- El/la Director (a) de Dirección de Gestión de Pérdidas es responsable de aprobar este procedimiento.
- El/la Gerente de Técnica Grandes Clientes es responsable de definir y/e implementar el mantenimiento y aseguramiento del cumplimiento de este procedimiento.
- Todos los colaboradores de la Gerencia de Técnica Grandes Clientes son los responsables de cumplir con este procedimiento.

## 5. BASE LEGAL / REFERENCIAS

- Norma ISO 9001:2015 Sistema de Gestión de la Calidad.

  
 C.F.  
  


 Empresa Distribuidora de Electricidad del Este	<b>EDEESTE, S. A.</b>		GP-TC-PR-001	
	<b>Inspecciones Grandes Clientes y Gobierno</b>		Ver.	01
	Dirección de Gestión de Pérdidas		Página 3 de 11	

## 6. APLICACIONES O HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS

- Computadora portátil (Laptop)
- Software mediciones
- Microsoft Office
- OPEN SGC

## 7. POLÍTICAS DE OPERACIÓN

- 7.1.** El Supervisor de Inspecciones debe realizar inspecciones aleatorias a las brigadas en atención a las órdenes de servicios que les sean asignadas utilizando el **"Formulario de Supervisión de Inspecciones GP-TC-FR-002"**.
- 7.2.** El supervisor debe realizar inspecciones a las hermanitas de las brigadas, utilizando el **"Formulario de Inspección de Herramientas Brigadas Contratistas GP-TC-FR-014"**.
- 7.3.** En el proceso de apoyo a la toma de lectura en suministros de Grandes Clientes y Gobierno, se debe utilizar el formulario de recolección de información de las condiciones de la medición en terreno **"Toma de Lectura Suministros Grandes Clientes GP-TC-FR-015"**.


## 8. PROCEDIMIENTO

NO. ACT.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Realizar análisis de datos para la generación de las ordenes de servicio de inspección en el sistema OPEN SGC.	Analista de Grandes Clientes/Oficina Comercial GC, Tele medición.
2	Imprimir las ordenes de servicio de inspección en estado pendiente en el sistema OPEN SGC	Supervisor/ <b>Coordinador</b> de Inspecciones

	<b>EDEESTE, S. A.</b>		GP-TC-PR-001	
	<b>Inspecciones Grandes Clientes y Gobierno</b>		Ver.	01
	Dirección de Gestión de Pérdidas		Página 4 de 11	

<b>3</b>	Clasificar las ordenes de servicio de inspección del día, por rutas y las asigna al <b>Técnico Industrial</b>	Supervisor/ <b>Coordinador</b> de Inspecciones
<b>4</b>	Recibir las ordenes de servicio de inspección asignadas y planifica la ruta de trabajo a ejecutar.	Técnico Industrial
<b>5</b>	<p>Revisar el vehículo en el que se va a transportar y evalúa si está apto para salir al terreno. Si se trata de una brigada mixta (contratista-empleado propio), verifica si el contratista tiene las herramientas necesarias para realizar los trabajos asignados del día.</p> <p><u>En caso de detectar algún inconveniente</u>, notifica al contratista para que realice las correcciones de lugar y le informa a su supervisor y/o coordinador, para el seguimiento con los responsables de la empresa contratista.</p> <p><b>Nota:</b> la brigada no sale a terreno hasta tanto no se solucionen los problemas detectados.</p>	Técnico Industrial
<b>6</b>	<p>Ubicar el suministro a inspeccionar en el terreno y antes de avisar al cliente busca evidencia de conexiones ilegales en la acometida y examina el perímetro, revisión 360</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En caso de identificar alguna situación de fraude, toma las evidencias pertinentes para tramitar el caso vía PGASE, informa a su supervisor y /Coordinador de los hallazgos, para que este gestione el llenado de la planilla <b>GP-TC-FR-003 Planilla de Sometimiento PGASE GC.</b></li> </ul>	Técnico Industrial
<b>7</b>	<p>Informar al cliente o usuario sobre el trabajo a realizar y solicita la asistencia de un representante calificado</p> <p><b>Nota:</b> Debe presentarse dotado de su uniforme, casco, carnet visible.</p>	Técnico Industrial



 <b>edeeste</b> <small>Empresa Distribuidora de Electricidad del Este</small>	<b>EDEESTE, S. A.</b>		GP-TC-PR-001	
	<b>Inspecciones Grandes Clientes y Gobierno</b>		Ver.	01
	Dirección de Gestión de Pérdidas		Página 5 de 11	

<b>8</b>	<p>Realizar un análisis de riesgo del lugar de trabajo utilizando el <b>"Formulario de Análisis de Riesgo GP-TC-FR-001"</b>.</p> <p>En caso de detectar alguna situación de riesgo que impida la realización del trabajo de manera segura, notifica al Supervisor de Inspecciones, para crear un plan que, de trabajo seguro, si es posible al momento, de lo contrario posponer el trabajo, hasta crear las condiciones seguras</p>	Técnico Industrial
<b>9</b>	Tomar fotos panorámicas del suministro, de la caja del medidor, del número del medidor y del estado de los sellos.	Técnico Industrial
<b>10</b>	Verificar que el número del medidor es el mismo que se encuentra descrito en la orden de servicio.	Técnico Industrial
<b>11</b>	Iniciar el llenado del <b>"Formulario de Inspección ANEXO 2"</b> con los datos recopilados.	Técnico Industrial
<b>12</b>	Verificar el estado de los sellos de la medición y les toma fotografías antes de retirarlos.	Técnico Industrial
<b>13</b>	<p>Retirar los sellos de la medición y verifica si están alterados.</p> <p>En caso de detectar que los sellos de laboratorio del medidor están alterados, en la recomendación de la normalización del suministro, solicita que el medidor sea enviado al laboratorio para su verificación.</p>	Técnico Industrial
<b>14</b>	Revisar minuciosamente el conexionado de la medición.	Técnico Industrial
<b>15</b>	Tomar los datos del medidor, así como los parámetros instantáneos, toma fotos de los sellos y realiza proyección de consumo.	Técnico Industrial
<b>16</b>	<p>Realizar prueba de registro.</p> <p><u>Si la brigada cuenta con una computadora y el medidor es electrónico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Descarga y analiza la data del medidor, visualiza el diagrama fasorial y la correlación entre las corrientes y voltajes, descarta fase invertida.</li> </ul>	Técnico Industrial

  
 C.F.  
  
 SC

- Analiza de los datos del medidor y se percata del número de programación que tiene el medidor, fecha y hora de la misma, cantidad de receteos, fecha del último, así como descartar edición de data.
- Observa los parámetros instantáneos en el modo online
- Mide la corriente primaria y la relaciona con la corriente secundaria que presenta el software

$$relacionTC \approx \frac{I_{Pr imaria}}{I_{Secundaria}}$$

$$fp = \frac{P \left[ \frac{kW}{kVA} \right]}{S}$$

**Sistemas trifásicos:**

$$Kva = \frac{\sqrt{3} \times V_{prom} \times I_{prom}}{1000}$$

$$kW = \frac{3.6 \times Kh \times Mult. \times rev}{T}$$

Sistemas monofásicos:

$$Kva = \frac{V_{prom} \times I_{prom}}{1000}$$

$$kW = \frac{3.6 \times Kh \times Mult. \times rev}{T}$$

**Nota:**

**Mult.** = Múltiplo de la medición (CT\*PT).

**Rev**= Número de revoluciones del disco.

d.R.  
C.F.  
  
SC



**T**= Tiempo en segundos de las revoluciones.

**Kh**= Energía en Wh por cada revolución del disco en el medidor.

Si la brigada no cuenta con una computadora y el medidor no es electrónico:

- Sistemas trifásicos:

$$Kva = \frac{\sqrt{3} \times V_{prom} \times I_{prom}}{1000}$$

- Sistemas monofásicos:

$$Kva = \frac{V_{prom} \times I_{prom}}{1000}$$

$$kW = \frac{3.6 \times Kh \times Mult. \times rev}{T}$$

**Nota:**

**Mult.** = Múltiplo de la medición (CT\*PT).

**rev**= Número de revoluciones del disco.

**T**= Tiempo en segundos de las revoluciones.


**Kh**= Energía en Wh por cada revolución del disco en el medidor.

- Toma los parámetros instantáneos que brinda el medidor y mide la corriente en la entrada y la salida del medidor

*Handwritten signature and initials*

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Toma los voltajes, las corrientes de cada fase y el tiempo de revolución del disco del medidor y realiza el cálculo de la prueba de registro</li> <li>○ Revisa el engranaje, la posición de las agujas y el múltiplo interno del medidor</li> <li>○ <b>Ver que los cursores este girando en la correcta dirección.</b></li> </ul>	
<b>17</b>	<p>Evaluar los resultados de las pruebas de registro y determina si existe alguna anomalía.</p> <p>En caso de detectar alguna anomalía en el suministro, levanta un <b>"Formulario de Levantamiento de Actas Administrativas ANEXO 3"</b> tomando todas las evidencias fotográficas utilizando el <b>"Formulario de Toma de Evidencia GP-TC-FR-004"</b>, y determina si puede reparar las anomalías</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <u>Si no puede reparar las anomalías</u>, indica los materiales necesarios para la normalización en el <b>"Formulario de Inspección ANEXO 2"</b></li> </ul>	Técnico Industrial
	Realizar las correcciones a la medición y completa el <b>"Formulario de Inspección ANEXO 2"</b> con las acciones realizadas.	Técnico Industrial
<b>18</b>	Sellar la medición y guarda la data del medidor, para ser descargada y almacenada.	Técnico Industrial
<b>19</b>	Entregar el <b>"Formulario de Inspección ANEXO 2"</b> y el <b>"Formulario de Levantamiento de Actas Administrativas ANEXO 3"</b> al <b>Supervisor de Inspecciones</b> y actualiza la <b>"GP-TC-FR-013 Planilla Relación Actas"</b>	Técnico Industrial

*Handwritten signatures and initials:*  
C.F.  
P.H.  
L.O.

 Empresa Distribuidora de Electricidad del Este	<b>EDEESTE, S. A.</b>		GP-TC-PR-001	
	<b>Inspecciones Grandes Clientes y Gobierno</b>		Ver.	01
	Dirección de Gestión de Pérdidas		Página 9 de 11	

<b>20</b>	Recibir los trabajos de todas las brigadas y revisa los formularios recibidos.	Supervisor de Inspecciones
<b>21</b>	Entregar el <b>"Formulario de Inspección ANEXO 2"</b> y el <b>"Formulario de Levantamiento de Actas Administrativas ANEXO 3"</b> al <b>Analista de Grandes Clientes</b>	Supervisor de Inspecciones
<b>22</b>	Recibir el <b>"Formulario de Inspección ANEXO 2"</b> y el <b>"Formulario de Levantamiento de Actas Administrativas ANEXO 3"</b> y actualiza la orden de servicio de inspección en el sistema OPEN SGC.  <u>En caso de requerir una normalización posterior a la inspección realizada,</u> genera una orden de servicio de normalización en el sistema OPEN SGC	Analista de Grandes Clientes
<b>23</b>	Actualizar archivo de control de actividades de las brigadas industriales y se genera el acta en sistema Open SGC, luego se entrega el expediente completo al Coordinador de Tasación.	Analista de Grandes Clientes

## 9. INDICADORES


- N/A

## 10. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- N/A.

  
 C.F.  
  
 SC



 Empresa Distribuidora de Electricidad del Este	<b>EDEESTE, S. A.</b>		GP-TC-PR-001	
	<b>Inspecciones Grandes Clientes y Gobierno</b>		Ver.	01
	Dirección de Gestión de Pérdidas		Página 10 de 11	

### 11.REGISTROS

Código	Nombre	Almacenado	Tiempo Retención
GP-TC-FR-001	FORMULARIO DE ANALISIS DE RIESGOS - BRIGADAS DE INSPECCION	Físico	3 años
GP-TC-FR-002	Formulario de Supervisión de Grandes Clientes	Físico	3 años
GP-TC-FR-003	Planilla de Sometimiento PGASE GC	Físico	3 años
GP-TC-FR-004	Formulario de Toma de Evidencia	Físico	3 años
GP-TC-FR-012	Acuse de Recibo Actas	Físico	3 años
GP-TC-FR-013	Planilla Relación Actas	Físico	3 años
GP-TC-FR-014	Formulario de Inspección de Herramientas Brigadas Contratistas	Físico	3 años
GP-TC-FR-015	Formulario Toma de Lectura Suministros Grandes Clientes	Físico	3 años

### 12.CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Referencia	Breve Descripción del Cambio
0	19/02/2023	N/A	Nuevo documento. Este documento sustituye al código RP-OC-002
01	13/07/2023	7.3	Se incluyo el formulario "Toma de Lectura Suministros Grandes Clientes GP-TC-FR-015".

  
 C.F.  
  


 Empresa Distribuidora de Electricidad del Este	<b>EDEESTE, S. A.</b>		GP-TC-PR-001	
	<b>Inspecciones Grandes Clientes y Gobierno</b>		Ver.	01
	Dirección de Gestión de Pérdidas		Página 11 de 11	

### 13.CONTROL DE FIRMAS

	Nombre	Cargo	Firma	Fecha
<b>Elaboró</b>	Santo Contreras	Encargado Técnico de Inspecciones		14/9/23
<b>Revisó</b>	Pedro Rosario	Gerente Técnico de Grandes Clientes		14/09/23
<b>Revisó</b>	César Feliz	Analista de Calidad y Procesos		14/09/23
<b>Aprobó</b>	Franklin Rodriguez	Director de Gestión Pérdidas (Interino)		15/09/23

### 14.ANEXOS

#### 14.1. Flujograma

#### 14.2. Formularios

- ANEXO 2 Formulario de Inspección
- ANEXO 3 Formulario de Levantamiento de Actas Administrativas
- GP-TC-FR-001 Formulario de Análisis de Riesgo
- GP-TC-FR-002 Formulario de Supervisión de Inspecciones
- GP-TC-FR-003 Planilla de Sometimiento PGASE GC
- GP-TC-FR-004 Formulario de Toma de Evidencia
- GP-TC-FR-012 Acuse de Recibo Actas
- GP-TC-FR-013 Planilla Relación Actas
- GP-TC-FR-014 Formulario de Inspección de Herramientas Brigadas Contratistas
- GP-TC-FR-015 Formulario Toma de Lectura Suministros Grandes Clientes