



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

## INFORME N° 783- 2013 - OEFA / DE

PARA : ING. MILAGROS DEL PILAR VERASTEGUI SALAZAR  
Directora de Evaluación - OEFA

ASUNTO : Actividad de Inventario de Transformadores conteniendo aceites dieléctricos y Evaluación de disposición final de residuos de equipos y aceites dieléctricos que contengan posibles PCB de la empresa distribuidora de energía ELÉCTRO SUR S.A. en el departamento de Tacna.

REFERENCIA : Cumplimiento del Plan Operativo Institucional 2013

FECHA : San Isidro 27 DIC. 2013

Informo a vuestro despacho que dando cumplimiento a lo programado en el Plan Operativo Institucional del 2013 de la Dirección de Evaluación, se ha elaborado un programa de inventario sobre disposición final de residuos peligrosos en aceites dieléctricos con posible presencia de PCB en equipos transformadores eléctricos, en la Empresa Distribuidora de Energía ELECTRO SUR S.A., desarrollada en el departamento de Arequipa los días del 20 y 21 de agosto de 2013.

En el presente Informe, se detallan todas las actividades realizadas por el suscrito, Coordinador de Línea de Base y Agentes Contaminantes de la Dirección de Evaluación del OEFA, conteniendo información que servirá para desarrollar la Línea de Base Ambiental en el sector eléctrico en la disposición final de los aceites dieléctricos de los transformadores que podrían contener Bifenilos Policlorados – PCB.

### I. ANTECEDENTES

Mediante Oficio N°019-2013-OEFA/OD-TACNA, se solicitó a la Empresa Distribuidora de Energía Eléctrica ELECTRO SUR S.A., de la Ciudad de Tacna, para la realización de actividades de inventario programadas por la Dirección de Evaluación para los días 20 y 21 de agosto de 2013, enviándole una Ficha Técnica para acopio de información de inventario de todos sus transformadores eléctricos en funcionamiento, en mantenimiento y de baja que contengan aceites dieléctricos con posible presencia de PCB<sup>1</sup>, en el departamento de Tacna. Se coordinó con la OD- TACNA con el Ing. David Amanqui Quispe y con el Ing. Marco Gustavo Araujo Pérez Gerente General de la empresa ELECTRO SUR

1. IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer) y clasificados en cuatro grupos, basándose en pruebas científicas existentes sobre carcinogénesis. Grupo 1





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

S.A. Para realizar el inventario de transformadores con aceite, y cuantificación de los volúmenes de aceite dieléctrico con posible presencia de PCB.

## II. MARCO LEGAL

- Constitución Política del Perú, 1993
- Ley General del Ambiente, Ley N° 28611
- Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, Ley N° 28245
- Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, Ley N°29325
- Ley N° 29325 del SINEFA en su Segunda Disposición Complementaria Modificatoria.
- Ley General de Residuos Sólidos, Ley N° 27314
- Ley de Residuos Sólidos N° 27314, y su Reglamento D.S. N° 057-2004- PCM, y su modificatoria Decreto Legislativo N°1065
- Decreto Legislativo N° 1013 en su Segunda Disposición que señala funciones del OEFA.
- Reglamento de Organización y Funciones del OEFA, aprobado mediante Decreto Supremo N°022-2009-MINAM.
- Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, D.S. 021 - 2008 - MTC de fecha 10/06/2008
- D.S. N° 29-94-EM.- Aprueban el Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas.

## III. OBJETIVOS

### 3.1 Objetivo General:

- Desarrollar el inventario de transformadores de propiedad de la empresa de distribución de energía eléctrica ELECTROSUR S.A. y la disposición final de residuos de los aceites dieléctricos con posible presencia de PCB, así como identificar los riesgos ambientales generados por la mala disposición final de estos residuos peligrosos.



### 3.2 Objetivos Específicos:

Documentar toda información sobre Bifenilos Policlorados (PCB), partiendo de un inventario de transformadores y equipos eléctricos que contengan aceites dieléctricos con posible presencia de PCB, y conocer la ubicación, peso de los aceites, antigüedad e identificación de los equipos que se encuentran a riesgo de tener en sus aceites dieléctricos cantidades de PCB > 50 ppm

- Cuantificar la cantidad de transformadores, los pesos de los aceites dieléctricos con posible presencia de PCB, e identificar la disposición final de estos residuos peligrosos en la empresa distribuidora ELECTROSUR S.A.



www.oefa.gob.pe

Av. República de Panamá N°3542  
San Isidro – Lima, Perú  
T (511) 7131553



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

## IV. METODOLOGÍA DE TRABAJO

### 4.1 METODOLOGIA PARA EL INVENTARIO DE TRANSFORMADORES

- Se elaboró una Ficha para el acopio de la información de los equipos transformadores, condensadores eléctricos, interruptores, análisis de aceites con posible presencia de PCB, residuos con aceites. Esta Ficha contendrá el registro de serie del equipo, año de fabricación, peso del aceite, peso bruto del equipo, reporte de calidad del aceite mediante resultados de posibles PCB, código de la empresa para la ubicación del equipo<sup>2</sup>.
- Reunión de coordinación con el Jefe de la Oficina de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente de la empresa distribuidora de energía eléctrica ELECTRO SUR S.A. Ing. Fernando Jiménez Loreiro, se coordinó sobre la evaluación e inventario de todos los transformadores y equipos que contengan aceites dieléctricos en todas las provincias de Tacna y la presentación en físico y electrónico de la información en la Ficha Técnica que se les envió en excel, las que serán entregadas al término del inventario.
- Medición con GPS de la ubicación geográfica de la Empresa, Taller y Almacén y los lugares donde están los equipos de generación eléctrica en altura, subterránea y subestación eléctrica.
- En la ficha se anotarán todos los datos de la placa del equipo como procedencia, año de fabricación, modelo, número de serie y la cantidad de unidades operativas y en desuso.
- En la ficha se anotarán la información de la cantidad de equipos en mantenimiento, en desuso, aceites usados y envasados, almacenados en la empresa distribuidora de energía eléctrica.
- Se anotará las fechas de los mantenimientos a los equipos y el cambio o mantenimiento a los aceites dieléctricos, tiempo de uso y empresa terciadora que realiza los mantenimientos.
- Se solicitará el directorio de todas las empresas que realizan mantenimiento y cambio de aceite de los transformadores y equipos.
- Se hará registro fotográfico de los equipos identificados y los residuos sólidos mezclados con aceites como: trapos, maderas, cables eléctricos y equipos de generación eléctrica con presencia exterior de aceite dieléctrico.
- Se solicitará los certificados de análisis de PCB de los transformadores y equipos que contienen aceites dieléctricos a riesgo de tener posible presencia de PCB > 50 ppm, realizados por la empresa distribuidora eléctrica ELECTROSUR S.A.

<sup>2</sup> Sistema de codificación que tiene la Empresa Eléctrica ELECTRO SUR SA. para ubicar sus equipos





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

#### 4.2 DESARROLLO DEL INVENTARIO DE TRANSFORMADORES CONTENIENDO ACEITES DIELÉCTRICOS.

- Inventario de Transformadores y Equipos eléctricos que contengan aceites dieléctricos en el taller y almacén de la empresa distribuidora de energía eléctrica ELECTRO SUR S.A. Se elaboró una Ficha Técnica de acopio de la información de los equipos como transformadores, condensadores eléctricos, interruptores, análisis de aceites con PCB, residuos con aceites.
- Ficha contendrá el registro de serie del equipo, año de fabricación, información del aceite, peso, peso bruto del equipo, reporte de calidad del aceite mediante resultados de PCB, código de la empresa para la ubicación del equipo<sup>3</sup>.
- Se realizará evaluación de transformadores en la vía pública, se realizó mediante el uso de una ficha para acopio de información de los transformadores instalados en la vía pública, anotando puntos de ubicación del equipo georeferenciado (GPS) y archivo fotográfico, anotando la dirección de ubicación, el distrito y provincia. Esta actividad se realiza con la finalidad de detectar transformadores con derrames de aceite dieléctrico al exterior del equipo con posible presencia de PCB que podrían afectar la salud y el ambiente.



<sup>3</sup> Sistema de codificación que tiene la empresa de distribución eléctrica ELECTRO SUR SA. para identificar a sus transformadores instalados en la vía pública

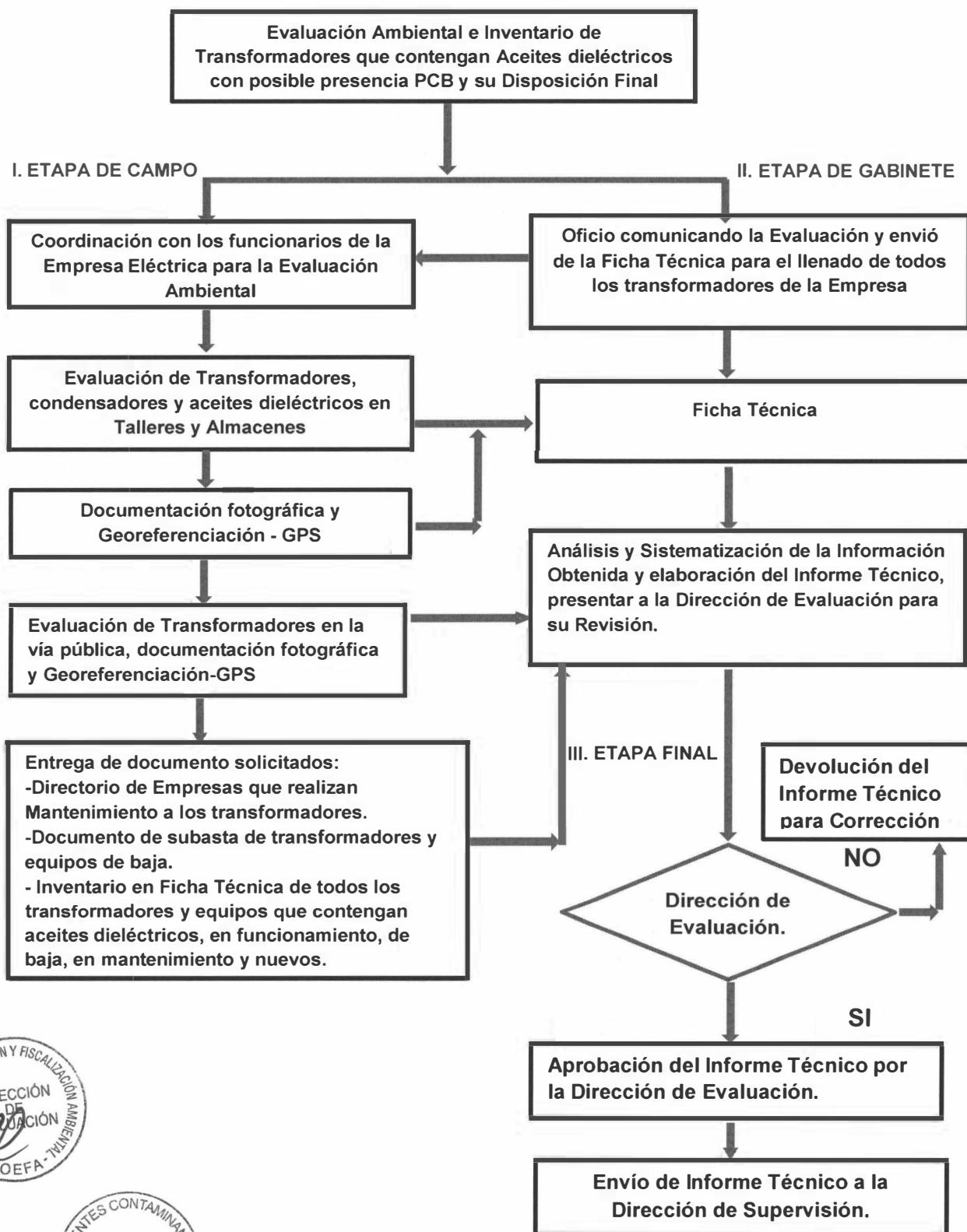


PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

#### 4.3 DIAGRAMA DEL PROCESO PARA LA EVALUACIÓN E INVENTARIO DE TRANSFORMADORES CON ACEITES DIELÉCTRICOS CON POSIBLE PRESENCIA DE PCB





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
 "Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

## V. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN

- El lunes 19 de agosto de 2013 se realizó una reunión de coordinación con los profesionales de la OD-Tacna el Jefe de la OD, Ing. David Amanqui Quispe y el Especialista Ing. Zenón Pacoricona, para el desarrollo de las actividades a realizarse en las ciudades de Tacna.
- Se coordinó la evaluación ambiental con la participación de los funcionarios de la empresa distribuidora eléctrica ELECTRO SUR S.A., Ingeniero Fernando Loreiro, para los días 20 y 21 de agosto de 2013 en la ciudad de Tacna. Ver Fotos N° 1 y 2

### 5.1 EVALUACIÓN E INVENTARIO DE TRANSFORMADORES Y ACEITES CON POSIBLE PRESENCIA DE PCB, EN LOS TALLERES DE LA EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN ELECTRO SUR S.A., EN LA CIUDAD DE TACNA.

- El día jueves 20 y 21 de agosto de 2013, se desarrolló el inventario de transformadores y aceites conteniendo aceites dieléctricos con posible presencia de PCB, en el almacén Viñani de la empresa eléctrica ELECTRO SUR SA., ubicado en distrito Gregorio Albarracín en Tacna 19K-0365866, UTM-800219, altura h: 185 msnm. Ver Fotos N° 5 y 6
- Donde se inventariaron mediante la aplicación de la ficha técnica 123 transformadores de los cuales están considerados de baja 09 transformadores, en mantenimiento 35 transformadores y 79 transformadores son nuevos.

### 5.2 EVALUACIÓN DE TRANSFORMADORES EN EL ALMACEN Y EN LA VÍA PÚBLICA

- Se evaluaron 60 transformadores aéreos instalados en la vía pública mediante documento fotográfico y GPS identificando el estado de los transformadores aéreos y su influencia de riesgo en la población de Tacna. Ver Cuadro N°2. Fotos N°7, N°8.

### 5.3 INVENTARIO DE TRANSFORMADORES DE LA EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA ELECTRO SUR S.A., EN EL ALMACÉN Y EVALUACIÓN DE TRANSFORMADORES EN LA VÍA PÚBLICA.

CUADRO N° 2

Ubicación	Transfor. Baja	Transf. en Mantenimi ento	Transf. Nuevos	Transform. Funcionam. en la vía Pública	Transform. Subestación	Total Evaluados
Almacén de Viñani de Electro Sur S.A.---	9	35	79	---	---	123
Vía pública en la ciudad de Tacna	--	---	---	60	---	60
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>35</b>	<b>79</b>	<b>60</b>	<b>---</b>	<b>183</b>





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

#### 5.4 EVALUACIÓN DEL INVENTARIO DEL CUADRO N°2

- Se inventario en el almacén de Viñani 123 transformadores de los cuales 9 se encontraban de baja, 35 se encontraban en mantenimiento y 79 eran transformadores nuevos recién adquiridos por la empresa eléctrica ELECTRO SUR S.A.
- Los volúmenes de aceite dieléctrico con posible presencia de PCB, que aproximadamente manejan a nivel del sector privado están en 88.32 toneladas de aceite contenido PCB. (Volumen calculado usando la equivalencia de 1 KVA = 1 litro de aceite dieléctrico = 1.5 kg de aceite, regla tomada del Manual de Capacitación, Serie del Convenio de Basilea N° 2003/01).
- Se encontraron en la evaluación 6 transformadores que habían sido muestreados por el Proyecto UNIDO que tiene como punto focal a DIGESA.
- En la evaluación realizada a los 123 transformadores inventariados 3 transformadores tenían más de 25 años de antigüedad. Anexo N°2

#### 5.5 DOCUMENTOS SOLICITADOS A LA EMPRESA ELÉCTRICA ELECTRO SUR S.A.

- Se realizó la Evaluación de documentos de Gestión Ambiental presentados en forma digital por la Empresa Sociedad Eléctrica ELECTRO SUR S.A., solicitados mediante Oficio N° 019 – 2013 – OEFA/OD-TACNA, siendo los siguientes documentos:
- El inventario de todos sus equipos transformadores en formato electrónico, se adjunta formato en aplicación excel. Falta entregar en físico y electrónico, la empresa se comprometió a entregar estos documentos indicando que los estaban elaborando.
- Documento sobre subasta y venta de transformadores eléctricos dados de baja y contaminados con posible presencia de PCB, realizados en los años 2009 al 2012.
- Documento sobre análisis resultado de los análisis de PCB, realizados por el Proyecto UNIDO el año 2012.
- Inventario de los transformadores eléctricos que se encuentran en desuso o de baja y en mantenimiento, en los talleres y almacenes de la empresa eléctrica. Reportados en la ficha técnica 123 transformadores en el taller y 60 transformadores en la vía pública.
- Inventario de los transformadores eléctricos en funcionamiento de propiedad de usuarios privados que tienen contrato de suministro eléctrico con la empresa ELECTRO SUR S.A., el reporte se entregará en la Ficha Técnica de acopio de la información de inventario que se ha proporcionado a la empresa.





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
 "Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

## 5.6 TOTAL DE TRANSFORMADORES DE LA EMPRESA ELÉCTRICA ELECTRO SUR S.A., DE TACNA Y TRANSFORMADORES DE USUARIOS PRIVADOS

CUADRO N°3

EMPRESA ELECTRICA ELECTRO SUR. – TACNA				
PROVINCIA	TOTAL DE TRANSFORMADORES DE LA EMPRESA	ANTIGÜEDAD MENOR AL AÑO 1985	SIN DATO DE AÑO	TOTAL DE TRANSFORMADORES PRIVADOS
TACNA	959	146	101	662
ILO	294	20	110	188
MOQUEGUA	356	53	65	96
<b>TOTAL</b>	<b>1609</b>	<b>219</b>	<b>276</b>	<b>946</b>
<b>TOTAL DE TRANSFORMADORES: ELECTRO SUR S.A. Y PRIVADOS : 2,555 UNIDADES</b>				

Cuadro elaboración propia OEFA, en base a la información proporcionada en las fichas técnicas por la empresa eléctrica ELECTRO SUR S.A., la empresa reporto transformadores propios y privados en las ciudades donde distribuye y comercializa energía eléctrica en Tacna , Ilo y Moquegua.

## 5.7 ANÁLISIS DE TRANSFORMADORES DE ELECTRO SUR S.A. EN LAS PROVINCIAS TACNA, ILO Y MOQUEGUA. CUADRO N°3

- El total de transformadores de propiedad de la empresa eléctrica ELECTRO SUR S.A., en todo el departamento de Tacna, con filiales en las ciudades de Ilo y Moquegua un total de 2,555 transformadores.
- De los 2,555 transformadores 219 tienen una antigüedad más de 25 años lo que lo hace estar en equipos de alto riesgo que podrían contener PCB>50ppm.

De los 2,555 transformadores, 276 no tienen data en la placa que indique el año de fabricación por lo que los pone en alto riesgo al igual que los más antiguos.

- En todo el departamento de Tacna y filiales en la ciudad de Ilo y Moquegua, existen 1609 transformadores de propiedad de la empresa eléctrica ELECTRO SUR S.A.
- En todo el departamento de Tacna y filiales en la ciudad de Ilo y Moquegua, existen 946 transformadores de propiedad de usuarios privados lo cual la empresa ELECTRO SUR S.A. solo realiza conexión atreves de un medidor de consumo de energía eléctrica no





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
 "Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

asumiéndonos responsabilidad compartida o total sobre los residuos peligrosos y disposición final de estos residuos con posibles PCB que pudiesen generarse.

## VI. EVALUACIÓN DE LOS VOLUMENES APROXIMADOS (TM) DE ACEITES DIELÉCTRICOS

CUADRO N°4

PROVINCIA	TOTAL DE TRANSFORMADORES ELECTRO SUR S.A.	TOTAL DE TRANSFORMADORES PRIVADOS	TOTAL DE TRANSFORMADORES	TOTAL DE ACEITES DIELÉCTRICOS KG
TACNA	959	662	1621	115536.00
ILO	294	188	482	97990.50
MOQUEGUA	356	96	452	31227.00
TOTAL	1609	946	2555	244,753.50

Elaboración propia –OEFA

### 6.1 EVALUACIÓN DE LOS VOLUMENES APROXIMADOS (TM) DE ACEITES DIELÉCTRICOS CON POSIBLES PCB EN LOS TRANSFORMADORES DE LA EMPRESA ELECTRO SUR S.A., Y USUARIOS DE TRANSFORMADORES PRIVADOS.

- En este inventario de se ha calculado un volumen de aceite dieléctrico de: **244.75 toneladas<sup>1</sup>**, equivalente a **56,904 galones<sup>2</sup>** de aceite dieléctrico que deberían de ser inmovilizados con los respectivos equipos que los contienen cuando se les detecten que tienen PCB > 50ppm, para que no sean subastados o vendidos a terceros siendo esta una de las modalidades que las empresas están realizando para liberarse de la responsabilidad de estos aceites que podrían contener PCB.
- En la situación actual el subastar o vender los equipos con sus aceites generaría un mayor riesgo en la cadena de custodia por disposición final de los residuos peligrosos ya que estos aceites dieléctricos con posibles PCB, pueden ser utilizados como combustibles y ser quemados en cementerias, fundiciones, ladrilleras y hornos de secado industrial, generando por acción de la combustión la descomposición en subproductos llamados Dioxinas y Furanos, los cuales son sustancias químicas altamente toxicas y para la salud y el ambiente.

1. Volumen calculado usando la equivalencia de 1 KVA = 1 litro de aceite dieléctrico = 1.5 kg de aceite, regla tomada del Manual de Capacitación, Serie del Convenio de Basilea N° 2003/01).

2. Densidad a 20° C del aceite dieléctrico es de 0.88 gr.cm<sup>3</sup>





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
 "Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

## VII. EMPRESAS QUE REALIZAN MANTENIMIENTO A LOS TRANSFORMADORES DE ELECTRO SUR S.A.

CUADRO N° 5

AÑO	NOMBRE DE LA EMPRESA	RUC	DIRECCION	SERVICIO
2010	M&P Ingenieros S.A.C.	20494475155	Av. México N° 2257 La Victoria-Lima	Servicio de Transformadoras de Distribución
2011	Asea Brow Boveri S.A.C.	20100022142	Av. Argentina 3120 Lima 1	Mantenimiento Transformadores y cambio de aceite dieléctrico
2012	Delcrosa S.A.	20384048227	Av. Argentina N° 1587 Lima 1	Mantenimiento Transformadores y cambio de aceite dieléctrico

Información proporcionada por la Empresa ELECTRO SUR S.A.

## VIII. EVALUACIÓN DE LOS 123 TRANSFORMADORES EN EL ALMACÉN Y TALLER DE LA EMPRESA ELÉCTRICA ELECTRO SUR S.A. – TACNA

CUADRO N° 6

AÑO	Nº DE TRANSFORMADORES	DE ANTIGÜEDAD	PESO DE ACEITE KG.	RIESGO	Nº TRANF. ANTIGUOS
2013	2	---	200	B	----
2012	64	1	2512	B	----
2011	41	2	4626	B	----
2010	6	3	655	B	----
1995	1	18	68	B	----
1969	2	44	353	A	2
1960	1	53	300	A	1
No Tiene	6	No se sabe	290	A	6
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	----	<b>9,004</b>	<b>A</b>	<b>9</b>

Ver Anexo N° 5 (Fichas utilizadas en el inventario). Pesos cuantificados según el inventario de transformadores en el almacén de Viñani – Electro Sur

### 8.1 ANÁLISIS DEL INVENTARIO DE TRANSFORMADORES EN EL ALMACÉN DE LA EMPRESA ELECTRO SUR S.A., DE TACNA.

- En el inventario realizado al almacén de la empresa Eléctrica ELECTRO SUR S.A. , se encontró de los 123 transformadores inventariados, 3 transformadores tenían más de 25





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

años de antigüedad y 6 transformadores no tienen placa por lo que los 9 transformadores estarían en alto riesgo de contener PCB > 50 ppm.

- En el inventario se encontró 6 transformadores que no tienen fecha de fabricación ni peso de aceite en muchos casos no tienen placa, siendo estos equipos y sus aceites dieléctricos de alto riesgo de tener posibles PCB > 50 ppm. Estando todos estos en riesgo alto (A).
- De los 123 transformadores 107 son transformadores nuevos entre 1 a 3 años de antigüedad estos se encontraban en el almacén.
- De los 123 transformadores inventariados existen 113 transformadores que están en riesgo bajo (B)
- En el inventario se cuantificó la cantidad de aceite dieléctrico que tenían todos los transformadores total: 9.00 toneladas de aceites dieléctricos que podrían contener PCB.

#### CUADRO N° 7

#### EVALUACIÓN DE RIESGO AMBIENTAL POR CONTENER PCB

RIESGO	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
ALTO	A	+25 años de antigüedad, no contar con información de peso del aceite, potencia, año de fabricación estado físico deteriorado del equipo eléctrico.
MEDIO	M	Tener año de fabricación, no contar con peso del aceite no tener la potencia
BAJO	B	Transformadores con pocos años de uso, contar con todos los registros solicitados, potencia, año de fabricación, peso del aceite.

Tabla elaborada en base a la calificación de riesgo de PCB por el Proyecto UNIDO





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

## IX. EVALUACIÓN DE LOS TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS EN LA CIUDAD DE TACNA, ILO Y MOQUEGUA

CUADRO N° 8

Item	Ubicación	Total de Trafos inventariados	Trafos Antigüedad antes de 1985	Trafos Antigüedad 1986 - 2000	Trafos Antigüedad 2001 A la fecha	Trafos sin dato de año	verificación	Trafos Sin dato de peso de aceite	Peso de aceite estimado (Kg)	Trafos con Análisis	Trafos sin Análisis
TRANSFORMADORES PROPIOS	ILO	294	20	102	62	110	294	294	97,990.50	0	294
	MOQUEGUA	356	53	104	134	65	356	356	31,227.00	0	356
	TACNA	959	146	394	318	101	959	959	115,536.00	0	959
	Subtotal	1,609	219	600	514	276	1,609	1,609	244,753.5	0	1609
TRANSFORMADORES PRIVADOS	TACNA	662	No hay datos	No hay datos	No hay datos	No hay datos	662	No hay datos	No hay datos	0	662
	ILO	188	No hay datos	No hay datos	No hay datos	No hay datos	188	No hay datos	No hay datos	0	188
	MOQUEGUA	96	No hay datos	No hay datos	No hay datos	No hay datos	96	No hay datos	No hay datos	0	96
	Subtotal	946	0	0	0	0	946	0	0	0	946
SUMA TOTAL		2,555	219	600	514	276	2555	1,609	244,753.5	0	2,555



### 9.1 ANÁLISIS DE LOS TRANSFORMADORES DE ELECTRO SUR S.A. EN LAS PROVINCIAS TACNA, ILO Y MOQUEGUA. CUADRO N°8

- El total de transformadores de propiedad de la empresa eléctrica ELECTRO SUR S.A., en todo el departamento de Tacna, con filiales en las ciudades de Ilo y Moquegua dan un total de 2,555 transformadores. De los cuales 1609 transformadores corresponden a ELECTRO SUR S.A., y 946 transformadores corresponden a usuarios privados.
- De los 1609 transformadores 219 tienen una antigüedad más de 25 años lo que lo hace estar en equipos de alto riesgo que podrían contener PCB>50ppm. De los 946 transformadores ELECTRO SUR S.A., no reportó la fecha de fabricación de los transformadores pertenecientes a usuarios privados.
- De los 1609 transformadores, 276 no tienen data en la placa que indique el año de fabricación por lo que se ubican en alto riesgo, al igual que los más antiguos. De los 946 transformadores de usuarios privados la empresa no reportó información sobre año de fabricación de los transformadores.
- Los 1609 transformadores de la ciudad de Tacna, Ilo y Moquegua, contienen un estimado de 244.75 toneladas de aceite<sup>1</sup>
- Se le solicitó a la empresa ELECTRO SUR S.A., los análisis de PCB de sus transformadores indicándonos el Ing. Fernando Loreiro que no habían realizado análisis de PCB.

### X. EQUIPOS DE BAJA PARA SUBASTA EN TACNA, ILO Y MOQUEGUA CUADRO N°9

Ubicación	Cantidad de transformadores	Transformadores Contaminados con PCB
TACNA	110	13
ILO	58	9
MOQUEGUA	16	--
<b>TOTAL</b>	<b>184</b>	<b>22</b>

Ver anexo n° 4

La empresa ELECTRO SUR S.A., subastó el año 2010 un total de 184 transformadores de sus filiales de Tacna (110), Ilo (58) y Moquegua (16) a las empresas P&R Comercios Generales E.I.R.L., con RUC N° 2010681801 y Servicios Brunner E.I.R.L., estas empresas adquirieron además los 22 transformadores contaminados con PCB.

1. Volumen calculado usando la equivalencia de 1 KVA = 1 litro de aceite dieléctrico = 1.5 kg de aceite, regla tomada del Manual de Capacitación, Serie del Convenio de Basilea N° 2003/01). Densidad a 20° C del aceite dieléctrico es de 0.88 gr /cm<sup>3</sup>.



## XI. CONCLUSIONES

1. Mediante este inventario de **2,555 transformadores** y la cuantificación en peso y volumen de sus aceites dieléctricos se ha calculado un volumen de aceite dieléctrico de: **244.75 toneladas**, equivalente a **56,904 galones** de aceite, la empresa es la responsable del destino final de estos aceites y equipos.
2. Se ha identificado a **946 usuarios privados** en **Tacna, Ilo y Moquegua** las cuales tienen contratado de suministro de energía eléctrica con la empresa ELECTRO SUR S.A., los que manejan un de aceite dieléctrico que podrían tener posibles PCB, según lo manifestado por la empresa ELECTRO SUR S.A., esta no tiene ninguna responsabilidad en los mantenimientos y en la disposición final de estos residuos. Estos usuarios privados desconocen totalmente los riesgos que pudiera generar la mala disposición final de estos residuos peligrosos.
3. Se ha identificado que los equipos de baja considerados como desechos conteniendo aceites dieléctricos con que podrían contener PCB, han sido subastados por la empresa, la empresa ELECTRO SUR S.A., el año 2010 un total de **184 transformadores** de sus filiales de Tacna( 110), Ilo ( 58) y Moquegua (16), se subastó a las empresas P&R Comercios Generales E.I.R.L., con RUC N° 2010681801 y Servicios Brunner E.I.R.L., estas empresas adquirieron además **22 transformadores contaminados** que en los documentos no indican de que es la contaminación, esta actividad generaría un mayor riesgo en la cadena de custodia por disposición final de los residuos peligrosos ya que estos aceites dieléctricos que podrían contener PCB, pueden ser utilizados como combustibles y ser quemados en cementeras, fundiciones, ladrilleras y hornos de secado industrial, generando por acción de la combustión la descomposición en subproductos llamados Dioxinas los cuales son sustancias químicas contaminantes orgánicos persistentes – COP, de alta peligrosidad para la salud y el ambiente. Ver Anexo N°4
4. La Empresa Eléctrica ELECTRO SUR S.A., deberá de asumir su responsabilidad por ser propietaria de los equipos y los aceites que podrían contener PCB, esta deberá de almacenar sus equipos y aceites en lugares apropiados y ventilados para evitar la contaminación por derrames hasta darle disposición final en cumplimiento de las normas ambientales vigentes. Ley N°27314 y su modificatoria Decreto Legislativo N° 1065.



1. IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer) y clasificados en cuatro grupos, basándose en pruebas científicas existentes sobre carcinogénesis. Grupo 1





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

## XII. RECOMENDACIONES

1. En el **sector de usuarios privados**, dueños de los transformadores que corresponden a empresas privadas, se deberán de incluir los mismos inventarios y controles a estas empresas privadas, teniendo en cuenta que han sido transferidas las funciones de PRODUCE al OEFA como: pesca, industria, minería y electricidad. Las actividades de supervisión se realizaran a través de la Coordinación de Industria de la Dirección de Supervisión.
2. **Existen transformadores de usuarios privados** que corresponden a sectores Micro y Pequeña empresa como: hoteles, mercados de abastos, terminales terrestres, clínicas privadas, hospitales, universidades, supermercados, edificios multifamiliares, grifos, frigoríficos y camales, se deberán de incluir los inventarios y controles sobre disposición final de residuos de aceites que podrían contener PCB, en estas PyMEs. En este sector la institución responsable de la fiscalización ambiental es el Gobierno Local que son los que le conceden la licencia para instalar los transformadores en la vía pública.
3. Se deberá de solicitar información a las empresas de generación y distribución eléctrica sobre las **empresas que realizan trabajos de mantenimiento y dan servicio de terceros**, estas deberán de contar con toda la documentación reglamentaria sobre disposición final de los residuos peligrosos COP y PCB. El OEFA a través de Supervisión a Entidades Públicas de la Dirección de Supervisión, deberá de coordinar y trasladar información sobre el particular para que sean monitoreadas en el ámbito de sus Funciones por la Dirección General de Ambiental - DIGAM-PRODUCE y los Gobiernos Locales que son los que les conceden las licencias de funcionamiento.
4. Se recomienda que los equipos con aceite dieléctrico contaminado con PCB>50 ppm., deberían de **inmovilizarse en almacenes especiales, con un inventario físico y documentado hasta que la empresa realice la disposición final del equipo y al aceite para su eliminación o transporte mediante una empresa EPS-RS**. Mientras esto no se realice, la empresa es propietaria de estos residuos peligrosos y su cadena de custodia final, por lo que debería de inmovilizarse estos equipos en sus almacenes debidamente sellados para evitar la contaminación, teniendo en cuenta el principio Preventivo y Precautorio de la Ley del Ambiente N° 28611.

## XIII. ANEXOS.

### 1. ANEXO N°1

PANEL FOTOGRÁFICO DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL INVENTARIO DE TRANSFORMADORES EN EL ALMACÉN DE VIÑANI Y EVALUACIÓN EN LA VÍA PÚBLICA EN TACNA.

### 2. ANEXO N°2

EVALUACIÓN DE TRANSFORMADORES EN LA VÍA PÚBLICA EN TACNA, ILO Y MOQUEGUA





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

**3. ANEXO N°3**

MAPA DE UBICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DE TRANSFORMADORES EN LA VÍA PÚBLICA EN LA CIUDAD DE TACNA

**4. ANEXO N°4**

FICHAS DE INVENTARIO DE 123 TRANSFORMADORES QUE SE ENCUENTRAN EN MANTENIMIENTO EN EL ALMACÉN DE VIÑANI – CIUDAD DE TACNA. (18 FICHAS).

**5. ANEXO N°5**

DOCUMENTOS DE GESTIÓN: OFICIO N° 019-2013-OEFA/OD-TACNA.

**6. ANEXO N° 6**

INVENTARIO DE 662 TRANSFORMADORES PRIVADOS EN TACNA

**7. ANEXO N° 7**

INVENTARIO DE 188 TRANSFORMADORES PRIVADOS EN ILO.

**8. ANEXO N° 8**

INVENTARIO DE 96 TRANSFORMADORES EN LA CIUDAD DE MOQUEGUA.

**9. ANEXO N° 9**

INVENTARIO DE 959 TRANSFORMADORES EN EL DEPARTAMENTO DE TACNA

**10. ANEXO N° 10**

INVENTARIO DE 294 TRANSFORMADORES EN LA CIUDAD DE ILO

**11. ANEXO N° 11**

INVENTARIO DE 356 TRANSFORMADORES EN LA CIUDAD DE MOQUEGUA

**12. ANEXO N°12**

TRANSFORMADORES DE ELECTRO SUR S.A., SUBASTADOS EL 2010 EN TACNA, ILO Y MOQUEGUA

**ANEXO N° 13**

GUÍA PARA EL MANEJO AMBIENTAL DE EQUIPOS Y MATERIALES CON PCB





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

Es todo cuanto informo a vuestro despacho para su conocimiento.

Atentamente,



ING. JAVIER ALCIDES OLIVAS VALVERDE  
Coordinador de Línea de Base y Agentes Contaminantes  
Dirección de Evaluación – OEFA

**PROVEIDO N° S/N -2013 / OEFA - DE**

San Isidro, 27 DIC. 2013

De conformidad con el informe que antecede y estando de acuerdo con su contenido  
APRUEBESE el informe N° 787 -2013- OEFA / DE

Atentamente



**ING. MILAGROS DEL PILAR VERASTEGUI SALAZAR**  
Directora de Evaluación  
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

MVS/jaov



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

## ANEXOS



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

## ANEXO N°1

### PANEL FOTOGRÁFICO





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

## PANEL FOTOGRÁFICO DE EVALUACIÓN DE TRANSFORMADORES EN EL ALMACÉN DE ELECTROSUR S.A. – TACNA

Foto N° 1

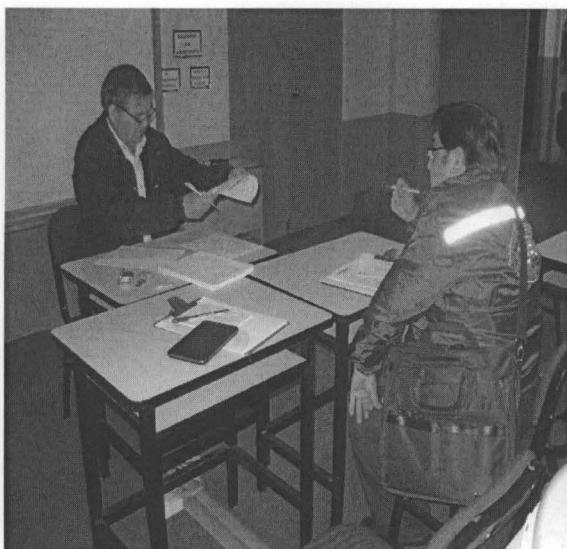
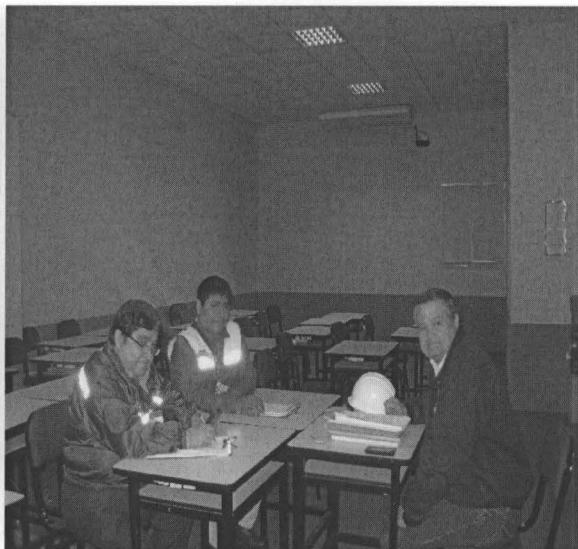


Foto N°2

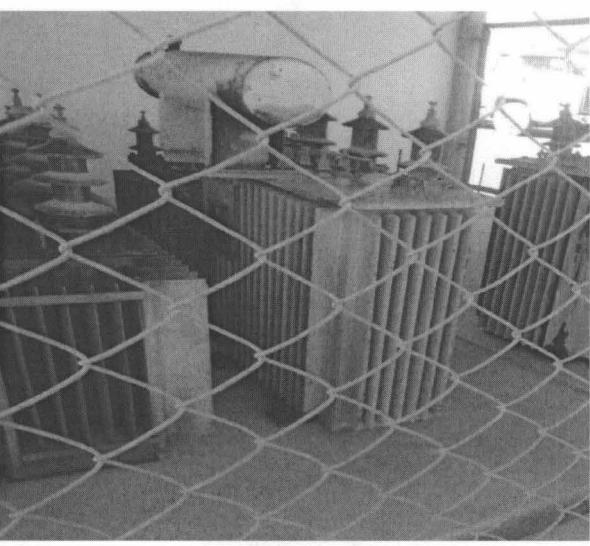


Reunión de coordinación con el Ing. Fernando Loueiro Jefe de Seguridad Ambiental de ELECTRO SUR S.A. y el Suscrito con el Especialista de la OD-Tacna Zenón Pacorocoma en las oficinas de la Empresa en Tacna. Foto N° 1 y 2.

FOTO N° 3



FOTON°4



El suscrito tomando información de los transformadores en el almacén Viñani en Tacna Foto N°3 y 4. Almacén enmallado con equipos con evidente derrame de aceite considerados de baja para ELECTROSUR S.A. 19k – 0365866, UTM- 8000219



[www.oefa.gob.pe](http://www.oefa.gob.pe)

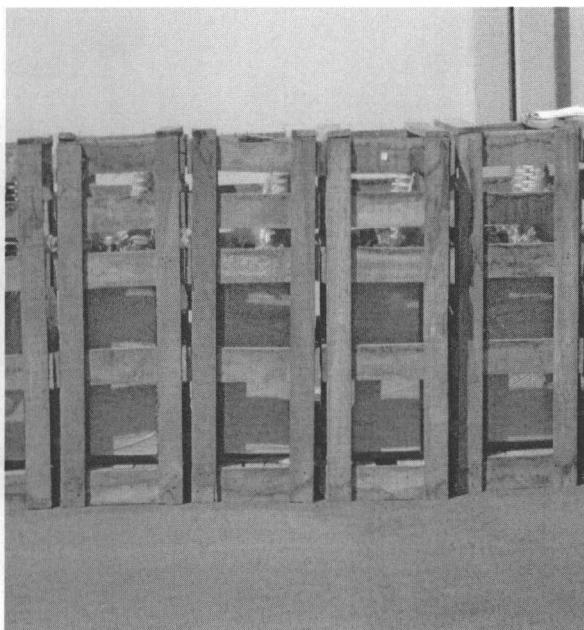
Av. República de Panamá N°3542  
San Isidro – Lima, Perú  
T (511) 7131553



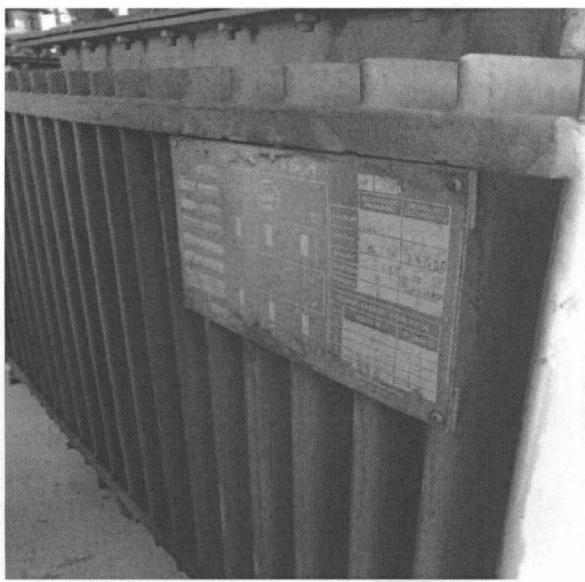
PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

**Foto N° 5****Foto N°6**

Condensador de electricidad con derrame de aceite por su tapa superior Foto N°5, condensadores nuevos en caja recién adquiridos por la empresa Foto N°6.

**Foto N° 7****Foto N°8**

Transformador con evidente derrame de aceite Foto N°7, el Ing. Fernando Loueiro y el Ing. Zenón Pacoricona especialista de la OD – Tacna, realizando el inventario de los transformadores en el almacén de Viñani en Tacna. Foto N°8





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

Foto N° 9

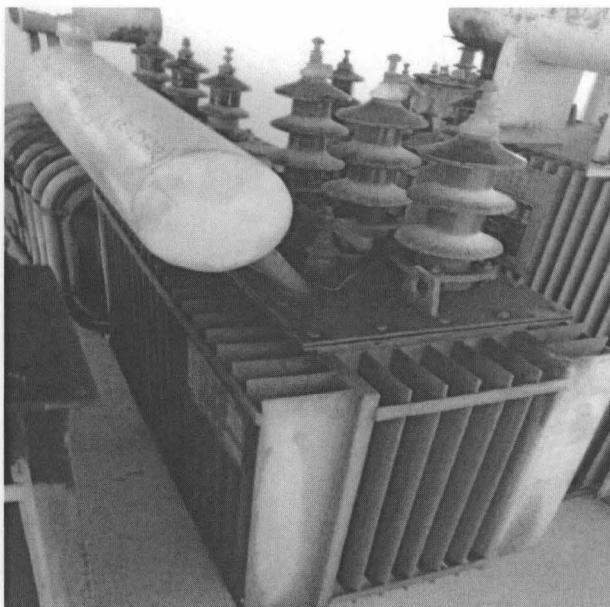


Foto N°10



Transformador de baja en evidente derrame de aceite dieléctrico por la tapa superior del transformador Foto N°9 y 10

Foto N° 11

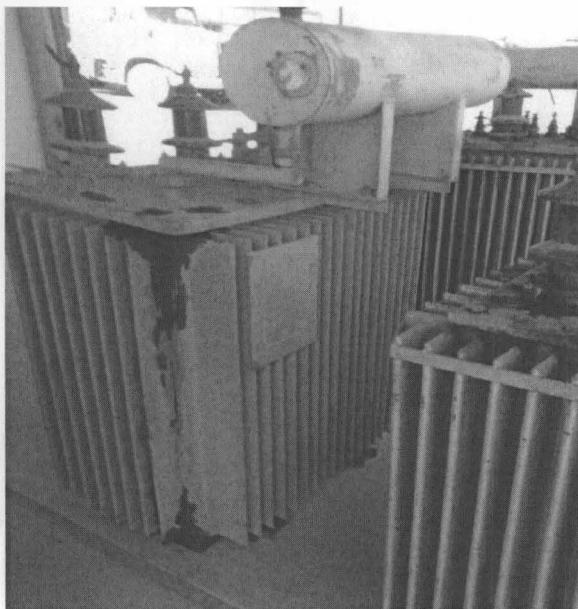


Foto N°12



Transformador de 200 KVA con evidente derrame por la tapa superior y costado, no está dispuesto en una bandeja de seguridad para no contaminar el suelo. Ver Foto N° 11 y 12



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

Foto N° 13

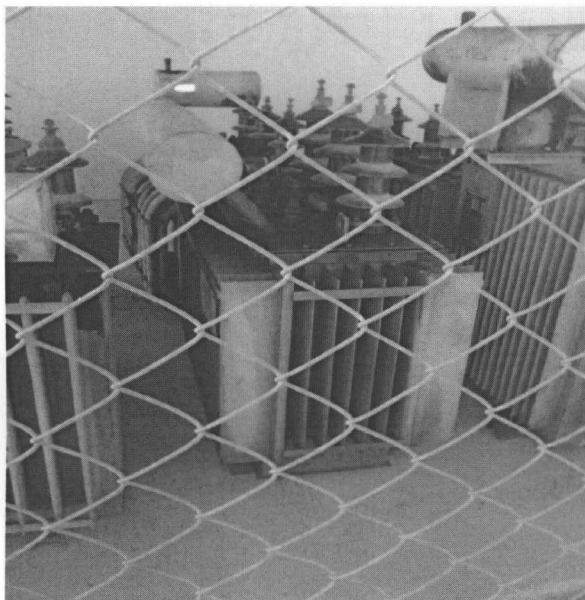


Foto N°14



13 transformadores en almacén de seguridad por estar contaminados, no tienen bandeja de seguridad para evitar el derrame en el suelo. Foto N°13 y 14

Foto N° 15



Foto N°16



Placa de un transformador nuevo con toda la información que forma parte del inventario Foto N°15 y transformadores en cajas de madera nuevos Foto N°16





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

Foto N° 17

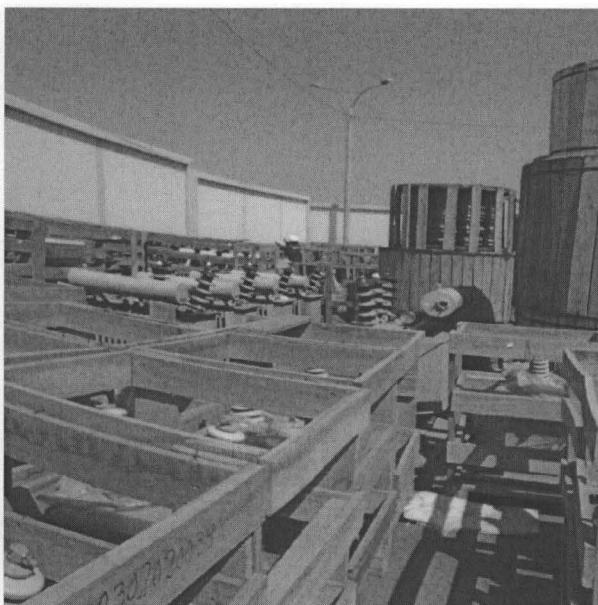
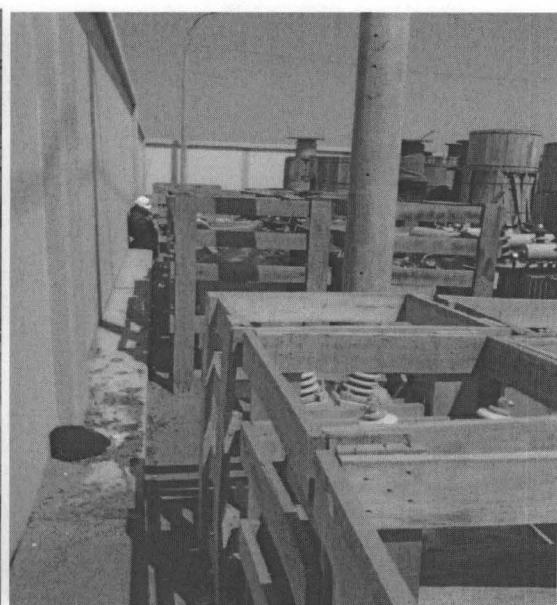


Foto N°18



Almacén de transformadores nuevos almacenados en patio sin techo Fotos N° 17y 18

Foto N° 19

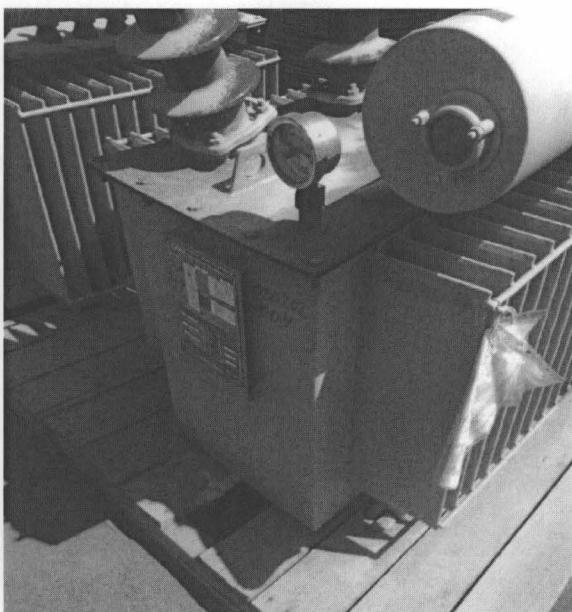


Foto N°20



Transformadores con derrame de aceite en la tapa superior encima de parihuelas de madera no están sobre bandejas de seguridad para evitar el derrame y la contaminación del suelo ,Foto N°19, el suscripto inventariando un transformador en mantenimiento ver Foto N° 20



[www.oefa.gob.pe](http://www.oefa.gob.pe)

Av. República de Panamá N°3542  
San Isidro – Lima, Perú  
T (511) 7131553



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

Foto N° 21

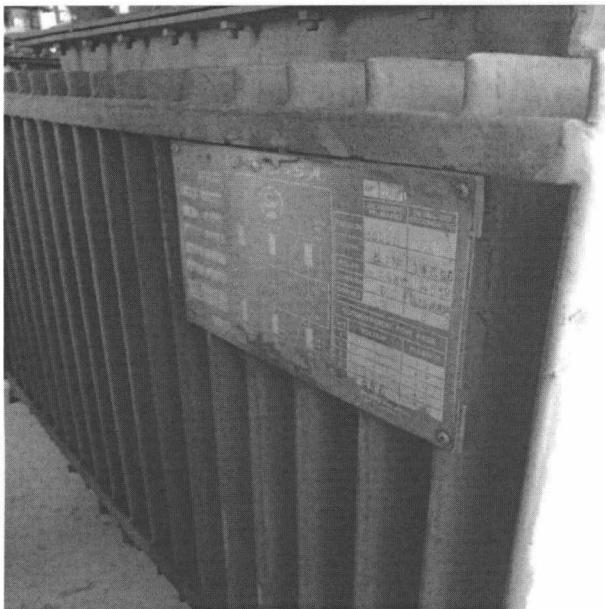


Foto N°22

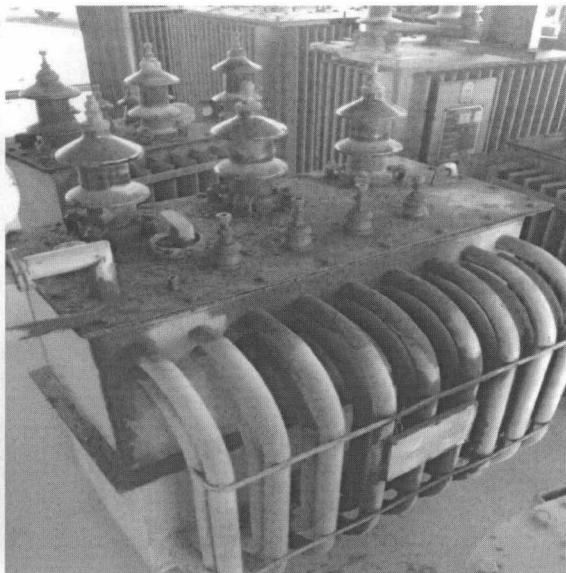


Placa de un transformador nuevo con toda la información que forma parte del inventario Foto N°21 y sin la bandeja de seguridad con evidente derrame de aceite dieléctrico en el casco exterior ver Foto N°22

Foto N° 23



Foto N°24



Cables y repuestos almacenados en cajas de madera abierta Foto N° 23 y transformador con evidencia de derrame de aceite en su parte superior no presenta bandeja de seguridad y es uno de los 13 transformadores contaminados con PCB indicado por la empresa. Ver Foto N° 24



www.oefa.gob.pe

Av. República de Panamá N°3542  
San Isidro – Lima, Perú  
T (511) 7131553



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

## PANEL FOTOGRÁFICO DE EVALUACIÓN DE TRANSFORMADORES EN LA VÍA PÚBLICA DE ELECTROSUR S.A. Y DE USUARIOS PRIVADOS EN TACNA

Foto N° 1

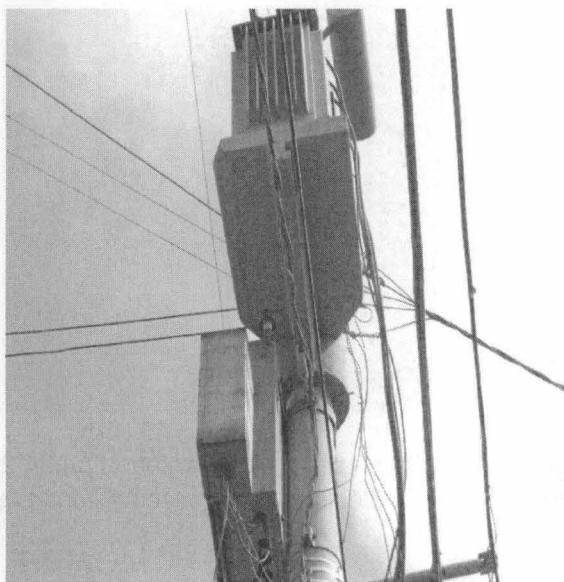
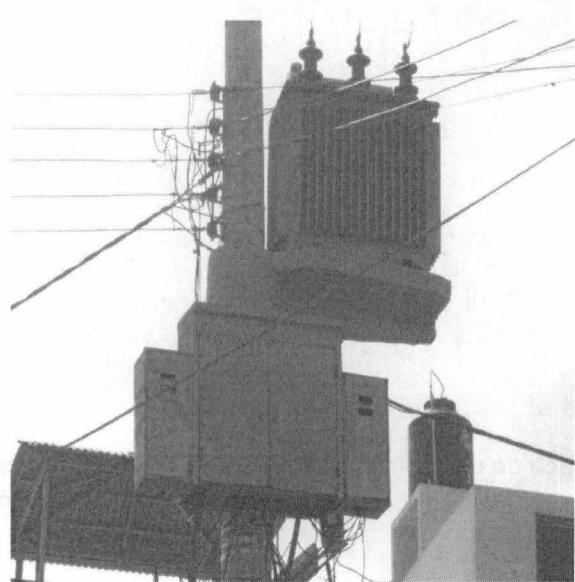


Foto N°2



Transformador en Pacollay – Natividad 19k-368857, UTM-8007171 con apariencia normal, Frente al Colegio Carrusel Av. Gregorio Albarracín .Fotos N° 1 y 2

Foto N° 3

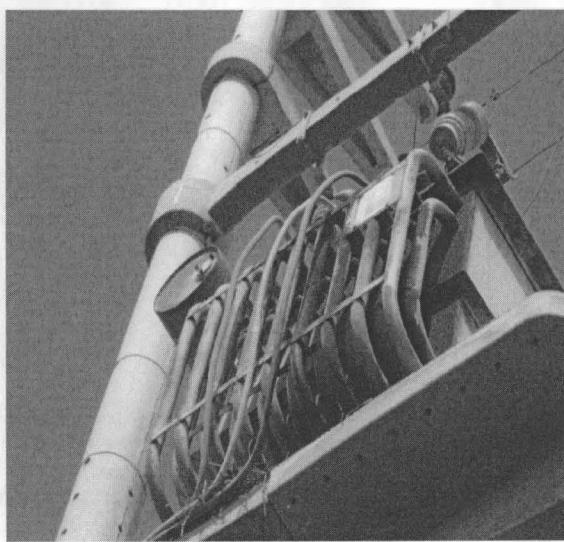
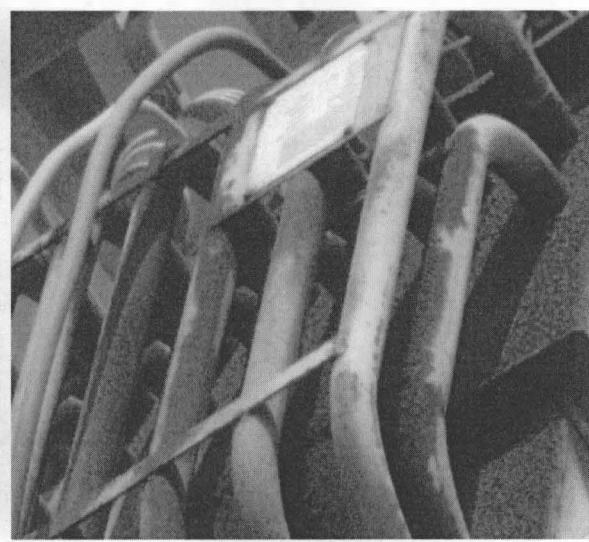


Foto N° 4



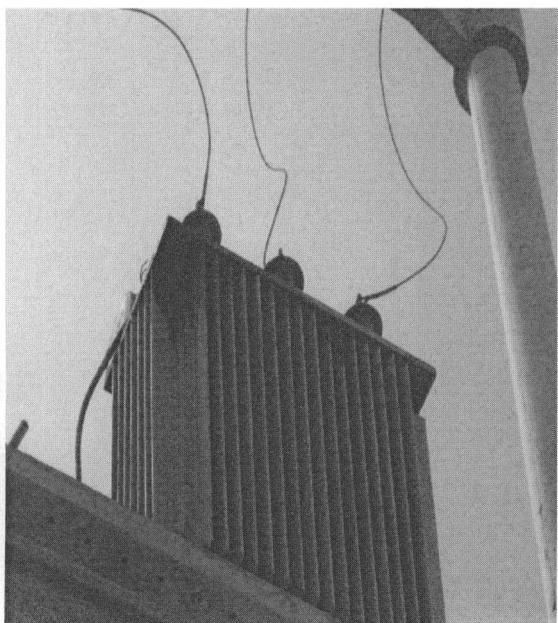
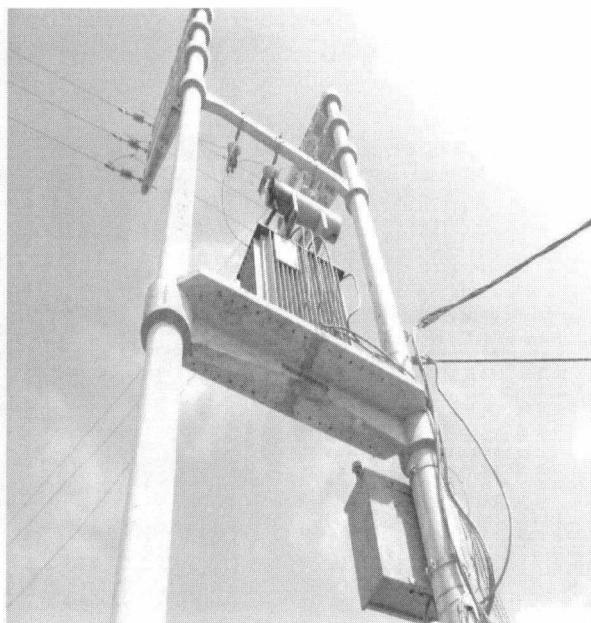
Pacollay – Natividad, ubicación 19K -369421, UTM- 8007261, Av. Gregorio Albarracín N° 1006, presenta derrame de aceite que proviene de la tapa superior del transformador



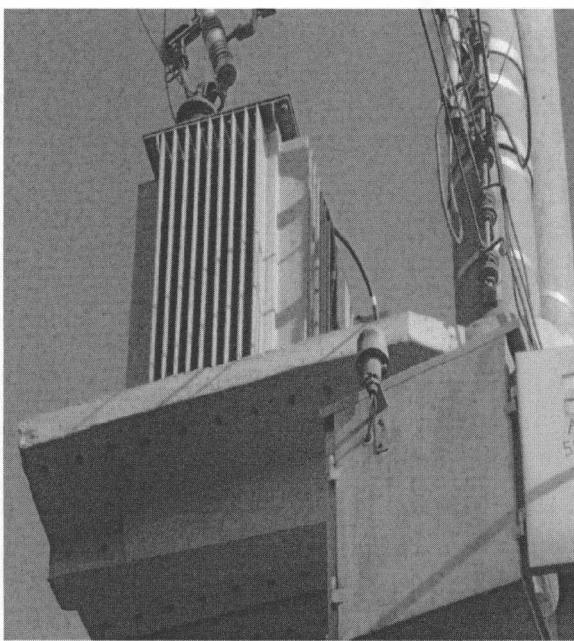
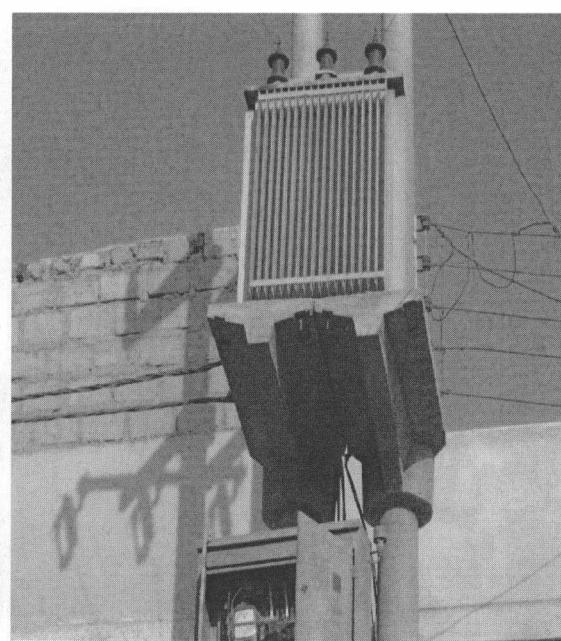
PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

**Foto N° 5****Foto N° 6**

Pacollay – Natividad, ubicación 19K -369369, UTM- 8007258, Av. Gregorio Albarracín N° 960, presenta derrame de aceite que proviene de la tapa superior del transformador, Foto N°5 Y 6

**Foto N° 7****Foto N° N°8**

Transformador en Pacollay – Natividad 19k-369613, UTM-8007398 con apariencia normal, a 50 cm., de distancia de la pared ubicado en zona cercana a Comercios en la Av. Albarracín. Fotos N° 7 y 8

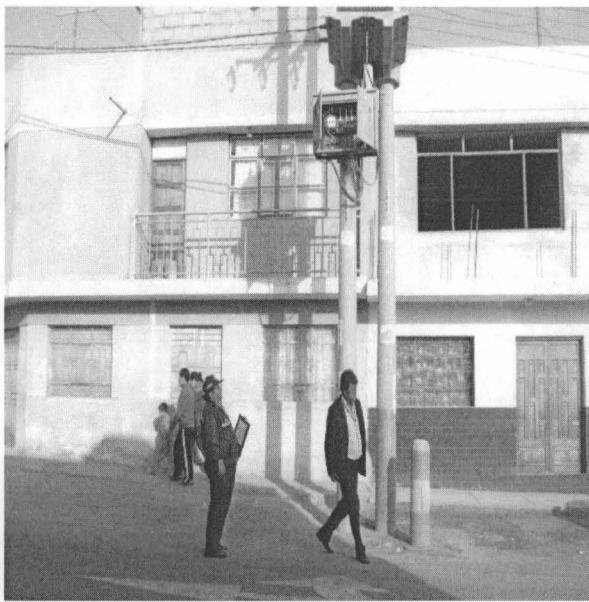
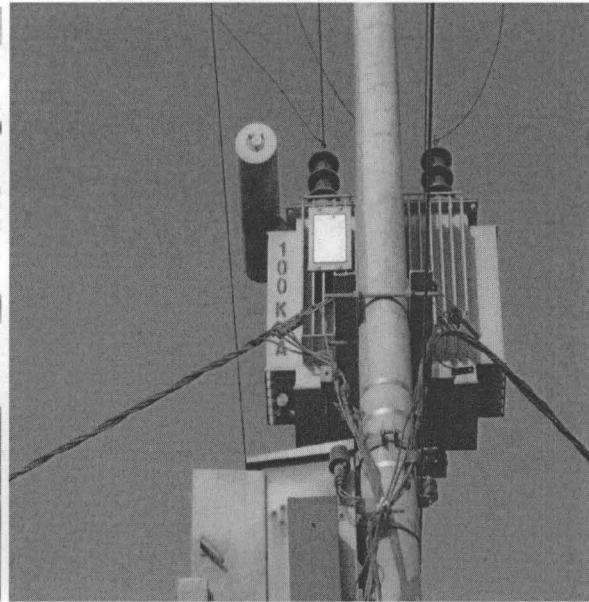
[www.oefa.gob.pe](http://www.oefa.gob.pe)Av. República de Panamá N°3542  
San Isidro – Lima, Perú  
T (511) 7131553



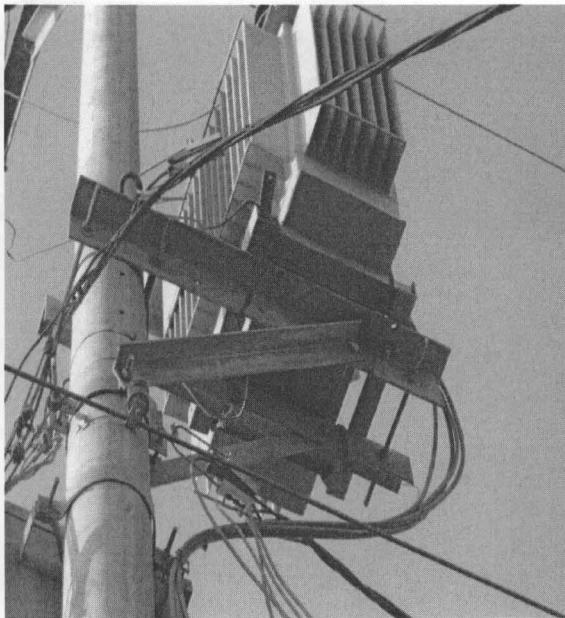
PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

**Foto N° 9****Foto N° 10**

El Jefe de la OD-Tacna Ing. Davis Amanqui y el suscripto evaluado transformadores en la vía publica Pacollay – Natividad, ubicado en la Av. Pinto s/n, 19K – 369388, UTM-8007720, transformador en buen estado con apariencia normal. Fotos N°9 y 10

**Foto N° 11****Foto N°12**

Transformador en Pacollay – Natividad 19k-369516, UTM-8007814 con apariencia normal, a 80 cm., de distancia de la ventana de una vivienda ubicado en zona de la calle Cristina Vildoso 1644. Fotos N° 11 y 12



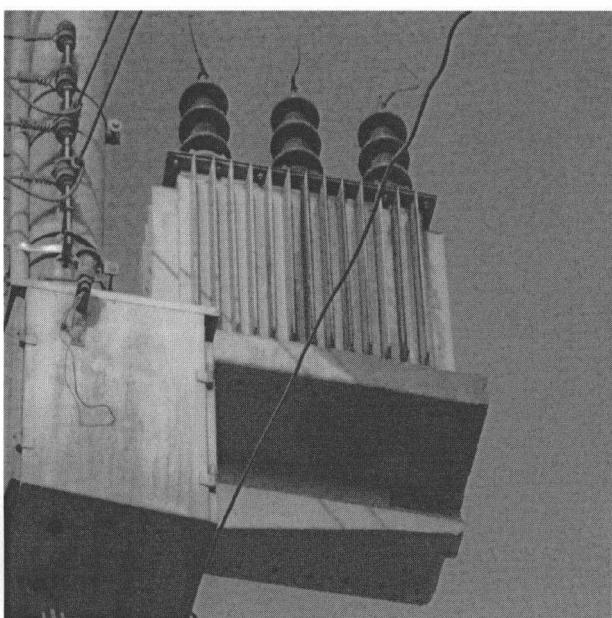
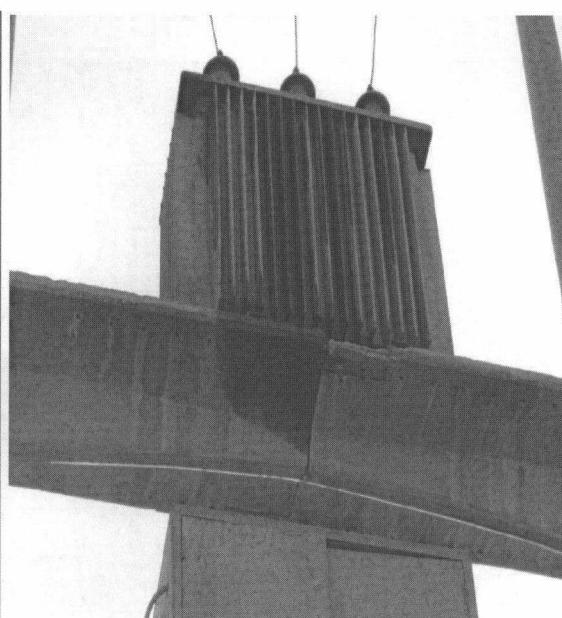
PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

**Foto N° 13****Foto N°14**

Transformador en Pacollay – Natividad 19k-369135, UTM-80106888 con apariencia normal, a 50 cm., de distancia de la pared ubicado en zona Industrial de la Fábrica Yura .S.A. cercana a Comercios en la Av. Albarracín. Fotos N° 13 y 14

**Foto N° 15****Foto N°16**

Transformador en Pacollay – Natividad 19k-369923, UTM-8008406 con derrame de aceite dieléctrico en el casco externo, en Av. Santiago Antúnez de Mayolo N° 195, Fotos N° 15 y 16



29

www.oefa.gob.pe

Av. República de Panamá N°3542

San Isidro – Lima, Perú

T (511) 7131553



PERÚ

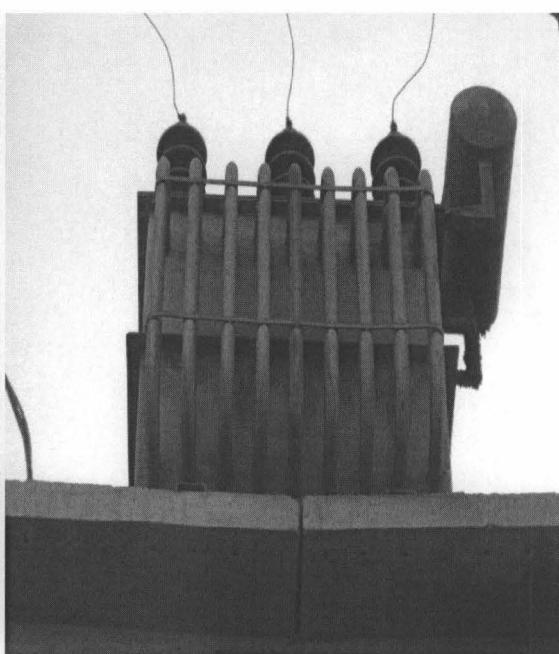
Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

Foto N° 17



Foto N°18



Transformador en Pacollay – Natividad 19k-370189, UTM-8008956 con derrame de aceite dieléctrico en el tanque alimentador de aceite externo, cerca de la Universidad Privada de Tacna, Fotos N° 17 y 18

Foto N° 19

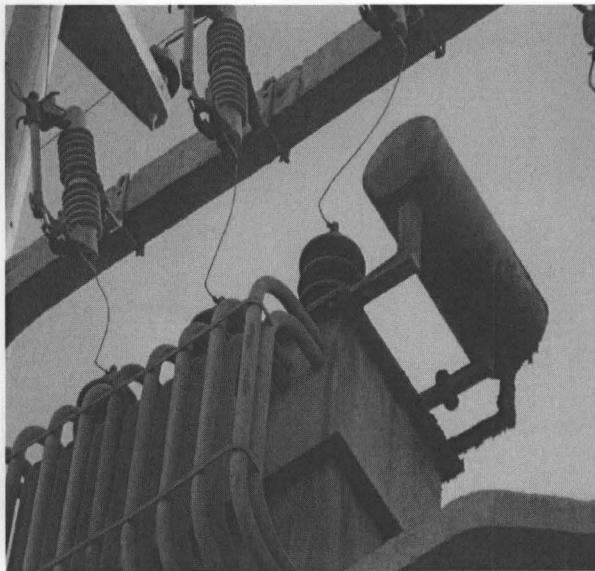
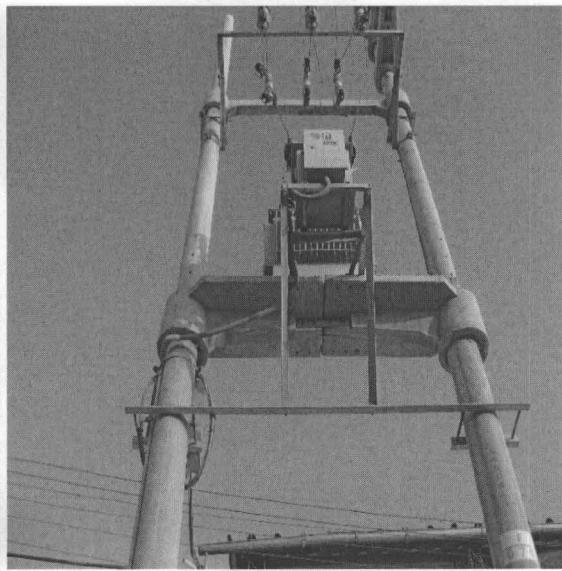


Foto N°20



Transformador en Pacollay 19k-370678, UTM-8009627 con derrame de aceite dieléctrico en el tanque abastecedor de aceite dieléctrico y tapa superior del transformador casco externo, ubicado frente a II.E.I.232 subestación de la empresa eléctrica. Fotos N° 19 y 20



www.oefa.gob.pe

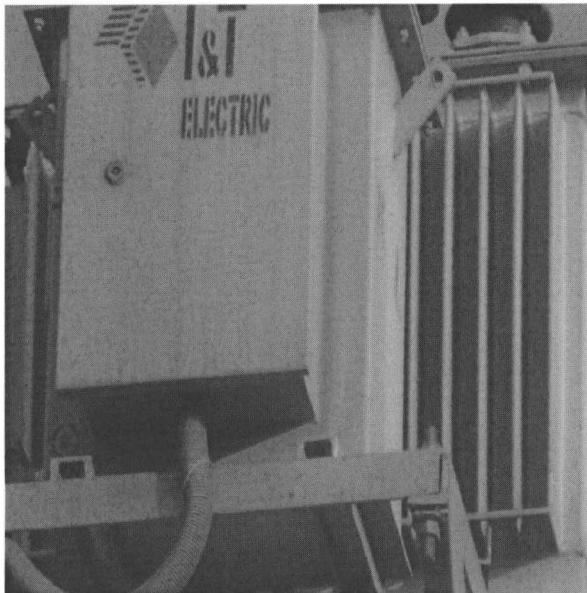
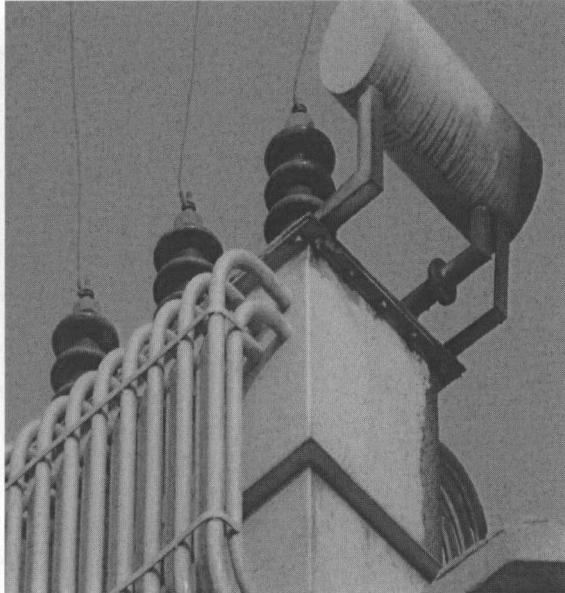
Av. República de Panamá N°3542  
San Isidro – Lima, Perú  
T (511) 7131553



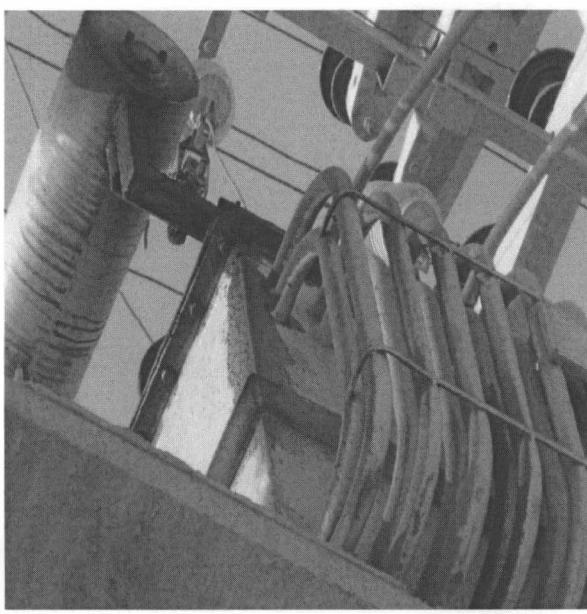
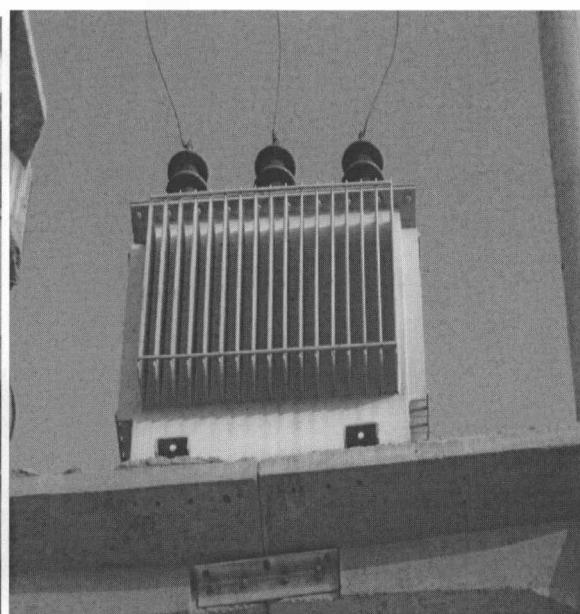
PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

**Foto N° 21****Foto N°22**

Transformador en Ciudad Nueva 19k-368845, UTM-8011133 con derrame de aceite dieléctrico en el tanque de abastecimiento de aceite dieléctrico y en la parte superior de la tapa del transformador ubicado en Av. Internacional frente a la Iglesia Evangélica, Fotos N° 21 y 22

**Foto N° 23****Foto N°24**

Transformador en Ciudad Nueva, ubicación en 19k-368648, UTM-8010986 con derrame de aceite dieléctrico en el casco externo, en un costado del Colegio Mariscal Cáceres, Foto N° 23 y en Ciudad Nueva, ubicación en 19k – 369432, UTM- 8011024, Av. Juan Moore altura Mz. 88 Lt.28 en buen estado Foto N° 24



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

Foto N° 25

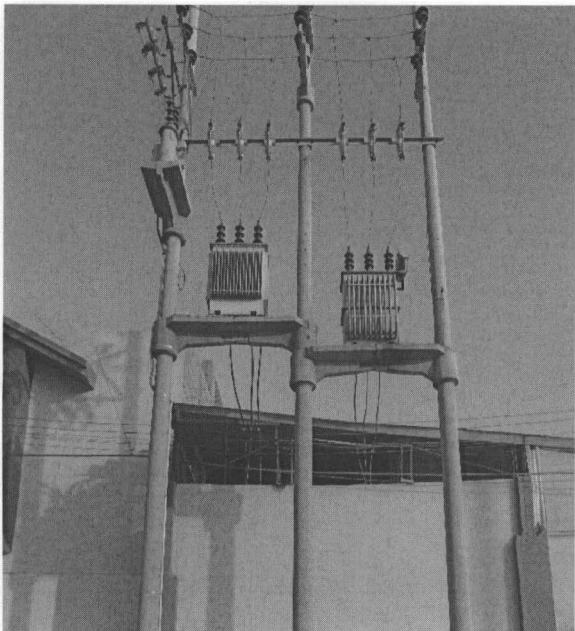


Foto N°26



Ubicación Alto de la Alianza, 19k-360830, UTM-8010048 de apariencia normal, ubicado en la zona industrial. Fotos N° 25 y 26

Foto N° 27

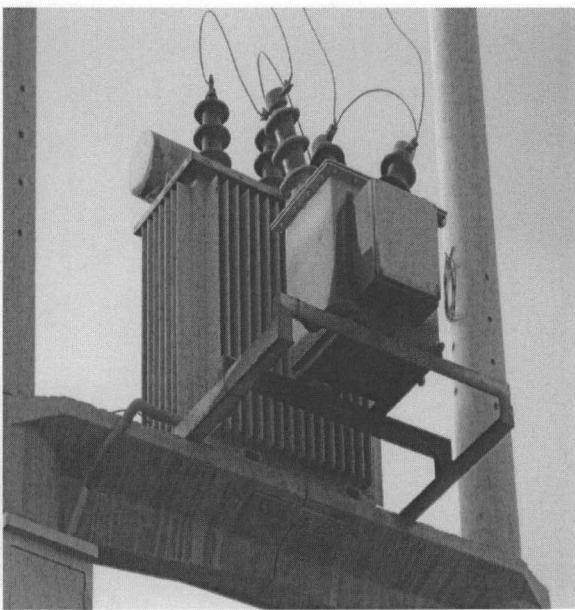
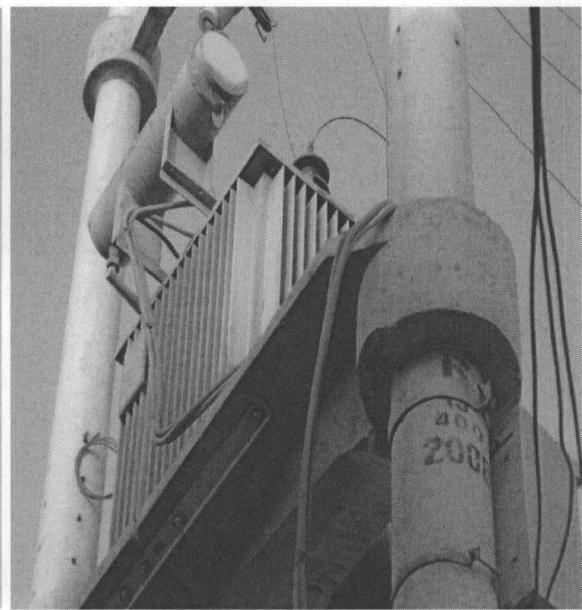


Foto N°28



Transformador ubicado en Alto de la Alianza 19k-368911, UTM-8010074 con apariencia normal, ubicado en zona Industrial de la Fábrica (Grifo el Centenario II). Fotos N° 27 y 28



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

Foto N° 29

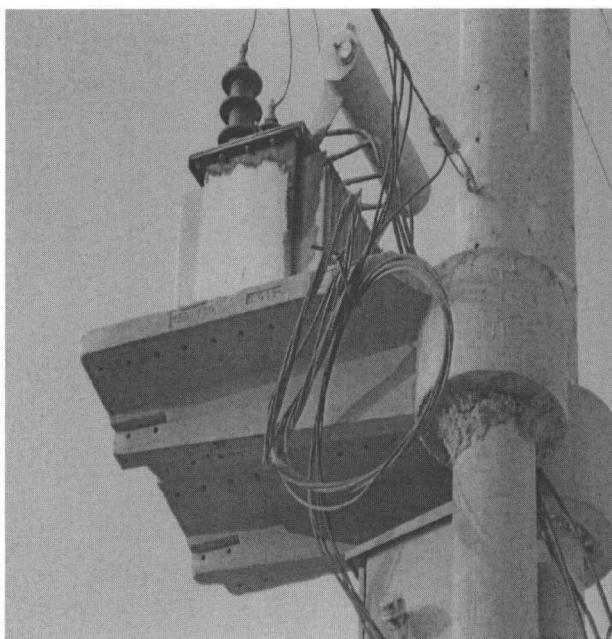
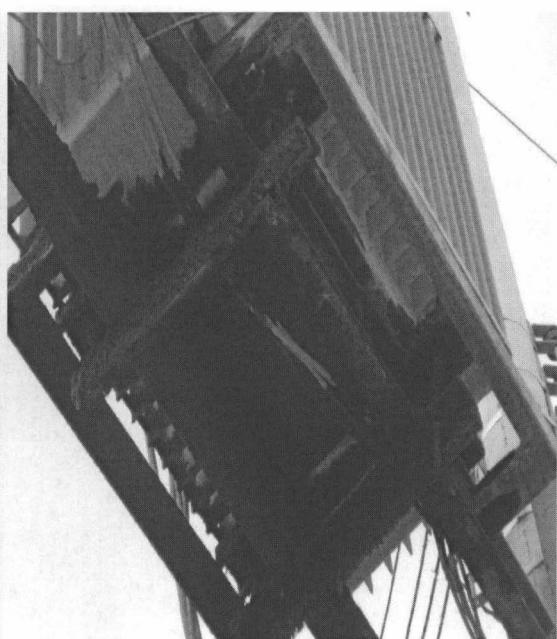


Foto N°30



Ubicación Alto de la Alianza, 19k-368539, UTM-8009841 de apariencia normal, de propiedad de una fábrica frente al night club embassy. Fotos N° 29 y 30

Foto N° 31

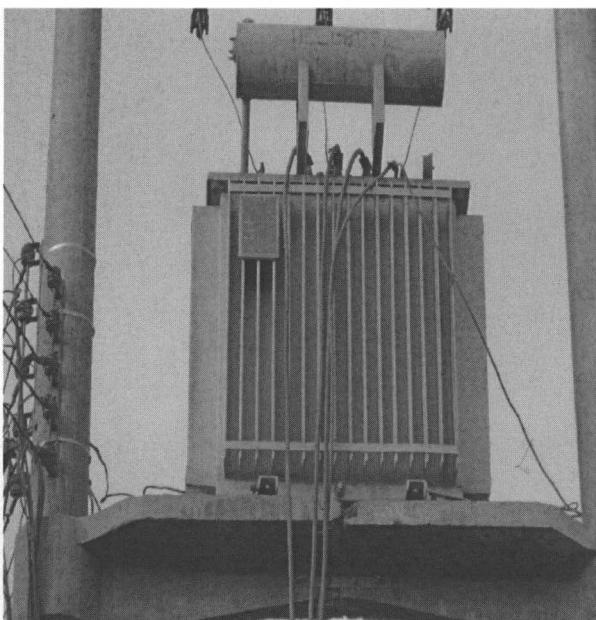
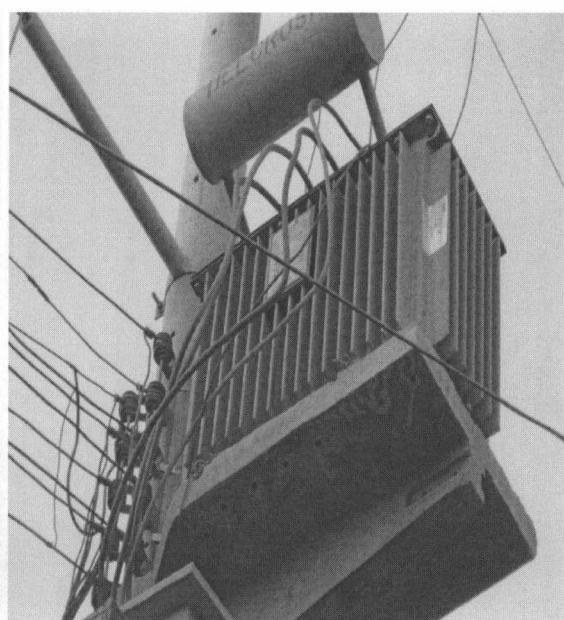


Foto N°32



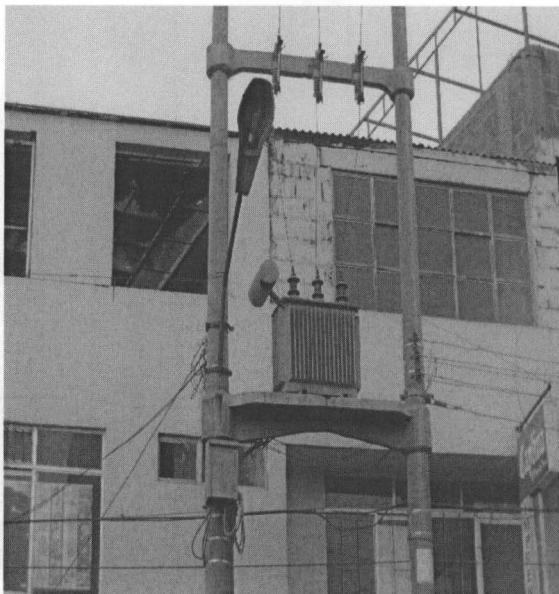
Ubicación en Cercado, 19k-368015, UTM-8009205 con derrame en el tanque abastecedor de aceite dieléctrico, ubicados al costado de la Concha Acústica F-A. Fotos N° 31 y 32



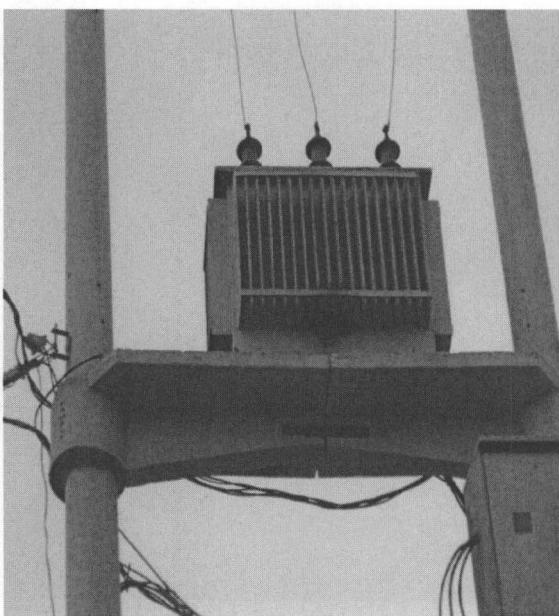
PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

**Foto N° 33****Foto N°34**

Ubicación en Leoncio Prado, 19k-368015, UTM-8009205 de apariencia normal, frente a la Urbanización los Olivos Calle Arequipa 902. Fotos N° 33 y 34

**Foto N° 35****Foto N°36**

Ubicación en Leoncio Prado, 19k-367873, UTM-8008925 de apariencia normal, costado del diario Caplina Calle General Varela N°705. Fotos N° 35 y 36



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
 "Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

## ANEXO N° 2

## EVALUACIÓN DE TRANSFORMADORES EN FUNCIONAMIENTO INSTALADOS EN LA VÍA PÚBLICA - TACNA

Se evaluaron 60 transformadores aéreos instalados en la vía pública mediante documento fotográfico y GPS identificando el estado de los transformadores aéreos y su influencia de riesgo en la población en la ciudad de Tacna. Ver Cuadro N° 10. Fotos N°14.

CUADRO N° 10

Nº	UBICACIÓN	CÓDIGO	SITUACIÓN ENCONTRADA	ZONA	ESTE	NORTE	ANOTACIÓN	KVA	FECHA
1	Pocollay - Natividad	2764772	Normal	19 K	368857	8007141	Frente al colegio Carrusel Av. Gregorio Albarracín 790	19	21/08/2013
2	Pocollay - Natividad	S.E. B-445	Normal	19 K	368942	8007036	A 1 cuadra del cuartel Gregorio Albarracín	---	21/08/2013
3	Pocollay - Natividad	S.E. G - 480	Peligro de riesgo presenta derrame	19 K	369421	8007144	Zona de viviendas multifamiliares	---	21/08/2013
4	Pocollay - Natividad	S.E. G - 490	Peligro de riesgo presenta derrame	19 K	369371	8007261	Av. Gregorio Albarracín N° 1006	---	21/08/2013
5	Pocollay - Natividad	S.E. G - 485E	Peligro de riesgo presenta derrame	19 K	369369	8007258	Av. Gregorio Albarracín N° 960	---	21/08/2013
6	Pocollay - Natividad	S.E. G - 465	Normal	19 K	369613	8007398	Zona cercana a Comercios - Albarracín	100	21/08/2013
7	Pocollay - Natividad	S.E. 460 (G -225)	Presente riesgo de derrame	19 K	369556	8007489	Av. Gregorio Albarracín N° 1028	---	21/08/2013





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

8	Pocollay - Natividad	S.E. G-450 (390208 N° de T.)	Normal	19 K	369388	8007720	Av. Pinto cuadra 3	---	21/08/2013
9	Pocollay - Natividad	S.E. G- 410 (G -200)	Normal	19 K	369335	8007966	Av. Pinto , cuadra 5	75	21/08/2013
10	Pocollay - Natividad	605	Normal	19 K	369516	8007814	Calle Cristina Vildoso Frente a domicilio 1644	160	21/08/2013
11	Pocollay - Natividad	S.E. G- 390	Normal	19 K	369875	8008076	Calle Cristina Vildoso 1913	---	21/08/2013
12	Pocollay - Natividad	S.E. G- 380	Peligro de riesgo presenta derrame contaminación del suelo	19 K	369923	8008406	Santiago Antúnez de Mayolo 1957	100	21/08/2013
13	Pocollay - Natividad	S.E. G- 375	Normal	19 K	369935	8008498	Frente al colegio Perú Birf Urb. Villa Jesús Mz. A Lt. 7	---	21/08/2013
14	Pocollay - Natividad	S.E. G- 320 E	Normal	19 K	370267	8008865	Frente la Universidad Privada de Tacna	---	21/08/2013
15	Pocollay	S.E. G- 325	Riesgo presenta derram een la parte superior	19 K	370189	8008956	Cerca de la Universidad Privada de Tacna	---	21/08/2013
16	Pocollay	S.E. I- 240	riesgo presenta derram een la parte inferior	19 K	370678	8009627	Frente a l I.E.I. 232	---	21/08/2013
17	Ciudad Nueva	S.E. H - 170	Normal	19 K	369534	8010991	Av. El Sol Cdra. N°6 centro de la avenida doble vía	160	21/08/2013
18	Ciudad Nueva	S.E. H - 320	Normal	19 K	369432	8011165	Av. Juan Moore altura de Mz. 88 Lt. 28	160	21/08/2013





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

19	Ciudad Nueva	S.E. H - 315	Normal	19 K	369228	8011024	Frente a préstamos Credifacil .Av. Juan Moore	---	21/08/2013
20	Ciudad Nueva	S.E. H- 115 (2549)	Riesgo presenta derrame ligero	19 K	368845	8011133	AV. Internacional frente a la Iglesia Evangélica	---	21/08/2013
21	Ciudad Nueva	S.E. H - 310 (H-155)	NORMAL	19 K	369017	8010881	Frente a tablero 101-2 (Calle Juan Moore)	---	21/08/2013
22	Ciudad Nueva	S.E. F- 360	NORMAL	19 K	369151	8010707	Av. El Sol Cuadra N° 03 (en medio de las dos vías)	---	21/08/2013
23	Ciudad Nueva	S.E. H-065E (H-015E)	NORMAL	19 K	369135	8010688	Av. El Sol Cuadra N° 03 (frente a Empresa de tractores y camiones USA)	---	21/08/2013
24	Alto de la Alianza	S.E. H - 400	NORMAL	19 K	368684	8010831	Av. Juan Velazco Alvarado 1273 Mz-A Lt. 14	---	21/08/2013
25	Ciudad Nueva	S.E. H - 110	Riesgo de derrame	19 K	368648	8010986	A un costado del colegio I.E.I. Mariscal Cáceres límite Ciudad Nueva	---	21/08/2013
26	Ciudad Nueva	S.A. A - 280 (H-510)	Normal	19 K	368583	8011706	Av. Expedición libertadora frente a mz a lt 01	---	21/08/2013
27	Ciudad Nueva	S.E. H - 085 (H-155)	Normal	19 K	368797	8011991	Asociación ciudad alta frente a Mz.D Lt. 13	---	21/08/2013
28	Ciudad Nueva	S.E. H - 160	Normal	19 K	369046	8012170	frente a Lt. 12	---	21/08/2013
29	Ciudad Nueva	S.E. H - 202	Normal	19 K	369410	8012058	Cancha sintética MD de Ciudad Nueva	75	21/08/2013
30	Ciudad Nueva	S.E. H - 100 (S.E-175)	Normal	19 K	369339	8011820	Frente a comité 46 Mz. 182 Lt. 02	---	21/08/2013
31	Alto Alianza de la Alianza	S.E. H - 470 (767)	Normal	19 K	368440	8011047	frente a Av. Emancipación 1160	---	21/08/2013





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
 "Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

32	Alto Alianza de la Alianza	S.E. H - 410	Normal	19 K	368473	8010684	Calle L. Montero cuadra 2 Juan Velasco	---	21/08/2013
33	Alto Alianza de la Alianza	S.E. F-370 (S.E- 075)	Riesgo de derrame (fuga)	19 K	368749	8010398	Frente a Ruiz Importaciones eirl Av. El Sol N° 1116 Mz. 6 Lt. 14-A	160	21/08/2013
34	Alto Alianza de la Alianza	S.E. H - 085	Normal	19 K	368622	8010296	Frente al colegio Guillermo Auca Arce	160	21/08/2013
35	Alto Alianza de la Alianza	S.E. H - 440(785)	Riesgo presenta derrame	19 K	368351	8010600	A un costado del consultorio obstétrico Calisaya	---	21/08/2013
36	Alto Alianza de la Alianza	S.E. H - 445	Normal	19 K	368195	8010485	Ubicado en la Plaza San Martín	---	21/08/2013
37	Alto Alianza de la Alianza	S.E. H - 628	Normal	19 K	367971	8010363	A un costado del estadio Maracaná calle México	---	21/08/2013
38	Leoncio Prado	S.E A-210	Normal	19 K	367431	8009581	Marca DELCROSA Av. Tarata 590	75	21/08/2013
39	Leoncio Prado	S.E A-220 (2939)	Normal	19 K	367837	8009428	Calle Tacora 970	160	21/08/2013
40	Leoncio Prado	S.E A-275 (4080176)	Normal	19 K	367986	8009573	Frente al parque triangulo	100	21/08/2013
41	Leoncio Prado	S.E A-270	Normal	19 K	368105	8009665	Av. Industrial frente a la comisaría Gonzales Vigil	100	21/08/2013
42	Alto Alianza de la Alianza	S.E. F - 196/E	Normal	19 K	368218	8009681	Cdra. 28 frente a polvos rosado esquina pinto con industrial	100	21/08/2013
43	Alto Alianza de la Alianza	Transformador privado	Normal	19 K	368368	8009925	frente a centro de producción pesquera UNJBG	75	21/08/2013
44	Alto Alianza de la Alianza	F-230/E	presenta fuga	19 K	368371	8009896	Zona Industrial fabrica Yura	---	21/08/2013





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

45	Alto Alianza de la Alianza	S.E. F - 210	Normal	19 K	368363	8009826	zona Industrial frente al Mz. J Lt. 12	---	21/08/2013
46	Alto Alianza de la Alianza	S.E. F - 170	Riesgo presenta derame	19 K	368539	8009841	zona industrial frente a Night club Embassy	---	21/08/2013
47	Alto Alianza de la Alianza	S.E. F - 245/E	Riesgo presenta derame	19 K	368534	8009864	Zona industrial frente a Mz. J Lt. 27	---	21/08/2013
48	Alto Alianza de la Alianza	S.E. F - 260/E	Presenta derame en el lado exterior	19 K	368672	8005891	Zona industrial frente a representaciones RUMAGE	---	21/08/2013
49	Alto Alianza de la Alianza	F/071	Privado Normal	19 K	360830	8010048	Zona industrial	75	21/08/2013
50	Alto Alianza de la Alianza	PRIVADO	02 Transformadores presentan derrame	19 K	368840	8010052	Zona industrial	75	21/08/2013
51	Alto Alianza de la Alianza	S.E H-082E	Privado Normal	19 K	368765	8010168	Zona industrial auxiliar	250	21/08/2013
52	Alto Alianza de la Alianza	200-2800	Privado Normal	19 K	368911	8010074	Zona industrial (grifo el centenario II)	---	21/08/2013
53	Alto Alianza de la Alianza	R 400-2008	Riesgo presenta derrame contaminación del suelo(Privado)	19 K	368957	8010252	Zona industrial auxiliar Mz. Dlt. 26	---	21/08/2013
54	Alto Alianza de la Alianza	2012/13/100/2/160/355	Riesgo presenta derame	19 K	368992	8010284	Zona industrial auxiliar	---	21/08/2013
55	Alto Alianza de la Alianza	13/400/160/355/2011	Riesgo presenta derame (Privado)	19 K	368979	8009957	Zona industrial (al frente de ALTAZA FAMMASA S.R.L. G-10)	---	21/08/2013





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

56	Alto Alianza de la Alianza	2807 F-155	Riesgo presenta derrame contaminacion del suelo	19 K	368694	8009696	Al costado de ceramica San Lorenzo	---	21/08/2013
57	CERCADO		Normal	19 K	368326	8009090	Zona de comercios	---	21/08/2013
58	Leoncio Prado	S.E A-290(377)	Normal	19 K	368015	8009205	Frente a Urb. Los Olivos calle Arequipa 902	250	21/08/2013
59	Leoncio Prado	SE/G-230E/G-117/E	Normal	19 K	367873	8008925	Costado Diario Caplina Calle General Varela 705	---	21/08/2013
60	CERCADO	SE C-135	Presenta Derrame Riesgo	19 K	367146	8007228	Costado de la Concha Acústica frente F-A	---	21/08/2013

Fuente Elaboración Propia - OEFA.

- En esta evaluación de transformadores en la vía pública se encontraron 14 transformadores con derrames de aceite dieléctrico que estarían contaminando el ambiente.





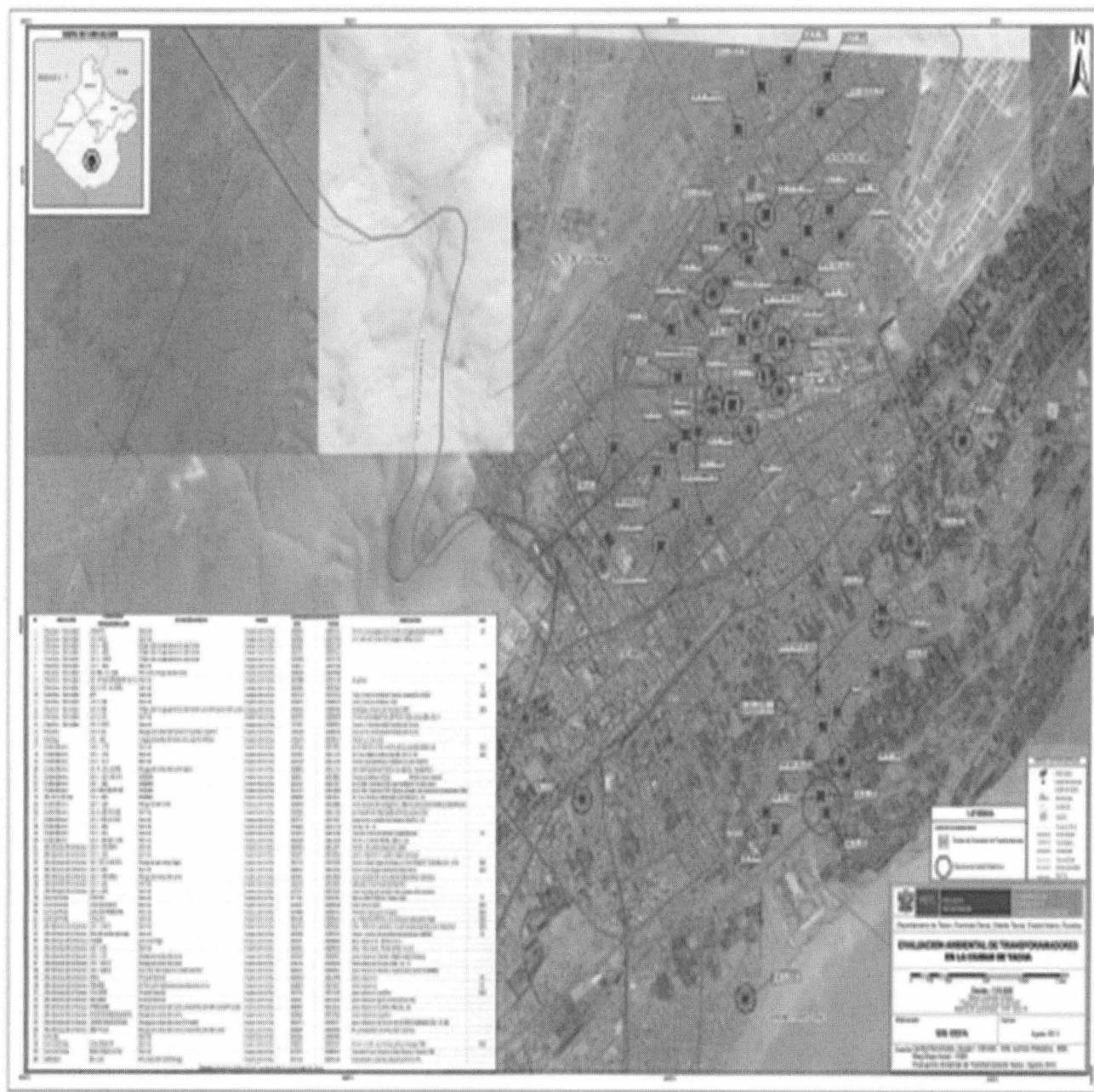
PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

## ANEXO N°3

### MAPA DE LA EVALUACIÓN DE TRANSFORMADORES EN LA VIA PÚBLICA EN LA CIUDAD DE TACNA



Elaboración propia OEFA





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

**ANEXO N°4**

FICHAS DE INVENTARIO DE 123 TRANSFORMADORES QUE SE ENCUENTRAN EN  
MANTENIMIENTO EN EL ALMACÉN DE VIÑANI – CIUDAD DE TACNA.  
(18 FICHAS).





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
 "Decenio de la personas con Discapacidad en el Perú"

EJICHA TECNICA PARA EVALUACIÓN E INVENTARIO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE LA EMPRESA ELECTRO SUR S.A.

Empresa	EMPRESA ELECTRO SUR S.A. - TACNA	DIMACEN VIÑAÑI - SECTOR VIÑAÑI DISTRITO 6 RECONO ALBARRACÍN - TACNA	RUC:
Profesional responsable	JEFAS DELÓ OFICINA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y M. AMBIENTE	Nombre: FERNANDO VILLENEVE LNEFAC e-mail: L.S.HEREZ@ELECTROSUR.COM.PE Teléfono (oficina / celular): 952 716 925	

DATOS DE LA INSTALACIÓN					DATOS EN LA PLACA DEL TRANSFORMADOR							
Nº	Código de transformador	Tipo y Estado actual (*)	Ubicación del Transformador (Dirección exacta)	Análisis PCB		Nº Serie	Marca del Transformador	Nombre del aceite	Año de Fabricación	Potencia (kVA)	Peso del aceite (kg)	Peso bruto (kg)
				Tipo análisis (**)	Valor en ppm (***)							
01	0302010009	SA-M	DIMACEN VIÑAÑI	→	—	1564-10	RES ELECTRICAL	—	2012	25	55	211
02	0302010008	SA-M	DIMACEN VIÑAÑI	→	—	1561-10	RES ELECTRICAL	—	2012	25	55	211
03	0302010008	SA-M	DIMACEN VIÑAÑI	—	—	1559-10	RES ELECTRICAL	—	2012	25	55	211
04	0302010008	SA-M	DIMACEN VIÑAÑI	→	—	1563-10	RES ELECTRICAL	—	2012	25	55	211
05	0302010002	SA-M	DIMACEN VIÑAÑI	—	—	2010020285	RITTEL SA	ONAN	2012	37.5	—	—
06	0302010004	SA-M	DIMACEN VIÑAÑI	—	—	2010020287	RITTEL SA	ONAN	2012	37.5	—	—
07	0302010002	SA-M	DIMACEN VIÑAÑI	—	—	2010020496	RITTEL SA	ONAN	2012	37.5	—	—

Frecuencia de mantenimiento (regeneración, relleno o cambio de aceite) de sus transformadores:

Empresa que realiza el mantenimiento (incluir dirección y teléfono):

(Por favor consignar el máximo de información solicitada y presentarla en una hoja de cálculo excel)

(\*) Tipo y Estado actual (colocar las siglas que correspondan):

SA: Subestación aérea	SB: Subestación subterránea	SS: Subestación superficie	M: Mantenimiento (Taller)	R: Residuo (Almacén)
-----------------------	-----------------------------	----------------------------	---------------------------	----------------------

(\*\*) Sólo son válidas las siguientes alternativas (colocar las siglas que correspondan) (Caso contrario dejar en blanco):

CG : cromatográfico	DX: Analyzer L2000 DX	KT: Kit Clor N Oil	CF: Certificado del fabricante
---------------------	-----------------------	--------------------	--------------------------------

(\*\*\*) Para resultados por K.T colocar &gt;50 ppm o &lt;50 ppm.

Profesional del OEFA  
 Pls sg. Eng. Javier Olivas Velasco  
 Coordinador de Agentes Contaminantes  
 Dirección de Evaluación - OEFA





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
 "Decenio de las personas con Discapacidad en el Perú"

FICHA TÉCNICA PARA EVALUACIÓN E INVENTARIO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE LA EMPRESA ELECTRO SUR S.A.

Empresa	EMPRESA ELECTRO SUR S.A. - TACNA	Dirección : ALMACEN VIÑONI - Sector VIÑONI Distrito: General Alvarado - Tacna	RUC:
Profesional responsable	Nombre: Fernández Jiménez Lorenzo Técnico Oficina de Provincias y Medio Ambiente e-mail: L Jiménez & Electro Sur Corp.pe Teléfono (oficina / celular): 952 716 925		

DATOS DE LA INSTALACIÓN					DATOS EN LA PLACA DEL TRANSFORMADOR							
Nº	Código de transformador	Tipo y Estado actual (*)	Ubicación del Transformador (Dirección exacta)	Análisis PCB		Nº Serie	Marca del Transformador	Nombre del aceite	Año de Fabricación	Potencia	Peso del aceite	Peso bruto
				Tipo análisis (**)	Valor en ppm (***)					(kVA)	(kg)	(kg)
01	0302010003	SA - M	ALMACEN VIÑONI	—	—	1503-04	RESIELEC EIRL	—	2012	15	20	115
02	0302010003	SA - M	ALMACEN VIÑONI	—	—	1505-04	RESIELEC EIRL	—	2012	15	20	115
03	0301010016	SA - M	ALMACEN VIÑONI	—	—	5000962-0	ISTTECNICSOC	ONAN	2010	15	20	115
04	0302010003	SA - M	ALMACEN VIÑONI	—	—	1504-04	RESIELEC EIRL	—	2012	15	20	115
05	0302010008	SA - M	ALMACEN VIÑONI	—	—	1500-10	RESIELEC EIRL	—	2012	25	55	211
06	0302010008	SA - M	ALMACEN VIÑONI	—	—	1505-10	RESIELEC EIRL	—	2012	25	55	211
07	0302010008	SA - M	ALMACEN VIÑONI	—	—	1506-10	RESIELEC EIRL	—	2012	25	55	211

Frecuencia de mantenimiento (regeneración, llenado o cambio de aceite) de sus transformadores:

Empresa que realiza el mantenimiento (incluir dirección y teléfono):

(Por favor consignar el máximo de información solicitada y presentarla en una hoja de cálculo excel)

(\*) Tipo y Estado actual (colocar las siglas que correspondan):

SA: Subestación aérea	SB: Subestación subterránea	SS: Subestación superficie	M: Mantenimiento (Taller)	R: Residuo (Almacén)
-----------------------	-----------------------------	----------------------------	---------------------------	----------------------

(\*\*) Sólo son válidas las siguientes alternativas (colocar las siglas que correspondan) (Caso contrario dejar en blanco):

CG : cromatográfico

DX: Analyzer L2000 DX

KT: Kit Clor N Oil

CF: Certificado del fabricante



(\*\*\*) Para resultados por KT colocar &gt;50 ppm o &lt;50 ppm.

Profesional del OEFA  
 Mg. Sc. Ing. Javier Olivas Volviendo  
 Coordinador de Agentes Contaminantes  
 Dirección de Evaluación - OEFA



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
 "Decenio de la personas con Discapacidad en el Perú"

FICHA TÉCNICA PARA EVALUACIÓN E INVENTARIO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE LA EMPRESA ELECTRO SUR S.A.

Empresa	EMPRESA ELECTRO SUR S.A. - TACNA	Dirección: ALMACEN VÍÑANÍ - Sector VÍÑANÍ Distrito Cieneguilla Aboquecito - Tacna.	RUC:
Profesional responsable	ING. JEFE DEL OFICINA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y AMBIENTE Nombre: FERNANDO TRUJILLO LORENAZ e-mail: L.Trujillo2@ElectroSur.com.pe Teléfono (oficina / celular): 952 716 825		

DATOS DE LA INSTALACIÓN				DATOS EN LA PLACA DEL TRANSFORMADOR								
Nº	Código de transformador	Tipo y Estado actual (*)	Ubicación del Transformador (Dirección exacta)	Análisis PCB		Nº Serie	Marca del Transformador	Nombre del aceite	Año de Fabricación	Potencia	Peso del aceite	Peso bruto
				Tipo análisis (**)	Valor en ppm (***)					(kVA)	(kg)	(kg)
01	0301010016	SA - M	ALMACEN VÍÑANÍ	—	—	5000961-01	JAT ELECTRICALS INC	ONAN	2010	7.5	15	120
02	0301010019	SA - M	ALMACEN VÍÑANÍ	—	—	501383-00	JAT ELECTRICALS INC	ONAN	2011	7.5	15	120
03	0301010023	SA - M	ALMACEN VÍÑANÍ	—	—	502704-00	JAT ELECTRICALS INC	ONAN	2011	7.5	15	120
04	0301010020	SA - M	ALMACEN VÍÑANÍ	—	—	501389-00	JAT ELECTRICALS INC	ONAN	2011	7.5	15	120
05	0301010030	SA - M	ALMACEN VÍÑANÍ	—	—	501383-09	JAT ELECTRICALS INC	ONAN	2011	7.5	15	120
06	0301010024	SA - M	ALMACEN VÍÑANÍ	—	—	501381-01	JAT ELECTRICALS INC	ONAN	2011	7.5	15	120
07	0301010021	SA - M	ALMACEN VÍÑANÍ	—	—	502741-02	JAT ELECTRICALS INC	ONAN	2011	7.5	15	120

Frecuencia de mantenimiento (regeneración, relleno o cambio de aceite) de sus transformadores:

Empresa que realiza el mantenimiento (incluir dirección y teléfono):

(Por favor consignar el máximo de información solicitada y presentarla en una hoja de cálculo excel)

(\*) Tipo y Estado actual (colocar las siglas que correspondan):

SA: Subestación aérea	SB: Subestación subterránea	SS: Subestación superficie	M: Mantenimiento (Taller)	R: Residuo (Almacén)
-----------------------	-----------------------------	----------------------------	---------------------------	----------------------

(\*\*) Sólo son válidas las siguientes alternativas (colocar las siglas que correspondan) (Caso contrario dejar en blanco):

CG : cromatográfico	DX: Analyzer L2000 DX	KT: Kit Clor N Oil	CF: Certificado del fabricante
---------------------	-----------------------	--------------------	--------------------------------

(\*\*\*) Para resultados por KT colocar &gt;50 ppm o &lt;50 ppm.

Profesional del OEFA

 Mg. Ings. Jairo Olivas VÁNCER  
 Coordinador de Asuntos Comunitarios  
 Dirección de Evaluación - OEFA




PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
 "Decenio de las personas con Discapacidad en el Perú"

FICHA TECNICA PARA EVALUACIÓN E INVENTARIO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE LA EMPRESA ELECTRO SUR S.A.

Empresa	EMPRESA ELECTRO SURS.A. - TACNA	Dirección : <i>Almacén Viñani - Setor Viñani</i> <i>Distrito Gabito Albornoz - Tacna</i>	RUC:
Profesional responsable	<i>FAC. TÉCNICA DE LA OFICINA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y MEDIO AMBIENTAL</i> <i>e-mail: L.Jimenez.Electroluz.com.pe</i> <i>Teléfono (oficina / celular): 952 716 925</i>		

Nº	Código de transformador	Tipo y Estado actual (*)	Ubicación del Transformador (Dirección exacta)	Análisis PCB		Nº Serie	Marca del Transformador	Nombre del aceite	Año de Fabricación	Potencia	Peso del aceite	Peso bruto
				Tipo análisis (**)	Valor en ppm (***)					(kVA)	(kg)	(kg)
01	0302010008	SA - M	Almacen Viñani	—	—	113114703	PROMEISA	Nyfro T200 II	2011	25	38	150
02	0302010008	SA - M	Almacen Viñani	—	—	113114704	PROMEISA	Nyfro T200 II	2011	25	38	150
03	0302010008	SA - M	Almacen Viñani	—	—	113114702	PROMEISA	Nyfro T200 II	2011	25	38	150
04	0302010008	SA - M	Almacen Viñani	—	—	113114701	PROMEISA	Nyfro T200 II	2011	25	38	150
05	0302010008	SA - M	Almacen Viñani	—	—	113114605	PROMEISA	Nyfro T200 II	2011	25	38	150
06	0302010008	SA - M	Almacen Viñani	—	—	113114604	PROMEISA	Nyfro T200 II	2011	25	38	150
07	0302010008	SA - M	Almacen Viñani	—	—	113114603	PROMEISA	Nyfro T200 II	2011	25	38	150

Frecuencia de mantenimiento (regeneración, relleno o cambio de aceite) de sus transformadores:

Empresa que realiza el mantenimiento (incluir dirección y teléfono):

(Por favor consignar el máximo de información solicitada y presentarla en una hoja de cálculo excel)

(\*) Tipo y Estado actual (colocar las siglas que correspondan):

SA: Subestación aérea	SB: Subestación subterránea	SS: Subestación superficie	M: Mantenimiento (Taller)	R: Residuo (Almacén)
-----------------------	-----------------------------	----------------------------	---------------------------	----------------------

(\*\*) Sólo son válidas las siguientes alternativas (colocar las siglas que correspondan) (Caso contrario dejar en blanco):

CG : cromatográfico	DX: Analyzer L2000 DX	KT: Kit Clor N Oil	CF: Certificado del fabricante
---------------------	-----------------------	--------------------	--------------------------------

(\*\*\* ) Para resultados por KT colocar &gt;50 ppm o &lt;50 ppm.

*J. Olivas*  
 Profesional del OEFA  
 Mg. Se. Ing. Joven Olivas Valverde  
 Coordinador de AGENTES CONTAMINANTES  
 Dirección de EVALUACIÓN - OEFA





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
 "Decenio de la personas con Discapacidad en el Perú"

EICHA TÉCNICA PARA EVALUACIÓN E INVENTARIO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE LA EMPRESA ELECTRO SUR S.A.

Empresa	EMPRESA ELECTRO SUR S.A. - TACNA	Dirección : Almacén VIDANI - Sector VIDANI-1 Distrito Gregorio Alarcón - TACNA	RUC:
Profesional responsable	Iv. TEPATIA OFICINA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y M. AMBIENTE	Nombre: FERNANDO JIMÉNEZ LOPEZ e-mail: Lopenez@ElectroSur.com.pe Teléfono (oficina / celular): 952-716925	

DATOS DE LA INSTALACIÓN					DATOS EN LA PLACA DEL TRANSFORMADOR							
Nº	Código de transformador	Tipo y Estado actual (*)	Ubicación del Transformador (Dirección exacta)	Análisis PCB		Nº Serie	Marca del Transformador	Nombre del aceite	Año de Fabricación	Potencia (kVA)	Peso del aceite (kg)	Peso bruto (kg)
				Tipo análisis (**)	Valor en ppm (***)							
01	0301010015	NUEVO	ALMACEN VIDANI	—	—	502742-02	TA7 ELECTRICA SAC	Fluido Silicium	2012	24	60	200
02	0301010015	NUEVO	ALMACEN VIDANI	—	—	502742-01	TA7 ELECTRICA SAC	Fluido Silicium	2012	24	60	200
03	0301010015	NUEVO	ALMACEN VIDANI	—	—	502741-03	TA7 ELECTRICA SAC	Fluido Silicium	2012	15	48	135
04	0301010015	NUEVO	ALMACEN VIDANI	—	—	502741-05	TA7 ELECTRICA SAC	Fluido Silicium	2012	15	48	135
05	0301010015	NUEVO	ALMACEN VIDANI	—	—	502741-06	TA7 ELECTRICA SAC	Fluido Silicium	2012	15	48	135
06	0301010025	NUEVO	ALMACEN VIDANI	—	—	502741-07	TA7 ELECTRICA SAC	Fluido Silicium	2012	15	48	135
07	0302010008	NUEVO	ALMACEN VIDANI	—	—	113114705	PROMESA	Nylo Jam II	2011	25	38	150

Frecuencia de mantenimiento (regeneración, relleno o cambio de aceite) de sus transformadores:

Empresa que realiza el mantenimiento (incluir dirección y teléfono):

(Por favor consignar el máximo de información solicitada y presentarla en una hoja de cálculo excel)

(\*) Tipo y Estado actual (colocar las siglas que correspondan):

SA: Subestación aérea	SB: Subestación subterránea	SS: Subestación superficie	M: Mantenimiento (Taller)	R: Residuo (Almacén)
-----------------------	-----------------------------	----------------------------	---------------------------	----------------------

(\*\*) Sólo son válidas las siguientes alternativas (colocar las siglas que correspondan) (Caso contrario dejar en blanco):

CG : cromatográfico	DX: Analyzer L2000 DX	KT: Kit Clor N Oil	CF: Certificado del fabricante
---------------------	-----------------------	--------------------	--------------------------------

(\*\*\* ) Para resultados por KT colocar &gt;50 ppm o &lt;50 ppm.

Profesional del OEFA  
 Mg.Sc. Ing. Javier Olivas Válvera  
 Coordinador de Agentes Contaminantes  
 Direccion de Evaluacion - OEFA





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
 "Decenio de la personas con Discapacidad en el Perú"

FICHA TECNICA PARA EVALUACIÓN E INVENTARIO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE LA EMPRESA ELECTRO SUR S.A.

<b>Empresa</b>	EMPRESA ELECTRO SUR S.A. - TACNA	Dirección : ALMACEN VIÑANI - SECTOR VIÑANI DISTRITO BREGENZIA BANCO CIN - TACNA	RUC:
<b>Profesional responsable</b>	JEN. JEFE DE LA OPTIMA Y PREVENCIÓN DE RIESGOS Y MEDIOAMBIENTAL Nombre: FERNANDO JIMENEZ LORETO E-mail: L.JIMENEZ@ELECTROSUR.COM.PE Teléfono (oficina / celular): 952716925		

DATOS DE LA INSTALACIÓN				DATOS EN LA PLACA DEL TRANSFORMADOR								
Nº	Código de transformador	Tipo y Estado actual (*)	Ubicación del Transformador (Dirección exacta)	Análisis PCB		Nº Serie	Marca del Transformador	Nombre del aceite	Año de Fabricación	Potencia (kVA)	Peso del aceite (kg)	Peso bruto (kg)
				Tipo análisis (**)	Valor en ppm (***)							
01	0302020028	SA	ALMACEN VIÑANI	— *	—	111728003	PROMESA	MUTUIZARII	2011	75	112	450
02	0302020039	SA-M	ALMACEN VIÑANI	—	—	11186005	PROMESA	MUTUIZARII	2011	75	112	450
03	0302020028	SA-M	ALMACEN VIÑANI	—	—	11172708	PROMESA	MUTUIZARII	2011	75	112	450
04	0302020039	SA-M	ALMACEN VIÑANI	—	—	11172706	PROMESA	MUTUIZARII	2011	75	112	450
05	0302020028	SA-M	ALMACEN VIÑANI	—	—	11186002	PROMESA	MUTUIZARII	2011	75	112	450
06	0302020034	SA-M	ALMACEN VIÑANI	—	—	11172709	PROMESA	MUTUIZARII	2011	75	112	450
07	0302020028	SA-M	ALMACEN VIÑANI	—	—	11172604	PROMESA	MUTUIZARII	2011	75	112	450

Frecuencia de mantenimiento (regeneración, relleno o cambio de aceite) de sus transformadores:

Empresa que realiza el mantenimiento (incluir dirección y teléfono):

(Por favor consignar el máximo de información solicitada y presentarla en una hoja de cálculo excel)

(\*) Tipo y Estado actual (colocar las siglas que correspondan):

SA: Subestación aérea	SB: Subestación subterránea	SS: Subestación superficie	M: Mantenimiento (Taller)	R: Residuo (Almacén)
-----------------------	-----------------------------	----------------------------	---------------------------	----------------------

(\*\*) Sólo son válidas las siguientes alternativas (colocar las siglas que correspondan) (Caso contrario dejar en blanco):

CG : cromatográfico	DX: Analyzer L2000 DX	KT: Kit Clor N Oil	CF: Certificado del fabricante
---------------------	-----------------------	--------------------	--------------------------------

(\*\*\*) Para resultados por KT colocar &gt;50 ppm o &lt;50 ppm.

Profesional del OEFA

H.S.C. - Ing. Javier Olivas Valverde  
 Coordinador de Agentes Contaminantes  
 Dirección de Evaluación - D.E.P.





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
 "Decenio de las personas con Discapacidad en el Perú"

FICHA TÉCNICA PARA EVALUACIÓN E INVENTARIO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE LA EMPRESA ELECTRO SUR S.A.

Empresa	EMPRESA ELECTRO SUR S.A. - TACNA	Dirección : S/ HACIENDA VÍÑANI .. Sector VÍÑANI Distrito Gregorio Abad / Tacna - Tacna	RUC:
Profesional responsable	JNE. JEFE DE LA OFICINA DE PREVENCION DE RIESGOS Y PT. AMBIENTAL e-mail: LJMENEZ@electrosur.com.pe Teléfono (oficina / celular): 952-716925		

DATOS DE LA INSTALACIÓN				DATOS EN LA PLACA DEL TRANSFORMADOR								
Nº	Código de transformador	Tipo y Estado actual (*)	Ubicación del Transformador (Dirección exacta)	Análisis PCB		Nº Serie	Marca del Transformador	Nombre del aceite	Año de Fabricación	Potencia (kVA)	Peso del aceite (kg)	Peso bruto (kg)
				Tipo análisis (**)	Valor en ppm (***)							
01	0302020016	SA	Almacén Víñani	—	—	III173001	PROMESA	Nytrógeno II	2011	160	203	245
02	0302020016	SA	Almacén Víñani	—	—	III173003	PROMESA	Nytrógeno II	2011	160	203	245
03	0302020027	SA	Almacén Víñani	—	—	III175005	PROMESA	Nytrógeno II	2011	160	203	245
04	030202028	SA	Almacén Víñani	—	—	III172707	PROMESA	Nytrógeno II	2011	75	112	450
05	0302020034	SA	Almacén Víñani	—	—	III176008	PROMESA	Nytrógeno II	2011	75	112	450
06	0302020026	SA	Almacén Víñani	—	—	III172704	PROMESA	Nytrógeno II	2011	75	112	450
07	0302020025	SA	Almacén Víñani	—	—	III172710	PROMESA	Nytrógeno II	2011	75	112	450

Frecuencia de mantenimiento (regeneración, relleno o cambio de aceite) de sus transformadores:  
 Empresa que realiza el mantenimiento (incluir dirección y teléfono):

(Por favor consignar el máximo de información solicitada y presentarla en una hoja de cálculo excel)

(\*) Tipo y Estado actual (colocar las siglas que correspondan):

SA: Subestación aérea	SB: Subestación subterránea	SS: Subestación superficie	M: Mantenimiento (Taller)	R: Residuo (Almacén)
-----------------------	-----------------------------	----------------------------	---------------------------	----------------------

(\*\*) Sólo son válidas las siguientes alternativas (colocar las siglas que correspondan) (Caso contrario dejar en blanco):

CG : cromatográfico	DX: Analyzer L2000 DX	KT: Kit Clor N Oil	CF: Certificado del fabricante
---------------------	-----------------------	--------------------	--------------------------------

(\*\*\*) Para resultados por KT colocar &gt;50 ppm o &lt;50 ppm.

Profesional del OEFA

Mg Sr. Jefe Taller Olivas Valverde  
 Coordinador de Agentes Contaminantes  
 Dirección de Evaluación - OEFA





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
 "Decenio de la personas con Discapacidad en el Perú"

196-0365806  
 UTM - 8600219

FICHA TÉCNICA PARA EVALUACIÓN E INVENTARIO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE LA EMPRESA ELECTRO SUR S.A.

Empresa	EMPRESA ELECTRO SUR S.A.- TACNA	Dirección : ALMACEN VIÑANI - SECTOR VIÑANI Distrito Gregorio Barracán - Tacna	RUC:
Profesional responsable	ING FERNANDO JIMENEZ LOREIRO Técnico Oficina de Evaluación y Amb.	Nombre: FERNANDO JIMENEZ LOREIRO e-mail: L.JIMENEZ@ElectroSur.Gm.PE Teléfono (oficina / celular): 952 716925	

DATOS DE LA INSTALACIÓN					DATOS EN LA PLACA DEL TRANSFORMADOR							
Nº	Código de transformador	Tipo y Estado actual (*)	Ubicación del Transformador (Dirección exacta)	Análisis PCB		Nº Serie	Marca del Transformador	Nombre del aceite	Año de Fabricación	Potencia	Peso del aceite	Peso bruto
				Tipo análisis (**)	Valor en ppm (***)					(kVA)	(kg)	(kg)
01	111-1730	SA	ALMACEN VIÑANI	—	—	111173002	PROMESA	OLIAN NANO	2011	160	203	745
02	06302 02.0016	SA	ALMACEN VIÑANI	—	—	111173004	PROMESA	OLIAN NANO	2011	160	203	745
03	0302 020036	SA	ALMACEN VIÑANI	—	—	111179801	PROMESA	COTIRAN N60-08	2011	160	203	745
04	0302 020036	SA	ALMACEN VIÑANI	—	—	111179802	PROMESA	COTIRAN N60-08	2011	160	203	745
05	0302 020036	SA	ALMACEN VIÑANI	—	—	111179805	PROMESA	COTIRAN N60-08	2011	160	203	745
06	0302 020036	SA	ALMACEN VIÑANI	—	—	111179804	PROMESA	COTIRAN N60-08	2011	160	203	745
07	0302 020036	SA	ALMACEN VIÑANI	—	—	111179803	PROMESA	COTIRAN N60-08	2011	160	203	745

Frecuencia de mantenimiento (regeneración, relleno o cambio de aceite) de sus transformadores:

Empresa que realiza el mantenimiento (incluir dirección y teléfono):

(Por favor consignar el máximo de información solicitada y presentarla en una hoja de cálculo excel)

(\*) Tipo y Estado actual (colocar las siglas que correspondan):

SA: Subestación aérea	SB: Subestación subterránea	SS: Subestación superficie	M: Mantenimiento (Taller)	R: Residuo (Almacén)
-----------------------	-----------------------------	----------------------------	---------------------------	----------------------

(\*\*) Sólo son válidas las siguientes alternativas (colocar las siglas que correspondan) (Caso contrario dejar en blanco):

CG : cromatográfico	DX: Analyzer L2000 DX	KT: Kit Clor N Oil	CF: Certificado del fabricante
---------------------	-----------------------	--------------------	--------------------------------

(\*\*\*) Para resultados por KT colocar &gt;50 ppm o &lt;50 ppm.

Profesional del OEFA

Msc.Eng. JAVIER OLIVAS VOLVERDE  
 COORDINADOR DE AGENTES CONTAMINANTES  
 DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN - OEFA





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
 "Decenio de las personas con Discapacidad en el Perú"

**FICHA TÉCNICA PARA EVALUACIÓN E INVENTARIO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE LA EMPRESA ELECTRO SUR S.A.**

<b>Empresa</b>	EMPRESA ELECTRO SUR S.A.- TACNA	Dirección : ALMACÉN JINÁNI - SECTOR JINÁNI DISTRITO GREGORIO ALBARRACÍN - TACNA	RUC:
<b>Profesional responsable</b>	JEFES DE LA OFICINA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y MEDIO AMBIENTE	Nombre: ING. LUIS FERNANDO JIMÉNEZ LORENZO e-mail: LJ Jimenez@ElectroSur.com.pe Teléfono (oficina / celular): 952 416925	

Nº	Código de transformador	Tipo y Estado actual (*)	Ubicación del Transformador (Dirección exacta)	Análisis PCB		Nº Serie	Marca del Transformador	Nombre del aceite	Año de Fabricación	Potencia	Peso del aceite	Peso bruto
				Tipo análisis (**)	Valor en ppm (***)					(kVA)	(kg)	(kg)
01	0302020037	S.A.	JINÁNI	—	—	1387-04	RESELEC	CONEX BT	2012	34.5	80	340
02	0302020032	S.A.	JINÁNI	—	—	1388-01	RESELEC.	CONEX BT	2012	34.5	80	340
03	0302020004	S.A.	JINÁNI	—	—	35202-05	CEA COMPAÑIA SAC	ONAN A	2010	100	155	580
04	0302020007	S.A.	JINÁNI	—	—	35202-03	CEA COMPAÑIA SAC	ONAN A	2010	100	155	580
05	0302020004	S.A.	JINÁNI	—	—	35202-01	CEA COMPAÑIA FILTRO INDUSTRIAL SAC	ONAN A	2010	100	155	580
06	0302020004	S.A.	JINÁNI	—	—	35202-04	CEA COMPAÑIA FILTRO INDUSTRIAL SAC	ONAN A	2010	100	155	580
07	—	S.A.	JINÁNI	—	—	113124709	PROMESA	ONAN A	2012	15	30	140

Frecuencia de mantenimiento (regeneración, relleno o cambio de aceite) de sus transformadores:

MENOS DE UNA VEZ

Empresa que realiza el mantenimiento (incluir dirección y teléfono):

(Por favor consignar el máximo de información solicitada y presentarla en una hoja de cálculo excel)

(\*) Tipo y Estado actual (colocar las siglas que correspondan):

SA: Subestación aérea	SB: Subestación subterránea	SS: Subestación superficie	M: Mantenimiento (Taller)	R: Residuo (Almacén)
-----------------------	-----------------------------	----------------------------	---------------------------	----------------------

(\*\*) Sólo son válidas las siguientes alternativas (colocar las siglas que correspondan) (Caso contrario dejar en blanco):

CG : cromatográfico

DX: Analyzer L2000 DX

KT: Kit Clor N Oil

CF: Certificado del fabricante

(\*\*\*) Para resultados por KT colocar &gt;50 ppm o &lt;50 ppm.

Profesional del OEFA  
 ING. ZENÓN RACOLICINA SANCHEZ  
 ESPECIALISTA AMBIENTAL  
 OS TACNA - OEFA





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
 "Decenio de la personas con Discapacidad en el Perú"

FICHA TÉCNICA PARA EVALUACIÓN E INVENTARIO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE LA EMPRESA ELECTRO SUR S.A.

<b>Empresa</b>	<b>EMPRESA ELECTRO SUR S.A. - TACNA</b>	<b>Dirección:</b> MINAEN JIETAN - SECTOR JIETAN DISTRITO GREGORIO ALGARROBACÍN - TACNA	<b>RUC:</b>
<b>Profesional responsable</b>	JEFE DE LA OFICINA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y MEDIO AMBIENTE	Nombre: ING. WIL FERNANDO JIMÉNEZ LOUREIRO e-mail: <a href="mailto:ljimenez@electrosur.com.pe">ljimenez@electrosur.com.pe</a> Teléfono (oficina / celular): 952416925	

DATOS DE LA INSTALACIÓN				DATOS EN LA PLACA DEL TRANSFORMADOR								
Nº	Código de transformador	Tipo y Estado actual (*)	Ubicación del Transformador (Dirección exacta)	Análisis PCB		Nº Serie	Marca del Transformador	Nombre del aceite	Año de Fabricación	Potencia (kVA)	Peso del aceite (kg)	Peso bruto (kg)
				Tipo análisis (**)	Valor en ppm (***)							
01	—	S. A.	JIETAN ALMACÉN P.	—	—	113124733	PROMESA	UNIÓN A JIETAN ALMACÉN P.	2012	15	30	140
02	—	S. A.	JIETAN ALMACÉN P.	—	—	113124731	PROMESA	UNIÓN A JIETAN ALMACÉN P.	2017	15	30	140
03	—	S. A.	JIETAN ALMACÉN .	—	—	113124725	PROMESA	UNIÓN A JIETAN ALMACÉN .	2012	15	30	140
04	—	S. A.	JIETAN ALMACÉN .	—	—	113124716	PROMESA	UNIÓN A JIETAN ALMACÉN .	2012	15	30	140
05	—	S. A.	JIETAN ALMACÉN .	—	—	113124714	PROMESA	UNIÓN A JIETAN ALMACÉN .	2012	15	30	140
06	—	S. A.	JIETAN ALMACÉN P.	—	—	113124720	PROMESA	UNIÓN A JIETAN ALMACÉN P.	2012	15	30	140
07	—	S. A.	JIETAN ALMACÉN P.	—	—	113124706	PROMESA	UNIÓN A JIETAN ALMACÉN P.	2012	15	30	140

Frecuencia de mantenimiento (regeneración, relleno o cambio de aceite) de sus transformadores:

Empresa que realiza el mantenimiento (incluir dirección y teléfono):

(Por favor consignar el máximo de información solicitada y presentarla en una hoja de cálculo excel)

(\*) Tipo y Estado actual (colocar las siglas que correspondan):

SA: Subestación aérea	SB: Subestación subterránea	SS: Subestación superficie	M: Mantenimiento (Taller)	R: Residuo (Almacén)
-----------------------	-----------------------------	----------------------------	---------------------------	----------------------

(\*\*) Sólo son válidas las siguientes alternativas (colocar las siglas que correspondan) (Caso contrario dejar en blanco):

CG : cromatográfico	DX: Analyzer L2000 DX	KT: Kit Clor N Oil	CF: Certificado del fabricante
---------------------	-----------------------	--------------------	--------------------------------

(\*\*\*) Para resultados por KT colocar &gt;50 ppm o &lt;50 ppm.

Profesional del OEFA  
 ING. ZENON D'ACORICUNA SANCHEZ  
 ESPECIALISTA AMBIENTAL  
 OD TACNA - OEFA





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Certificación Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
 "Decenio de las personas con Discapacidad en el Perú"

FICHA TÉCNICA PARA EVALUACIÓN E INVENTARIO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE LA EMPRESA ELECTRO SUR S.A.

Empresa	EMPRESA ELECTRO SUR S.A. - TACNA	Dirección : ALMACEN JINÁN: - SECTOR JINÁN DISTRITO GREGORIO ALBARRACÍN - TACNA	RUC:
Profesional responsable	JEFE DE LA OFICINA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y MEDIO AMBIENTE	Nombre: ING. LUIS FERNANDO JIMÉNEZ LOUREIRO e-mail: lujimonej@electrosur.com.pe Teléfono (oficina / celular): 952716925	

DATOS DE LA INSTALACIÓN					DATOS EN LA PLACA DEL TRANSFORMADOR							
Nº	Código de transformador	Tipo y Estado actual (*)	Ubicación del Transformador (Dirección exacta)	Análisis PCB		Nº Serie	Marca del Transformador	Nombre del aceite	Año de Fabricación	Potencia (kVA)	Peso del aceite (kg)	Peso bruto (kg)
				Tipo análisis (**)	Valor en ppm (***)							
01	—	S.A.	VINAM ALMACEN P.	—	—	113124730	PROMEISA	OLIO A PARAFINA/ESTERAS	2012	15	30	190
02	—	S.A.	VINAM ALMACEN J.	—	—	113124703	PROELSA	OLIO A PARAFINA/ESTERAS	2012	15	30	190
03	—	S.A.	VINAM ALMACEN P.	—	—	113124722	PROTELSA	OLIO A PARAFINA/ESTERAS	2012	15	30	190
04	—	S.A.	VINAM ALMACEN P.	—	—	113124718	ELONICSA	OLIO A PARAFINA/ESTERAS	2012	15	30	190
05	—	S.A.	VINAM ALMACEN P.	—	—	113124704	PROMEISA	OLIO A PARAFINA/ESTERAS	2012	15	30	190
06	—	S.A.	VINAM ALMACEN J.	—	—	113124714	PROTELSA	OLIO A PARAFINA/ESTERAS	2012	15	30	190
07	—	S.A.	VINAM ALMACEN J.	—	—	113124736	PROTELSA	OLIO A PARAFINA/ESTERAS	2012	15	30	190

Frecuencia de mantenimiento (regeneración, relleno o cambio de aceite) de sus transformadores:

Empresa que realiza el mantenimiento (incluir dirección y teléfono):

(Por favor consignar el máximo de información solicitada y presentarla en una hoja de cálculo excel)

(\*) Tipo y Estado actual (colocar las siglas que correspondan):

SA: Subestación aérea	SB: Subestación subterránea	SS: Subestación superficie	M: Mantenimiento (Taller)	R: Residuo (Almacén)
-----------------------	-----------------------------	----------------------------	---------------------------	----------------------

(\*\*) Sólo son válidas las siguientes alternativas (colocar las siglas que correspondan) (Caso contrario dejar en blanco):

CG : cromatográfico	DX: Analyzer L2000 DX	KT: Kit Clor N Oil	CF: Certificado del fabricante
---------------------	-----------------------	--------------------	--------------------------------

(\*\*\*) Para resultados por KT colocar &gt;50 ppm o &lt;50 ppm.

*Profesional del OEFA*  
 ING. ZENO JACORICEMA ARENA  
 ESPECIALISTA AMBIENTAL  
 CO TACNA - OEFA





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
 "Decenio de las personas con Discapacidad en el Perú"

FICHA TÉCNICA PARA EVALUACIÓN E INVENTARIO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE LA EMPRESA ELECTRO SUR S.A.

Empresa	EMPRESA ELECTRO SUR S.A.- TACNA	Dirección : ALMACEN V.NANI - SECTOR VINAÑI DISTRITO DEEGOZO AIBARACIA - TACNA	RUC:
Profesional responsable	JEFER DE LA OFICINA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y MEDIO AMBIENTE	Nombre: ING. LUIS FERNANDO JIMÉNEZ LOUREIRO e-mail: l.jimenez@electrosur.com.pe Teléfono (oficina / celular): 952716725	

DATOS DE LA INSTALACIÓN					DATOS EN LA PLACA DEL TRANSFORMADOR							
Nº	Código de transformador	Tipo y Estado actual (*)	Ubicación del Transformador (Dirección exacta)	Análisis PCB		Nº Serie	Marca del Transformador	Nombre del aceite	Año de Fabricación	Potencia	Peso del aceite	Peso bruto
				Tipo análisis (**)	Valor en ppm (***)					(kVA)	(kg)	(kg)
01	—	S.A	VINAÑI ALMACEN P.	—	—	113124702	PROMETIA	OLIO A NYMAG/UTICOTAC II	2012	15	30	140
02	—	S.A	VINAÑI ALMACEN P.	—	—	113124734	PROMETIA	OLIO A NYMAG/UTICOTAC II	2012	15	30	140
03	—	S.A	VINAÑI ALMACEN P.	—	—	113124735	PROMETIA	OLIO A NYMAG/UTICOTAC II	2012	15	30	140
04	—	S.A	VINAÑI ALMACEN P.	—	—	113124738	PROMETIA	OLIO A NYMAG/UTICOTAC II	2012	15	30	140
05	—	S.A	VINAÑI ALMACEN P.	—	—	113124707	PROMETIA	OLIO A NYMAG/UTICOTAC II	2012	15	30	140
06	—	S.A	VINAÑI ALMACEN P.	—	—	113124701	PROMETIA	OLIO A NYMAG/UTICOTAC II	2012	15	30	140
07	0302020039	S.A	VINAÑI ALMACEN P.	—	—	113124703	PROMETIA	OLIO A NYMAG/UTICOTAC II	2012	15	30	140

Frecuencia de mantenimiento (regeneración, relleno o cambio de aceite) de sus transformadores:

Empresa que realiza el mantenimiento (incluir dirección y teléfono):

(Por favor consignar el máximo de información solicitada y presentarla en una hoja de cálculo excel)

(\*) Tipo y Estado actual (colocar las siglas que correspondan):

SA: Subestación aérea

SB: Subestación subterránea

SS: Subestación superficie

M: Mantenimiento (Taller)

R: Residuo (Almacén)

(\*\*) Sólo son válidas las siguientes alternativas (colocar las siglas que correspondan) (Caso contrario dejar en blanco):

CG : cromatográfico

DX: Analyzer L2000 DX

KT: Kit Clor N Oil

CF: Certificado del fabricante

(\*\*\*) Para resultados por KT colocar &gt;50 ppm o &lt;50 ppm.

Profesional del OEFA  
 ING. ZENON PARCERIVA SANCHEZ  
 ESPECIALISTA AMBIENTAL  
 OTACNA - OEFA





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
 "Decenio de la personas con Discapacidad en el Perú"

FICHA TÉCNICA PARA EVALUACIÓN E INVENTARIO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE LA EMPRESA ELECTRO SUR S.A.

Empresa	EMPRESA ELECTRO SUR S.A. - TACNA	Dirección: ALMACEN VINTANI - SECTOR VINTANI DISTRITO ERGECIO ABARCAIN - TACNA	RUC:
Profesional responsable	JEFER DE LA OFICINA DE PREVENCION DE RIESGOS Y MEDIO AMBIENTAL	Nombre: INÉ. LUIS FERNANDO TIMENEZ LOUREIRO e-mail: L.Timenez@electrosur.com.pe Teléfono (oficina / celular): 951-416925	

DATOS DE LA INSTALACIÓN					DATOS EN LA PLACA DEL TRANSFORMADOR							
Nº	Código de transformador	Tipo y Estado actual (*)	Ubicación del Transformador (Dirección exacta)	Análisis PCB		Nº Serie	Marca del Transformador	Nombre del aceite	Año de Fabricación	Potencia (kVA)	Peso del aceite (kg)	Peso bruto (kg)
				Tipo análisis (**)	Valor en ppm (***)							
01	0302020039	S.A.	VINTANI ALMACEN P.	—	—	113124 728	PROMELSA	OILY A NYLON/ALUMINIZADO II	2012	15	30	140
02	—	S.A.	VINTANI ALMACEN P.	—	—	113124 715	PROMELSA	OILY A NYLON/ALUMINIZADO II	2012	15	30	140
03	—	S.A.	VINTANI ALMACEN P.	—	—	113124 724	PROMELSA	OILY A NYLON/ALUMINIZADO II	2012	15	30	140
04	—	S.A.	VINTANI ALMACEN P.	—	—	113124 722	PROMELSA	OILY A NYLON/ALUMINIZADO II	2012	15	30	140
05	—	S.A.	VINTANI ALMACEN P.	—	—	113124 737	PROMELSA	OILY A NYLON/ALUMINIZADO II	2012	15	30	140
06	—	S.A.	VINTANI ALMACEN P.	—	—	113124 729	PROMELSA	OILY A NYLON/ALUMINIZADO II	2012	15	30	140
07	—	S.A.	VINTANI ALMACEN P.	—	—	113124 726	PROMELSA	OILY A NYLON/ALUMINIZADO II	2012	15	30	140

Frecuencia de mantenimiento (regeneración, relleno o cambio de aceite) de sus transformadores:

Empresa que realiza el mantenimiento (incluir dirección y teléfono):

(Por favor consignar el máximo de información solicitada y presentarla en una hoja de cálculo excel)

(\*) Tipo y Estado actual (colocar las siglas que correspondan):

SA: Subestación aérea	SB: Subestación subterránea	SS: Subestación superficie	M: Mantenimiento (Taller)	R: Residuo (Almacén)
-----------------------	-----------------------------	----------------------------	---------------------------	----------------------

(\*\*) Sólo son válidas las siguientes alternativas (colocar las siglas que correspondan) (Caso contrario dejar en blanco):

CG : cromatográfico

DX: Analyzer L2000 DX

KT: Kit Clor N Oil

CF: Certificado del fabricante

(\*\*\* ) Para resultados por KT colocar &gt;50 ppm o &lt;50 ppm.

Profesional del OEFA

 INC. ZENON JACOBICATA SANCHEZ  
 ESPECIALISTA AMBIENTAL  
 UD TACNA - OEFA




PERÚ

Ministerio  
del AmbienteINSTITUTO NACIONAL  
DE EVALUACIÓN Y  
ACCREDITACIÓN AMBIENTAL

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
 "Decenio de la personas con Discapacidad en el Perú"

FICHA TÉCNICA PARA EVALUACIÓN E INVENTARIO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE LA EMPRESA ELECTRO SUR S.A.

Empresa	EMPRESA ELECTRO SUR S.A. - TACNA	Dirección : AIMAGEN VIVIANI - SECTOR VIVIANI DISTRITO GREGORIO DÍAZ ALFACÍN . TACNA	RUC:
Profesional responsable	JEFES DE LA OFICINA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y MEDIO AMBIENTE	Nombre: ING. LUIS FERNANDO JIMÉNEZ LOUREIRO e-mail: LJ Jimenez@elechrosur.com.pe Teléfono (oficina / celular): 952416925	

Nº	Código de transformador	Tipo y Estado actual (*)	Ubicación del Transformador (Dirección exacta)	Análisis PCB		Nº Serie	Marca del Transformador	Nombre del aceite	Año de Fabricación	Potencia	Peso del aceite	Peso bruto
				Tipo análisis (**)	Valor en ppm (***)					(kVA)	(kg)	(kg)
01	—	S.A.	VIVIANI ALMACENA.	—	—	113124 F10	PROHELSA	OILSA	2012	15	30	140
02	—	S.A.	VIVIANI ALMACENA P.	—	—	113124 F12	PROHELSA	OILSA	2012	15	30	140
03	—	S.A.	VIVIANI ALMACEN P.	—	—	113124 F05	PROHELSA	OILSA	2012	15	30	140
04	CERROZOCO 39	S.A.	VIVIANI ALMACEN P.	—	—	113124 F26	PROHELSA	OILSA	2012	15	30	140
05	—	S.A.	VIVIANI ALMACEN P.	—	—	113124 F12	PROHELSA	OILSA	2012	15	30	140
06	—	S.A.	VIVIANI ALMACEN P.	—	—	113124 F19	PROHELSA	OILSA	2012	15	30	140
07	—	S.A.	VIVIANI ALMACEN P.	—	—	113124 F11	PROHELSA	OILSA	2012	15	30	140

Frecuencia de mantenimiento (regeneración, relleno o cambio de aceite) de sus transformadores:

Empresa que realiza el mantenimiento (incluir dirección y teléfono):

(Por favor consignar el máximo de información solicitada y presentarla en una hoja de cálculo excel)

(\*) Tipo y Estado actual (colocar las siglas que correspondan):

SA: Subestación aérea

SB: Subestación subterránea

SS: Subestación superficie

M: Mantenimiento (Taller)

R: Residuo (Almacén)

(\*\*) Sólo son válidas las siguientes alternativas (colocar las siglas que correspondan) (Caso contrario dejar en blanco):

CG : cromatográfico

DX: Analyzer L2000 DX

KT: Kit Clor N Oil

CF: Certificado del fabricante

(\*\*\*) Para resultados por KT colocar &gt;50 ppm o &lt;50 ppm.

Profesional del OEFA

ING. ZENON RACORIENTE SAAES  
ESPECIALISTA AMBIENTAL  
OTACNA - OEFA



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
 "Decenio de la personas con Discapacidad en el Perú"

FICHA TÉCNICA PARA EVALUACIÓN E INVENTARIO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE LA EMPRESA ELECTRO SUR S.A.

Empresa	EMPRESA ELECTRO SUR S.A. - TACNA	Dirección : ALMACEN JINANI - SECTOR JINANI DISTRITO GREGORIO ALBARRACÍN - TACNA.	RUC:
Profesional responsable	Nombre: ING. LUIS FERNANDO YIMENEZ LOUREIRO e-mail: LYimenez@electrosur.com.pe. Teléfono (oficina / celular): 952		

DATOS DE LA INSTALACIÓN					DATOS EN LA PLACA DEL TRANSFORMADOR							
Nº	Código de transformador	Tipo y Estado actual (*)	Ubicación del Transformador (Dirección exacta)	Análisis PCB		Nº Serie	Marca del Transformador	Nombre del aceite	Año de Fabricación	Potencia (kVA)	Peso del aceite (kg)	Peso bruto (kg)
				Tipo análisis (**)	Valor en ppm (***)							
01	0302020035	SA.	JINANI ALMACEN P.	—	—	111179704	PROMESA	COLONIA/QUADRANT JINANI-06-03	2011	160	162	655
02	—	SA (TIA)	JINANI ALMACEN P.	—	—	1383-04	RESELEC	—	2017	75	105	390
03	0302020035	SA (TIA)	JINANI ALMACEN P.	—	—	111179704	PROMESA	COLONIA/QUADRANT JINANI-06-03	2011	160	162	655
04	0302020035	SA (TIA)	JINANI ALMACEN P.	—	—	111179703	PROMESA	COLONIA/QUADRANT JINANI-06-03	2011	160	162	655
05	0302020035	SA (TIA)	JINANI ALMACEN P.	—	—	111179710	PROMESA	COLONIA/QUADRANT JINANI-06-03	2011	160	162	655
06	0302020035	SA (TIA)	JINANI ALMACEN P.	—	—	111179709	PROMESA	COLONIA/QUADRANT JINANI-06-03	2011	160	162	655
07	0302020035	SA (TIA)	JINANI ALMACEN P.	—	—	111179708	PROMESA	COLONIA/QUADRANT JINANI-06-03	2011	160	162	655

Frecuencia de mantenimiento (regeneración, relleno o cambio de aceite) de sus transformadores:

Empresa que realiza el mantenimiento (incluir dirección y teléfono):

(Por favor consignar el máximo de información solicitada y presentarla en una hoja de cálculo excel)

(\*) Tipo y Estado actual (colocar las siglas que correspondan):

SA: Subestación aérea	SB: Subestación subterránea	SS: Subestación superficie	M: Mantenimiento (Taller)	R: Residuo (Almacén)
-----------------------	-----------------------------	----------------------------	---------------------------	----------------------

(\*\*) Sólo son válidas las siguientes alternativas (colocar las siglas que correspondan) (Caso contrario dejar en blanco):

CG : cromatográfico	DX: Analyzer L2000 DX	KT: Kit Clor N Oil	CF: Certificado del fabricante
---------------------	-----------------------	--------------------	--------------------------------

(\*\*\*) Para resultados por KT colocar &gt;50 ppm o &lt;50 ppm.

Profesional del OEFA  
 ING. ZENON FABRICIANA SANCHEZ  
 ESPECIALISTA AMBIENTAL  
 OTACAMA - OEFA





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
 "Decenio de la personas con Discapacidad en el Perú"

FICHA TÉCNICA PARA EVALUACIÓN E INVENTARIO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE LA EMPRESA ELECTRO SUR S.A.

<b>Empresa</b>	EMPRESA ELECTRO SUR S.A.- TACNA	Dirección: ALMACÉN JINÁN - SECTOR JINÁN DISTRITO GREGORIO MÁZARACÍN TACNA	RUC:
<b>Profesional responsable</b>	JEFE DE LA OFICINA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y MEDIO AMBIENTE	Nombre: ING. LUIS FERNANDO TIMÉNEZ LLUJÉREIRO e-mail: ltimenez@electrosur.com.pe Teléfono (oficina / celular): 952416995	

DATOS DE LA INSTALACIÓN					DATOS EN LA PLACA DEL TRANSFORMADOR							
Nº	Código de transformador	Tipo y Estado actual (*)	Ubicación del Transformador (Dirección exacta)	Análisis PCB		Nº Serie	Marca del Transformador	Nombre del aceite	Año de Fabricación	Potencia (kVA)	Peso del aceite (kg)	Peso bruto (kg)
				Tipo análisis (**)	Valor en ppm (***)							
01	0302020013	SA (TTA)	JINÁN ALMACÉN P.	—	—	1590-04	RESELEC.	LOEKT.	2013	37.5	100	350
02	0302020013	SA (TTA)	JINÁN ALMACÉN P.	—	—	1591-01	RESELEC.	LOEKT.	2013	37.5	100	350
03	—	(TTA)	JINÁN ALMACÉN (RESA)	—	—	10292678	DELICROS A.S.A.	—	1969	160	—	—
04	D-1290	R: (TCDA)	JINÁN ALMACÉN (RESA).	—	—	—	DELICROS A.S.A.	—	1960	200	—	—
05	11209314 (M)	R	JINÁN ALMACÉN (RESA)	—	—	—	PEIRROS S.A.	—	—	100	—	—
06	2555383 (M)	R	JINÁN ALMACÉN (RESA)	—	—	2555383	ELMATERAMA S.A.	—	—	—	155	525
07	—	R/ANCOSS	JINÁN ALMACÉN (RESA)	—	—	10292472	DELICROS A.S.A.	—	1969	75	—	—

Frecuencia de mantenimiento (regeneración, relleno o cambio de aceite) de sus transformadores:  
 Empresa que realiza el mantenimiento (incluir dirección y teléfono):

(Por favor consignar el máximo de información solicitada y presentarla en una hoja de cálculo excel)

(\*) Tipo y Estado actual (colocar las siglas que correspondan):

SA: Subestación aérea	SB: Subestación subterránea	SS: Subestación superficie	M: Mantenimiento (Taller)	R: Residuo (Almacén)
-----------------------	-----------------------------	----------------------------	---------------------------	----------------------

(\*\*) Sólo son válidas las siguientes alternativas (colocar las siglas que correspondan) (Caso contrario dejar en blanco):

CG : cromatográfico	DX: Analyzer L2000 DX	KT: Kit Clor N Oil	CF: Certificado del fabricante
---------------------	-----------------------	--------------------	--------------------------------

(\*\*\*) Para resultados por KT colocar &gt;50 ppm o &lt;50 ppm.

Professional del OEFA  
 ING. ZENKU PACACCIONI JARLIA  
 ESTACOLOGISTA AMBIENTAL  
 ODTACNA - OEFA





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Certificación Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
 "Decenio de la personas con Discapacidad en el Perú"

FICHA TÉCNICA PARA EVALUACIÓN E INVENTARIO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE LA EMPRESA ELECTRO SUR S.A.

Empresa	EMPRESA ELECTRO SUR S.A. - TACNA	Dirección : ALMACÉN VINÁNI - SECTOR VINÁNI DISTRITO ERÉCCHI ALTA CALACAYA - TACNA	RUC:
Profesional responsable	JEFE DE LA OFICINA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y MEDIO AMBIENTE	Nombre: ING. LUIS FERNANDO TIMENEZ LOUREIRO e-mail: ltimenez@electrosur.com.pe Teléfono (oficina / celular): 952 716925	

DATOS DE LA INSTALACIÓN					DATOS EN LA PLACA DEL TRANSFORMADOR							
Nº	Código de transformador	Tipo y Estado actual (*)	Ubicación del Transformador (Dirección exacta)	Análisis PCB		Nº Serie	Marca del Transformador	Nombre del aceite	Año de Fabricación	Potencia (kVA)	Peso del aceite (kg)	Peso bruto (kg)
				Tipo a análisis (**)	Valor en ppm (***)							
01	—	S.A.	VINANI ALTAES P.	—	—	113124-732	PROMESA	OLIVA	2012	15	30	140
02	0302010008	S. A (TA)	VINANI ALTAES P.	—	—	1562-10	RESIFEC ELL.	—	2012	25	55	210
03	0302010003	S.A (TA)	VINANI ALTAES P.	—	—	1568-10	RESIFEC ELL.	—	2012	25	55	210
04	0302020038	S.A (TTA)	VINANI ALTAES P.	—	—	1513-10	RESIFEC ELL.	—	2012	25	90	300
05	0302020008	S.A (TTA)	VINANI ALTAES P.	—	—	1515-10	RESIFEC ELL.	—	2012	25	90	300
06	0302020038	S.A. (TTA)	VINANI ALTAES P.	—	—	1514-10	RESIFEC ELL.	—	2012	25	90	300
07												

Frecuencia de mantenimiento (regeneración, llenado o cambio de aceite) de sus transformadores:

Empresa que realiza el mantenimiento (incluir dirección y teléfono):

(Por favor consignar el máximo de información solicitada y presentarla en una hoja de cálculo excel)

(\*) Tipo y Estado actual (colocar las siglas que correspondan):

SA: Subestación aérea	SB: Subestación subterránea	SS: Subestación superficie	M: Mantenimiento (Taller)	R: Residuo (Almacén)
-----------------------	-----------------------------	----------------------------	---------------------------	----------------------

(\*\*) Sólo son válidas las siguientes alternativas (colocar las siglas que correspondan) (Caso contrario dejar en blanco):

CG : cromatográfico	DX: Analyzer L2000 DX	KT: Kit Clor N Oil	CF: Certificado del fabricante
---------------------	-----------------------	--------------------	--------------------------------

(\*\*\*) Para resultados por KT colocar &gt;50 ppm o &lt;50 ppm.

Profesional del OEFA

106. ZONA PACIFICANA SAN JUAN  
ESTADO AMBIENTAL  
OO TACNA - OEFA





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"  
 "Decenio de la personas con Discapacidad en el Perú"

FICHA TÉCNICA PARA EVALUACIÓN E INVENTARIO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE LA EMPRESA ELECTRO SUR S.A.

Empresa	EMPRESA ELECTRO SUR S.A. - TACNA	Dirección : P. AMARILLO VINANI - SECTOR VINANI DISTRITO GREGORIO DIBBALACÍN TACNA	RUC:
Profesional responsable	JEFE DE LA OFICINA DE PREVENCIÓN DE RIESGO Y MEDIO AMBIENTE	Nombre: ING. LUIS FERNANDO JIMÉNEZ LOURIEIRO e-mail: L.JIMENEZ@electrosur.com.pe Teléfono (oficina / celular): 952716925	

DATOS DE LA INSTALACIÓN					DATOS EN LA PLACA DEL TRANSFORMADOR							
Nº	Código de transformador	Tipo y Estado actual (*)	Ubicación del Transformador (Dirección exacta)	Análisis PCB		Nº Serie	Marca del Transformador	Nombre del aceite	Año de Fabricación	Potencia (kVA)	Peso del aceite (kg)	Peso bruto (kg)
				Tipo análisis (**)	Valor en ppm (***)							
01	-	R	VINANI ALMACÉN (REFA)	-	-	-	DELCO S.A.	-	-	-	-	
02	- / UNID(M)	R (PM)	VINANI ALMACÉN (REFA)	-	-	5500TC	ELCO PERUANA S.A.	-	1995	15	68	200
03	- / UNID(M)	R (TD)	VINANI ALMACÉN (REFA)	-	-	1151274	DELCO S.A.	-	-	15	-	-
04	- / UNID(M)	R	VINANI ALMACÉN (REFA)	-	-	FT-180	10905TA (ELCO)	-	-	-	-	-
05	-	R	VINANI ALMACÉN (REFA)	-	-	-	DELCO S.A.	-	-	-	-	-
06												
07												

Frecuencia de mantenimiento (regeneración, relleno o cambio de aceite) de sus transformadores:

Empresa que realiza el mantenimiento (incluir dirección y teléfono):

(Por favor consignar el máximo de información solicitada y presentarla en una hoja de cálculo excel)

(\*) Tipo y Estado actual (colocar las siglas que correspondan):

SA: Subestación aérea

SB: Subestación subterránea

SS: Subestación superficie

M: Mantenimiento (Taller)

R: Residuo (Almacén)

(\*\*) Sólo son válidas las siguientes alternativas (colocar las siglas que correspondan) (Caso contrario dejar en blanco):

CG : cromatográfico

DX: Analyzer L2000 DX

KT: Kit Clor N Oil

CF: Certificado del fabricante

(\*\*\*) Para resultados por KT colocar &gt;50 ppm o &lt;50 ppm.

Profesional del OEFA

 ING. ZENON PAZACIQUA SANCHEZ  
 ESPECIALISTA AMBIENTAL  
 ODO TACNA - OEFA


**ANEXO N°5**

DOCUMENTOS DE GESTIÓN: OFICIO N° 019-2013-OEFA/OD-TACNA.





PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización AmbientalELECTROSUR S.A.  
TRAMITE DOCUMENTARIO  
RÁPIDO

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

09 AGO 2013

## OFICIO N° 019-2013-OEFA/OD-TACNA

201341 1708

Tacna, 08 de agosto de 2013

Señor  
**ING. MARCO GUSTAVO ARAUJO PEREZ**  
Gerente General de Electrosur S.A.  
Calle Zela N° 408 - Tacna-Perú  
Presente.-

**Asunto:** Solicita visita a sus instalaciones para el desarrollo de trabajos sobre evaluación y fiscalización de Políclorados Bifenilos – PCBs, almacenaje y disposición final de aceites dieléctricos de sus transformadores, para el desarrollo de Línea de Base e inventario de los equipos que pueden tener PCBs.

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y hacer de su conocimiento que el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, ente rector del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental conforme a lo establecido por la Ley N° 29325 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, que mediante DS N°001 - 2010 - MINAM, se han transferido las Funciones de fiscalización ambiental de OSINERGMIN al OEFA de los subsectores Minería, Hidrocarburos y Electricidad, el OEFA ha programado evaluaciones ambientales en el sector electricidad para verificar el cumplimiento de las normas y responsabilidades de las empresas que generan y comercializan energía, para lo cual solicitamos a vuestra empresa desarrollar trabajos de evaluación y fiscalización para elaborar una Línea de Base Regional Ambiental sobre PCB, en aceites dieléctricos de los transformadores de su representada en el Departamento de Tacna y otras ciudades donde Electrosur S.A. comercializa energía eléctrica, esta evaluación se desarrollará los días 20 y 21 de Agosto del 2013.

Para el efecto su representada deberá remitir a nuestra Oficina Desconcentrada del OEFA - Tacna en un plazo de diez (10) días calendario mediante oficio los siguientes documentos:

1. El inventario de todos sus equipos transformadores en formato físico y electrónico, adjunto formato (en aplicación excel), para ser completado con el detalle de sus equipos.
2. Documento sobre subasta - venta de transformadores eléctricos dados de baja y contaminados con PCB realizados en los años 2010 al 2013.
3. Inventario de transformadores eléctricos en desuso, de baja y en mantenimiento en sus talleres y almacenes. (Reportados en la ficha excel).
4. Inventario de transformadores de usuarios privados descargados en el formato excel de la Ficha Técnica actualizado al año 2013.
5. Manifiestos de envío a EPS-RS, de residuos peligrosos con PCB.
6. Informe de Gestión y Monitoreo Ambiental 2013 de Electrosur S.A.
7. Documento sobre Manejo Ambiental de Equipos, Materiales y Residuos con PCB.
8. Plan de Manejo de Materiales Peligrosos 2013.
9. Plan de Manejo de Residuos Sólidos 2013.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

Cualquier coordinación realizarla con el Mg.Sc.Ing. Javier Olivas Valverde, Coordinador de la Línea de Base y Agentes Contaminantes de la Dirección de Evaluación - OEFA, a los Teléfonos: 01-6674546, Celular: 995329115, Correo: jolivas@oefa.gob.pe y en la OD-OEFA-Tacna con el Jefe de la OD-Tacna Ing. David Amanqui Quispe, al celular: 96592458, correo: damanqui@oefa.gob.pe

Agradeciendo anticipadamente la atención a la presente, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi más alta consideración y estima personal.

Atentamente,

.....  
Ing. DAVID J. AMANQUI QUISPE  
Jefe de la Oficina Desconcentrada de Tacna  
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental  
OEFA

**ANEXO N° 6**

INVENTARIO DE 662 TRANSFORMADORES PRIVADOS EN TACNA



CLIENTES MAYORES TACNA

Nº	CONTRATO	NOMBRES	DIRECCION	RUC	TELEFONO	CARGA	SE	TENSION	
1	119029186	TAX CONSULTING S.A.C.	PRQ. INDUSTRIAL MZ: B LT: 06-07-08	20522195317	413112	15.00	F-570E	10.00	
2	119029226	UNION DE CER PER BACKUS Y JOHNSTON S.A.A.	PRQ. INDUSTRIAL MZ: C LT: 05	20100113610	425346	70.00	G-01SE	10.00	
3	119031846	AEROMATER S.A.	PRQ. INDUSTRIAL MZ: C LT: 04	20207279006	743411	15.00	G-010E	10.00	
4	119029212	SUPERINTENDENCIA NAC. DE ADM. TRIBUTARIA	PRQ. INDUSTRIAL MZ: A LT: 05	20131312955	583120	160.00	G-008E	10.00	
5	119055266	INS.NAC.DE RADIO Y TEL.DEL PERU IRTP	PRQ. INDUSTRIAL ZONA AUXILIAR S/N	20338915471	721963	5.00	H-050E	10.00	
6	119055470	CONSORCIO INDUSTRIAL EL PACIFICO S.A	AV. CIRCUNVALACION NORTE Y ESTE MZ: A LT: 03	20369769007	411409	150.40	I-10BE	10.00	
7	119029247	CONSORCIO INDUSTRIAL EL PACIFICO S.A.	AV. CIRCUNVALACION MZ: A LT: 03	20369769007	744802	100.00	F-540E	10.00	
8	119035552	LOPEZ ALEGRE CARMEN ROSA	AV. CIRCUNVALACION NORTE MZ: H LT: 04		728037	106.00	F-530E	10.00	
9	119055311	TRITON SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	AV. CIRCUNVALACION NORTE NRO: 2248	20453242570		20.00	F-540E	10.00	
10	119055497	REPRESENT. MEDINA E.I.R.L.	AV. CIRCUNVALACION NORTE NRO. 2248	20519613663	424555	70.00	F-531	0.38	
11	119029201	PRODUCTOS PESQUEROS DEL SUR S.A.	PRQ. INDUSTRIAL MZ: A LT: 02	20119488398	725414	50.00	F-525E	10.00	
12	119055292	PRODUCTOS PESQUEROS DEL SUR S.A.	AV. CIRCUNVALACION NORTE MA L 2	20119488398	725414	85.00	F-525E	10.00	
13	119029188	PLANTA LECHERA TACNA S.A.	PARQUE INDUSTRIAL M D L 01	20119820775	727030	62.00	F-020E	10.00	
14	119029211	INTEGRADAS DEL SUR S.A.	PARQUE INDUSTRIAL	20136285727	725708	20.00	F-520E	10.00	
15	119029189	LADRILLERA J MARTORELL SA	PRQ. INDUSTRIAL MZ: G LT: 02	20130074201	746200	550.00	F-010E	10.00	
16	119029202	ANTONIO CHIARELLA Y HNOS E.M.S.A.	PRQ. INDUSTRIAL	11950523		4.00		10.00	
17	119032436	INDUSTRIAS QUIMICAS FRONTERA S.A.	PRQ. INDUSTRIAL MZ: G LT: 01	18664003		15.00		10.00	
18	119029243	EMBOTELLADORES UNIDOS S.A.	PRQ. INDUSTRIAL MZ: C LT: 01	20410774098	724479	90.00	F-01SE	10.00	
19	119029180	EMBOTELLADORES UNIDOS S.A.	PRQ. INDUSTRIAL MZ: C LT: 10	20410774098	745080	600.00	F-075E	10.00	
20	119029191	CORPORACION ADC S.A.C.	AV. INDUSTRIAL NRO: 2328	20119546851	713044	300.00	F-060E	10.00	
21	119055427	CORPORACION ADC S.A.C.	AV. INDUSTRIAL Y CALLE E MZ: D LT:3-B	20119546851		1330.00	F-019E	10.00	
22	119038954	CORPORACION ADC S.A.C.	AV. INDUSTRIAL NRO: 2328	20119546851	713044	120.00	F-018E	10.00	
23	119029215	INDUSTRIAS OLEAGINOSAS S.A.	PRQ. INDUSTRIAL MZ: D LT: 04	20176068591	713371	12.00	F-0SSE.	10.00	
24	119029170	CORPORACION ADC S.A.C.	PRQ. INDUSTRIAL MZ: E LT: 13 Y 14	20119546851		120.00	F-035E	10.00	
25	119040624	INCAMET S.A.C.	CE ZI P. INDUSTRIAL M E L 12	20519892449	744148	50.00	F-038E	10.00	
26	119055280	PALU SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	PRQ. INDUSTRIAL MZ: E LT: 12 B	20535048763		80.00	F-039E.	10.00	
27	119028758	KOREAN INDUSTRIAL SA	PRQ. INDUSTRIAL MZ: E LT: 11 B	11919618		15.00		10.00	
28	119055432	CONCRETOS SUPERMIX S.A.	PARQUE INDUSTRIAL MZ: E LT: 02 Y 03	20392965191	245929	295.00	F-028E	10.00	
29	119040627	GAETE ACHA BRENO DISRAELI	PRQ. INDUSTRIAL MZ: F LT: 07-B	10004172782	744310	10.00	F-050E	10.00	
30	119055380	NEXTEL DEL PERU S.A	PQ. INDUSTRIAL MZ: F LOTE:08	20106897914	611-1111	30.00	F-052E	10.00	
31	119029222	ALMACENES SOC. ANONIMA CERRADA	PRQ. INDUSTRIAL	20452991714	745175	46.00	F-070E	10.00	
32	119055529	PALU S.A.C.	AV. INDUSTRIAL NRO:2165	20535048763	245390	64.00	F-076E	10.00	
33	119029208	ARTESANIAS AUGUSTA S.A.	PRQ. INDUSTRIAL MZ: F LT: 09	11916325		15.00	F-075E	10.00	
34	119029206	FACTORIA INCA PERU S.A.C	PRQ. INDUSTRIAL MZ: G LT: 16	20368415597	714415	33.00	F-100E	10.00	
35	119051579	TICONA CALIZAYA MELITON PORFIRIO	PRQ. INDUSTRIAL MZ: G LT: 15	10004689947	725789	10.00	F-087E	10.00	
36	119029175	CORPORACION JOSE R. LINDLEY S.A	PRQ. INDUSTRIAL MZ: F LT: 11	20101024645	9920409-	3.00	F-090E	10.00	
37	119055416	CORPORACION PESQUERA DEL SUR S.A.C.	ZONA AUX. P INDUSTRIAL MZ: D LT: 26	20527032041	95291192	91.80	H-020	10.00	
38	110073865	AGROPECUARIA E INDUSTRIAS FAFI O S.A.	ZONA AUXILIAR PQ. INDUSTRIAL MZ:E LOTE:02	20519666601	052427000	9.40	F-005	0.38	
39	119055339	ESTELA Y COMPADRIA S.C.R.L.	ZONA AUX. P INDUSTRIAL MZ: A LOTE: 18	20452899664	841420	20.00	H-080E	10.00	
40	119029244	CORPORACION ADC S.A.C.	PRQ. INDUSTRIAL MZ: F LT: 04 -14	20119546851	24-80-55	23.55	F-290E	10.00	
41	119029228	CENTRO ELECTRONICO INTERNACIONAL S.R.L.	PRQ. INDUSTRIAL MZ: G LT: 07	13340374		18.00	F-285E.	10.00	
42	119029240	CORRUGADOS INDUSTRIALES DE CARTON S.A.	PRQ. INDUSTRIAL MZ: F LT: 02	20119324441		17.00	F-130E	10.00	
43	119029203	NECPER S.A	PRQ. INDUSTRIAL MZ: G LT: 05	20280062333	427000	17.00	F-140E	10.00	
44	119030181	CONCRETOS FAMASA EIRL	CE PARQUE INDUSTRIAL M G L 10	20535422045	742634	35.00	F-295E	10.00	
45	119033451	CUEVA LOPEZ GREGORIO	PRQ. INDUSTRIAL MZ: G LT: 11	10005099621	724486	2.00	F-295E	10.00	
46	119029225	FRIOL DEL SUR SA	PRQ. INDUSTRIAL MZ: G LT: 02	11955274		100.00	F-180	10.00	
47	119029204	PERLA DEL PACIFICO S.R.L.	PRQ. INDUSTRIAL MZ: G LT: 01	20410745403	725504	19.00	F-145E	10.00	
48	119055444	SARMIENTO SARMIENTO INES	PARQUE INDUSTRIAL MZ.G LOTE:30		952692796	19.00	F-150	0.38	
49	119055275	INGENIERIA EN CONSTRUCCION S.R.L.	PRQ. INDUSTRIAL MZ: H LT: 01	20279895780	726258	20.00	F-527E	10.00	
50	110060231	INTEGRACION LUZ S.C.R.LTDA	PRQ. INDUSTRIAL ZONA AUXILIAR MZ: A LT: 06	20193112791	312296	61.46	H-075	10.00	
51	110070377	INDUSTRIAS PESQUERAS DEL CANTABRICO S. A. C.	PARQUE INDUSTRIAL MZ:G LOTE:07	20532733431	968387600	15.00	F-150	0.38	
52	119055431	CONGELADOS MARINOS TACNA S.A.C	AV. INDUSTRIAL MZ:H LOTE:16	20532303347	425386	66.00	F-122E	10.00	
53	119055272	RASANOS S.A.	PRQ. INDUSTRIAL MZ: H LT: 14	20110093285	745819	50.00	F-190E	10.00	
54	119055286	RASANOS S.A.	PRQ. INDUSTRIAL MZ: H LT: 14		2010047218		75.00	F-190E	10.00
55	110026246	LA GENOVESA AGROINDUSTRIAS S.A.	PRQ. INDUSTRIAL MZ: I LT: 10	20119873542	722295	50.00	F-263E	10.00	
56	119055523	CONSERNOVA S.A.C.	PARQUE INDUSTRIAL CALLE 100 MZ:G LT:01	20512329170	996289586	73.99	F-100E	10.00	
57	119029207	WORKS INDUSTRY NATIONAL S.A.C.	PRQ. INDUSTRIAL MZ: I LT: 16	20519636361		2.00	F-180E.	10.00	

58	119055287	WORKS INDUSTRY NATIONALS S.A.C.	PRQ. INDUSTRIAL MZ: I LT: 16	20519636361	392095	83.10	F-228E	10.00
59	119055402	PERMAN S.A.C.	PARQUE INDUSTRIAL MZ: I LOTE: 16	20449205813	9685552	11.00	F-160E	10.00
60	119055437	AGROPECUARIA E INDUSTRIAS FAFIO S.A.	C. NUEVA ASOC. TACNA HEROICA MZ:B LOTE:03	20519666601	792465	120.00	I-010E	10.00
61	119050802	ANTARTIDA S.A.C.	AV.INDUSTRIAL M I L 14-A TACNA	20410819539	741732	90.00	F-157E	10.00
62	119055317	REENCAUCHADORA CISNE SRLTD	PRQ. INDUSTRIAL MZ: I LT: 14 A	20120984480	54-20410	70.00	F-300	0.38
63	119029190	LOMBARDI GAMBETTA ALDO FABRICIO	PRQ. INDUSTRIAL MZ: I LT: 18	10004827282		90.00	F-165E	10.00
64	119034807	J. B. IMPORT. EXPORT. Y SERVICIOS S.A.	PRQ. INDUSTRIAL MZ: J LT: 24	20119464880		12.00	F-216E	10.00
65	119043206	AGROPECUARIA CARIOCAS S.A.C.	PRQ. INDUSTRIAL CALLE K MZ: J LT: 24	2051902428	415689	20.00	F-170	0.38
66	119030919	MAUCO E.I.R.L.	PRQ. INDUSTRIAL MZ: J LT: 27	20495443168	245108	2.00	F-245E	10.00
67	119028259	ZEGARRA AQUINO MELINA	PARQUE INDUSTRIAL MZ: J LT: 03-02		421389	7.52	F-185	0.38
68	119029205	GRUPO SANTA FE S.A.C.	A.V. CIRCUNVALACION MZ:J LOTE:06 PARQUE INDUS	20511037001	246422	8.00	F-225E	10.00
69	119055312	UNIVERSIDAD NACIONALJORGE BASADRE G.	PRQ. INDUSTRIAL MZ: J LT: 07	20147796634	583000	70.00	F-229E	10.00
70	119029198	FABRICANTES ELECTR. DEL SUR S.A.	PRQ. INDUSTRIAL MZ: J LT: 08	20136285646		40.00	F-231E	10.00
71	119029199	CONFECCIONES DE ILO SA.	PRQ. INDUSTRIAL MZ: J LT: 13	19306780		70.00	A-090	10.00
72	119029250	FLORES VILDOSO ROSA Y OTROS	PRQ. INDUSTRIAL MZ: K LT: 16	20119407738		20.00	F-375E	10.00
73	119049826	PESQUERA MORROSAMA S.A	PRQ. INDUSTRIAL MZ: K LT: 25	20520035045	727705	7.00	F-232E	10.00
74	119029181	CIA JULIO ALVA CENTURION	PRQ. INDUSTRIAL MZ: K LT: 08			0.00		10.00
75	119055560	IMPORT EXPORT JOSE LUIS S.R.L	PARQUE INDUSTRIAL MZK LT: 08	20205831771	981189572	144.92	F-382E	10.00
76	119029216	ROMERO CALIENES ERNESTO	PRQ. INDUSTRIAL MZ: K LT: 06	10004113646	713071	15.00	F-216E	10.00
77	119029249	BIONDI Y CIA DE TACNA S.A.C.	PRQ. INDUSTRIAL MZ: K LT: 02	13327076		18.00	F-215E	10.00
78	119018974	I.E.S.T. PUBLICO FCO. DE PAULA GONZALES VIGIL	DIST. A. ALIANZA AV. CIRCUNVALACION S/N	20170631626	310966	25.00	F-220E	10.00
79	119055503	MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO DE ALIANZA	PALACIO MUNICIPAL AV. EL SOL Y AV. PINTO N    1337	20147796715		58.00	H-097E	10.00
80	110077249	MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO DE ALIANZA	DIST. ALTO ALIANZA MZ:A' LOTE:1	20147796715	952667799	34.00	H-090E	10.00
81	119050934	MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO DE ALIANZA	CALLE ARCE MASIAS S/N			42.00	A-250E	10.00
82	119037070	TELEFONICA DEL PERU S.A.A.	DI A. ALIANZA CALLE JUAN MORE	20100017491	2106519	35.00	H-420E	10.00
83	110024209	DIRECCION REGIONAL DE SALUD TACNA	A.H.M. CIUDAD NUEVA MZ:F LT:3	20195189146	948188330	49.60	H-320	10.00
84	119029266	SERVIC NAC DE ADIESTRAM EN TRABAJ INDUST	DI. CIUDAD NUEVA	20131376503	840676	35.00	H-305E	10.00
85	119055501	DIRECCION REGIONAL DE SALUD TACNA	CLAS CENTRO DE S. LA ESPERANZA	20195189146	952805002	140.00	H-652E	10.00
86	119035862	MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO DE ALIANZA	AV. CIRCUNVALACION NORTE	20147796715		16.50	A-235E	10.00
87	110017295	ASOCIACION GALERIA COMERC.SAN GREGORIO	COOP. G. ALBARRACIN LTD.A. N    3 ZONA A	20519524059	952634005	35.00	A-390	0.38
88	119055549	BANCO DE CREDITO DEL PERU	ASENT. HUMANO LEONCIO PRADO MZ:15 LT:01	20100047218		61.43	A-395E	10.00
89	119029224	ESTELA Y COMPAÑIA S.C.R.L.	CALLE TALARA NRO: 1405	20452899664	744359	26.00	H-080E	10.00
90	119055342	MARCAHUASI S.R.L.	CALLE TALARA NRO: 1610	20519885078	424154	25.00	A-175E	10.00
91	119029210	CADESUR S.A.	AV. A. B. LEGUIA NRO: 1670	13670269		30.00		10.00
92	119041914	EMPRESA EDITORA CAPLINA S.C.R.L.	CALLE GENERAL VARELA NRO: 857	2051985960	247847	34.00	G-230E	10.00
93	110062293	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA	OVALO TUPAC AMARU S/N	20147797100	711716	58.00	G-215E	10.00
94	110005039	DIAZ GUZMAN DENNIS BRADDY	AV. A. B. LEGUIA NRO: 940	10004970646		8.00	B-505	0.38
95	119029348	ASOCIACION GALERIA COM.CORONEL MENDOZA	AV. CRNL. MENDOZA NRO: 1105	20119290792	95287091	47.00	G-205E	10.00
96	110006756	ASOCIAIC. DE COMERCIANTES TUPAC AMARU II	AV. CORONEL MENDOZA NRO: 1275	20453036678	725609	30.00	G-180E	10.00
97	119055409	BANCO CONTINENTAL	AV. CRNL MENDOZA NRO:1337	20100130204		34.20	G-120	0.38
98	119030364	FEDERICO BARRETO SOCIEDAD ANONIMA FEBAS	AV. CORONEL MENDOZA NRO: 1126	20164483119		70.00	G-195E	10.00
99	119029265	ASOC DE COM MINORISTAS CAJAMARCA TACNA	AV. CORONEL MENDOZA / CA 2 DE DICIEMBRE	20171754837		34.00	G-185E	10.00
100	119029221	PANASONIC PERUANA S.A.	AV. A. B. LEGUIA NRO: 1580	10016584		80.00		10.00
101	119055303	SAN MIGUEL PLAST SRL	AV. A. B. LEGUIA NRO: 1383	20519646324	742097	25.00	G-150E	10.00
102	110078794	BANCO INTERNACIONAL DEL PERU	AV. CORONEL MENDOZA NRO: 1870-1874	20100053455	425010	40.00	G-085	0.38
103	119055288	ASOC CENTRO COM MERCADILLO BOLOGNESI	AV. CRNL. MENDOZA NRO: 1945	20368210511	726473	125.00	G-080E	10.00
104	110006947	BANCO DE CREDITO DEL PERU	AV. CRNEL MENDOZA NRO: 1858	20100047218	241106	53.03	G-085	0.38
105	110068666	REPRESENTACIONES MEDINA E.I.R.LTD	AV. A. B.LEGUA NRO.1726	20519613663	424555	29.00	G-095	0.38
106	119029176	HOLIDAY SUITES S.A. SERVICIOS TURISTICO	CALLE ALTO DE LIMA NRO: 1472	20130081674	741201	25.00	B-560E	10.00
107	119055289	C.E. FRANCISCO ANTONIO DE ZELA	CALLE ALTO DE LIMA S/N	20381015018		30.00	B-550	0.38
108	119041706	UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE G.	CALLE ALTO DE LIMA NRO: 2131	20147796634		85.00	G-260E	10.00
109	110019075	EPS TACNA S.A.	CALLE ALTO LIMA S/N	20134052989	711403	15.96	G-265	0.38
110	119055277	ASOCIACION DE COMERCIENTES FERIA 28 DE JULIO	AV.PINTO CON AV. LEGUIA NRO: 1430	20222214425	426261	80.00	G-145E	10.00
111	119055494	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA	AV. LEGUIA/PINTO - FUENTE DINAMICA	20147797100		29.49	G-149E	10.00
112	119055404	VARGAS JIMENEZ GERMAN	AV. PINTO NRO:368	10004849600	9976677	50.00	G-135E	10.00
113	119055515	MIBANCO BANCO DE LA MICROEMPRESA S.	AV. PINTO 362	20382036655		85.67	G-136E	10.00
114	119054823	VARGAS JIMENEZ GERMAN	AV. LEGUIA NRO: 1378		952901175	41.00	G-165E	10.00
115	119055469	SCOTIABANK PERU S.A.A.	AV. CRNL MENDOZA NRO:1460	20100043140		26.40	G-118E	10.00
116	119055532	CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CREDITOCUSCO S.A.	CALLE CORONEL MENDOZA NRO:1441	20114839176	318577	26.70	G-119E	10.00
117	110007021	SAN MIGUEL PLAST SRL	AV. LEGUIA NRO: 1383	20519646324	742097	13.50	G-140	0.38
118	119055495	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA	AV. LEGUIA/CAJAMARCA - FUENTE MUSICAL	20147797100		92.42	G-096E	10.00
119	119055496	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA	AV. LEGUIA - TUNEL INTERACTIVO	20147797100		31.84	G-171E	10.00
120	119019167	CIA PERUANA DE RADIODIFUSION S.A.	AV. SAN MARTIN NRO: 954	20100049008		42.00	B-520	10.00
121	119029192	CAMINO REAL S.A.C SERVICIOS TECNICOS	AV. SAN MARTIN NRO: 851 - 857	19443700	726212	128.00	B-285E	10.00
122	110038362	CREDISCOTIA FINANCIERA S.A.	CALLE P. MELENDEZ NRO: 110	20255993225		15.00	B-250	0.38
123	119055254	TELEFONICA MOVILES S.A.	PASAJE LAS PALMERAS MZ: B LOTE: 07	20100177774	746558	50.00	G-440E	10.00

124	119029230	AUTOMOTORESTACNA S.A.C.	C.P. LA NATIVIDAD / AV. PINTO NRO: 1753	20119205353	746942	10.00	G-425E	10.00
125	119055368	UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE G.	AV. PINTO CON BOLOGNESI Y PIURA S/N	20147796634		30.00	B-585E	10.00
126	119037069	TELEFONICA DEL PERU S.A.A.	AV. CORPORACION NRO: 1612	0017491	2106519	35.00	G-405E	10.00
127	119029168	INMOBILIARIA CASTELL S.A.C.	DI POCOLLAY AV. CELESTINO VARGAS NRO: 248	0043100308	01-6139500	151.00	I-210E	10.00
128	119055270	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POCOLLAY	DI POCOLLAY CALLE LOS ANGELES S/N	20147796987	713182	10.00	I-195	0.38
129	119055475	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POCOLLAY	PUEBLO TRADICIONAL DE POCOLLAY MZ:B LOTE:01	20147796987		23.40	I-245E	10.00
130	119055484	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POCOLLAY	AV. CELESTINO VARGAS (OVALO- POCOLLAY) S/N	20147796987	952967251	41.40	I-197E	10.00
131	119034976	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA	DI POCOLLAY PAGO CAPANIQUE	20119917698	743379	25.00	G-320E	10.00
132	119055369	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA	PAGO CAPANIQUE SUBLOT C	20119917698	427212	30.00	G-315E	10.00
133	119055448	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA	DIST. POCOLLAY PAGO CAPANIQUE S/N	20119917698	952688911	205.50	G-328E	10.00
134	110018978	INST.NAC.PENIN.DIREC.REG.SUR AREQ.0023	DI POCOLLAY S/N	20370188131	725152	8.00	I-260E	10.00
135	119055485	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POCOLLAY	PROLONG. AV.J. BASADRE G. Y AV. HNOS. REYNOSO LOTES 3 Y 4	20147796987	952280988	13.30	I-25SE	10.00
136	119032203	TEMA COPPER S.A.C.	AV. CELESTINO VARGAS NRO: 1113	20453904891	724033	450.00	I-30SE	10.00
137	119055550	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POCOLLAY	AV. CELESTINO VARGAS (POLIDEPORTIVO MUNICIPI.) S/N	20147796987	957802629	39.70	I-183E	10.00
138	110018977	DIRECCION REGIONAL DE SALUD TACNA	AV. CELESTINO VARGAS MZ: M LOTE:07	20195189146	952634005	96.70	I-315	10.00
139	119029248	ASOCIACION CLUB LA ARBOLEDA	PISTA CALANA A CALANA	20170641427	723029	20.00	I-36SE	10.00
140	110030774	I.E.S.T. PUBLICO FCO. DE PAULA GONZALES VIGIL	CALANA EX ESC. PERITOS	20170631626	310966	12.00	I-SS0	10.00
141	110079285	AGRICOLA ALTO VALLE E.I.R.L.	DIST.CALANA ANEXO EL SOCORRO PARC:08	20449241887	426471	8.60	I-570	0.38
142	95051571	GMA SA.-CONSORCIO HIDROELECTRICO SA.ASOC	DI CALANA PLANTA TERMICA	20263105711		40.00	I-570	10.00
143	95061607	TECNOLGIA METALICA S A METALTEC S	DI CALANA PLANTA TERMICA	22293524		30.00	I-570	10.00
144	119032617	OSWALDO SANCHEZ FLORES	CARRET. CALANA KM.6.			4.00	I-370	10.00
145	119011994	CESAR A. CHIARELLA ARCE E.I.R.LTDA	DI POCOLLAY FRENTE CAMAL	36819600		2.00	I-435	10.00
146	119029257	ENT.PREST.SERVICIOS DE SANEAMIENTO TACNA S.A.	PLANTA DE AGUA POTABLE CALANA KM. 06	20134052989	711772	106.00	I-415E	10.00
147	119055291	ENT.PREST.SERVICIOS DE SANEAMIENTO TACNA S.A.	DI CALANA KM. 06	20134052989	711772	115.00	I-420E	10.00
148	119034798	SEGURO SOCIAL DE SALUD	CARRETERA PACHIA KM. 6.5	20131257750	728065	15.00	I-410E	10.00
149	119029252	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA	DI POCOLLAY KM. 06- FABRIMAC	20147797100	711716	63.00	I-430E	10.00
150	119055260	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA	DI CALANA S/N - CAMAL MUNICIPAL	20147797100	741140	10.00	I-430E	10.00
151	119055375	CALIZAYA MAHANI RUBEN FELIPE	DIST. PACHIA FUND. SANJOSE S/N		243114	10.00	I-775	10.00
152	119029220	LAVADO OLORTEGUI JULIO	DI CALANA S/N	10877741		21.00		10.00
153	119055438	REGION TACNA HOSPITAL DE APOYO H. UNANUE	DIST. CALANA SECT. PIEDRA BLANCA S/N	20453223788	952931090	18.96	I-593E	10.00
154	110078442	ASOC. DE C.P. Y P. VIRGEN DE COPACABANA	DIST. CALANA SECTOR VILAUTA S/N		952670281	8.00	I-110	10.00
155	119032202	ENT.PREST.SERVICIOS DE SANEAMIENTO TACNA S.A.	DI CIUDAD NUEVA	20134052989	711772	46.00	I-460E	10.00
156	119055350	MUNICIPALIDAD DISTRITAL ALTO DE ALIANZA	TERMINAL TERRESTRE	20147796715		66.00	H-460	0.38
157	119055539	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIUDAD NUEVA	A.H. PROYECTO NORTE ETAPA I MZ: E LT: 01	20227623544	953953333	61.21	H-220	10.00
158	110069067	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIUDAD NUEVA	AMP. CIUDAD NUEVA- C. DEP.CACHIPUCARA MZ: J'	20227623544	310714	62.20	H-345	10.00
159	119029256	ESSALUD	DI CALANA HOSPITAL	20131257750	728065	73.00	I-400E	10.00
160	99999024	IST FCO DE PAULA GONZALES VIGIL TACNA	DI CALANA EX ESC. PERITOS	20170631626		0.00		10.00
161	94090787	BANDA ORTIZ CONTRATISTAS GRALES. S.C.R.L	DI CALANA KM. 6.5	11918786		6.50		10.00
162	119012163	ESSALUD	DI PACHIA AV. A. ARAGUEZ S/N (ALBERGE)	20131257750	711879	20.00	I-755E	10.00
163	119055230	COAQUERA ATENCIO ELEUTERIO	EL PELIGRO KM. 13 TACNA - MAYOR	10004054780		20.00	I-680E	10.00
164	119029214	COAQUERA ATENCIO ELEUTERIO	DI CALANA PIEDRA BLANCA KM. 10	10004054780	725419	15.00	I-600E	10.00
165	119055429	AMERICA MOVIL PERU S.A.C.	DIST. CALANA S/N	20467534026	952669863	7.00	I-610E	10.00
166	119055252	EPSTACNA S.A.	PAGO SOBRAYA S/N POZO SOBRAYA 03	20134052989		65.00	I-290E	10.00
167	119055524	GOBIERNO REGIONAL DE TACNA	AV. BOHEMIA TACNEDA SECTOR LOTE: 02	20519752515	952644170	36.20	D-858E	10.00
168	119019110	EPS TACNA S.A.	PAGOSOBRAYA 02	20134052989	711772	56.00	I-275	0.38
169	119019111	ENT.PREST.SERVICIOS DE SANEAMIENTO TACNA S.A.	PAGOSOBRAYA POZO 01	20134052989	711403	60.00	I-300	0.38
170	119053449	EPS TACNA S.A.	DI POCOLLAY BOMBA PRQ. PERU	20134052989	711772	80.00	I-330E	0.38
171	119055436	ENT.PREST.SERVICIOS DE SANEAMIENTO TACNA S.A.	POZO SOBRAYA NRO: 04 (PQUE. PERU)	20134052989	247878	75.63	I-300	10.00
172	119055251	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA	PAGO SOBRAYA S/N	14779710		20.00		10.00
173	119034701	INDUSTRIA LADRILLERA DEL SUR S.A.C.	DI CALANA ANEXO CERRO BLANCO	20532271801	745574	140.00	I-545E	10.00
174	110081818	LADRILLERA SANTA RITA S.R.L.	DIST. CALANA ANEXO SANTA RITA S/N	20449351801	952873030	175.00	I-496E	10.00
175	119055527	SAN MIGUEL PLAST S.R.L.	DIST. CALANA SECTOR SANTA RITA S/N	20519646324	242097	100.00	I-378E	10.00
176	119037760	INDUSTRIA LADRILLERA ATLAS SOC.ANONIMA	DI CALANA ANEXO CERRO BLANCO	36838183		15.00	F-725	10.00
177	119055440	DISTRIBUIDORA CARTY S.A.	DIST. CALANA SECT. PIEDRA BLANCA U.C. 10609	20371642162	1994146918	16.70	I-593E	10.00
178	119029177	AVI TECS.A.	DI PACHIA S/N	20136291611	723326	40.00	I-740E	10.00
179	119055325	ENT.PREST.SERVICIOS DE SANEAMIENTO TACNA S.A.	DI PACHIA S/N	20134052989		5.00	I-770E	10.00
180	119055428	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CALANA	DIST. PACHIA SECTOR SAN JOSE S/N	20166311242	471049	9.76	I-708E	10.00
181	119018985	EJERCITO PERUANO	DI PACHIA S/N	20131369124	743155	16.16	I-805E	10.00
182	119018986	EJERCITO PERUANO	DI PACHIAS/S/N	20131369124	743155	12.00	I-800E	10.00
183	119029217	ARU INCACCIONA PEDRO GERONIMO	PAGO SOBRAYA S/N	10004741621	715451	19.00	I-280E	10.00
184	119030623	B & N S.R.LTDA	AV. A. B. LEGUIA	11931405		20.00		10.00
185	110054988	RADIODIFUSORA UNIVERSO FM STEREO SRL	CERRO INTIORKO KM. 5 DE LA CARRETERA A TARATA	20130080431	247000	5.00	A-500E	10.00
186	119055374	CORPORACION UNIVERSAL S.A.C.	CERRO INTIORKO S/N	20479381390		5.00	A-500E	0.22
187	119029234	CIA LATINOAMERICANA DE RADIODIFUSION S A	CERRO INTIORKO	20100163986		10.00	A-510E	10.00
188	119053773	ANDINA DE RADIODIFUSION S.A.C	CERRO INTIORKO	20100114420	01211880	42.50	A-505E	10.00
189	119033797	CUADROS REVILLA CLAIRE GUADALUPE	CERRO INTIORKO 3RA ANTENA	10292611949	244466	20.00	A-535E	10.00





322	119055307	AGRO MONTE VERDE E.I.R.L.	C.P. A. B. LEGUIAAV. LITORAL S/N	20532929254	961957343	3.00	Z-370E	10.00
323	119055284	DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS DEL SUR EIRL	PARA GRANDE AV. LITORAL SUB. LATERAL B	20318166537		22.00	Z-355E	10.00
324	119033399	BOLLO MARENGO HUMBERTO	MAGOLLO LATERAL06 D	10004057215	724072	16.00	Z-495E	10.00
325	119019216	POZO CHAVERA	MAGOLLO LATERAL 05			18.00	Z-460E	10.00
326	119055393	TORREBLANCA PIZARRO GRACIELA R.	MAGOLLO LATERAL 7-B		425191	3.20	Z-515E	10.00
327	119041598	CORPORACION ALAN S.A.C.	AV. JORGE BASADRE GROHMANN OESTE N 356	20532717311	952522415	31.00	B-100E	10.00
328	119055290	SERVICENTRO SURONDINA E.I.R.L.	AV CIRCUNVALACION S/N	20495368107	913000	19.00	B-085E	10.00
329	119054517	SERVICENTRO PERU E.I.R.L.TDA	AV. CIRCUNVALACION NRO: 475	20279794673		54.00	B-085E	10.00
330	119029171	ELECTRONICA TACNA S A	AV. EJERCITO NRO: 495	11924441		10.00		10.00
331	119037073	TELEFONICA DEL PERU S.A.A.	ASOC. PARA GRANDE / AV. PUMACAHUA NRO: 449	20100017491	2106519	35.00	D-010	10.00
332	119029173	NAUTILUS S.A.C.	AV. EJERCITO N 1570	20519878373	400062	70.00	C-005E	10.00
333	119055309	FRIGORIFICO - HIELO AMERICA S.R.L.	PARA GRANDE AV. EJERCITO PARC.01	20325675846	844933	32.00	Z-320E	10.00
334	119040576	SATURNINA TENORIO Y COMPAÑIA SRL	AV. EJERCITO	20176074567		15.00	Z-310E	10.00
335	119027186	HIELO TACNA EIRL	AV. EJERCITO	27992447		40.00		10.00
336	92120216	REPSOL YPF COMERCIAL DEL PERU S.A.	MAGOLLO LT: 14	10017645		10.00	D-805E	10.00
337	119055423	JUNTA VECINAL RURAL MAGOLLO	AV. PANAMERICANA SUR (COMP. DEPORTIVO) LOTE:		95291285	7.40	Z-688E	10.00
338	110065010	COMERCIALIZACIONES CAPLINA E.I.R.L.	CARRETERA COSTANERA KM. 146.2	20279887507	741375	10.00	Z-380E	10.00
339	119055502	HABITATTACNA SIGLO XXI	PARA GRANDE LOTE:31	20119471151	952644170	27.00	Z-390E	10.00
340	119029167	IMPESA	CRNL. BUSTIOS NRO: 142			79.00		10.00
341	119029262	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA	CALLE NCLAN NRO: 404	20147797100	711716	68.00	C-208E	10.00
342	119055262	PODER JUDICIAL	CALLE INCLAN CUADRA 03	20159981216	726727	47.00	C-235E	10.00
343	119029187	CORPORACION LINDLEY S.A.	CALLE HIPOLITO UNANUE NRO: 708 Y 710	20101024645	439600	30.00	B-135E	10.00
344	119055414	INSTITUTO PERUANO DEL DEPORTE	CALLE A. ARAGUEZ, E. QUIJANO E H.UNANUE LT: A	20135897044	9991139	32.50	B-535	10.00
345	119055528	DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION TACNA	AV. P. MELENDEZ- CE. CORONEL BOLOGNESI S/N	20325722941	052425232	270.00	A-138E	10.00
346	119040590	AGROINDUSTRIAS DEL SUR S.A	CE JR E. QUIJANO 455	20119207305	711938	35.00	B-175E	10.00
347	119055535	INSTITUTO PERUANO DEL DEPORTE	CALLE A. ARAGUEZ, E. QUIJANO, H.UNANUE S/N (CANCHAS TENIS)	20135897044	952280988	131.11	B-176E	10.00
348	119049746	REPSOL COMERCIAL S.A.C	CALLE HIPOLITO UNANUE NRO: 990	20503840121		42.00	B-155	0.38
349	110019094	INS.NAC.DE RADIO Y TEL.DEL PERU IRTP	CALLE HIPOLITO UNANUE NRO: 1041	20338915471	721963	4.00	B-165	0.22
350	119029184	ALMACENES GIRASOL E.I.R.L.	CALLE H. UNANUE NRO: 1010	20449388047	425534	51.00	B-160E	10.00
351	110019095	GOBIERNO REGIONAL DE TACNA	PROLONG. HIPOLITO UNANUE NRO: 1269	20519752155	883040	70.00	A-100	0.38
352	119018950	EJERCITO PERUANO	VILLA MILITAR SAUCINI S/N	20131369124	743155	57.74	A-055E	10.00
353	119046669	EMPRESA TRANS.FLORES HNOS SRL.	AV. SAUCINE MZ: A LT: 06 Y 07	20119407738	741150	63.75	A-090	0.38
354	119029237	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA	PROL HIPOLITO UNANUE- TERMINAL NACIONAL	20147797100	246509	60.00	A-095E	10.00
355	119054377	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA	CALLE H. UNANUE-C.COMERCIAL GRAU	20147797100	711716	20.00	A-315E	10.00
356	119035411	I.E. SAN JOSE FE Y ALEGRIA NRO 40	CALLE A. Y ARAGUEZ NRO: 1310	20227835053	742301	10.00	A-105E	10.00
357	119050135	ASOC.CENTRO CRISTO REY DEL NIÑO Y ADOLESCENTE	PROLONGACION H. UNANUE NRO: 1365	20142444411	425731	15.00	A-305E	10.00
358	119040655	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA	PANAMERICANA NORTE- TERMINAL INTERNAC.	20147797100	711716	65.00	A-320E	10.00
359	119040835	JUNTA DE USUARIOS MERC. MAYORISTA	PROL P. MELENDEZ			6.00	A-160	10.00
360	119040636	JUNTA DE USUARIOS MERC. MAYORISTA T-P	PROL P. MELENDEZ	00423859		6.00	A-160	10.00
361	119029261	PETROLERA DE TACNA E.I.R.L	PANAMERICANA SUR KM. 1297-98	20519968445	952521936	10.00	A-340E	10.00
362	110058132	ASOC. JTA. DE USUARIOS MCDO. MAYORISTA TERM. P	CALLE PATRICIO MELENDEZ S/N		243302	5.00	A-160	0.38
363	119055480	ASOC. GRAN C. COMERCIAL EL ALTIPLANO	CA. PATRICIO MELENDEZ S/N			66.72	A-132E	10.00
364	119033568	COMPADIA DE RADIODIFUSION AREQUIPA S.A.C.	CERRO INTIORCO	20100218713		8.00	E-003E	10.00
365	119019225	CIA PERUANA DE RADIODIFUSION S A	ANTENA CERRO PARA	20100049008	744134	20.00	E-010E	10.00
366	119036195	CRP MEDIOS Y ENTRETENIMIENTO S.A.C.	CERRO INTIORKO S/N	20382350368	6176609	7.00	E-008E	10.00
367	119019224	PANAMERICANA TELEVISION S A	CERRO INTIORKO	20100017149	897039	9.00	E-005	10.00
368	119019101	TELEFONICA DEL PERU S.A.A.	CERRO INTIORKO	20100017491	2106519	10.00	E-025E	10.00
369	119055461	AMERICA MOVIL PERU S.A.C.	CAMPO ALTO DE LA ALIANZA S/N	20467534026	01989066984	20.00	E-150E	10.00
370	119055382	NEXTEL DEL PERU S.A	PAMPA ALTO DE LA ALIANZA S/N	20106897914	611-1111	30.00	E-100E	10.00
371	99999021	BACIAGALUPO JUAN C.	AV. BOLOGNESI NRO: 291			0.00	NI-004	0.38
372	110068534	AGUILAR AGUILAR SABINO MARIO	PAGO SOBRAYA S/N	10004113531		3.62	I-300	0.38
373	119019125	COMITE DE REGANTES P 1 AS 115	LA YARADA ASENT. 05 Y 06 ASOC. 115			79.00	P-005E	10.00
374	119055322	AGROIND. Y COMERCIAL. GUIVE E.I.R.L	CP YARADA AS 5 Y 6 PARC 41-A	20318165051	845099	14.00	P-100E	10.00
375	119019126	USUARIOS POZO 03 AS-120	ASENT. 05 Y 06			85.00	P-050E	10.00
376	110071149	AGRONEGOCIOS ANDINOS E.I.R.L.	CP YARADA C SERVAS 5 Y 6 LOTE:A	20520064819	401294	34.50	P-050E	10.00
377	119029970	EUGENIA MAQUERA	ASENT. 05 Y 06	300		36.00	NI-001	10.00
378	119019127	USUARIOS POZO AS-129	ASENT. 05 Y 06			85.00	P-065E	10.00
379	119019128	COMIS. DE REGANTES 5 Y 6	ASENT. 05 Y 06		9663424	88.00	P-080E	10.00
380	119019129	COMIS. DE REGANTES 5 Y 6	ASENT. 05 Y 06			71.00	P-070E	10.00
381	119019130	COMITE REGANTES DEL POZO IRHS-127	LA YARADA ASENT. 05 Y 06		9975744	130.00	P-075E	10.00
382	119055445	FLORES JIMENEZ HERNAN HORACIO	SECT. ASENT. 5 Y 6 LT: 60-A2		952689319	4.50	P-034E	10.00
383	119019131	COMITE DE REGANTES AS 126	ASENT. 05 Y 06		725248	92.00	P-045E	10.00
384	119019132	COMIS. DE REGANTES 5 Y 6	ASENT. 05 Y 06	900		69.00	P-040E	10.00
385	119052728	ROLANDO DUARTE JUAN BAUTIST	ASENT. 05 Y 06 LT: 77 A			15.00	P-041E	10.00
386	119019133	COMIS.REGANTES 5Y6	ASENT. 05 Y 06			0.00	P-040E	10.00
387	119019134	COMITE DE REG. DEL POZO IRHS-128	ASENT. 05 Y 06 ASOC. 128			117.00	P-035E	10.00

388	119019135	USUARIOS DEL COMITE R-01	ASENT. 05 Y 06 ASOC. 117			88.00	P-030E	10.00	
389	119019136	USUARIOS COMITE R-01	ASENT. 05 Y 06			79.00	P-020	10.00	
390	119019137	COMITE REGANTES POZO R 1	ASENT. 05 Y 06 ASOC. 121			115.00	P-025E	10.00	
391	119019138	USUARIOS COMITE R-01	ASENT. 05 Y 06 ASOC. 122			69.00	P-025E	10.00	
392	119019139	USUARIOS POZO AS-122	ASENT. 05 Y 06 ASOC. 122			89.00	P-015E	10.00	
393	119019140	USUARIOS POZO AS-122	ASENT. 05 Y 06 ASOC. 122			75.00	P-010E	10.00	
394	119055521	OLIVOS SALINAS E. I. R. L.	ASENT. 5 Y 6 PARCELA 4-A-2	20533092161	946155491	21.70	P-007E	10.00	
395	119019141	COMITE DE REGANTES NRO: 03 ASENT 04.	LA YARADA ASOC. 133 ASENT. 04			48.00	Q-100E	10.00	
396	119019142	COMITE DE REGANTES NRO: 03 ASENT. 04	LA YARADA ASOC. 108 ASENT. 04			49.00	Q-095E	10.00	
397	119019154	COOP. 28 DE AGOSTO 135	LA YARADA ASOC. 89			125.00	Q-090E	10.00	
398	119019153	COOP. 28 DE AGOSTO 135	LA YARADA ASOC. 88 PARCELA 03		9994976	114.00	Q-085E	10.00	
399	99999023	COOP. 28 AGOSTO 135	LA YARADA MZ: Z LT: 02			0.00	N-395	10.00	
400	119055278	COMITE REGANTES AS 105	LA YARADA COOP 28 DE AGOSTO MZ: Z LT: 02			45.00	Q-080E	10.00	
401	119019151	CMTE DE USUARIOS AS-105	LA YARADA COOP 28 DE AGOSTO MZ: Z LT: 01			118.00	Q-065E	10.00	
402	119019150	COOP. 28 DE AGOSTO 135	LA YARADA AS-67P-14			110.00	Q-005E	10.00	
403	119019155	COOP. 28 DE AGOSTO 135	LA YARADA COOP 28 DE AGOSTO MZ: P LT: 16			75.00	P-003E	10.00	
404	110067975	CHINO PAJUELO JAQUELINE M	CP YARADA CO 28 DE AGOSTO P A-25			4.00	P-006E	10.00	
405	110069394	CHINO PAJUELO LAURA ISABEL	CP YARADA AS 5 Y 6 PARCELA 25-A			3.50	P-006E	10.00	
406	119019158	NIETO MAZUELOS KARINA R.	LA YARADA ASOC 66	27301002		25.00	N-010E	10.00	
407	119055258	RODRIGUEZ GIRALDES LEON ISAAC	ASENT. LA YARADA SECT. LOS OLIVOS POZO AS-66	10074155915	963540909	44.80	N-010E	10.00	
408	119019157	JUNTA DE USUARIOS ASENTAMIENTO 3	LA YARADA ASOC. 146 MZ: Z LT: 15			69.00	S-005E	10.00	
409	119055281	COMISION DE REGANTES AS 02 HOSPICIO	LA YARADA MEDIA ASOC. 147			75.00	S-015E	10.00	
410	119055479	ALFEREZ DE MAMANI FLORA	C.P. LA YARADA ASENT:03 PARC: 38 A			3.20	S-020E	10.00	
411	119019156	COOP. AGR. DE PRODUCCION 60	LA YARADA ASOC. 56 PARCELA 03		9662257	78.00	S-025E	10.00	
412	119055559	LLANQUE MAMANI LOURDES	C.P. LA YARADA ASENT. COOP. 60 S/N		952002069	10.54	S-109E	10.00	
413	119055360	MIAGROSUR S.R.L	C.P. LA YARADA S/N	20519869897	9378242	17.60	S-110E	10.00	
414	119055379	AS. REG.YARADA BAJA LAS PALMERAS POZO	YARADA BAJA LAS PALMERAS POZO IRHS 064			79.35	S-112E	10.00	
415	119055355	A.P.A. FLOR DE PRIMAVERA-A.A.P. PACHACUTEC	ASENT. 5 Y 6 DE LA YARADA S/N			115.00	S-200E	10.00	
416	119048545	FUNDO SANTA CATALINA	LA YARADA MEDIA			85.00	S-027E	10.00	
417	110063977	ASOCIACION AGROINDUSTRIAL PERU POSI	LOS PALOS PZ 75		9651197	5.20	S-029.	10.00	
418	119055273	ASOCIACION AGROINDUSTRIAL FRONTERAS	LA YARADA / LOS PALOS ASOC. 70		741727	15.00	S-028E	10.00	
419	119055298	ASOC. AGROINDUS FRONTERA DEL SUR	LA YARADA / LOS PALOS ASOC. 70		683920	20.00	S-120E	10.00	
420	119055352	ASOCIACION AGROINDUSTRIAL 4 SUYOS	SECT.YARADA M.COLIND AS.5Y6-YARADA S/N		952948055	55.00	S-115E	10.00	
421	119019144	COMITE DE REGANTES NRO: 03 ASENT 04	LA YARADA ASENT. 04 ASOC. 107			94.00	Q-040E	10.00	
422	119055447	INCACUTIPA JINES JULIO Y OTROS	PAMPAS DE LA YARADA KM.126		952894959	10.00	Q-087E	10.00	
423	119055446	INCACUTIPA JINES JULIO Y OTROS	PAMPAS DE LA YARADA U.C. 11552 (KM. 20)		952894959	15.00	Q-088E	10.00	
424	119055356	DESCALS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS S.A.C.	PAMPAS DE LA YARADA PARC. 76-A	20532106436		16.13	Q-036E	10.00	
425	119019145	SOC. AGRICOLA ARICA LTDA	LA YARADA ASEN. 04 ASOC. 106			42.00	Q-050E	10.00	
426	119019143	COMITE N 02 YARADA	LA YARADA ASEN. 04 ASOC. 102			26.00	Q-035E	10.00	
427	119055454	CLAS DEL CENTRO DE SALUD 28 DE AGOSTO	PAMPAS DE LA YARADA S/N	20279613121	952936655	35.00	Q-038E	10.00	
428	119055542	IMPORTEX J.J. E.I.R.L.	PAMPAS LA YARADA AS-04 LT:75	20532531137	952976960	20.99	Q-037E	10.00	
429	119019149	SOC.AGRIC.ARICA LTDA	LA YARADA ASEN. 04 ASOC. 101			40.00	Q-045E	10.00	
430	119019146	COMITE N 02 YARADA	LA YARADA ASEN. 04 ASOC. 103-A			69.00	Q-025E	10.00	
431	119055451	MAMANI JILAJA MARIANO	C.P. LA YARADA ASENT:04 PARC:26-B		952820852	5.70	Q-028E	10.00	
432	119029312	COOP. 28 DE AGOSTO	LA YARADA COOP 28 DE AGOSTO MZ: P LT: 15			35.00	N-005E	10.00	
433	119019147	SOC.AGRICOLA ARICALTDA	LA YARADA ASEN. 04 ASOC. 112			40.00	Q-055E	10.00	
434	119021381	POZO SANTA ROSA	LOS PALOS ASOC. 162		748880	39.00	S-100E	10.00	
435	119055308	CABRERA LLANQUE RAUL	LA YARADA LOS PALOS S/N			8.00	S-087E	10.00	
436	119055422	COAQUIRA QUISPE CIRILO	PAMPAS DE LA YARADA ASENT. 01			24-30-69	5.10	S-240E	10.00
437	119055334	GARCIA FLORES FIDEL PEDRO	ASENT. I PAMPAS DE LA YARADA S/N			6.40	S-089E	10.00	
438	119019196	COOP.AGRARIA DE PRODUCCION	LOS PALOS ASOC. 54			53.00	S-090E	10.00	
439	119055294	PALMA QUISPE EDMUNDO	LA YARADA LOS PALOS S/N	10007905047	844657	2.00	S-074E	10.00	
440	119055331	SARMIENTO ATAHUACHI JORGE	CP YARADA- LOS PALOS POZO AS-54			20.00	S-086E	10.00	
441	119055558	MUNICIPALIDAD DEL C.P.M. LOS PALOS	C.P. LOS PALOS (CAMPO DEPORTIVO) S/N	20325631555	952907340	20.10	S-598E	10.00	
442	119055381	NEXTTEL DEL PERU S.A	CPM LOS PALOS S/N	20106897914	611-1111	30.00	S-600E	10.00	
443	119019195	ASOC. POZO SANTA CRUZ	LOS PALOS ASOC. 52			10.00	S-075E	10.00	
444	119054344	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA	LOS PALOS	20147797100		10.00	S-088E	10.00	
445	119019190	AS AGRICULTORES POZO AS 50	LOS PALOS ASOC. 50			60.00	S-070E	10.00	
446	119055373	MAQUERA CHURA MANUEL	SECT. LOS PALOS - STA. ELENA S/N	10004219452	9994436	3.79	S-710E	10.00	
447	119019193	ASOC. POZO AS-53 SAN PEDRO	LOS PALOS ASOC. 53			5.00	S-085E	10.00	
448	110066546	MAQUERA CHURA FLORENTINO	LOS PALOS ASOC. CONCORDIA LT: 10		246584	5.00	S-068	0.22	
449	110065833	MAQUERA CHURA MANUEL	LOS PALOS ASOC. CONCORDIA PARC. A 01	10004219452	952363398	3.00	S-068	0.22	
450	119055283	ASOCIACION DE PRODUCTORES AGRARIOS LA CONCOR	LOS PALOS PAMPA STA. ROSA S/N	20225459739	577002	37.00	S-068	10.00	
451	119055371	MAMANI CONDORI MARIANO	LA CONCORDIA LOTE 11	10004234214	243771	4.50	S-160E	10.00	
452	119055377	ASOCIACION DE PROD. AGRARIOS LA CON	LOS PALOS PAMPA STA. ROSA S/N		9642764	26.30	S-165E	10.00	
453	119055546	RAMIREZ ATENCIO ANTONIO	C.P. LOS PALOS ASOC.LA CONCORDIA PARC. 29		95253147	8.22	S-162E	10.00	

454	119055351	MAQUERA GARCIA CESAR	CPM LOS PALOS SECT. PUEBLO LIBRE S/N		9395180	12.00	S-180E	10.00	
455	119055354	MAQUERA CHURACUTIPA LUIS	SECTOR LOS PALOS PUEBLO LIBRE S/N			12.00	S-180E	10.00	
456	119055390	TORRES TORRES ANGELA	SECT. LOS PALOS - SUB LITIS (PAMPA EL FARO)		9962867	2.70	S-650E	10.00	
457	119055353	MAMANI CONDORI PEDRO	SECTOR LOS PALOS ASOC.LA CONCORDIA PARC. 37-3			11.27	S-180E	10.00	
458	119019192	ASOCIACION LOS AGRICULTORES IRHS-51	SECT. LOS PALOS-YARADA POZO IRHS 51		9915004	42.00	S-065E	10.00	
459	119055333	MAQUERA SAIRA RICHARD NELSON	C.P. LOS PALOS POZO AS 51 S/N		9912997	6.00	S-067	0.38	
460	119055336	MAQUERA GARCIA DAVID	C.P. LOS PALOS POZO AS 51 PARCELAB-3		9963565	3.50	S-067	0.38	
461	119055471	ASOCIACION AGROPECUARIA LA TRINCHERA	C.P. LOS PALOS ASOC. AGROP. LA TRINCHERA S/N			20.00	S-170E	10.00	
462	119055472	ASOCIACION AGROPECUARIA LA TRINCHERA	C.P. LOS PALOS ASOC. AGROP. LA TRINCHERA S/N			20.00	S-172E	10.00	
463	119055473	ASOCIACION AGROPECUARIA LA TRINCHERA	C.P. LOS PALOS ASOC. AGROP. LA TRINCHERA S/N		952678569	20.00	S-174E	10.00	
464	119055474	ASOCIACION AGROPECUARIA LA TRINCHERA	C.P. LOS PALOS ASOC. AGROP. LA TRINCHERA S/N			20.00	S-176E	10.00	
465	119055383	SIFuentes QUINTANILLA JOSE ANTONIO	SECT. LOS PALOS LA VICTORIA A LOTE 4			15.87	S-061E	10.00	
466	119055507	CASARETTO DE FEUDIS RENATO CARLOS	C.P. LA YARADA SECTOR LOS PALOS S/N			20.00	S-056E	10.00	
467	119019189	USUARIOS POZO AS-57	LOS PALOS ASOC. 57		712164	71.00	S-055E	10.00	
468	119055365	ASOC. DE VIV. PECUARIA RES.DE ILAVE	CPM LOS PALOS S/N			9.12	S-033E	10.00	
469	119055370	AGRICOLA ALBACLARA S.A.	FUNDO RUSTICO LA VICTORIA PARC. NRO: 1-A	20119500436		25.00	S-062E	10.00	
470	119055314	ASOC. CRIAMEN 26 DE OCTUBRE LAS LAG	LOS PALOS S/N			963-53-9	16.80	S-058	10.00
471	119019188	BAUMANN CROSBY S.A.	LOS PALOS ASOC. 58	20119194998	714401	77.00	S-060E	10.00	
472	119055504	ASOC. AGROIND. EL PEDREGAL CPM LOS PALOS	C.P.M. LOS PALOS POZO IRHS 187		952249980	83.39	S-240E	10.00	
473	119021425	ASOCIACION AGRICOLA LOS GRANADOS	LOS PALOS ASOC. 74		314128	65.00	S-030E	10.00	
474	110071313	MAQUERA ESCALANTE PALFIN PEDRO	CPM LOS PALOS AS 74 LOTE:08	10004138878	314128	17.50	S-032E	10.00	
475	119055522	VICENTE VARGAS EDGAR REYNALDO	C.P.M. LOS PALOS LOS GRANADOS SUB LT:01		952257190	50.00	S-055E	10.00	
476	119019187	MARCOS RIVAROLA A.	LOS PALOS P 07 AS-60			83.00	S-035E	10.00	
477	119055313	CABRERATICONA GREGORIO	LOS PALOS ASOC. 60	10004325287		15.00	S-037E	10.00	
478	119019022	IESTP CFAT	CP LOS PALOS AS 59 P 6 KM 1316	20519860326	66-74-98	27.00	S-040E	10.00	
479	110019023	ASOC. CIVIL I.E.S.T.P.-CFAT	C.P. LOS PALOS POZO AS 59	20519860326	9667498	20.00	S-040E	10.00	
480	119055555	EXPO CAUDANI S.R.L	C.P. LOS PALOS S/N	20532879486	952669295	17.80	S-041E	10.00	
481	119055554	ASOCIACION DE AGRO EXPORTADORES SOL DEL INCA	C.P. LOS PALOS S/N		952944391	15.96	S-042E	10.00	
482	119055117	TELEFONICA DEL PERU S.A.A.	COMPLEJO SANTA ROSA S/N	20100017491	2106519	20.00	S-045	0.38	
483	110018987	POLICIA NACIONAL DEL PERU	PANAMERICANA S/N	20165465009		30.00	S-045	0.38	
484	110018988	POLICIA NACIONAL DEL PERU	CARR. PANAMERICANA AS 99 (EX-COMP. FRONT. STA. ROSA)	20165465009	952319860	20.00	S-050E	10.00	
485	119055366	AMERICA MOVIL PERU S.A.C.	COMPLEJO STA. ROSA S/N	20467534026		17.00	S-043E	10.00	
486	119055410	SUPERINTENDENCIA NAC. DE ADM. TRIBUTARIA	COMPLEJO STA. ROSA S/N	20131312955	4655885	350.00	S-047E	10.00	
487	119055392	ASOC. DE AGRIC. DE LA IRRIG. HOSP. ZONA Z	C.P.M LA YARADA-LOS PALOS P-B-14 IRHS-235		9388891	112.10	S-430E	10.00	
488	119019162	PALZA VEGA ELISA	LA YARADA ASOC. 21 MZ: Y LT: 18			24.00	N-050E	10.00	
489	119019163	CASARETTO VARGAS ALDO PAOLO	LA YARADA ASOC. 21 MZ: Y ASOC. 28	10004938858	722111	18.00	N-055E	10.00	
490	110064405	GILES PONCE ALBERTO JOSE	LA YARADA BAJA S/N			10.00	N-072E	10.00	
491	110069754	CCADI PAREDES ROSENDO	CP LA YARADA BAJA LA ESPERANZA LOTE: 15-B			2.90	N-014E	10.00	
492	119019160	USUARIOS DEL POZO IRHS 166	LA YARADA ASOC. 166 MZ: Y LT: 16		952291910	60.00	N-015E	10.00	
493	119019159	USUARIOS POZOY-20 AS-94	LA YARADA ASOC. 166 MZ: Y LT: 20		9622800	17.00	N-020E	10.00	
494	119019179	CMTE. DE REGANTES POZO AS-62	LA YARADA BAJA ASOC. 62		742006	27.00	N-075E	10.00	
495	119055411	MAMANI CONDORI QUINTIN	FUNDO PROGRESO LOS OLIVOS AS-62		9640637	5.20	N-079E	10.00	
496	119019178	CIA AGRICOLA LA YARADA	LA YARADA LOS OLIVOS MZ: Y LT: 13		742347	26.00	N-080E	10.00	
497	119055329	GARCIA ESPINOZA FERMIN NICASIO	CP YARADA FU LOS OLIVOS S/N			10.00	N-080E	10.00	
498	119019177	USUARIOS POZO AS-5	LA YARADA LOS OLIVOS MZ: Y LT: 05			28.00	N-085E	10.00	
499	119019174	USU.CMTE REG. RAMON CASTILLA	LA YARADA LOS OLIVOS MZ: N LT: 08			28.00	N-100E	10.00	
500	119019175	MORALESORDODES, VICTOR	LA YARADA LOS OLIVOS MZ: Y LT: 12			23.00	N-110E	10.00	
501	119019176	SUCESION BERMEJO ORTEGA ALFREDO SEBASTIA	LA YARADA LOS OLIVOS MZ: Y LT: 11	15119402422		27.00	N-115E	10.00	
502	119021980	RICARDO GUTIERREZ CONDORI	CP LA YARADA BAJA -LOS OLIVOS AS 7			17.00	N-120E	10.00	
503	119019166	ALE TELLERIA FELIPE	LA YARADA ASOC. 46 MZ: Y LT: 42	10004825166		29.00	N-095E	10.00	
504	119019165	ALFONZO PAREDES	LA YARADA ASOC. 18 MZ: Y LT: 15			52.00	N-090E	10.00	
505	119019164	VILDOSO SOSA TEODOSIO BENEDICTO	LA YARADA ASOC. 73 MZ: N LT: 02	10004349089	725711	36.00	N-125E	10.00	
506	119024491	COMITE DE REGANTES POZO IRHS-081	LA YARADA BAJA ASOC. 81		9968585	17.00	N-105E	10.00	
507	119019123	UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE G.	LA YARADA MZ: Y LT: 14 ASOC. 17	20147796634	883000-2	36.00	N-130E	10.00	
508	119019173	USUARIOS POZO AS-38	LA YARADA AS 38 Y-34		95269280	8.00	N-175E	10.00	
509	119019172	OSCAR JIMENEZ	LA YARADA ASOC. 39 MZ: Y LT: 35			14.00	N-140E	10.00	
510	119019206	CIA AGRICOLA LA YARADA	LA YARADA MZ: N LT: 14 ASOC. 48			26.10	N-180E	10.00	
511	119055323	VARGAS MAMANI MATEO	CP YARADA BAJA LAS PALMERAS IRHS-195			14.00	N-178E	10.00	
512	119019201	HNOs ALFEREZ Y OTROS	LA YARADA ASOC. 43			14.00	N-225E	10.00	
513	110068191	AVICOLA LA CARIOMA S.A	SECTOR RANCHO GRANDE S/N	20318098434	9967579	3.90	N-245E	0.38	
514	110066642	YAPUCHURA DE ARHUATA JASINTA	LA YARADA RANCHO GRANDE PARC. 07	10004180769	9299092	8.00	N-245E	10.00	
515	110067822	LUPACA ARCE ELEAZAR CRISOLOGO	CPM LOS PALOS S/N	10004457388	952938188	10.00	N-243E	0.38	
516	119019202	HERMANOS ALFEREZ GUTIERREZ	LA YARADA ASOC. 40			9.00	N-230E	10.00	
517	119029233	ZAPATA ZEGARRA MARIA DEL CAA	LA YARADA SUR	3172954		22.00	N-240E	10.00	
518	119019203	COMITE REGANTES USUARIOS AS-42	LA YARADA MZ: Y LT: 37			17.00	N-235E	10.00	
519	119055330	ACHATA SANIZO SEGUNDINA	CP LA YARADA FDO SANTA LUCIA AS 41		57-63-76	4.00	N-235E	10.00	





652	119055541	AMERICA MOVIL PERU S.A.C.	DIST. CURIBAYA 5/N	20467534026	963954207	4.00	M-632E	10.00
653	119055462	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ITE	A.A.H.H. EL MIRADOR DE ITE-PAMPA ALTA MZ:C LOTE:01	20193065938	952670557	39.63	K-311E	10.00
654	119055508	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ITE	DIITE A.H. LAS VILCAS - ESTADIO MZ: 12 LT:01	203065938		27.47	K-332E	10.00
655	119055512	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ITE	DIST. ITE PAMPA ALTA KM. 92.5	203065938	952670557	75.70	K-353E	10.00
656	119055464	TELEFONICA MOVILES 5.A.	C.P.M. MIRAVE 5/N	20100177774	01994495912	19.99	M-235E	10.00
657	119055489	MUNICIPALIDAD PROVINCIALJORGE BASADRE	AA.HH. SITANA CARRETERA PUENTE CAMIARA LOCUMBA 5/N	20194735384	998500948	24.00	K-039E	10.00
658	119055492	MUNICIPALIDAD PROVINCIALJORGE BASADRE	AA.HH. ZONA D-3-5 PAMPA SITANA CARRETERA A TOQUEPALA 5/	20194735384	998500948	32.00	K-1440E	10.00
659	119055491	MUNICIPALIDAD PROVINCIALJORGE BASADRE	AA.HH. ZONA D-3-5 PAMPA SITANA CARRETERA A TOQUEPALA 5/	20194735384	998500948	32.00	K-1400E	10.00
660	119055488	MUNICIPALIDAD PROVINCIALJORGE BASADRE	AA.HH. ZONA D-2-PAMPA SITANA CARRETERA A TOQUEPALA 5/N	20194735384	998500948	39.00	K-1470E	10.00
661	119055490	MUNICIPALIDAD PROVINCIALJORGE BASADRE	AA.HH. PAMPA SUPERIOR ANEXO ALTO CAMIARA 5/N	20194735384	998500948	17.00	K-036E	10.00
662	119055561	VIETTEL PERU 5.A.C	DIST. LOCUMBA SECTOR SITANA CERRO MUNIPATA 5/N	20543254798	952667799	9.80	K-041E	22.90

**ANEXO N° 7**

INVENTARIO DE 188 TRANSFORMADORES PRIVADOS EN ILO.





TRANSFORMADORES DE CONTRATOS CON USUARIOS PRIVADOS DE ELECTRO SUR S.A. - ILO - MOQUEGUA

CLIENTES MAYORES ILO

Nº	CONTRATO	NOMBRES	DIRECCION	RUC	TELEFONO	CARGA	SE	TENSION
1	310006916	TELEFONICA DEL PERU SAA	A.I. ANTENA	20100017491	210-5266	20.00	B-055E	10.00
2	319025121	UND.GEST.EDUC. ILO ESC.NAC.43027	A.I.CHALACA/28 DE JULIO N~ 447	20519838584		47.00	C-094E	10.00
3	319025120	UNID.GEST.EDUC. JORGE BASADRE GROMHAN	A.I.CHALACA/28 DE JULIO N° 447	20519838584		65.00	C-093E	10.00
4	319025073	AMERICA MOVIL PERU S.A.C.	CERRO CALIENTA NEGRO	20467534026		20.00	B-065E	10.00
5	319025074	AMERICA MOVIL PERU S.A.C.	FRENTE VILLA PORTEDO	20467534026		20.00	C-020E	10.00
6	319006909	CUARTEL PISAGUA	CALETA CATA CATA	20131369124		120.00	B-375E	10.00
7	319025076	GRUPO APOLO S.A.C.	PARQUE INDUSTRIAL H-19 Y 20	20453930620	05420064	350.00	I-240E	10.00
8	310018356	TALLER MEC. Y TRANSP. ILO SRL.	PARQUE INDUSTRIAL MZB-LT2Y3	20447457718		25.00	I-230	0.38
9	319017396	CORPORACION ADC S.A.C.	JR.2 DE MAYO 608	20119546851	781492	20.00	C-145	0.38
10	319025088	CORPORACION ADC S.A.C.	DOS DE MAYO 608	20119546851	481492	20.00	C-175	0.22
11	319017415	E.P.S. ILO S.A.	CIUDAD NUEVA AGUAS SERVIDAS	20115851919	781661	20.00	F-030	0.44
12	319006824	PESCAPERU	CALETA CATA CATA	20100032962		0.80	A-035E	10.00
13	319006825	PESCAPERU	CALETA CATA CATA	20100032962		0.80	A-025E	10.00
14	319006826	EPERSUR S.A.	AV.M.L.URQUIETA	20130073493		0.80	C-166	0.44
15	319006827	CONSORCIO CENTURIAN S.A.C.	BOCA DEL RIO	20545134021		20.91	E-215E	10.00
16	319006828	PRAXAIR PERU S.R.L.	AV.VENECIA 220	20338570041		31.02	C-195E	10.00
17	319006829	CONSORCIO MARINE SAC	CALETA CALIENTA NEGROS	20543657728		57.26	B-075E	10.00
18	319025065	CONGELADOS FRIGOMAR E.I.R.L.	PARQUE INDUSTRIAL N-15	20519970423	784200	125.00	I-225E	10.00
19	319006831	HOTEL KARINA S.R.L.	JR.ABTAO 780	20115678273		25.00	D-205E	10.00
20	319007074	CONSORCIO TERMINALES	AV.M.L.URQUIETA 1003	20382631294		180.00	D-055E	10.00
21	319025105	NEGOC. E INVERSIONES DORAL S.A.C.	AV.M.L.URQUIETA 200-202	20531521987	483609	127.10	D-186E	10.00
22	319007075	GOBIERNO REGIONAL MOQ./D.P.A.ILO	JR.ABTAO/MATARA S/N	20519752604		80.00	C-165E	10.00
23	319025060	GOBIERNO REGIONAL MOQ./D.P.A. ILO	JR.ABTAO 1RA.CUADRA	20519752604	781771	70.00	C-168	0.44
24	310003780	INSTITUTO DEL MAR	JR.MIRAVE	20148138886		26.00	C-160E	10.00
25	319025131	GOBIERNO REGIONAL MOQ./ D.P.A. ILO	JR. ABTAO / 1RA CUADRA S/N	20519752604		161.54	C-171E	10.00
26	319007076	CAJA BENEF.SOCIAL DEL PESCADOR	JR.PEDRO FLORES	20101280561	782124	20.00	D-175E	10.00
27	319025093	NEXTEL DEL PERU S.A.	CALLAO 205	20106897914		25.00	C-170	0.22
28	319025077	RECREATIVOS FARGO SAC	AV.28 DE JULIO 212	20526938535		60.00	D-220	0.22
29	319025122	CONCESSIONARIA VIAL DEL SUR S.A.	CARRETERA ILO-MOQ KM-27.400 RO34	20517252558	953795449	11.00	I-500E	10.00
30	319007077	TELEFONICA DEL PERU SAA	JR.PICHINCHA	20100017491		13.00	C-166	10.00
31	310003493	ICOCHEA RAMIREZ LUIS	JR.MOLLENDO NRO: 211	10004113638		18.00	D-170	0.22
32	319007078	E.P.S. ILO S.A.	CALETA CATA CATA	20115851919	781661	130.00	B-140E	10.00
33	319025130	EMPRESA NACIONAL DE PUERTOS S.A.	MATARA N~-104	20100003199		252.00	C-172E	10.00
34	319007080	CETICOS ILO	PAMPA LOS PALOS	20520000411		25.00	B-160E	10.00
35	310015174	COMISION NACIONAL DE ZONAS FRANCAS	CETICOS ILO OFI-ADM.	20213253337		10.00	B-160E	0.22
36	310015175	COMISION NACIONAL DE ZONAS FRANCAS	CETICOS ILO COMEDOR	20213253337		15.00	B-160E	0.22

37	310015176	COMISION NACIONAL DE ZONAS FRANCAS	CETICOS ILO OFICINA	20213253337		12.00	B-160E	0.22
38	310015177	COMISION NACIONAL DE ZONAS FRANCAS	CETICOS ILO OFICINA 1	20213253337		10.00	B-160E	0.22
39	310015178	COMISION NACIONAL DE ZONAS FRANCAS	CETICOS ILO OFICINA 2	20213253337		10.00	B-160E	0.22
40	319025110	BRYAN CATANOS S.A.	CETICOS L:05	20535471178		6.00	B-174E	10.00
41	319025109	FAMOTSA	CETICOS 09-A	20102254008		11.00	B-168E	10.00
42	310015179	COMISION NACIONAL DE ZONAS FRANCAS	CETICOS ILO ALMACEN	20213253337		10.00	B-174E	0.22
43	319007081	RODRIGUEZ VILLANUEVA LUIS ROLANDO	MIRAMAR ARTESANAL	10046224791		20.00	E-085	10.00
44	319025000	EPROMAR	CARR.CATA CATA	20447546818		0.80	B-105E	10.00
45	319025127	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ILO	BALNEARIO PUERTO INGLES S/N	20154491873		32.00	B-083E	10.00
46	319025001	SENATI	PAMPA INALAMBRICA/SECTOR II AREA 10	20131376503	795533	22.00	I-330E	10.00
47	310008619	UNIVERSIDAD JOSE CARLOS MARIA TEGUI	LIBERACION	20200848048		212.00	I-348E	10.00
48	319025114	PRITE-ILO	PAMPA INALAMBRICA S/N	20519838584	491307	26.80	I-090	0.22
49	319025003	BANCO INTERNACIONAL DEL PERU-INTERBANK	JR.CALLAO 601	20100053455	782955	20.00	D-230	10.00
50	319025124	UNID. GEST.EDUC COLEG./MODELO MIGUEL GRA	PAMPA INALAMBRICA S/N	20519838584		65.00	I-080E	10.00
51	319006915	PROHISA	VALLE	20117496741		0.80	E-002E	10.00
52	319006911	EMP NACIONAL DE PUERTOS S A	CALLE MATARA 104	20100003199	781215	40.00	C-170	0.22
53	319025075	EMP NACIONAL DE PUERTOS S A	MATARA 104	20100003199		0.80	C-168	10.00
54	319025079	INVERSIONES TENIENTE BROTHERS SAC	JR ZEPITA Y DOS DE MAYO 222-316	20454390114	482142	33.00	D-220	0.22
55	310004665	MBANCO	JR.ZEPITA NRO: 423	20382036655	5138000	47.00	D-225	0.22
56	310023558	AMERICA MOVIL PERU SAC	JR ZEPITA 422	20467534026		26.00	D-225	0.22
57	310004565	FINANCIERA EDYFICAR	JR.ZEPITA S/N	20375312868		34.00	D-225	0.22
58	310003954	BANCO DE CREDITO DEL PERU	AV.28 DE JULIO NRO: 6	20100047218		70.00	D-222E	10.00
59	319005029	EMP.DE SERV.GRAL.LA ESTACION DE ILO	S.A. AV.A.A.CACERES (GRIFO)	20519756341		22.00	E-280E	10.00
60	319025004	E.P.S. ILO S.A.	PLAYA MEDIA LUNA(LAGUNA ESTABILIZAC.)	20115851919	781661	100.00	F-475E	13.80
61	319025005	E.P.S. ILO S.A.	VILLA DEL MAR (ESTACION DE BOMBEO 2)	20115851919	781661	120.00	E-200E	10.00
62	319025006	E.P.S. ILO S.A.	DESEMBARC.ARTESAN.(ESTACION BOMBEO 1)	20115851919	781661	20.00	C-155E	10.00
63	319025007	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ILO	CARR.CATA CATA	20154491873	781141	20.00	B-120E	10.00
64	319025119	NEXTTEL DEL PERU S.A.	CATA CATA MZ: 02 L: D	20106897914		30.00	B-145E	10.00
65	319025085	AMERICA ASIA INT. UNITED S.A.C.	CATA CATA S/N	20510395647		30.00	B-116	0.22
66	319025094	VIZCARRA CORNEJO AGUSTO	CATA CATA Mz:03 L:01	10046224804		10.00	B-118E	10.00
67	319025115	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ILO	CARRETERA COSTANERA Playa Pozo Lizas	20154491873		250.00	B-200E	10.00
68	319025117	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ILO	MALECON COSTERO Barquito	20154491873		32.00	E-205E	10.00
69	319025008	COPERSA S.A.	CARR.CATA CATA	20519933226	481830	350.00	B-105E	10.00
70	319025125	PROCESADORA DE PRODUCTOS MARINOS S.A	CARRETERA COSTANERA Km 4.5	20447466547		1300.00	A-017E	22.90
71	319025126	PROCESADORA DE PRODUCTOS MARINOS S.A.	CARRETERA COSTANERA km 4.5	20447466547		150.00	A-018E	22.90
72	319025009	TELEFONICA DEL PERU SAA	PAMPA INALAMBRICA	20100017491	210-5266	20.00	I-100E	10.00
73	319025010	TELEFONICA DEL PERU SAA	JR.PICHINCHA-CALLAO	20100017491	2105266	52.00	C-140E	10.00
74	319025098	FRIGORIFICO MELANI SRL	PARQUE INDUSTRIAL MZ:E L:1Y2	20520089641	495808	300.00	I-265E	10.00
75	319025011	TELEFONICA DEL PERU SAA	VALLE HERMOSO	20100017491	2105266	20.00	E-260E	10.00
76	319006895	BANCO DE LA NACION	JR.CALLAO NRO: 632	20100030595		30.00	D-230	0.22
77	319025116	TOTAL ARTEFACTOS S.A	CALLAO 615	20331429601		40.00	D-230	0.22
78	319025012	PESCA PERU ILO CENTRO S.A.	CALETA CATA CATA	20285827737		0.80	A-025E	10.00
79	319025013	PESQUERA HAYDUK S.A.	CALETA CATA CATA S/N	20136165667		999.90	A-025E	10.00
80	319025078	PESQUERA HAYDUK S.A.	CALETA CATA CATA S/N	20136165667		990.00	A-026E	10.00
81	319025069	PESQUERA HAYDUK S.A.	CATA CATA S/N	20136165667		1.20		10.00

82	319025132	PESQUERA HAYDUK S.A.	CALETA CATA CATA S/N	20136165667		400.00	A-130E	22.90
83	319025096	AMERICA MOVIL PERU S.A.C.	CATA CATA S/N	20467534026		7.00	A-050E	10.00
84	319025015	PESQUERA HAYDUK S.A.	AV.M.L.URQUIETA	20136165667		460.00	D-160	10.00
85	319025016	SOUTHERN PERU COPPER CORPORATION	GARIBALDI	20100147514		0.80	D-035E	10.00
86	319025017	ESSALUD	JR.ABTAO CON PEDRO FLORES	20131257750	782115	74.00	D-200E	10.00
87	319025018	HUAYUAN INDUSTRIES S.R.L.	MODULO N-5 ZOFRI ILO	20185506798		0.80	B-172E	10.00
88	319025019	CORPAC S.A	AEROPUERTO PAMPA PALOS	20100004675	053-7950	20.00	B-155E	10.00
89	319025020	TRABAJOS MARITIMOS S.A.-TRAMARSA	AV. INDUSTRIAL,SECTOR CATA CATAS (FRENTE)	20101395031	482991	87.00	A-030E	10.00
90	319025021	PESQUERA RUBI S.A.	CALETA CATA CATA	20347196917		0.80	C-166	10.00
91	319025022	PESCA PERU	CALETA CATA CATA	20100032962		0.80	B-075E	10.00
92	319013788	BANCO CONTINENTAL	JR.ABTAO	20100130204		20.00	D-225	0.22
93	319025103	CAJA MUNICIP.AHORRO Y CREDITO SULLANA S. A	ABTAO 632	20102881347		25.00	D-215	0.22
94	319025031	PESQUERA HAYDUK S.A.	CALETA CATA CATA	20136165667		0.80	A-025E	10.00
95	319025097	NEXTEL DEL PERU S.A.	PAMPA INALAMBRICA S/N	20106897914		30.00	B-050E	10.00
96	319025106	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ILO	MAGISTERIO S/N	20154491873		33.00	B-040E	10.00
97	319025032	PESCA PERU ILO CENTRO S.A.	CALETA CATA CATA	20285827737		0.80	A-025E	10.00
98	319025023	TECNOLOGICA DE ALIMENTOS S.A.	CALETA CATA CATA	20100971772	483440	600.00	A-035E	10.00
99	319025123	TECNOLOGICA DE ALIMENTOS S.A.	CALETA CATA CATA S/N KM-4.5	20100971772		2000.00	A-138E	22.90
100	319025024	E.P.S. ILO S.A.	J.C.MARIATEGUI R-5(PLANTA ALGARROBAL)	20115851919	781661	80.00	I-082E	10.00
101	319025136	MINISTERIO PUBLICO	PAMPA INALAMBRICA S/N	20131370301		123.60	C-042E	10.00
102	319025080	E.P.S. ILO S.A.	A.H.NUEVA VICTORIA MZ:20 LT:H	20115851919		12.00	I-292E	10.00
103	319025101	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ILO	NVA VICTORIA/CASA MU MZ:01 L:01	20154491873		39.00	I-168E	10.00
104	319025104	REGION MOQUEGUA CDUPM-ILO	NUEVA VICTORIA S/N	20519752604	482871	37.50	I-168E	10.00
105	319025112	COPEINCA S.A.C.	CATA CATA A-01	20224748711	483057	1500.00	B-395E	10.00
106	319025113	COPEINCA S.A.C.	CATA CATA A-01	20224748711		300.00	A-170E	22.90
107	319025099	CONGELAD.PERUANA PACIFICO S.A.	CATA CATA PARCELA B	20508824115		304.00	A-160E	10.00
108	319025133	CONGELADOS PERUANA DEL PACIFICO S.A.	CATA CATA S/N	20508824115	998347328	300.00	A-160E	22.90
109	319025111	ALIMENTOS CONGELADOS S.A.C.	CATA CATA A-05	20520076159		335.33	A-150E	22.90
110	319025025	E.P.S. ILO S.A.	VALLE (POZO II)	20115851919	781661	100.00	G-010E	13.80
111	319025118	AMERICA MOVIL PERU SAC	EL ALGARROBAL S/N	20467534026		7.00	G-160E	10.00
112	319025026	DIRECCION REGIONAL AGRARIA MOQUEGUA	AV.28 DE JULIO 688	20285938997		12.00	C-130	10.00
113	319017440	E.P.S. ILO S.A.	VALLE POZO I	20115851919		0.80	D-178	10.00
114	50000	HITACHI LTD.SUCURSAL DEL PERU	CARR.COSTANERA KM:26.3	20379944303		0.80	C-166	10.00
115	50006	HITACHI LTD.SUCURSAL DEL PERU	CARR.COSTANERA KM:26.2	20379944303		0.80	C-166	10.00
116	50009	HITACHI LTD.SUCURSAL DEL PERU	CERRETERA COSTANERA KM-26.3	20379944303		0.80	C-166	10.00
117	50007	HITACHI LTD.SUCURSAL DEL PERU	CARR.COSTANERA KM:26.2	20379944303		0.80	C-166	10.00
118	50001	HITACHI LTD.SUCURSAL DEL PERU	CARR.COSTANERA KM:26.3	20379944303		0.80	C-166	10.00
119	50008	HITACHI LTD.SUCURSAL DEL PERU	CERRETERA COSTANERA KM-26.3	20379944303		0.80	C-166	10.00
120	50011	HITACHI LTD.SUCURSAL DEL PERU	CERRETERA COSTANERA KM-26.3	20379944303		0.80	C-166	10.00
121	50010	HITACHI LTD.SUCURSAL DEL PERU	CERRETERA COSTANERA KM-26.3	20379944303		0.80	C-166	10.00
122	50002	HITACHI LTD.SUCURSAL DEL PERU	CARR: COSTANERA KM:26.1	20379944303		0.80	C-166	10.00
123	50003	HITACHI LTD.SUCURSAL DEL PERU	CARR.COSTANERA KM:26.1	20379944303		0.80	C-166	10.00
124	50004	HITACHI LTD.SUCURSAL DEL PERU	CARR.COSTANERA KM:26.1	20379944303		0.80	C-166	10.00
125	50005	HITACHI LTD.SUCURSAL DEL PERU	CARR.COSTANERA KM:26.1	20379944303		0.80	C-166	10.00
126	319015097	PESQUERA RUBI S.A.	CALETA CATA CATAS S/N.-ILO	20347196917	783055	0.80	A-040E	10.00

127	319025066	PESQUERA RUBI S.A.	CALETA CATA CATAS S/N - ILO	20347196917		2500.00	A-040E	10.00
128	319017109	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ILO	PAMPA INALAMBRICA	20154491873	781141	20.00	I-305E	10.00
129	319025134	SUR MOTORS S.A.	PAMPA INALAMBRICA/COST.TERMINAL H-03	20100216346	959005562	18.50	I-304E	10.00
130	319017564	SERVIAUTOS RAFMAR E I R L	PAMPA DE PALO KM-7.5 MOD.NRO: 8 - ILO	20264538875		10.00	B-174E	10.00
131	310013053	SERVIAUTOS RAFMAR EIRL	CETICOS ILO MODULO 7-8	26453		4.00	B-170E	0.22
132	319017565	MOLCAN E.I.R.LTDA.	PAMPA DE PALO KM-7.5 MOD.10-A - ILO	20321597964	795826	10.00	B-162E	10.00
133	310015069	MOLCAN EIRL	CETICOS ILO 10-A	20321597964		10.00	B-172E	0.22
134	319017566	SERVIAUTOS SOLUCION S.R.L.	PAMPA DE PALO KM-7.5 MOD.NRO: 19 - ILO	20519738954		10.00	B-168E	10.00
135	310015047	UNIVERSAL BEST PERU E.I.R.L.	CETICOS ILO 19	20321593110		10.00	B-174E	0.22
136	319017567	SERV.GENERALES SAKURA E.I.R.LTDA.	PAMPA DE PALO KM-7.5 MOD.NRO: 6-B			10.00	B-170E	10.00
137	310015064	EFE AUTOMOTRIZ S.A.	CETICOS ILO 6-A	20126838981	54946281	2.50	B-168E	10.00
138	319025102	DENVER IMPORT E.I.R.L.	PAMPA DE PALO 16-A	20454902620	4359183	7.50	B-170E	10.00
139	319017568	CARRERO S.A.	PAMPA DE PALO KM-7.5 MOD.NRO: 9 - ILO			10.00	B-174E	10.00
140	310015232	CARRERO S.A.	CETICOS ILO 9	20297127196		10.00	B-168E	0.22
141	319017569	FACTORIA DATYOMITS E.I.R.LTDA.	PAMPA DE PALO KM-7.5 MOD.NRO: 12-B			10.00	C-166	10.00
142	310015075	IMPORTACIONES JOSEPH SRL	CETICOS ILO 14			10.00	B-170E	0.22
143	319017570	RADITZ TRADING S.R.L.	PAMPA DE PALO KM-7.5 MOD.NRO: 20-B - ILO	20460716897		10.00	B-172E	10.00
144	310015058	CANOALVA PUEYO SANTIAGO	CETICOS ILO 18	26902827		10.00	B-174E	0.22
145	319017571	YONG SE BO E.I.R.L.	PAMPA DE PALO KM-7.5 MOD.NRO: 16-A	20269969459		10.00	B-172E	10.00
146	310015257	YONG SE BO E.I.R.L.	CETICOS ILO 16-A	20269969459		10.00	B-172E	0.22
147	319017572	ROYAL PACIFIC IMPORT EXPORT S.R.L.	PAMPA DE PALO KM-7.5 MOD.NRO: 13-A	20405111307	795969	10.00	B-172E	10.00
148	310015199	ROYAL NIPPON EIRL	CETICOS ILO 13-A	20253434253		10.00	B-168E	0.22
149	319017573	MK LOGISTIC SERVICES S.A.	PAMPA DE PALO KM-7.5 MOD.NRO: 15 - ILO	20337659838		10.00	B-168E	10.00
150	310015303	MK LOGISTIC SERVICES S.A.	CETICOS ILO L-15	20337659838		10.00	B-170E	0.22
151	319006907	SOUTHERN PERU COPPER CORPORATION	GARIBALDI	20100147514		47.00	D-035E	10.00
152	310021827	E.P.S. ILO S.A.	MIRAMAR PRIMA S/N	20115851919		19.00	E-045	0.38
153	319025068	COTECNA DEL PERU S.A.	PAMPA DE PALO CETICO MODULO 6-A	20266179287	495567	5.00	B-170E	0.22
154	319025030	EL PORTILLO S.R.L.	CALETA CATA CATA	20115788885		150.00	A-020E	10.00
155	319017218	RICO POLLO SAC	LOS OLIVARES PARCELA 51	20121685435		10.00	E-105	10.00
156	319025100	FONDEPES	CATA CATA S/N EX-CEP PAITA	20137921601		75.00	B-100E	10.00
157	319017304	E.P.S. ILO S.A.	FRENTE AL BLOCK H-52	20115851919	781661	80.00	F-405E	13.80
158	310020575	MULTIMEDIA DIGITAL S.R.L.	CIUDAD NUEVA F II-2	20532343306		36.60	F-005	10.00
159	319017175	GUCSA S.R.LTDA.	CIUDAD NUEVA	20115691539	791333	20.00	F-445	0.38
160	319025081	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PACOCHA	CIUDAD NUEVA PALACIO	20154491105		35.00	F-396	0.38
161	319025084	CONSORCIO SAN JUDAS	PUENTE PACOCHA S/N	20509728101		60.00	E-210	0.38
162	319025054	EMPRESA POLAR ILO S.R.L.	PARQUE ARTESANAL I-03	20519837421	785164	160.00	E-035	10.00
163	319025067	A.&E E.I.R.L.	PATIO SIMON KM-5	20449465483		50.00	F-480E	10.00
164	319025055	AUSTRAL GROUP S.A.A.	PAMPA CALICHE KM:7.5	20338054115	791055	250.00	F-485E	0.44
165	319025107	AUSTRAL GROUP S.A.A.	PAMPA CALICHE KM 7.5 PACOCHA	20338054115		999.00	F-485E	22.90
166	319025108	AUSTRAL GROUP S.A.A	PAMPA CALICHE KM 7.5 PACOCHA	20338054115	491415	999.00	F-485E	22.90
167	319025129	MARINA DE GUERRA DEL PERU CAP.ILO	JR.ABTAO NRO:351	20153408191		60.00	D-218	10.00
168	319025092	TELMEX PERU S.A.	JR ZEPITA N° 632	20264695385	05242671	20.00	D-215	0.22
169	310018881	C.H.M. E.I.R.L CONTRATISTAS GENERA	COOPERTATIVA ARTEZAN MZF-LT07	20285945691		14.35	I-205E	10.00
170	319025061	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ILO	MALECON COSTERO-PALACIO MUNICIPAL	20154491873	781141	35.00	D-067E	10.00
171	319025135	I.E.P.43026 ALBERTO CONDE VASQUEZ	AV.M.LURQUIETA S/N	20519838584		89.90	D-153E	10.00

172	319025137	UNID.GEST.EDUC.ILO C.N.BECERRA OCAMPO	AV.M.L.URQUIETA NRO 580 28 JULIO 447	20519838584		75.00	D-150E	10.00
173	319025091	CONGELADORA INDUSTRIAL ILO S.C.R.L.	PARQUE INDUSTRIAL MZ:F 2Y3	20519964024	491214	300.00	I-258E	10.00
174	310017234	FRIGORIFICO Z & C S.R.L.	PARQUE INDUSTRIAL O-01	20534981164		77.00	I-220E	10.00
175	310019830	HIELOS SANTA LUCIA S.R.L.	PARQUE INDUSTRIAL F-01 al 11	20519798345		200.00	I-260E	10.00
176	319025095	FRIGORIFICO ANGELICA S.R.L.	PARQUE INDUSTRIAL MZ:X L:2-3	20519942721		322.14	I-250E	10.00
177	310003970	DILLCOSER EIRL	AV.28 DE JULIO 605 (GRIFO)	20519833787		20.00	C-145	0.38
178	319025083	E.P.S ILO S.A.	PAMPA INHALAMBRICA S/N	20115851919	781661	125.00	E-002E	10.00
179	310020344	CARSIL	PAMPA INALAMBRICA N~ 114	20166190607	782430	20.00	I-205E	10.00
180	319025087	GYM S.A.	CIUDAD NUEVA MZ:B2 LT:1	20100154057	79-1943	50.00	F-445	10.00
181	310007357	INST. SUP. TEC. LUIS E. VALCARCEL	PAMPA INALAMBRICA	20188284424		40.00	I-335	0.22
182	319025128	SALUD ILO-HOSPITAL ILO	AV.N <del>0</del> 01 PAMPA INALAMBRICA MZ:C LT:01	20519839807	953722512	441.00	B-018E	10.00
183	390000009	SEDA ILO LAGUNA DE ESTABILIZACION	PLAYA MEDIA LUNA			0.80	E-260E	10.00
184	390000010	SEDA ILO ESTACION DE BOMBEO N-2	VILLA DEL MAR			0.80		10.00
185	390000011	BANCO SOLVENTA	JR.ABTAO 665			0.80		10.00
186	390000012					0.80		10.00
187	390000088	PESQUERA RUBI S.A.	CATA CATA	20347196917		0.80	A-040E	10.00
188	319025082	SIMULACION	XXXXXX			5.00	B-095E	0.22

**ANEXO N° 8**

INVENTARIO DE 96 TRANSFORMADORES EN LA CIUDAD DE MOQUEGUA.



CLIENTES MAYORES MOQUEGUA

Nº	CONTRATO	NOMBRES	DIRECCION	RUC	TELEFONO	CARGA	SE	TENSION
1	212012926	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TORATA	TORATA ( GRIFO )	20171880115		10.00	E-090E	10.00
2	219012852	TELEFONICA MOVILES S.A.	EBC TORATA - ILUBAYA	20100177774		19.90	E-142E	10.00
3	219003627	ASOCIACION HOGAR BELEN	CALLE SAN ISIDRO	20532433551	461217	12.73	A-240E	10.00
4	219005455	PERU BIRF	AV. SAN FRANCISCO S/N	20166236950	764104	15.00	A-235E	10.00
5	219005429	COMAND. 3RA. DIVISION	AV. SAN FRANCISCO S/N	20131369124		8.17	A-288E	10.00
6	12770	ESSALUD	CAPILLUNE	20131257750	762636	12.00	A-145E	10.00
7	219012837	ESTACION DE SERV."MARESA" S.C.R.L.	PAGO YARAVICO S/N	20321698302		10.00	A-148E	10.00
8	219012830	MUNICIP. PROV. MCAL.NIETO	CALLE ANCASH NRO: 275	20154469941	761191	18.00	A-355E	10.00
9	219008932	TELEFONICA DEL PERU SAA	CALLE ANCASH NRO: 360	20100017491	761132	60.00	B-300E	10.00
10	219009397	UNIVERSIDAD JOSE CARLOS MARIATEGUI	CALLE AYACUCHO NRO: 393	20200848048	761535	6.00	B-305E	10.00
11	210021036	BANCO INTERNACIONAL DEL PERU-INTERBANK	TARAPACA NRO:303	20100053455		45.00	B-352E	10.00
12	210005412	MUN. PROV. MCAL. NIETO	CALLE TARAPACA NRO: 260	20154469941		32.00	B-354E	10.00
13	210002004	BANCO DE CREDITO DEL PERU	CALLE TARAPACA NRO: 290	20100047218		30.00	B-353E	10.00
14	210012930	MUNICIPALIDAD PROV.MARISCAL NIETO	PARQUE ECOLOGICO	20154469941	761191	3.00	A-292E	0.38
15	210021137	GLORIA S.A.	AV.GRAL DIEZ CANSECO NRO:527	20100190797		35.00	D-068E	10.00
16	219012868	CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA MOQUEGUA	MALECON RIBEREDO S/N	20159981216		285.45	A-268E	10.00
17	219012842	AMERICA MOVIL PERU S. A. C.	CERRO EL SIGLO S/N	20467534026	613-1000	15.00	B-222E	10.00
18	210018832	NEXTEL DEL PERU S.A.	CERRO EL SIGLO S/N	20106897914		29.90	B-220E	10.00
19	210015452	INSTITUTO PERUANO DEL DEPORTE	ESTADIO S/N	20135897044		10.00	A-425	0.22
20	210015453	INSTITUTO PERUANO DEL DEPORTE	ESTADIO S/N	20135897044		10.00	A-425	0.22
21	219008960	HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA	AV. BOLIVAR S/N	20532658986	762217	12.00	A-435E	10.00
22	210005467	ESC. NRO:43024	PROL. AMAZONAS S/N	20166236950		85.00	A-380E	10.00
23	210018805	EDUCENTRO MCAL. NIETO	MALECON RIBEREDO S/N	20166236950		85.00	A-402E	10.00
24	219008943	DERRAMA MAGISTERIAL	ALTO LA VILLA	20136424867	761765	19.00	A-475E	10.00
25	219012835	SENASA	ALTO LA VILLA S/N	20131373075	763239	10.00	C-105E	10.00
26	219012833	IESTP CENTRO DE FORMAC.AGRIC.MOQ.	BUENA VISTA S/N	20519931282	761172	20.00	C-100E	10.00
27	219012834	PATRONATO ALTO LA VILLA	LA VILLA S/N	20534986719		0.00	C-100E	0.22
28	210009521	E.P.S. MOQUEGUA S.A.	LOS ANGELES S/N	20115776283		22.00	C-075E	0.22
29	219010529	AGROTECNICA ESTUQUIDA S. A.	ESTUQUIDA S/N	20405210119	761087	30.00	C-245E	10.00
30	210016309	UNIVERSIDAD JOSE CARLOS MARIATEGUI	ASOC. VIV. UNIVERSITARIA S/N	20200848048		19.60	D-100	10.00
31	210016684	ASPERSUD	ASOC. LOS CIPRECES MZA.H7	20145915164		19.90	B-055	0.38
32	219008946	CUARTEL LOS ANGELES	SAMEGUA S/N	20131369124		40.00	C-055E	10.00
33	210015700	MINISTERIO DEFENSA - CECATEL	VILLA MILITAR S/N SAMEGUA	20131369124		40.00	C-055E	0.22
34	210005393	INPE ORSA	AV. A. A. CACERES S/N	20170188131		60.00	C-080	10.00
35	219008947	I. S. T. JOSE CARLOS MARIATEGUI	SAMEGUA S/N	20228270491	762091	12.00	C-050E	10.00
36	210018330	MUNICIPALIDAD DISTRITAL SAMEGUA	AV.LOS INCAS S/N	20154470108		80.50	C-110E	10.00

37	219011454	E.P.S. MOQUEGUA S.A.	CHEN-CHEN S/N	20115776283	761549	18.60	B-462E	10.00
38	210002328	PROYECTO ESPECIAL REG. PASTO GRANDE	CARR.TOQUEPALA 0.3 KM	20519923182		4.50	C-005E	10.00
39	210020344	GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA	TALLER DE SERVICIOS Y EQUIPOS	20519752604		10.00	C-013E	10.00
40	219012551	COLEGIO STA. FORTUNATA	CERRILLOS S/N MOQUEGUA	20166236950		2.00	C-020E	10.00
41	210012231	C.E.O. SANTA FORTUNATA MIN. EDUC.	CERRILLOS S/N	20166236950		163.29	C-015E	10.00
42	219012840	MUNIC.PROV. MARISCAL NIETO	MIRADOR TURISTICO S/N	20154469941		30.00	B-235	0.38
43	219012846	FABRICA DE LADRILLOS MOQUEGUA SRL	ALTO LOMO VALLE	20519937566		50.00	D-388E	10.00
44	219008959	INIA	MONTALVO / VALLE	20131365994		5.00	D-357E	10.00
45	219005477	INIA	MONTALVO KM 4.5	20131365994		3.00	D-350E	10.00
46	210020636	TELEFONICA MOVILES S.A.	MONTALVO S/N	20100177774		10.00	D-400E	10.00
47	219008958	BOMBA MONTALVO	MONTALVO S/N			1.00	D-350E	10.00
48	210018681	SALGADO GUTIERREZ JUAN ERNESTO	FUNDO SAN ANTONIO CALALUNA			31.20	D-428E	10.00
49	219009327	RODRIGUEZ P. FIDEL	LA CUEVITA S/N			3.00	D-425E	10.00
50	219008217	MANCHEGO CLAUDIO	CALALUNA S/N			1.50	D-425E	10.00
51	219005355	ANTONIO BIONDI E HIJOS S. A. C.	OMO S/N	20115729528	762029	20.00	D-440E	10.00
52	219005356	BIONDI COSIO CESAR	OMO S/N	10044115528	762029	12.00	D-445E	10.00
53	219012841	VICENTE VELASCO EUSEBIO RUFINO	OMO S/N	10004291455		4.60	D-452E	10.00
54	210022143	FONTTIS CERVANTES TEODORO G.	CORPANTO GRANDE S/N			18.00	D-342E	10.00
55	219012845	FABRICA DE LADRILLOS MOQUEGUA S.R.L	CALLEJON SAN JOSE VALLE	20519937566		116.00	D-542E	10.00
56	219012836	CHAVEZ VELASQUEZ PEDRO	LOS ISIDOROS - VALLE			1.20	D-545E	10.00
57	219005483	INST.NAC.RADIO Y TV.	LOS ANGELES S/N	20338915471		10.00	C-240E	10.00
58	210018417	NEXTEL DEL PERU S.A.	CERRO LOS ANGELES S/N	20106897914		30.00	C-225E	10.00
59	219008955	CHAVEZ VELASQUEZ AURELIO	LA BODEGUILLA S/N	10046242497		13.00	D-315E	10.00
60	219008966	POZO CHIMBA II	LA CHIMBA S/N			17.00	A-308	10.00
61	219008467	FLORES F. SABINO	VALLE S/N			2.65	A-308	10.00
62	219008819	ESAMO	LAS PEÑAS CASETA 05			41.20	A-308	10.00
63	219009055	PONCE PACHECO FRANCISCO	EL PALMO	10044035656		12.00	A-308	10.00
64	219008956	POZO OMO I	OMO S/N			1.00	A-308	10.00
65	219012847	GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA	AGUAS RESIDUALES OMO	20519752604		10.00	D-453E	10.00
66	20100142	COSAPI S. A.	LOS ANGELES S/N	20100082391		0.00	A-308	10.00
67	20100202	E. P. S. MOQUEGUA S. R. L.	LAS PEÑAS CASETA 05	20115776283		0.00	A-308	10.00
68	219012832	COMUNIDAD DE HUAYTIRE	HUAYTIRE S/N	20130962441	812928	60.00	F-001	10.00
69	210019404	WISMANN DE DE OLAZABAL BETTY DAVIS	CHARSAGUA S/N			5.00	C-270E	10.00
70	219012856	DIRECCION REGIONAL DE SALUD MOQUEGUA	CENTRO DE SALUD SAN ANTONIO	20171880891		87.00	A-005E	10.00
71	219012855	A.H. CIUDAD NUEVA	MIRAFLORES CARUMAS			8.00	I-155E	10.00
72	219012861	UNIDAD EJECUTORA 302 MCAL.NIETO	ASOC.VIV.EMPLEADOS INADE MZ:G LT:02	20519922453		20.00	B-385	10.00
73	219012859	TELEFONICA MOVILES S.A.	E.B.C.CRUZ ROJA	20100177774		19.90	C-010	0.38
74	219012860	TELEFONICA MOVILES S.A.	E.B.C.CHEN CHEN MZ:C LT:08	20100177774		19.90	B-500	0.38
75	219012862	MUNICIPALIDAD DISTRITAL TORATA	ILUBAYA	20171880115		19.00	E-148E	10.00
76	219012863	MUNICIPALIDAD PROV.MCAL. NIETO	COLISEO MUNICIPAL MOQUEGUA	20154469941		100.00	A-098E	10.00
77	210005454	COLEGIO SIMON BOLIVAR	AV. 25 DE NOV. S/N	20166236950		88.20	A-410	10.00
78	219012864	CORPORACION ADC SAC	GRANJA HUARACANE	20119546851		4.50	A-309E	10.00
79	219012866	LAIVE S.A.	PANAMERICANA SUR KM 1150 SECTOR O	20100095450		20.00	D-459E	10.00
80	210021116	CUAILA SANCHEZ DAVID ESTEBAN	AV. BALTA NRO:330-D			29.00	A-325E	10.00
81	219012867	CUAYLA PAURO PLACIDO ROBERTO	OMO KM.1151			1.60	D-303E	10.00

82	219012869	OLIVER SAC	FUNDO EL GRAMADAL LOTE: A1	20532795118		45.32	A-258E	10.00
83	212013643	MUNIC.PROV.GRAL. SANCHEZ CERRO	PUCARA / OMATE S/N	20193063218		13.00	J-010	13.20
84	212014549	AMERICA MOVIL PERU S.A.C.	CALACOA S/N	20467534026		5.20	I-245E	22.90
85	212014651	AMERICA MOVIL PERU S.A.C.	CERRO CHICHILIN OMATE	20467534026		7.00	J-035E	22.90
86	219012851	TELEFONICA MOVILES S.A.	EBC SOMOA	20100177774		19.99	I-205E	10.00
87	212014646	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUCHUMBAYA	ANEXO SOTOLEJO S/N	20221228511		10.00	I-156E	10.00
88	212014647	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUCHUMBAYA	ANEXO SOTOLEJO SECTOR CALUMA	20221228511		5.00	I-155E	10.00
89	219012854	MUNICIPALIDAD CENTRO POBLADO SACUAYA	SACUAYA/CAMPO DEPORTIVO S/N			36.00	I-135E	10.00
90	219012853	SERV.ELECT. CHOJATA-LLOQUE-YUNGA	ANEXOS UBINAS-ICHUDA			100.00	K-010	22.90
91	219012857	ASOC. DE VIV. C.P. CANDAGUA	C.P. CANDAGUA MATALAQUE			20.00	K-100E	10.00
92	219012865	AMERICA MOVIL PERU SAC	CERRO CHAPICOLLO - CARUMAS	20467534026		9.80	I-176E	13.20
93	213013649	TELEFONICA MOVILES S.A.	CERRO SAYHUANI - ICHUÑA	20100177774		19.90	M-040E	13.20
94	219012843	MINERA PAMPA DE COBRE S.A.	PAMPA DE COBRE CHAPI MOQUEGUA	20268062671	01710550	990.00	G-100	10.00
95	219012844	MINERA PAMPA DE COBRE S.A.	PAMPA DE COBRE CHAPI MOQUEGUA	20268062671		990.00	G-100	10.00
96	219012848	MINERA PAMPA DE COBRE S.A.	PAMPA DE COBRE CHAPI MOQUEGUA	20268062671		990.00	G-100	10.00

**ANEXO N° 9**

INVENTARIO DE 959 TRANSFORMADORES EN EL DEPARTAMENTO DE TACNA.





**FORMATO DE LINEA DE BASE E INVENTARIO DE TRANSFORMADORES ELECTRICOS**  
**(Inventario Final Concordado, Sistema Electrico Tacna, Provincia de Tacna, Jorge Basadre, Tarata y Candarave, Departamento de Tacna)**

Profesional Responsable	Ingeniero Luis Fernando Jiménez Loureiro	E-mail: <a href="mailto:l.jimenez@electrosur.com.pe">l.jimenez@electrosur.com.pe</a> Teléfono Fijo 052-583315 anexo 250 Celular 952-716925	Cargo	Jefe de la Oficina de Prevención de Riesgos
-------------------------	--	--	-------	---

Nº	Código del transformador	DATOS DE LA INSTALACION				DATOS EN LA PLACA DEL TRANSFORMADOR							
		Tipo y Estado		Ubicación del transformador	Análisis PCB		Modelo/Nº de Serie	Marca del transformador	Nombre del Aceite	Año de Fabricación	Potencia	Potencia	Preso Bruto
		(*)	SED		Tipo de Análisis	Valor en ppm					(**)	(***)	KVA
1	1188116	A-040	SAM	A-004, Urb.Buganv(Comp.Dep)			141986T8	Delcrosa		2001	50	81	381
2	1187995	A-045	SAB	A-006, Urb.Buganvillas Mz. G - Lt. 1			117614T1	Delcrosa		79	80	0	500
3	1188237	A-055	SAB	A-003E, Cuartel Albarracín			20078	A E I		84	200	0	1122
4	1210229	A-060	SAB	A-002, Villa Militar Sausini			141986T2	Delcrosa		2001	50	81	381
5	1191281	A-065	SAB	A-005, Asoc.Tte.Crnl Ricardo O'Donavan			2910263	Elko Peruana SA		1998	160	197	710
6	1187851	A-080	SAB	A-008, Junta Vec.A.Araguez(Buga)			L-16811	BBYCT		84	250	401	1360
7	1173147	A-090	SAM	A-010, Pastor Flores Hnos Av. Saucini			2203	Teisa		1995	75	170	600
8	1137143	A-100	SAB	A-012, SubRegión Tacna Calle Uhanue_Industrial			112402	Delcrosa		76	100	0	690
9	1138089	A-120	SAB	A-110, Arias Araguez (C.Perú)			160133T5	Delcrosa		1987	160	0	930
10	1136974	A-130	SAB	A-112, Av.Industrial cuadra 1			134513T2	Delcrosa		1993	160	0	930
11	1188468	A-135	SAM	A-127, P.Melendez Tarata (Electromotor)			103604T	Delcrosa		1970	37.5	0	0
12	1188617	A-140	SAB	A-125, Colegio F.Bolognesi			717	Fabem		1978	160	0	0
13	1207085	A-145	SAM	A-120, P.Melendez - Olga Grohoman			161935T6	Delcrosa		2000	75	104	420
14	1188868	A-150	SAB	A-135, Av.Industrial Asoc.S.Antonio			L-20676	ABB		1994	200	310	1045
15	1188699	A-160	SAB	A-021E, Terminal Pesquero Prolong. P. Meléndez			L-19262	BROWN BOVERI IND.		1992	160	310	1030
16	1208802	A-170	SAM	A-142, Urb. San Isidro-1º de Setiembre			161934T7	Delcrosa		2000	50	98	340
17	1189537	A-185	SAM	A-148, America-Perú(L.Prado)			161935T4	Delcrosa		2000	75	104	420
18	1189318	A-190	SAB	A-150, Av.28 de Agosto-S.Marcos			115741	Delcrosa		78	250	0	1280
19	1207423	A-195	SAM	A-152, Av. 28 Agosto (L. Prado)			161934T2	Delcrosa		2000	50	98	340
20	1189900	A-200	SAB	A-155, CalleUnion-la Gasca			3110029	Elko		96	200	276	995
21	1189119	A-210	SAB	A-145, Av.28 de Agosto-Tarata			138948T1	Delcrosa		96	160	0	670
22	1207254	A-215	SAM	A-146, Av Tarata-26 de Mayo			161935T2	Delcrosa		2000	75	104	420
23	1189706	A-220	SAB	A-151, Tacora-Pérez Gamboa			129810T1	Delcrosa		87	160	0	0
24	2921419	A-225	SAM	A-153, Calle Tacora (Cenecape CEO Jose Caceres Vernal)			1146981	Delcrosa		78	25	0	300
25	1190151	A-230	SAB	A-160, Calle Pérez G.-Colon			135513T3	Delcrosa		93	200	0	930
26	1136673	A-245	SAB	A-185, Calle 15 de Agosto-Esperanz			3110030	Elko		96	200	270	995

27	1207617	A-260	SAM	A-186, Venezuela R.Palma (La Esperanza)			161935T8	Delcrosa		2000	75	104	420
28	3154910	A-270	SAM	A-290, Av.Indust-Comisaria Vigil (NUEVA Falta Reporte)			142508T1	Delcrosa		2004	75	116	455
29	4244519	A-275	SAM	A-173, Calle Tacora_Alianxa P.J. La Victoria			TR-2006-0658	EPLI		2006	50	97	383
30	1137269	A-280	SAB	A-175, Calle Alianza(P.J. Victoria)			160962T3	Delcrosa		92	160	0	930
31	1137438	A-290	SAM	A-181, Calle Pérez G.-Arequip			161584T5	Delcrosa		1998	100	150	520
32	1204351	A-295	SAB	A-180, Av.Pinto-P.J.Victoria			122433T1	Delcrosa		82	160	0	930
33	1213173	A-310	SAM	A-011, Frente al Mercado Grau (Ovalo Rotonda)			117868T13	Delcrosa		25	0	215	
34	1146803	A-330	SAB	A-015, Asoc.Viv. la Florida			160199T9	Delcrosa		1987	160	0	930
35	1146629	A-350	SAB	A-020, Asoc.Viv. las Milagros			161936T8	Delcrosa		2000	100	150	520
36	4577078	A-355	SAM	A-410, Asoc.Viv. Promuvir EL Mirador de Tacna II			111136102	Promelsa		2009	75	177	534
37	1146291	A-360	SAB	A-027, Asoc.Virgen Asunta			L-20215	Brown Bov		1993	160	310	1040
38	1145953	A-380	SAB	A-061, Agrup. Tupac Amaru			160983T8	Delcrosa		98	160	0	930
39	1145759	A-385	SAB	A-060, Asoc.S.J.Dios-C.Albarr			119076T6	Delcrosa		1980	160	0	930
40	1145590	A-390	SAB	A-055, Coop.Gregorio Albarac			s/numero de	ELECSUR		1991	160	284	890
41	1146097	A-400	SAB	A-035, Coop.Jorge Basadre G			1132T3T11	Delcrosa		1977	160	0	930
42	1146460	A-405	SAB	A-025, Asoc.Ramon Copaja			123555T2	Delcrosa		1983	160	0	930
43	4447990	A-415	SAM	A-415, Asoc.Cerro Colorado			TR-2006-0767	EPLI		2006	75	110	448
44	4590372	A-420	SAM	A-420, Asoc.Ramon Copaja			C3707	SAGEISA		2006	50	120	320
45	4868365	A-430	SAM	A-430, Asoc.Cerro Colorado			C3706	SAGEISA		2006	75	155	390
46	4522592	A-440	SAM	A-440, Asoc.Cerro Colorado			TR-2006-0767	EPLI		2006	75	110	448
47	1213225	A-520	SAM	A-052, Cerro Intiorko			100433T	DELCROSA		1967	50	0	210
48	6747937	A-540	SAM	A-051, Cerro Intiorko Cadena Radial Sur Peruana S.A. (Radio 1)			2010030282	RYMEL		2010	50	160	390
49	5343773	A-560	SAM	Cerro Intiorko			554-11	RESELEC		2007	50	106	340
50	4847015	B-015	SAB	B-630, Asoc Viv. Villa Real San Felipe			34517-01	CEA		2007	100	0	570
51	1200293	B-025	SAB	B-001, Asoc.Los Angeles Mz. C - Lt. 9			56678-03	I & Electric S.A.C.		2005	50	110	410
52	4064149	B-030	SAM	B-650, Asoc Viv. Vallecito			16346	Fasetron		2006	75	85	350
53	1160950	B-050	SAB	B-003, Urb.Villa el Sol Mz. G - Lt. 10			L-20185	ABB		93	100	220	705
54	1161149	B-060	SAB	B-005, J.V.Mariscal Caceres Mz. C - Lt. 1			141987T7	Delcrosa		2001	75	114	364
55	1204520	B-065	SAM	B-009, Asoc. Viv. Andres A. Caceres Mz.A Lte.11			141986T1	Delcrosa		2001	50	81	381
56	1168662	B-070	SAB	B-008, Asoc. Bella Vista			141987T12	Delcrosa		2001	75	114	364
57	1161293	B-075	SAM	B-007, Asoc.Sta.Catalina (*)-Av. Circunv. Sur			141987T15	Delcrosa		2001	75	114	364
58	6561815	B-080	SAB	Av. J.Basadre G_prolng. 2 de Mayo			2010020565	RYMEL		2010	50	180	420
59	2958059	B-090	SAB	B-015, Av.Circunvalación Luís Basadre Forero.			161585T7	Delcrosa		98	160	210	690
60	1174276	B-095	SAM	C-179E, Prolong. D.A.Carrión-Planta de Oxigeno Casaretto OXISTAR			140333T2	Delcrosa		97	50	0	340
61	1159025	B-110	SAM	B-026, Asoc.P.R.Gallo(Cerca de Imigraciones)			141987T9	Delcrosa		2001	75	114	364
62	1159174	B-115	SAM	B-030, Asoc.Sta Rosa F.Barreto(Imigraciones)			114700T1	Delcrosa		1978	75	0	500
63	1159318	B-120	SAM	B-025, Antena Radio Tacna-Calle Artemio Garcia			3002945	Delcrosa		66	30	0	0
64	1133861	B-140	SAB	B-040, Conj Habit Buganvillas-A.B.Leguia(Frente Coca Cola)			121615T1	Delcrosa		82	80	0	500
65	1137920	B-150	SAB	B-050, Modesto Molina-A.Arag			180200T1	Delcrosa		97	250	0	0
66	1138315	B-155	SAB	B-055, Grifo Movil - H. Unanue			160919T1	Delcrosa		91	200	0	930
67	1165885	B-165	SAB	B-061, Asoc.El Triangulo, Av. Unanue RTP Perú			141987T14	Delcrosa		2001	75	114	564
68	1166029	B-180	SAM	B-070, Unanue-E.Quijano(Campo Dep. Espalda Coliseo Peru)			138971T1	Delcrosa		96	75	0	340
69	1134810	B-200	SAB	B-075, Arias Araguez-J. Mac L			113981T	Delcrosa		77	160	0	835
70	1133987	B-230	SAB	B-080, P.Melendez-Mac Lean(Cerca Mercado 2 de Mayo)			L 19420	ABB		1992	250	405	1370

71	1134554	B-235	SAB	B-085, P.Melendez-Mercado 2 de Mayo			SIN PLACA EN	SIN PLACA EN CAMPO		96	75	134	523
72	1134684	B-240	SAB	B-090, P.Melendez-Mercado 2 de Mayo			161218T1	DELCROSA S.A.		1995	250	0	1215
73	1134360	B-250	SAB	B-095, P.Melendez-Zela			133518T1	Delcrosa		92	315	0	1210
74	1135796	B-260	SAB	B-099, Calle Zela(Tienda d' moda)			139189T2	Delcrosa		84	250	0	1250
75	1135441	B-290	SAB	B-106, Av.Bolog-P. Melendez-Cuadra 7			L19251	ABB		1992	250	405	1370
76	5766335	B-300	SAM	Av.Bolog-P. Melendez-Cuadra 7			143796 -T2	Delcrosa		2008	100	175	575
77	1135585	B-310	SAB	B-107, Pje. Vigil-Club Union			161373T1	Delcrosa		1996	250	0	1000
78	1136077	B-330	SAB	B-109, Av.Bolog-Frente Hotel Tacna Turistas			L12516	BBICTSA		1975	200	372	1052
79	1149328	B-340	SAB	B-110, P. Melendez-Mercaddo Central			133496T1	Delcrosa		1991	250	380	1210
80	1149522	B-345	SAB	B-115, G.Albarracin-G.Suarez (Hotel Las Vilcas)			3237	Fabem		1984	250	0	1250
81	1150063	B-350	SAM	B-116, G. Suarez-C.Bustios(Cerca Rancho S. Antonio)			98055-347	Operandina		1998	75	0	400
82	1207982	B-365	SAB	B-120, Gil Herrera-Espalda CE Jorge Martorell			T 95483	Electro Power		1995	250	260	1200
83	1149773	B-370	SAM	B-129, Gil Herrera-Av. Tacna (C.E.Especial Particular N.S. Del Rosario)			TR-2006-0658	EPLI		2006	50	97	383
84	1149154	B-380	SAB	B-125, Prolog.P.Cespedes-C. Bustios			120695T3	Delcrosa		81	160	0	730
85	5766633	B-395	SAM	Av. Albarracin _Miraflores			112092T8	Delcrosa		1976	50	0	0
86	1149894	B-400	SAM	B-130, Av.Miraflores-G.Suarez			115655T2	Delcrosa		1978	50	0	400
87	1152455	B-410	SAB	B-135, Av.Albarracin-Cerca Parque Jesus Maria			160926T1	Delcrosa		1992	160	0	930
88	1152629	B-415	SAB	B-140, Calle Tacna con Sto Domingo (Cerca Plaza Jesus Maria)			115654T1	Delcrosa		1978	80	0	500
89	1200092	B-420	SAB	B-141, Calle M.Capac-Sta.Teresa(P.J. Jesus Maria)			141952T1	Delcrosa		2001	25	70	250
90	1152773	B-430	SAB	B-142, URB.Santa Teresa(P.J. Jesus Maria)			141987T4	Delcrosa		2001	75	114	364
91	2764832	B-440	SAM	B-144, Av. G.Albarracin Villa María del Triunfo(Frente CEI Carrusel)			161584T3	Delcrosa		98	100	150	520
92	1152329	B-445	SAM	B-145, Parque las Vilcas(Cerca Cuartel Tarapaca)			117059T	Delcrosa		79	50	0	400
93	1191476	B-500	SC	B-081, Tacna Centro			294	Elecsur		92	160	265	827
94	1134206	B-505	SAB	B-150, Vizquerra-Av.Leguia (200 Casas)			160199T3	Delcrosa		1987	160	0	930
95	1166319	B-515	SAB	B-155, 200 Casas - Varela			138969T1	Delcrosa		1996	125	0	550
96	6029686	B-518	SAB	Gral.Vizquerra -Modesto basadre			102926T2	Delcrosa		1969	160	0	0
97	1167377	B-520	SAB	B-170, Gral.Varela-Zela			128814T	Delcrosa		1981	200	0	930
98	1133518	B-530	SAB	B-180, Calle Francia-Italia.(Cerca Polleria CHAVE)			314	Elecsur		1993	160	275	824
99	1133692	B-535	SAB	B-185, Av. Alto Lima-Portugal (Cerca CE Hermanos Barreto)			2487	TEISA		1997	250	312	950
100	1141119	B-545	SAM	B-200, Alto Lima-(Colegio FAZ)			106674	Delcrosa		72	25	0	0
101	1141196	B-550	SAB	B-205, Alto Lima-Piura (Colegio FAZ)			137615T1	Delcrosa		95	200	0	670
102	1148841	B-570	SAB	B-210, Av.Bolog-Pescaserolli N°18(Aabajo de la UNJBG)			120014T	Delcrosa		81	100	0	730
103	2918881	B-575	SAM	B-212, Urb. Quinta Harrison_Calle Crnl. Vidal			EPLI 0545	EPLI S.A.C.		2003	75	160	450
104	3022415	B-580	SAB	B-215, Av.Bolognesi (UNJBG)			SIN DATOS DE	SIN DATOS DE PLACA		2004	50	148	450
105	1142508	B-590	SAB	B-220, Urb.Pescaserolli - Calle Bugambilias con los Nardos			111674 T4	Delcrosa		1976	100	0	695
106	1140139	B-600	SAB	B-225, Urb. Noe-Calle S.Francisco			1542	Fabem		87	160	250	930
107	1173350	B-605	SAB	B-223, S.Francisco- Cajamarca -(Edificio Santa Rosa)			120696 T6	Delcrosa		81	100	0	730
108	4063941	B-670	SAM	Asoc Viv. Villa Belén de Jesús			16342	Fasetron		2006	75	85	350
109	1161855	C-010	SAM	C-002, Av.Ejercito N° 445 cuadra 4 Altura S.E. PARA			116759 T1	DELROS		1979	25	0	300
110	1167102	C-015	SAM	C-005, Av.Ejercito N° 585 cuadra 5			108142T1	Delcrosa		71	75	0	0
111	1160637	C-020	SAB	C-006, Saenz Peña-Rufino Albarr-Av. Pumacahua			104149T3	Delcrosa		70	75	0	0
112	1160781	C-025	SAB	C-010, Saenz Peña-Empcionacion-Colombia			143797-T1	Delcrosa		2008	160	21	743
113	1160289	C-035	SAB	C-015, Auza Arce-Samuel Alcaz-J.Toribio A.			3110026	ElkoPeruana		1996	200	276	995
114	1160488	C-040	SAB	C-020, Auza Arce-Aviacion			160199 T7	Delcrosa		1987	160	0	930

115	1197831	C-050	SAM	C-021, Av. Ejercito-Fabrica De Pintura la Heroica			117868 T24	Delcrosa			25	0	215	
116	1160065	C-060	SAB	C-025, L.Rejas Calderón-S.Alcazar			160919T5	Delcrosa			91	200	0	930
117	1167228	C-065	SAM	C-030, Circunv.Sur-M.A.Odria casa del Camp.			L-001167	ABB			98	50	60	280
118	1159693	C-070	SAM	C-400, A.P.(ex_D-030 )Panamericana Sur-Circunvalación Sur(Inmediaciones de la	116759T3	Delcrosa					79	25	0	300
119	1166150	C-075	SAB	C-031, Circunv.Sur-Los Cedros (CEI Mi Castillo Encantado)			141987T8	Delcrosa			2001	75	114	364
120	1173630	C-085	SAB	C-040, Aldea San Pedro			120019T2	Delcrosa			81	32	0	365
121	1164364	C-120	SAM	C-055, Av.Ejercito cuadra 16 (Cerca grifo MELSA)			115655T1	Delcrosa			78	50	0	400
122	1212919	C-125	SAM	C-057, Av. L. Basadre Forero-Ovalo callao			143765-T1	Delcrosa			1975	75	122	482
123	1159519	C-135	SAB	C-060, Capricornio-Concha Acustica-Rosa Ara II Etapa			T95484	Electric Power			95	200	240	950
124	1159375	C-145	SAB	C-065, Av. Blondell-Sanidad-Policlinico de la S.G.P.			103334	Delcrosa			69	100	0	0
125	4576865	C-150	SAB	C-178, Prolongacion 2 de Mayo-Urb. Las Camelias			160199 T5	DELROS			1987	160	0	930
126	1197934	C-155	SC	C-175, Av.Dos de Mayo-Hospital			133585T1	Delcrosa			92	250	0	1210
127	1136169	C-160	SAM	C-070, Cuzco - Blondell			109751	Delcrosa			1974	80	0	510
128	1193485	C-170	SC	C-159, ESSALUD Calle Unanue.			122018	Delcrosa			83	315	0	1210
129	1200565	C-190	SC	C-260, Electrosur 28 de Julio_casetta interna			136062T1	Delcrosa			94	250	0	1210
130	1200775	C-195	SC	C-261, Electrosur 28 de Julio caseta interna			122433T3	Delcrosa			82	160	0	930
131	2959780	C-200	SC	C-262, Electrosur 28 de Julio(Nuevo falta Datos Bellsouth)			NO HAY DATO	NO DATOS DE PLACA			25	0	0	
132	1158804	C-205	SAB	C-190, Av.Dos de Mayo-Albarr (Est. Ferocarril)			160820T3	Delcrosa			91	160	0	930
133	1209814	C-210	SAB	C-165, Av.Dos de Mayo-Inclan			143796-T1	Delcrosa			2008	100	175	575
134	1206747	C-220	SAM	B-205, B-077, Arias Araguez-Modesto Basadre			162064T1	Delcrosa			2002	100	161	585
135	5789109	C-222	SAM	Plaza Maclean			19078	Fasetron			2009	100	0	470
136	1135292	C-225	SAB	C-195, Presb.Andia-Villa Militar Inclan			161592T1	Delcrosa			98	100	150	520
137	1135123	C-230	SAB	C-200, Presb.Andia-C.H. Buganvillas			141987T2	Delcrosa			2001	75	114	364
138	1134979	C-245	SAB	C-205, Presb.Andia-28 de Julio			98055-351	Operandina			98	75	0	400
139	1193193	C-260	SC	C-100, Av.Grau-Rosa Ara I Etap			300395	Delcrosa			66	300	0	1320
140	1198031	C-265	SAM	C-105, Av.Cuzco-Destacamento Tacna			141984T1	Delcrosa			2001	25	70	250
141	1161537	C-275	SAB	C-110, Av. Cuzco-Calle Venezuela-Urb. Villa Hermosa			L-21762	ABB			1995	160	160	660
142	1151484	C-280	SAM	C-115, Av. Cuzco-Urb.La Virreyna			56678-04	I&T ELECTRIC			2005	50	110	410
143	1161706	C-285	SAB	C-116, Calle Brasil C-7-Av. Cuzco-Urb.San Pedro			TR-2006-0658	EPLI			2006	50	97	383
144	1204782	C-305	SAM	C-122, Av.Cuzco-Urb Monte Verde-U.N.J.B.G.			162067T1	Delcrosa			2002	75	81	400
145	3263618	C-310	SAM	C-400, Asoc. Monte Verde			5968	I&T ELECTRIC			2003	75	140	530
146	1166759	C-330	SAB	C-124, Av. Municipal-Entrada Nueva Tacna-Ovalo Cuzco			111897	Delcrosa sa			76	160	0	880
147	1190641	C-345	SAB	C-123, Campo Ferial Agronómica. (Temporal)			106525T1	Delcrosa			72	100	0	0
148	1201011	C-355	SAM	C-125, Av. Tarapaca(Colegio Humboldt)			116613	Delcrosa			97	25	0	300
149	1151991	C-370	SAM	C-126, Urb. Rueda Av.Tarapaca-Psj Ensueño			162067T2	Delcrosa			2002	75	81	400
150	2671968	C-375	SAB	C-145, Av. Tarapaca-Psj Ensueño-Asoc. Viv. Los Damascos			S3-111128	Promelsa			2002	125	165	650
151	1212763	C-380	SAM	C-140, Av. Tarapaca-Av. Humboldt(Inmediaciones Servicentro Von Humboldt)	141735T1	Delcrosa SA					2000	37.5	81	341
152	1152160	C-390	SAB	C-127, Urb.El Ciclista-Tarapaca-Billingursth			TR-2006-0661	EPLI			2006	100	102	548
153	5942013	C-392	SAM	C-392E, Urb Los Delfines			181562	FASETRON			2008	75	80	340
154	1136313	C-400	SAB	C-080, Bolivar-Mollendo			L20675	ABB			94	200	310	1045
155	6561987	C-402	SAM	Bolivar-Arequipa			35200-11	CEA			2010	100	130	540
156	1209645	C-405	SAM	C-083, Calle Arica-Bolognesi			161935T1	Delcrosa			2000	75	104	420
157	1151263	C-415	SAB	C-085, Calle Arica-Coleg.Santa Ana			135513T1	Delcrosa			93	200	0	930
158	1151064	C-420	SAB	C-090, Arica-San Jose(Comedor Municipal Santa Ana)			112093T1	Delcrosa			1976	100	0	720

159	1150890	C-425	SAB	C-130, Ramon Castilla-Calle Arica			56679-3	Electric Power		2005	75	130	450
160	1213594	C-435	SAM	C-119, Av. Miraflores-Urb. SILPAY_Ciudad Universitaria			138679T2	Delcrosa		96	75	0	360
161	1150696	C-460	SAB	C-135, Villa Municipal(Plaza-Campo Deportivo)			160962T1	Delcrosa		92	160	0	930
162	1213755	C-465	SAM	C-138, Villa Municipal_Av. Miraflores			141987T5	Delcrosa		2001	75	114	364
163	6747945	C-470	SAB	C-300, Av. Mariflores-Billingurts(Mas arriba Touring Automovil Club Tacna)	35203-04	CEA			2010	160	170	720	
164	1135853	C-480	SAB	C-275, Ayacucho-Bolivar			139870T1	Delcrosa		96	200	0	670
165	3021707	C-485	SAM	C-082, Av. Bolivar			162064T2	Delcrosa		2002	100	161	585
166	1151740	C-500	SAB	C-280, Calle Billingurts _ Restauracion(Colegio Champagnat)			160820T9	Delcrosa		91	160	0	930
167	2765267	C-510	SAB	C-287, Av. Bolognesi_Calle Miller			135382T	Delcrosa		93	250	0	1210
168	1150207	C-520	SAM	C-296, Crl. Bustios-Billinghurst (F.A.P.)			120013T	Delcrosa		81	75	0	500
169	1150333	C-525	SAB	C-295, Av.Billingurst- calle Tacna			ET-180	Elecsur		87	100	204	675
170	1161999	D-010	SAB	D-016, Rufino Albarracin-P.Grande			#####	Rymel		2001	75	208	520
171	1162168	D-015	SAM	D-018, Emacipacion-Para Grande, Esq. Complejo Deportivo	142508T2	Delcrosa			2004	75	116	455	
172	1159884	D-020	SAM	C-405, (ex_D-020 )Panam.Sur-Casa de Cesantes Y Jubilados A.P.	116759T5	Delcrosa			79	25	0	300	
173	1160013	D-035	SAB	C-415, (ex_D-021 )Villa .Magisterial Mz. D - Lt. 20 (Cerca Al Parque del Niño)	115648T3	Delcrosa			78	160	0	895	
174	4064432	D-040	SAM	D-220, Asoc. De Viv. Las Retamas y Las Palmeras	16341	Fasetron			2006	75	85	350	
175	1164093	D-045	SAM	C-420, (ex_D-026 )Panamerica Sur-Ovalo	NO SE VISUAL	ELECSUR INDUSTRIAL S.R. LTDA.			1993	50	109	398	
176	6747961	D-050	SAM	D-240, Emacipacion-Para Grande	161935 T8	DELCROSA			2000	75	104	420	
177	5072819	D-060	SAM	Av. Tarapacá Urb Monte Bello	S3-111412	PROMELSA			2004	75	122	525	
178	1153468	D-080	SAB	D-255, Av. Los Poetas-Asoc.J.C.Mariategui	L-19097	ABB			1991	160	310	1040	
179	1153612	D-090	SAB	D-270, Enace I Etap Mz C2-Alfonso Ugarte	160820T2	Delcrosa			91	160	0	930	
180	1206106	D-095	SAM	D-272, Av. Los Limoneros MZ. I - LT. 2 - Asoc. Alfonso Ugarte I Etapa	161934T3	Delcrosa			2000	50	98	340	
181	1201232	D-100	SAB	D-275, Enace I Etap Mz K3-Alfonzo Ugarte I	129811T1	Delcrosa			1987	100	0	730	
182	4495273	D-1000	SAM	D-641, Aso. Viv. Cielo Azul	S3-1111291	PROMELSA			2007	50	0	0	
183	5890846	D-1015	SAM	ASOC. DE VIV. CIELO AZUL	1335-09	MENAUTT			2008	50	105	340	
184	5853386	D-1040	SAB	ASOC. VIV. 22 DE JULIO	754-08	RESELEC			2008	160	185	655	
185	5837800	D-1045	SAB	ASOC. VIV.VILLA PARAISO AZUL, ESQUINA	753-08	RESELEC			2008	160	0	0	
186	1213490	D-105	SAM	D-276, Villa Agronom. Mz. A	141951T1	Delcrosa			2001	50	81	381	
187	6042478	D-1070	SAM	D-646E, Pampas de Viñani Dist. G Albarracin	3220053	ELKO			94	250	550	1300	
188	5838260	D-1072	SAM	ASOC. VIV. 23 DE JUNIO LOS DAMNIFICADOS	1333-09	MENAUTT			2008	75	112	400	
189	5838438	D-1075	SAM	ASOC. VIV. 23 DE JUNIO LOS DAMNIFICADOS	1325-09	MENAUTT ELECTRIC SAC			2008	75	112	400	
190	5838900	D-1090	SAM	VIÑANI VI ETAPA-CERCA A MERCADO ZONAL	1334-09	MENAUTT			2008	50	105	340	
191	5839081	D-1095	SAM	VIÑANI VI ETAPA	1332-09	MENAUTT ELECTRIC SAC			2008	75	112	400	
192	1213542	D-110	SAM	D-278, Villa Agronom.-Asoc Los Ediles Mz. G	141951T2	Delcrosa			2001	50	81	381	
193	6042506	D-1120	SAM	ASOC. VIV. VIÑANI VI ETAPA	16343	FASETRON SRL			2006	75	85	350	
194	5839821	D-1125	SAM	ASOC. VIV. VIÑANI VI ETAPA-ESQUINA	1329-09	MENAUTT			2008	75	112	400	
195	5858318	D-1140	SAM	ASOC. VIV. AEROAZUL-ESQUINA	1327-09	MENAUTT ELECTRIC SAC			2008	75	112	400	
196	5858497	D-1145	SAM	ASOC. VIV. AEROAZUL	1331-09	MENAUTT			2008	75	112	400	
197	2674567	D-115	SAM	D-279, Asoc. La Agronomica-Asoc. Los Ediles	53-111124	PROMELSA			2002	75	160	560	
198	5859358	D-1160	SAM	Asoc.Viv. Santisima Trinidad, Mz. 354	1338-09	MENAUTT ELECTRI SAC			2008	50	105	340	
199	5859529	D-1170	SAM	Asoc. Viv. Santisima Trinidad,	1337-09	MENAUTT			2008	50	0	340	
200	5860495	D-1185	SAM	Asoc. Viv. Mz. 364	1336-09	MENAUTT ELELCTRIC SAC			2008	50	105	340	
201	5860895	D-1190	SAM	Asoc. Viv. Mz. 362	1328-09	MENAUTT ELECTRIC SAC			2008	75	112	400	
202	5861136	D-1195	SAM	ASOC. VIV. AEROAZUL	1330-09	MENAUTT ELECTRIC SAC			2008	75	112	400	

203	1153781	D-120	SAB	D-285, Asoc.de Viv. 1 de Mayo(Alfonso Ugarte)			160096T3	Delcrosa		91	160	0	930
204	5861439	D-1200	SAM	ASOC. VIV. AEROAZUL			1326-09	MENAUTT ELECTRIC SAC		2008	75	112	400
205	2924646	D-1290	SAB	D-645, Asoc.Viv. Monterrey Pampa de Viña ni			119610T	Delcrosa		80	200	0	930
206	1201401	D-130	SAB	D-290, Asoc.Perez Gamboa(ESALUD Cono Sur)			19080	Fasetron		2009	160	115	555
207	1212642	D-135	SAM	D-293, Av. Municipal-Cerca Merc. H. Del Cenepa(Linea Ferrea)			712	Fabem		78	25	0	250
208	1154075	D-145	SAB	D-295, Asoc. 3 de Diciembre(Loza Deportiva,Plaza)			160927T1	Delcrosa		92	100	0	730
209	1190320	D-150	SAM	D-297, Asoc. Viv. Las Viñas Mz. E			2010020815	Rymel		2010	75	206	520
210	1173938	D-160	SAB	D-312, Calle Federico Barreto-Asoc. Perez Gamboa(Plaza Principal)			2565	Teisa		1997	160	0	930
211	1154249	D-165	SAB	D-310, Calle Federico Barreto-Asoc. Perez Gamboa-Esq. Plaza Fortunato Zora Car			134514T2	Delcrosa		1993	160	0	930
212	1154418	D-170	SAB	D-320, Enace II Etap Mz K			160820T12	Delcrosa		1991	160	0	930
213	1154587	D-180	SAB	D-345, Alfonso Ug. III Etapa Mz. E2 - Lt. 38			L-21877	ABB		1995	200	220	950
214	1154756	D-185	SAB	D-325, Enace II Etap Mz C3(Alfonso Ug. II)			135452T2	Delcrosa		1993	160	0	930
215	1190891	D-190	SAB	D-326, Asoc. 5 de Noviembre			161584T1	Delcrosa		1998	100	150	520
216	1154930	D-195	SAB	D-350, Alfonso Ug. III Etapa Mz. D4 - Lt. 38			L-21874	ABB		1995	200	220	950
217	5489071	D-198	SAM	Asoc. de Viv. Bella Unión			18910	FASETRON		2008	75	90	340
218	1201575	D-200	SAB	D-355, Asoc. El Morro Mz. L - Lt. 7			141116T1	Delcrosa		1998	100	150	520
219	5884635	D-2000	SAM	ASOC. VIV. LOS CUATRO SUYOS MZ 115			181206	FASETRON		2008	50	70	270
220	5884881	D-2020	SAM	ASOC. VIV. VILLA VIÑANI MZ 111			1301-09	MENAUTT		2008	75	112	400
221	5861834	D-2030	SAM	ASOC. VIV. MONTERREY MZ. 414-FRENTE PARQUE CENTRAL			1314-09	MENAUTT ELECTRIC SAC		20008	75	1120	400
222	1201744	D-205	SAM	D-357, Asoc. el MORRO			141986T4	Delcrosa		2001	50	81	381
223	5884316	D-2050	SAM	ASOC. VIV. VILLA TRANSPORTISTA SECTOR III			19476	FASETRON		2009	75	80	330
224	6033289	D-2052	SAM	D-968E, Asoc. Viv. Independientes II			C-3718	Transformadores HH		2006	75	140	400
225	5862547	D-2060	SAB	D-970E, Asoc. Viv. Nueva Tacna Mz. 402			1344-09	MENAUTT		2008	100	130	480
226	5862081	D-2070	SAM	D-972E, Asoc. Viv. MONTERREY MZ. 409			1305-09	MENAUTT		2008	75	112	400
227	5862779	D-2090	SAM	ASOC DE VIVIENDA ELIANE KART MZ 403			1322-09	MENAUTT		2008	75	112	400
228	1210857	D-210	SAM	D-359, Asoc. Javier Noriega Mz. B - Lt. 3			2205422	PROMELSA		2000	50	70	380
229	5885641	D-2100	SAB	ASOC. VIV. LOS MOLLES MZ. 221			1339-09	MENAUTT ELECTRIC		2008	100	130	480
230	5881020	D-2110	SAB	ASOC. VIV. JUBILADOS Mz. 407			1343-09	MENAUTT		2008	100	130	480
231	5881183	D-2115	SAB	ASOC. VIV. JUBILADOS Mz. 407			1341-09	MENAUTT ELECTRIC		2008	100	130	480
232	6026637	D-212	SAM	Asoc. Viv. Los Parques			3928	HH		2008	50	150	320
233	5881378	D-2120	SAM	ASOC. VIV. VILLA LOS ARENALES			1304-09	MENAUTT		2008	75	112	400
234	6042874	D-2130	SAB	D-978E, Asoc. Viv. Rio azul Mz.443			120696T3	DELCROSA		1981	100	0	730
235	5881557	D-2140	SAM	ASOC. VIV. LOS LIBERTADORES MZ 452			1311-09	MENAUTT		2008	75	112	400
236	1210713	D-215	SAM	D-358, Asoc. Javier Noriega Mz. F			2205421	PROMELSA		2000	50	70	380
237	5881833	D-2150	SAB	ASOC. VIV. LOS ANGELES Mz. 440			1340-09	MENAUTT		2008	100	130	480
238	5881996	D-2155	SAM	ASOC. LOS ANGELES MZ 497			1323-09	MENAUTT ELECTRIC		2008	75	112	400
239	5882175	D-2160	SAM	ASOC. LOS TAXISTAS MZ 466			1320-09	MENAUTT		2008	75	112	400
240	5882370	D-2170	SAM	ASOC. LOS ANGELES MZ 496			1308-09	MENAUTT ELECTRIC		2008	75	112	400
241	5882549	D-2175	SAM	ASOC. VIV. VILLA LA CANTUTA			1315-09	MENAUTT		2008	75	112	400
242	5882728	D-2180	SAM	ASOC. VIV. GRADUADO BASADRINOS			1316-09	MENAUTT		2008	75	112	400
243	1201913	D-220	SAB	D-360, Asoc. Los Sauces Mz. B - Lt. 7			111136003	DELCROSA		2009	50	102	367
244	5863063	D-2200	SAB	ASOC. VIV. LOS MOLLES ESQ. MZ 239			1345-09	MENAUTT		2008	100	130	480
245	5890153	D-2220	SAM	ASOC. VIV. SAN JUAN BAUTISTA MZ 430			1299-09	MENAUTT		2008	75	112	400
246	6034805	D-2230	SAM	D-976E, Asoc. Viv. Los Cuatro Suyos			C-3817	SAGERSA		2007	75	80	200

247	5885322	D-2235	SAM	ASOC. VIV. TABUL			1307-09	MENAUTT			2008	75	4	400
248	5863441	D-2240	SAB	ASOC. VIV. TABUL MZ 234			181759	FASETRON			2008	100	125	470
249	6034547	D-2245	SAM	D-980E, Asoc. Viv. 6 de Enero			C-3814	TRANSFORMADOR HH			2007	75	80	200
250	1202057	D-225	SAB	D-361, Asoc. El Morro-Los Sauces			141986T3	Delcrosa			2001	50	81	381
251	5865079	D-2250	SAM	ASOC. VIV. 6 DE ENERO			1321-09	MENAUTT			2008	75	112	400
252	5865268	D-2255	SAM	Asoc. Viv. 6 de Enero, Mz. 499			1300-09	MENAUTT			2008	75	112	400
253	5865465	D-2260	SAM	Asoc. Viv. 6 de Enero, Mz. 499-494			1324-09	MENAUTT			2008	75	112	400
254	5878526	D-2265	SAM	ASOC. VIV. 6 DE ENERO MZ. 501A			181205	FASETRON			2008	50	70	260
255	6027590	D-230	SAB	D-362, Asoc. El Morro-Los Sauces II Etapa			181588	FASETRON SRL			2008	100	110	435
256	1194463	D-235	SC	D-327, Edif.Multif.Alfonso U.II Etap			SIN DATOS DE PLACA	SIN DATOS DE PLACA			97	400	507	1608
257	1155099	D-240	SAB	D-340, Alfonso Ug. III Etapa Mz. I - Lt. 4			161936T10	DELCROSA			2000	100	150	520
258	1155268	D-245	SAB	D-330, Alfonso Ug. II etapa-Calle Orquideas(Cancha)			L-19156	ABB			1991	160	310	1040
259	1158411	D-250	SAB	D-335, Asoc. 8 de Diciembre(Mrcdo 8 de Dic.)			L-21876	ABB			1995	200	220	950
260	1202201	D-255	SAB	D-336, Asoc. 8 de Diciembre			161936T13	Delcrosa			2000	100	150	520
261	1170884	D-265	SAB	D-380, Asoc. Las Americas Mz. E			T-96666	ELECTRIC POWER			1996	160	220	950
262	1170690	D-270	SAB	D-375, Asoc. Las Americas(Plaza Principal)			T96664	Electric Power			1996	160	220	950
263	1171053	D-275	SAB	D-370, Asoc. Las Americas Mz. R - Lt. 19			T-96665	Electric Power			1996	160	220	950
264	4066002	D-285	SAM	D-382, Promuvi LA UNION I Etapa Cono Sur			16348	Fasetron			2006	75	85	350
265	5377418	D-288	SAM	PROMUVI LA UNION MZ 135 LT NRO1			C-3849	Sagersa			2007	75	180	400
266	4066210	D-290	SAM	D-384, Asoc.de Viv. Nuevo Hogar y Villa Los Pinos, Cono Sur			16344	Fasetron			2006	75	85	350
267	5377842	D-292	SAM	PROMUVI LA UNION MZ 127 LT NRO 1			C-3848	Sagersa			2007	75	180	400
268	1172732	D-305	SAB	D-390, Asoc.Las Magnolias			L-18460	Brown B.			1989	75	150	350
269	1199494	D-310	SAB	D-395, Asoc. Villa Caprina Mz. A - Lt. 1 (Via Ferrea)			120696T2	Delcrosa			81	100	0	730
270	2608992	D-315	SAM	D-391, Asoc. Villa Caprina II Etapa (Proyectado) Mz. A - Lt. 21			S3-111126	PROMELSA			2002	75	160	560
271	2610126	D-320	SAM	D-392, Asoc. Villa Caprina II Etapa (Proyectado)Mz. P - Lt. 22			S3-111123	PROMELSA			2002	75	160	560
272	2610595	D-325	SAM	D-393, Asoc. Villa Caprina II Etapa (Proyectado)Mz. B - Lt. 30			S3-111125	PROMELSA			2003	75	160	560
273	2610399	D-330	SAM	D-394, Asoc. Villa Caprina II Etapa (Proyectado)Mz. M - Lt. 26			S3-111122	PROMELSA			2002	75	160	560
274	5400158	D-340	SAM	ASOC. DE VIV. VILLA SAN BORJA			S3-1111375	PROMELSA			2007	100	149	572
275	5377898	D-342	SAM	ASOC. DE VIV. VILLA SAN BORJA			C-3815	SAGERSA			2007	75	80	200
276	5399967	D-344	SAM	ASOC. VILLA SAN BORJA			S3-1111374	PROMELSA			2007	100	149	572
277	5378037	D-348	SAM	ASOC. DE VIV. VILLA SAN BORJA			C-3816	SAGERSA			2007	75	80	200
278	5798251	D-365	SAM	ASOC. DE VIVIENDA LAS ACACIAS			779-11	RESELEC			2008	50	106	300
279	5798498	D-368	SAM	ASOC. DE VIVIENDA LAS ACACIAS			775-11	RESELEC			2008	50	106	340
280	1158135	D-400	SAB	Asoc. Las Palmas-Calle Los Educadores			L-19099	ABB			1991	250	405	1380
281	1157103	D-410	SAB	D-410, Alfonso Ug. I Etap.Mz K1(Enace)			160820T5	Delcrosa			1991	160	0	930
282	1193856	D-415	SC	D-412, Enace I E.Edif.Multifam			3310002	ELKO			97	315	330	1270
283	1156591	D-420	SAB	D-415, Enace I Etap.Mz I 1 -Alfonso Ug. I (Las Casuarinas)			160820T10	Delcrosa			1991	160	0	930
284	1156760	D-425	SAB	D-420, Av. Los Granados-J.V. La Arboleda(Alfonso Ug. I etapa)			160820T6	Delcrosa			91	160	0	930
285	1156929	D-430	SAB	D-425, Alfonso Ugarte I etapa (Iglesia Mormona-Cerca M. Dist. Gregorio Alb.)			135452T1	Delcrosa			1993	160	0	930
286	1156203	D-435	SAB	D-430, Asoc.Villa San Francisco Mz. 20 - Lt. 1 (Posta Medica)			L-19294	ABB			92	250	405	1370
287	1156004	D-440	SAB	D-435, Asoc.Villa San Francisco-Calle Hugo Salasar Del A. Mz. 114 - Lt. 13			L-19293	ABB			92	250	405	1370
288	1155810	D-445	SAB	D-445, Asoc.Los Proceres Mz. B2 - Lt. 2			L-18698	BBC			1990	100	216	704
289	1158610	D-450	SAB	D-450, Asoc.Los Proceres Mz. 70			35200-12	CEA			2010	100	130	540
290	1155611	D-455	SAB	D-455, Asoc.28 de Agosto I Etp Mz. m2			143796-T3	Delcrosa			2008	100	175	575

291	1155437	D-460	SAB	D-460, Asoc.28 de Agosto-Asoc El Terminal			141987T13	Delcrosa			2001	75	114	364
292	1170327	D-470	SAB	D-465, Asoc. Vista Alegre(CEI Vista Alegre)			120695T1	Delcrosa			81	160	0	730
293	1170521	D-475	SAB	D-470, Asoc. Vista Alegre MZ. 11			122335T1	Delcrosa			1982	160	0	930
294	1172037	D-480	SAB	D-475, Asoc. Vista Alegre(Cerca al Mercado de Vista Alegre)			141986T13	Delcrosa			2001	50	81	381
295	5310213	D-482	SAM	ASOC. DE VIV. LA PRADERA IV Etapa Parque-Mz. B 18			C-3912	SAGERSA			2007	75	155	380
296	5309998	D-484	SAM	ASOC. DE VIV. LA PRADERA III Etapa Parque-Mz. G 1			64103	RESELEC			2008	100	155	510
297	1172206	D-485	SAB	D-480, Asoc. Vista Alegre Mz. 43, Lte. 01			143766-T1	DELROS			2008	100	175	575
298	5811508	D-492	SAM	PROMUVI LOS PRECURSORES I ETAPA			18917	FASETRON			2008	75	90	340
299	5811302	D-494	SAM	PROMUVI LOS PRECURSORES I ETAPA			18916	FASETRON			2008	75	90	340
300	2924129	D-495	SAM	Asoc Viv. La Joya			142505T2	Delcrosa			2004	50	148	450
301	2924029	D-497	SAM	Asoc. Viv. Los Florales proy D-505			110S48T11	Delcrosa			1975	75	0	490
302	6043010	D-498	SAM	Asoc. Viv. Heroes del Cenepa D-498			C-3818	SAGERSA			2008	37.5	100	280
303	6043054	D-500	SAM	D-494E, Asoc. Viv. Ciudad Futura			586-12	RESELEC			2007	75	130	430
304	1203670	D-520	SAB	D-520, Heroes del Cenepa(Cerca Mercado Santa Rosa)			161585T3	Delcrosa			1998	160	210	690
305	1203844	D-525	SAB	D-525, Heroes del Cenepa Mz. 18			161585T1	Delcrosa			98	160	210	690
306	1204013	D-530	SAB	D-530, Asoc.28 de Agosto II Etp Mz. 7			161585T4	Delcrosa			1998	160	210	690
307	1204182	D-535	SAB	D-535, Asoc.28 de Agosto II Etp Mz. 10			161S85TS	Delcrosa			1998	160	210	690
308	1213282	D-S40	SAM	D-630, Asoc.Habitad-Millard Fuller			141953T4	Delcrosa			2001	75	114	364
309	1213334	D-545	SAM	D-635, Asoc.Habitad-Millard Fuller			141953T3	Delcrosa			2001	75	114	364
310	1174107	D-550	SAM	D-540, Asoc. Viv. Los Rosales Mz. C, Esq parque			141986T7	Delcrosa			2001	50	81	381
311	1198987	D-555	SAB	D-545, Asoc. Viv. 24 de Junio Mz. Q			161586T1	Delcrosa			98	200	220	690
312	1199325	D-558	SAB	D-560, Asoc. Viv. 24 de Junio, Mz. G			161585T8	Delcrosa			98	160	210	690
313	3275664	D-560	SAM	Asoc. Viv. Paseo de Los Héroes Pampa Viñani			C 3421	INGENIERIA HH S.A.C.			2004	75	165	400
314	3275772	D-561	SAM	D-561, Asoc. Viv. Paseo de Los Héroes Pampa Viñani			3419	Hohagen Hnos			2004	75	165	400
315	6523772	D-562	SAM	D-562, Asoc. Viv. Paseo de Los Héroes Pampa Viñani			C-3418	INGENIERIA HH SAC			2004	75	165	400
316	3275556	D-563	SAM	D-563, Asoc. Viv. Paseo de Los Héroes Pampa Viñani			C-3389	INGENIERIA HH SAC			2004	75	165	400
317	1199156	D-565	SAB	D-550, Asoc. Viv. 24 de Junio Mz. H			161585T2	Delcrosa			1998	160	210	690
318	2915671	D-570	SAB	D-570, Pampas de Viñani Villa Colonial			2555433	ELKO Promelsa			2003	100	121	620
319	3461382	D-571	SAM	D-571, Pampas de Viñani Villa Colonial II Etapa			S3-111461	ELKO Promelsa			2004	75	108	440
320	3461161	D-572	SAM	D-572, Pampas de Viñani Villa Colonial II Etapa			S3-111462	Promelsa			2004	75	108	440
321	4846080	D-590	SAM	D-564, Asoc.Viv. Ciudad de Paz Pampa de Viñani			34519-02	CEA			2007	50	215	360
322	4846313	D-595	SAM	D-565, Asoc.Viv. Ciudad de Paz Pampa de Viñani			34519-03	CEA			2007	50	85	360
323	5290127	D-620	SAM	Asoc.Viv. Ciudad de Paz Pampa de Viñani, Mz 515 calle 09			S3-111812	PROMELSA			75	0	0	0
324	2924927	D-622	SAM	D-642E, Asoc.Viv. 15 de Julio Pampa de Viñani			S3-111811	PROMELSA			2005	75	116	415
325	5303537	D-624	SAM	Asoc.Viv. Ciudad de Paz Pampa de Viñani, Mz 519 calle 09			111172601	PROMELSA			2011	75	100	410
326	6043062	D-640	SAM	D-950, Distrito G. Albrracin_Pampas de Viñani (Colonial)			142880T2	DELROS			2005	75	126	494
327	3680366	D-642	SAM	D-951, Distrito G. Albrracin_Pampas de Viñani--ASOC. LOS CUATRO SUYOS			1312-09	MENAUTT			2008	75	0	400
328	6043104	D-650	SAM	Asoc. Villa Los Independientes			587-12	D-650			2007	75	120	390
329	3680580	D-652	SAM	D-952, Distrito G. Albrracin_Pampas de Viñani			142880T1	DELROS			2005	75	126	494
330	6043132	D-658	SAM	D-954E, Distrito G. Albrrracin_Pampas de Viñani- ASOC. TRANPOSTISTAS			1319-09	MENAUTT			75	0	0	0
331	5883648	D-660	SAM	ASOC. VIV. CUATRO SUYOS			1318-09	MENAUTT			2008	75	112	400
332	5883827	D-665	SAM	ASOC. VIVI VILLA DEL NORTE MZ 125			1303-09	MENAUTT			2008	75	0	400
333	6043160	D-675	SAM	D-956E, Distrito G. Albrrracin_Pampas de Viñani			S3-111813	PROMELSA			75	0	0	0
334	6043188	D-684	SAM	D-958E, Distrito G. Albrrracin_Pampas de Viñani-ASOC. INDEPENDIENTES			19474	FASETRON			75	0	0	0

335	5886123	D-705	SAM	ASOC. VIV. INDEPENDIENTE MZ. 157			1310-09	MENAUTT			2008	75	0	400	
336	5886487	D-710	SAM	ASOC. VIV. 23 DE JUNIO			1342-09	MENAUTT			2008	100	130	480	
337	5887255	D-712	SAM	ASOC. TRANSPORTISTA RUTA 1-A			1313-09	MENAUTT			2008	75	112	400	
338	5887611	D-714	SAB	ASOC. VIV. TRANSPORTISTA RUTA 1-A			1346-09	MENAUTT			2008	100	130	480	
339	5888215	D-716	SAM	ASOC. BARRIO NUEVO CERCA A ALAMENDA ECOLOGICA			1217-09	MENAUTT			2008	75	112	400	
340	5888626	D-720	SAM	ASOC DE VIV. VILLA TRANSPORTISTA SECTOR II MZ. 252			1306-09	MENAUTT			2008	75	112	400	
341	5888821	D-722	SAM	ASOC DE VIV. VILLA TRANSPORTISTA SECTOR II MZ 252			1302-09	MENAUTT ELECTRIC			2008	75	112	400	
342	5889184	D-725	SAM	ASOC. VIV. TRANSPORTISTAS II			1309-09	MENAUTT			2008	75	112	400	
343	6313656	D-818	SAM	Sect.A.Servidas-			19475	FASETRON			2009	75	80	330	
344	1157272	D-830	SAB	D-405, Asoc. Los Claveles-Av. Los Musicos ESQ. Av. Los Historiadores			L-19098	ABB			1991	250	405	1380	
345	1157466	D-835	SAB	D-406, Asoc. Los Robles-Av. Los Musicos			L-19100	ABB			1991	250	405	1380	
346	1157854	D-840	SAB	D-407, Asoc. Eben Ezer-Av. Los Historiadores			56679-2	I&T ELECTRIC SAC			2005	75	130	450	
347	1157660	D-845	SAB	D-408, Asoc.Las Begonias Mz. J3 - Lt 19			35200-O2	CEA			2010	100	130	540	
348	1156397	D-855	SAB	D-440, Asoc.Jorge Chavez-Calle N. Escudero-Coronel V. Maldonado			ET-168	Elecsur SRL			1987	160	320	820	
349	1202370	D-860	SAB	D-585, Asoc. Viv. Jaime Yoshiyama III (Habitat Cono Sur)			141986T9	Delcrosa			2001	50	81	381	
350	1198843	D-865	SAB	D-590, Asoc. Viv. Jaime Yoshiyama I (Habitat Cono Sur)			161585T6	Delcrosa			1998	160	210	690	
351	1198694	D-870	SAB	D-595, Asoc. Viv. Jaime Yoshiyama II (Habitat Cono Sur)			161585T9	Delcrosa			1998	160	210	690	
352	1198550	D-875	SAM	D-600, Asoc. Viv. Ciudad Satelite (Habitat Cono Sur)-Esq. Parque			161934T11	Delcrosa			2000	50	98	340	
353	1198406	D-880	SAM	D-605, Asoc. Viv. Ciudad Satelite (Habitat Cono Sur)-Esq. Parque			2010020758	RYMEL			2005	75	208	520	
354	1213386	D-890	SAM	D-620, Asoc.Las Buganvillas Mz. H			141953T2	Delcrosa			2001	75	114	364	
355	1213438	D-895	SAM	D-625, Asoc Las Buganvillas Mz. I			141953T1	Delcrosa			2001	75	114	364	
356	4065245	D-900	SAM	D-627, Asoc de Talleres Microartesan. ATMAT			16563	Fasetron			2006	75	85	350	
357	4065431	D-905	SAM	D-628, Asoc de Talleres Microartesan. ATMAT			111136002	ELKOPromelsa			2009	50	102	367	
358	6724764	D-906	SAM	Asoc de Talleres Microartesan. ATMAT			1300	HP&T ELECTRIC SAC			2011	100	95	430	
359	6043337	D-915	SAB	Av. La Salud - Alamenda Ecologica			181760	FASETRON			2008	100	125	470	
360	6043387	D-918	SAB	Av. La Salud - Alamenda Ecologica			181758	FASETRON SRL			2008	100	125	470	
361	6043431	D-920	SAB	Av. La Salud - Alamenda Ecologica			134709	MENAUTT ELECTRIC			2008	100	130	480	
362	6043475	D-940	SAM	Av. La Salud - Alamenda Ecologica			181761	FASETRON			2008	75	70	400	
363	6043519	D-955	SAM	Asoc. Viv. Viña del Nazareno			98055-346	OPERANDINA			1998	75	0	400	
364	6043563	D-957	SAM	Asoc. Viv. La Perla - Santa Rosa			587	FABEM				80	0	0	
365	5105888	D-959	SAM	Asoc. Viv. Los Geranios			385-12	RESELEC				75	0	0	
366	1205097	E-001	SAM	SE Para Taller			878998T031	Oerlikon				22	0	0	
367	1197126	E-005	SAB	C.A. Alianza-C.2 Pantel			100567T1	Delcrosa		69	15	0	0		
368	1197438	E-015	SAM	C.Alto A.-Ant.Electrosur S.A. Egesur			592	Canepa T				15	0	0	
369	1197516	E-020	SAM	C.Alto A.-Museo A.A.			SIN PLACA	DELROS				15	0	0	
370	1305565	E-030	SAB	S.E. Para (Antenas)			300243	Delcrosa		65	300	0	0		
371	1204956	E-040	SC	S.E. Para			141986T10	Delcrosa			2001	50	0	381	
372	4998063	F-005	SAM	Av.Circunv-Bateria Rayo (Frente Ladrillera MAX)			162065T3	Delcrosa			2002	50	73	350	
373	1185347	F-040	SAB	F-070, Frente CE F.Barreto-Av.Indus Mz. C			102928T2	Delcrosa			1969	75	0	0	
374	2957602	F-065	SAM	F-053, Av. Industrial _José Olaya			123384T	Delcrosa				83	37.5	0	365
375	1185997	F-080	SAM	F-095, J.B.Alcedo-Prolongacion Vigil			1861	Fabem			1992	75	170	550	
376	1182127	F-135	SAM	F-280, Av.Circunv-Mz F A.Publico			2735	TEISA			1999	50	150	380	
377	1182839	F-150	SAB	F-265, P.Indust.-Maderera GABY Mz. G - Lt. 29			L21763	ABB			1995	160	160	660	
378	1182921	F-155	SAB	F-260, P.Indust-Mz I L3-(Frente Ind. Maderera RUMAJE)			ET218	ELECSUR				88	160	221	773

379	1186690	F-170	SAM	P.Indust-Mz I 22 CEPA TACNA			56678-05	I&T ELECTRIC		2005	50	110	410
380	1183431	F-180	SAM	F-240, P.Indust-Dante Paca Mz Jlote 3			116759T2	Delcrosa		79	25	0	300
381	1213651	F-185	SAB	F-238, P. Indust- Mz. J -Maderera Llanos			160199T10	Delcrosa		1987	160	302	930
382	6043829	F-210	SAB	P.Indust-Mz K			132136T1	DELCROSA		90	100	0	730
383	1136559	F-230	SAB	A-310, (ex_F-205 )Av.Circunv-Polvos Rosados			113273T7	Delcrosa		77	160	0	880
384	1139943	F-265	SAM	F-105, Basadre F.-Av.Industrial (Ex_G-040)			162065T4	Delcrosa		2002	50	73	350
385	1185491	F-270	SAM	F-115, Av.Indust-F.Mz.H A.P.			116959TS	Delcrosa		60	37.5	0	350
386	1187359	F-280	SAB	F-125, Sinchi Roca-Plaza miguel grau			161936T6	Delcrosa		2000	100	150	520
387	1187190	F-285	SAB	F-150, Modesto Molina-PJ Grau			137615T3	Delcrosa		95	200	150	670
388	1186911	F-300	SAB	F-155, Av.Indust, Parque Ind. Mz. I Lt-12(Cerca Frifo Ursia)			127440T	Delcrosa		1986	160	0	930
389	1186243	F-330	SAM	F-175, Av. Industrial-Frente al Gri fo Caplina			161936T7	Delcrosa		2000	100	150	520
390	1206501	F-360	SAM	F-193, Urb. EX- COFDET, Hnos Reynoso - Titicaca			161935T10	Delcrosa		2000	75	104	420
391	1186392	F-370	SAM	A-295, (ex_F-195)Av.Indust-Casa del Freno			19079	Fasetron		2009	100	90	420
392	1136611	F-380	SAB	A-305, (ex_F-200)Av.Pinto-Polvos Rosados			160896T4	Delcrosa		1981	160	0	830
393	6283149	F-531	SAM	P.Indust-TRITON			35200-06	CEA		2010	100	130	540
394	1165497	G-020	SAB	G-010, Colegio F.Barreto			L13292	BBICTSA		76	100	230	680
395	1208151	G-025	SAM	G-012, Av. Migeul Grau-Progreso			142508T3	Delcrosa		2004	75	116	455
396	1138944	G-030	SAB	G-015, Av.Chorrillos C-4-Frente al Campo Deportivo			161936T9	Delcrosa		2000	100	150	520
397	1208320	G-035	SAM	G-016, Cahuide-Fco. Bolognesi-CE Justo A. Araguez			161934T8	Delcrosa		2000	50	98	340
398	1139088	G-040	SAB	G-020, Av.Ugarte-Av.Cuzco			161936T12	Delcrosa		2000	100	150	520
399	1139630	G-050	SAB	G-025, M.Castilla-J.Olaya			160199T2	Delcrosa		87	160	0	930
400	1139799	G-055	SAB	G-030, Av.J.Chavez-Pje Sucre			56679-4	I&T ELECTRIC		2005	75	130	450
401	1140950	G-060	SAB	G-035, M.Castilla-Mayta Capac			3110025	ELKO		96	200	276	995
402	1208464	G-070	SAM	G-037, Av. Migeul Grau-Psje Madre de Dios			161934T1	Delcrosa		2000	50	98	340
403	1212354	G-075	SAM	G-044, C.Mendoza-Mercad.Bol			98055-353	Operandina		1998	75	0	400
404	1139995	G-085	SAB	G-045, C.Mendoza-Mercad.Bol			L20677	ABB		94	200	318	1045
405	1212498	G-090	SAM	G-046, C.Mendoza-Mercad.Bol			S3-1111549	PROMELSA		50	70	280	
406	5070148	G-093	SAB	Av. A.B. Leguia_ Piura			143797-T2	Delcrosa		2008	160	0	745
407	1140507	G-095	SAB	G-050, Cajamarca-Av.Leguia			122335T2	Delcrosa		1982	160	0	930
408	1140358	G-100	SAM	G-055, Leguia-La Frontera(Espalda Estadio Palladelli)			30203	CEA		91	100	165	590
409	1140726	G-110	SAB	G-060, E.Cuellar-Av.Vigil			160926T2	Delcrosa		92	160	0	930
410	1208971	G-115	SAB	G-065, Calle Roma-Psje Belen-Espinoza Cuellar			161934T4	Delcrosa		2000	50	95	340
411	1141370	G-120	SAB	G-075, Urb.Viacava-C.Mendoza(CE Carlos A. Laura)			L21523	ABB		95	200	0	950
412	1138765	G-130	SAB	G-085, Av.Pinto-Tarapacá			135385T1	DELCROSA		93	250	220	1210
413	1138596	G-140	SAB	G-080, Av.Pinto-Av.Leguia			135513T2	Delcrosa		93	200	0	930
414	1202732	G-170	SAM	G-082, Agrup. Viv. Los Jasminez, Av. Leguia			L-190126	ABB		99	75	100	425
415	2919164	G-190	SAM	G-093, C.Mendoza			141116T2	Delcrosa		98	100	150	520
416	1133088	G-200	SAB	G-100, Av.C.Mendoza-2 de Dic			130306T	Delcrosa		87	250	0	1210
417	1137632	G-220	SAM	G-110, G.Varela-Cine Pacífico			143766-T2	Delcrosa		2008	100	0	575
418	1205631	G-225	SAB	G-115, S.Camilo-Ugarte			L-20679	ABB		94	200	310	1045
419	1191112	G-235	SAB	G-120, Urb.Bacigalupo-S.Pedro			160919T4	Delcrosa		91	200	0	930
420	1137776	G-245	SAM	G-125, P.J.Cesar Vallejos-Vizq-Mz. G - Lt. 2			105142T5	Delcrosa		71	75	0	0
421	1208633	G-255	SAM	G-128, Urb.100 Casas-Parque			161935T9	Delcrosa		2000	75	104	420
422	1139262	G-265	SAB	G-130, Basadre y Forero-frente Toyota(Cerca al Escuadron)			160974T1	Delcrosa		93	160	0	930

423	1139456	G-270	SAB	G-135, Urb.Caplina-Av. Bolognesi			L-14568	BBICTSA		80	80	22	662
424	1143134	G-280	SAB	G-145, Urb.Tacna-1da.Plaza			120813T	Delcrosa		81	100	0	730
425	1142846	G-285	SAB	G-335, Urb. Quinta Bella Aurora - Los Alamos			141987T11	Delcrosa		2001	75	114	364
426	1142677	G-290	SAB	G-330, Prolog.Cajamarca-Los Alamos (Urb. Quinta Bella Aurora)			TR 2006-0661	EPLI		100	0	0	
427	1142339	G-300	SAB	G-150, B.Forero-Urb.Capanique(Natividad)			129810T3	Delcrosa		87	160	0	930
428	1143887	G-325	SAM	G-170, Av. Granada-Prolong. 28 de Agosto(Urb.Las Palmeras Pocoll)			141986T11	Delcrosa		2001	50	81	381
429	1211026	G-345	SAB	G-178, Villa universitaria (Aprovutup)			141333T1	Delcrosa		99	100	150	520
430	1164697	G-355	SAB	G-179, Asoc.Las Peñas Mz. E			136393T2	Delcrosa		94	50	0	425
431	1143616	G-360	SAB	G-160, Av. Miraflores-Asoc. Villa el Salvador			160199T8	Delcrosa		87	160	0	930
432	1192679	G-375	SC	G-155, B.Forero-Colegio Peru Birf			117615T3	Delcrosa		79	100	0	700
433	1142190	G-380	SAB	G-180, Antuñez de May-8 Set(Natividad)			134513T1	Delcrosa		93	160	0	930
434	1141877	G-385	SAB	G-185, S.Aná-8 de Setiembre(Natividad)			98055-348	Operandina		98	75	0	400
435	1142046	G-390	SAB	G-190, S.Aná-Cristina Vildoso(Natividad)			L-190126-03	ABB		99	75	100	425
436	1141683	G-395	SAB	G-195, S.Francisco-S.Martin P.(Natividad)			L-20769	ABB		94	160	196	740
437	1141539	G-410	SAB	G-200, Carolina F-8 de Setiembre(Natividad)			NR-L-21764	ABB		95	100	170	590
438	1166488	G-420	SAB	G-201, Asoc.Luren-Av.Circunv. Este			162067T3	Delcrosa		2002	75	81	400
439	1148985	G-430	SAM	G-210, C.Vidal-Av.Pinto(Natividad)			121309T	Delcrosa		81	75	0	500
440	1143303	G-450	SAB	G-215, Av.Pinto-Cristina Vildoso(Colegio Modesto Molina)			SIN PLACA	SIN PLACA		250	0	0	
441	1143447	G-455	SAB	G-220, Cristina Vildoso-V.A.Belaunde(Natividad)			160134T2	Delcrosa		87	160	0	930
442	1153088	G-460	SAM	G-225, Av. Pinto Psje los Jazmines(Natividad)			107541	FCT		64	50	50	400
443	1152967	G-465	SAM	G-230, Av.Pinto INABIF(La PPF-las vilcas)			L-12423	BBICTSA		75	50	182	495
444	1153242	G-475	SAM	G-235, Av.Pinto-Tarapaca(Cerca Rio Uchusuma)			709	Fabem		78	25	0	250
445	1153319	G-480	SAB	G-255, Villa Militar las Vilcas			266	Honagel		90	160	190	610
446	5766223	G-490	SAB	Complejo deportivo las Vilcas			12001ST	Delcrosa		2008	100	0	0
447	4581139	G-520	SAM	G-238, Av.Tarapaca-Uchusuma Asoc. Viv. San Judas de Tadeo			TR2006-1028	EPPLI		2006	75	0	0
448	1144267	G-530	SAM	G-240, Av.Tarapaca-Uchusuma			L-123159	BBICTSA		78	25	95	240
449	1144162	G-540	SAM	G-245, Av.Tarapaca-Uchusuma			136411T1	Delcrosa		25	0	0	
450	1165226	G-560	SAM	G-250, Av.Tarapaca-Pecchay(Frente Rest. Don Manuel)			113038	Delcrosa		76	40	0	365
451	1183791	H-060	SAB	H-020, (ex_F-360)Asoc.7 de Junio C.Norte-Av. El Sol			2737	Teisa		99	50	0	0
452	1185285	H-075	SAB	H-025, (ex_F-370)Zona Auxiliar P.I. Mz B-Av. El Sol			113273T3	DELROS		89	160	0	930
453	1147589	H-085	SAB	A-325, (ex_F-455)P.J.Alianza-Av.Aviacion			136062T2	Delcrosa		94	250	0	1210
454	1206449	H-095	SAM	A-320, P.J.Alianza-Haiti Av. Pinto			141730T2	Delcrosa		2000	75	150	520
455	1183848	H-110	SAB	H-040, (ex_F-480)C.Nueva-Av.Internac,CE Mariscal Cáceres			11069	FCT		66	50	45	520
456	1183905	H-115	SAB	H-045, C.Nueva-Av.Internac-Cuadra 14			123633T2	Delcrosa		83	250	0	1210
457	1183962	H-120	SAB	H-050, (ex_F-490)C.Nueva-Av.Internac-Mercado Ciudad Nueva			123633T1	Delcrosa		83	250	0	1210
458	1184024	H-130	SAB	H-060, (ex_F-495)C.Nueva-Av.Internac. Mz. 81 - Lt 14			123633T3	Delcrosa		83	250	0	1210
459	1200241	H-135	SAB	H-065, (ex_F-500)Asoc.San José C.Nueva Mz. C - Lt. 9			139017T1	Delcrosa		96	200	0	670
460	1184616	H-140	SAB	H-070, (ex_F-496)Ampl.C.Nueva Mz. 153 - Lt. 6			162067T4	Delcrosa		2002	75	81	400
461	1171908	H-145	SAB	H-075, (ex_F-494)C. Nueva Juan V. Cordova-Comité 45 Mz. 137 - Lt 6			2488	Teisa		97	160	0	1100
462	1187722	H-150	SAB	H-080, (ex_F-498)Ampl.C.Nueva Comité 44-49, Mz. 162 - Lt. 7			2486	Teisa		97	200	0	850
463	1184564	H-155	SAB	H-085, (ex_F-501)Asoc. Ciudad Alta Mz. G - Lt. 11			L001168	ABB		98	75	100	425
464	1184512	H-160	SAB	H-090, (ex_F-502)Asoc. Viv. 2 de Febrero Mz. H - Lt. 16			L-100252-01	ABB		2000	50	70	280
465	1184086	H-170	SAB	H-095, (ex_F-510)Amp.C.Nueva-Av.Intern			136552T1	Delcrosa		94	200	0	930
466	1184460	H-175	SAB	H-100, (ex_F-505)Amp.C.Nueva-Comité 46, Mz. 183 - Lt. 12			35200-01	CEA		2010	100	130	540

467	1184143	H-185	SAB	H-105, C.N Asoc 28 de agosto			T95485	Electric Power		95	160	0	900
468	1184408	H-190	SAB	H-110, (ex_F-930)C.N Asoc. 28 de Agosto Mz. 359 - Lt. 27(Ant.F865)			30628	CEA		95	160	195	810
469	1184356	H-195	SAB	H-115, (ex_F-935)Asoc.Viv. Villa El Triunfo (AntF 870) Cte 2 Mz 319 - Lt. 22			30629	CEA		95	100	160	605
470	1184304	H-200	SAB	H-120, (ex_F-940)C.Nueva , Asoc. Vi. La Union Ct4 Mz 304 - Lt. 26			30629	CEA		95	160	195	810
471	1210609	H-210	SAM	H-145, (ex_F-946)C.Nueva , Asoc. 26 de Enero Mz. B - Lt 12			2205424	PROMELSA		2000	50	104	380
472	1210661	H-215	SAM	H-140, (ex_F-947)C.Nueva , Asoc. Viv M. Nieto,Neiser,Llacs Mz. D - Lt. 7			2205426	PROMELSA		2000	50	105	350
473	1184252	H-220	SAB	H-135, C.Nueva , Asoc. Vi. La Union Ct20 (Ant F880) Mz. 349 - Lt 17			30629	CEA		95	160	195	810
474	1191060	H-230	SAB	H-130, (ex_F-955)Villa La Frontera Mz. F - Lt. 10			2910262	ELKO		98	160	197	710
475	1184195	H-235	SAB	H-125, (ex_F-950)C.N Asoc 28 de agosto y Union Cte 15 Mz 363			30629	CEA		95	160	195	810
476	4848088	H-248	SAM	C. Nueva Asoc. Promuvi Cono Norte Sector 1			34518-03	CEA		2007	75	0	460
477	4848972	H-250	SAM	C. Nueva Asoc. Barranquilla_Wari			34518-01	CEA		2007	75	95	460
478	4848898	H-252	SAM	C. Nueva Asoc. Barranquilla			34519-01	CEA		2007	50	85	360
479	1184673	H-310	SAB	H-155, (ex_F-385)C.Nueva-J. Moore-Zoila S. Caceres			123633T4	Delcrosa		83	250	0	1210
480	1184730	H-315	SAB	H-160, (ex_F-390)C.Nueva-Moore,Unanue(Complejo Deportivo Municipal)			L-17974	BBICTSA		87	160	310	1030
481	1184792	H-320	SAB	H-165, (ex_F-395)C.Nueva-Moore,M.P.Bellido			123633T6	Delcrosa		83	200	0	1210
482	1185228	H-325	SAB	H-170, (ex_F-405)Av el Sol-M.P.Bellido(Asoc.26 de Mayo)			160962T2	Delcrosa		92	160	0	930
483	1184849	H-340	SAB	H-180, (ex_F-400)Ampl.C.Nueva-J. Moore Mz. 215			140031T1	Delcrosa		92	160	0	670
484	1184906	H-345	SAB	H-185, (ex_F-890)Calle Carabaya-Villa el Triunfo Mz. 331 - Lt. 23			1862	Fabem		92	75	170	550
485	1184963	H-350	SAM	H-190, (ex_F-895)Ampl.C.Nueva-Villa el Triunfo			161936T3	Delcrosa		2000	100	0	520
486	1185176	H-360	SAB	H-195, (ex_F-900)Ampl.C.Nueva-28 de Agosto Mz. 398 - Lt. 19			30629	CEA		95	160	195	810
487	1185020	H-365	SAB	H-200, (ex_F-905)C.Nueva , Asoc 28 de Agosto Mz. 386			30628	CEA		95	160	195	810
488	1185072	H-370	SAB	H-205, (ex_F-915)C. Nueva, Asoc. 28 de Agosto y Union Mz. 370			30628	CEA		95	160	195	810
489	1185124	H-375	SAB	H-210, (ex_F-910)C. Nueva Asoc. 28 de Agosto Mz 381 - Lt. 1			30628	CEA		95	160	195	810
490	3454883	H-380	SAM	H-220, Ciudad Nueva			141878T1	Delcrosa		2005	50	123	434
491	3455116	H-385	SAM	H-225, Ciudad Nueva, Asoc. Santa Cruz de Belen			142879T1	Delcrosa		2005	75	95	411
492	1190489	H-400	SAB	A-340, (ex_F-415 )P.J.Alianiza-Alvarado,P.T			98055-352	Operandina S.A.		98	75	0	400
493	1147485	H-410	SAB	A-350, (ex_F-425 )P.J.Alianiza-Alvarado,L.M.			98055-354	Operandina		98	75	0	400
494	1147641	H-430	SAM	A-330, (ex_F-450 )P.J.Alianiza-Av.Pinto 11			2555383	Elko		98	100	255	520
495	1147537	H-440	SAB	A-355, (ex_F-460 )P.J.S.Martin-Alv.T.Tagle			138973T2	Delcrosa		2001	160	0	670
496	1147203	H-445	SAB	A-360, (ex_F-465 )P.J.S.Martin-Plaza			160820T7	Delcrosa		91	160	0	930
497	1147255	H-460	SAB	A-365, (ex_F-470 )P.J.S.Martin-Emacip			122132T	DELCROSA		82	160	0	830
498	1147307	H-470	SAB	A-370, (ex_F-475 )Amp.P.J.S.Martin-Emacip			161584T2	Delcrosa		98	100	150	520
499	1148016	H-480	SAB	A-080, Asoc. Mariscal Miller			160199T11	Delcrosa		87	160	0	930
500	1148528	H-485	SAM	A-082, Asoc. José Galvez			141987T6	Delcrosa		2001	75	114	200
501	1187528	H-490	SAB	A-083, Asoc. independencia C.N.			141988T1	Delcrosa		2001	100	150	520
502	1148672	H-500	SAB	A-270, Asoc.Alto Bellavista			138972T2	Delcrosa		96	50	0	360
503	1147842	H-505	SAB	A-085, Asoc.V.R.Haya de la T.			161584T4	Delcrosa		98	100	150	520
504	1147693	H-510	SAB	A-280, Asoc. 24 de Febrero C. Nueva			L-21761	Brown Bov		95	160	160	660
505	1148359	H-540	SAB	A-075, Asoc.Buena Vista			133461T1	Delcrosa		91	250	0	1210
506	1144392	H-550	SAB	A-255, Asoc.Fujimori Mz. Z. 1			L-21760	Brown Bov		95	160	150	660
507	1148185	H-560	SAB	A-260, Asoc.Alberto Quiñoñes			141986T12	Delcrosa		2001	50	81	381
508	1165741	H-570	SAB	A-250, Asent.Intiorko-Esperanza			L-21765	Brown Bov		95	100	170	690
509	1166928	H-580	SAB	A-070, Asoc. Manuel A.Odria			160200T8	Delcrosa		250	0	1210	
510	1206916	H-585	SAB	A-067, Asoc.J.V.Alvarado Mz. K - Lt. 10			161935T3	Delcrosa		2000	75	0	420

511	1145421	H-590	SAB	A-065, Asoc.S.Pedro y S.Pablo			ET-181	Elecsur			87	50	153	399
512	1144561	H-600	SAB	A-064, Asoc.San Juan de Dios			160820T4	Delcrosa			91	160	0	930
513	1165597	H-610	SAB	A-057, Plaza Canada			138973T1	Delcrosa			96	160	0	670
514	1144735	H-620	SAB	A-202, Asoc.J.V.Alvarado			161936T11	Delcrosa			2000	100	0	520
515	1144929	H-630	SAB	A-200, Av.Internacion-Paraguay			161935T7	Delcrosa			2000	75	104	420
516	1145083	H-640	SAB	A-195, Jr.Union-Yuri Gagarin			NO SE VISUAL	Delcrosa			87	160	0	930
517	1207761	H-645	SAM	A-197, Venezuela-Ciro Alegria (La Esperanza)			161934T5	Delcrosa			2000	50	98	340
518	1203315	H-650	SAB	A-193, Av.Circunv-Alcides Carr			A71104	FCT			10121971	75	190	560
519	1145252	H-660	SAB	A-190, Jr.Union-J.C.Mariategui			2910062	Elko			92	160	0	950
520	6043963	I-005	SAM	P.Industrial Zona Auxiliar			L-100253-01	ABB				37.5	0	0
521	1181948	I-020	SAB	F-535, Asoc.Vista Alegre Pocoll - Mz. C			115648T6	Delcrosa			78	160	0	895
522	1211448	I-025	SAM	F-537, AAPITAC			141730T1	Delcrosa			2000	75	150	520
523	1202876	I-030	SAB	F-536, AAPITAC Mz. B-F - Lt. 9			L190126-01	ABB			99	75	100	425
524	6747969	I-040	SAM	F-539, AAPITAC-Asoc de Viv. Intiorko			T08-085	ELECTRICA OPTIMIZACION S.A.			2008	15	80	230
525	4984454	I-055	SAM	F-905, Promovi Cono Norte Sector II-A			34518-02	CEA			2007	75	0	460
526	6044111	I-065	SAM	F-910, Promovi Cono Norte Sector II-A			S3-111810	PROMELSA			2005	75	116	416
527	6044299	I-080	SAM	F-925, Promovi Cono Norte Sector II-A			S3-1111551	PROMELSA			2005	75	116	416
528	1181106	I-110	SAB	F-550, Aduana P.Indust.Mz A			121615T2	Delcrosa			82	80	0	500
529	1181300	I-120	SAB	F-555, Asoc. Viv. Primavera Mz. B - Lt. 7, Virgen de las Mercedes			121538T	Delcrosa			82	100	0	730
530	1203194	I-130	SAM	F-561, AApitac			L190127-02	ABB			99	50	70	280
531	1203045	I-140	SAB	F-562, AApitac			L190127-01	ABB			99	50	70	280
532	1177706	I-160	SAB	F-577, Mercado de Productores 24 de Junio			2333	Teisa			96	200	322	1000
533	1180669	I-170	SAB	F-575, Asoc.Hector Velez(Cerca Ovalo Pocollay)			160199T4	Delcrosa			2005	160	0	930
534	1180818	I-180	SAB	F-580, Urb. Los Virreyes-Prolong. Los Angeles			L16033	ABB			82	100	222	672
535	1180962	I-185	SAB	F-585, Asoc.Chorrillos P.Alta-Prolong. Los Angeles # 1116			10755	Canepa T			64	50	50	400
536	1180520	I-195	SAB	F-590, Villa Las Flores-Circunv-Frente Grifo Municipal Pocollay			129810T2	Delcrosa			87	160	0	930
537	1180351	I-205	SAB	F-595, Av.Celestino V.f. SPCC			120696T4	Delcrosa			81	100	0	730
538	1142990	I-220	SAB	F-598, Urb.Tacna-2da.Plaza			161936T4	Delcrosa			2000	100	150	520
539	1180038	I-230	SAM	F-605, Av.Celestino V-La Campiña			129813T1	Delcrosa			87	37.5	0	360
540	1180207	I-240	SAB	F-610, Calle Zela - Pocollay(Frente CE Virgen de las Mercedes)			143767T1	Delcrosa			77	160	0	880
541	2772591	I-250	SAM	F-618, Calle Hermanos Reynoso-Plaza de Pocollay			162065T1	Delcrosa			2002	50	73	350
542	1178405	I-275	SAB	F-635, Pozo Sobraya II			98055-345	OPERANDINA			98	75	0	400
543	5789253	I-288	SAM	Sobraya Fundo Alfaro			111136001	PROMELSA			2009	50	102	367
544	1178631	I-300	SAB	F-645, Pozo Sobraya I			102926T1	Delcrosa			69	160	0	0
545	1179864	I-315	SAM	F-623, Av.-Celestino V-Pocollay(Cerca CLAS de Pocollay)			105142T6	Delcrosa			71	75	0	0
546	1178462	I-320	SAB	F-625, Asoc. Virgen Rosario_Av. Celestino Vargas # 1463			121536T2	Delcrosa			87	160	0	930
547	1178837	I-340	SAM	F-650, Pocollay Parte Alta (Cerca al Grifo Chinba)			SIN PLACA	DELCROSA			75	0	0	0
548	2956424	I-345	SAM	F-652 Av.Los Angeles Calana			162065T2	Delcrosa			2002	50	73	350
549	1203464	I-375	SAM	F-662, Cerca a la Central Termica Calana			56670	I&T ELECTRIC			2005	15	40	180
550	1179140	I-385	SAM	F-665, Calana Sta Rita I(Frente ESALUD)			161934T10	Delcrosa			2000	50	48	350
551	1179484	I-395	SAB	F-690E, Fábrica Tubos de cemento_Calana			S3-111809	Elko Promelsa			2005	75	0	0
552	2955480	I-435	SAM	F-681, Chorrillos Calana (Camal Municipal)			505060	ELKO			95	10	51	150
553	2724249	I-450	SAM	F-683, Pago Vilauta			128650T1	Delcrosa			87	50	0	425
554	4561569	I-470	SAM	F-698, Av.Los Angeles Calana			16589	FASETRON			2006	25	48	165

555	1177904	I-480	SAM	F-705, Grifo Santa Rita Carretera a Calana			370002	Delcrosa		1996	75	134	523
556	5766039	I-485	SAM	Santa Rita Carretera a Calana			OB90T	ELKO		1987	25	0	164
557	1203618	I-500	SAM	F-707, Villa El Pacífico			S3-111216	Promelsa		2003	50	75	400
558	5042572	I-505	SAM	Villa El Pacifico, Cerro Blanco			C-3902	SAGERSA		2007	75	150	390
559	1178025	I-510	SAM	F-710, Cerro Blanco			04-064-1009	Delcrosa		2004	15	0	160
560	1178323	I-520	SAM	F-715, Cerro Blanco			L-141749	Canepa T		80	37.5	100	280
561	1178246	I-530	SAM	F-720, Cerro Blanco			L-121912	BBICTSA		62	37.5	190	290
562	1177562	I-550	SAB	F-730, Tecnologico Vigil Calana			122111T5	Delcrosa		82	100	0	730
563	1175601	I-560	SAM	F-736, Piedra Blanca(Stma Cruz Piedra Blanca)			128650T2	Delcrosa		87	50	0	425
564	1177385	I-570	SAM	F-740, P.Blanca-frente Rest.Encantada			118613T	Delcrosa		80	25	0	300
565	1177462	I-575	SAM	F-745, Pied.Blan.frente Sector 2			L-121757	BBICTSA		1976	25	85	230
566	1190770	I-580	SAM	F-747, P. Blanca-Sociedad de Señoras			115998T21	Delcrosa			5	0	145
567	1211242	I-585	SAM	F-748, Asoc. De Viv. Piedra Blanca-TEPRO			141690T1	Delcrosa		2000	75	104	420
568	1177303	I-590	SAM	F-750, P.Blanca sector 3(Villa don Bartolo)			L-122756	BBICTSA		78	37.5	110	250
569	1177082	I-595	SAM	F-755, P.Blanca sector 4(Rest. Casa Azul)			L-122746	BBICTSA		78	37.5	110	290
570	1177226	I-605	SAM	F-765, P.Blanca sector 5			123020T1	Delcrosa			37.5	0	300
571	1176483	I-625	SAM	F-768, Calana			116959T3	Delcrosa			37.5	0	350
572	6758388	I-630	SAB				NO SE VISUAL DELCROSA			1969	50	0	0
573	1171960	I-640	SAM	F-767, P.Blanca sector 6			04-064-1007	Delcrosa		2004	15	0	160
574	1176609	I-650	SAB	F-775, Calana (Av. Varela)			129812T	Delcrosa		1987	50	0	425
575	1176758	I-660	SAM	F-780, Calana (Av. Varela)			2011020567	Rymel		2010	50	180	420
576	1176879	I-670	SAM	F-785, Calana (Av. Varela)			L121767	BBICTSA		76	25	0	161
577	1176213	I-700	SAM	F-790, Peligro-Calana			160194T2	Delcrosa		1987	50	0	0
578	1176087	I-710	SAM	F-795, Peligro-Calana-Peligro			L-131268	BBICTSA		80	25	95	240
579	1175943	I-730	SAM	F-800, Huaycuyo Pachia			162066T1	Delcrosa		2002	37.5	73	350
580	1175722	I-745	SAM	F-810, Pachia Parte Baja			L12417	BBICTSA		75	50	182	495
581	1175350	I-750	SAB	F-815, Pachia Av A.Araguez			593	Fabem		76	80	0	0
582	1175224	I-760	SAM	F-818, Calientes Parte Baja			1111486	PROMELSA		2008	25	0	0
583	4604532	I-775	SAM	F-821E, GRANJA EL EDEN-PACHIA EXC I-775E			3812	HH		2007	15	0	0
584	1174998	I-790	SAM	F-820, Calientes-Rest. Calientes			T-1207	AVJ		86	15	0	0
585	1174795	I-810	SAM	F-835, Miculla			T-1206	AVJ		88	15	0	0
586	1174651	I-815	SAM	F-840, Miculla			116959T7	Delcrosa			37.5	0	350
587	1174358	I-840	SAM	F-845, Calientes-Pueblo			L-121758	BBICTSA		76	25	85	230
588	1174502	I-850	SAM	F-850, Calientes-Baños Termales			T-1208	AVJ		1986	15	0	0
589	2126097	J-005	SAM	Pueblo Buena Vista			L121138	BBICTSA		75	37.5	100	290
590	2125879	J-015	SAM	Buena Vista			505061	ELKO		95	10	51	150
591	5036812	J-018	SAM	Sector El Pino			17480	FASETRON		2007	10	32	100
592	2125768	J-025	SAM	Anexo Buena Vista			115999T3	Delcrosa		78	15	0	180
593	2125677	J-030	SAM	Anexo Buena Vista			115998T6	Delcrosa			5	0	145
594	2125576	J-035	SAM	Buena Vista			56672	I&T ELECTRIC		2005	25	65	240
595	2588492	J-038	SAM	Control Peaje Tomasiri (Falta datos de Placa)			32472-01	CEA		2001	25	23	210
596	5044137	J-039	SAM	Asoc. De Viv. Buena Vista II Etapa Ingreso a Sama Las Yaras			3920	SAGERSA		2008	75	160	400
597	2125485	J-040	SAM	Los Olivos			115998T14	Delcrosa			5	0	145
598	2125200	J-045	SAM	Fundo Picardo			115999T2	Delcrosa			15	0	180

599	2125301	J-047	SAM	Grifo Tomasiri			S3-1111507	Promelsa		2008	37.5	95	315
600	2128031	J-050	SAB	Tomasiri Control Aduana			1765	DELCROSA		2001	37.5	81	381
601	3039107	J-053	SAM	La Remonta, sama Inclan antes del JS040			141985T1	Delcrosa		2001	37.5	81	381
602	2125117	J-055	SAM	La Remonta, sama Inclan			115998T24	Delcrosa			5	0	145
603	2125026	J-065	SAM	Sama Inclan			115998T18	Delcrosa			5	0	145
604	2124909	J-070	SAM	Sama Inclan			56268-3	I&T Electric		2004	10	35	150
605	2124680	J-075	SAM	Sama Inclan			300341	Delcrosa			66	10	0
606	2124771	J-080	SAM	Chapi			115999 T7	DELCROSA S.A.			15	0	180
607	2124589	J-085	SAM	Poquera			115998T10	Delcrosa			5	0	145
608	2124297	J-090	SAM	Poquera			115998T15	Delcrosa			5	0	145
609	2124435	J-095	SAM	Poquera			115998T17	Delcrosa			5	0	145
610	2124526	J-100	SAB	Costado del regadio, Poquera			1691	Fabem			88	50	140
611	2124068	J-110	SAM	Sama Inclan			115999T6	Delcrosa			15	0	180
612	2123985	J-115	SAM	Sama Inclan			56268-4	I&T Electric		2004	10	35	150
613	2123868	J-120	SAM	Sama Inclan			115998T22	Delcrosa			5	0	145
614	2123556	J-125	SAM	Sama Inclan			142805T1	Delcrosa			2004	50	148
615	2123720	J-130	SAM	Alto el Rayo			141754	BBICTSA			76	25	85
616	2123465	J-135	SAM	Sama Inclan			115998T1	Delcrosa			5	0	145
617	2123364	J-140	SAM	Berlin, Fundo Las Palmeras			115996T3	Delcrosa			5	0	145
618	2123182	J-145	SAM	Alto Berlin			115999T11	Delcrosa			15	0	180
619	2123273	J-150	SAM	Alto Berlin			115998T20	Delcrosa			5	0	145
620	2123091	J-155	SAM	Alto Berlin			115998T23	Delcrosa			5	0	145
621	2122909	J-160	SAM	Berlin			115998T9	Delcrosa			5	0	145
622	2122800	J-165	SAM	Alto Berlin ( ckto cola)			111135902	PROMELSA		2009	37.5	95	315
623	2123000	J-170	SAM	La Banda, Familia Pacci-Sta Ana			115999T4	Delcrosa			15	0	180
624	2126261	J-205	SAM	Anexo Buena Vista			2010020196	RYMEL			75	10	0
625	2126443	J-215	SAM	Anex Miraflores			115999T13	Delcrosa			15	0	180
626	2126591	J-220	SAM	Anex Miraflores			SIN PLACA EN	SIN PLACA EN CAMPO			15	0	0
627	6044501	J-222	SAM	Anexo Los Palmeros Sama Las Yaras			2117868T14	DELCROSA			25	0	0
628	2126739	J-225	SAB	Pueblo Las Yaras			105142T3	Delcrosa			71	75	0
629	2137089	J-300	SAM	Sama Inclan Parte Baja			56268-2	I&T Electric			2004	10	35
630	2137180	J-305	SAM	Sama Inclan Parte Baja			2698	H&H			2001	5	70
631	2137271	J-310	SAM	Sama Inclan Parte Baja			2595	H&H			2001	5	70
632	2136998	J-315	SAM	Sama Inclan Parte Baja			T-52583	ELECTRIC POWER			2001	10	70
633	2137362	J-320	SAM	Sama Inclan Parte Baja			2597	H&H			2001	5	70
634	2127202	K-010	SAM	Cuartel Camiara (antena )			560063	Indust-Elect			95	15	0
635	2127293	K-020	SAB	Grifo Camiara			103447	Mega			97	75	95
636	2133542	K-025	SAM	Control Camiara			2773	Teisa			2000	25	105
637	2133175	K-030	SAB	Puente Camiara			103396	Mega			97	75	323
638	2106826	K-040	SAM	Carlos Postigo-Sitana			2769	Teisa			2000	15	95
639	2127384	K-050	SAM	CPM Stiana			136965	ABB			95	15	81
640	2134563	K-055	SAM	CPM Santallana			TR-2006-0655	Epli			25	0	0
641	2133404	K-060	SAM	Anexo Piñapa			136960	ABB			95	15	81
642	4493613	K-065	SAB	Quebrada Valdivoa			3563	HyH			75	0	0

643	2133037	K-070	5AM	Villa Municipal-Locumba			2774	Teisa		2000	25	105	215	
644	2134196	K-075	5AM	Pozo Pérez Alcazar			53-111121	PROMELSA		2002	37.5	75	390	
645	5847542	K-078	5AB	Pozo Pérez Alcazar			181249	FA5ETRON		2008	100	0	450	
646	2127475	K-080	5AB	Locumba-Iglesia			TR-2006-0662	EPLI		2009	100	0	418	
647	2127667	K-085	5AB	Bomba de Agua-Locum E.P.5.			103472	Mega		97	75	0	418	
648	2134334	K-090	5AM	CPM Chaucalana 2			2764	Teisa		2000	15	95	185	
649	2134425	K-095	5AM	CPM Chaucalana 1			2767	Teisa		2000	15	95	185	
650	4469851	K-107	5AM	Anexo Rural Conostoco Locumba			138457t6	DELCROSA		2006	10	0	0	
651	2127940	K-113	5AM	Sagollo Parte Baja			Borroso	Siemens			16	0	0	
652	5206068	K-1150	5AM	Valle Cinto			3663	SAGERSA			10	0	0	
653	2133797	K-116	5AM	Sagollo			Borroso	Siemens			16	0	0	
654	2504693	K-1180	5AM	K-111, Cinto Parte Baja			3237-1	MEGA			10	146	187	
655	2133888	K-119	5AM	Cuatel_Chipe			Borroso	Siemens			16	0	0	
656	6044825	K-1190	5AM	Cinto			Borroso	SIEMENS			16	0	0	
657	2136746	K-1200	5AM	Cinto			1054	Siemens		99	16	32	148	
658	2133951	K-122	5AM	Pueblo-Santa Lucia Chipe			Borroso	Siemens			16	0	0	
659	4480501	K-1220	5AM	Valle Cinto			3611	HH		2005	10	55	150	
660	4480664	K-1240	5AM	Valle Cinto			3610	HH		2005	10	55	150	
661	2134042	K-125	5AM	Valle-Chipe			Borroso	Siemens			16	0	0	
662	4480807	K-1260	5AM	Valle Cinto			L-720417-01	ABB		2002	25	0	0	
663	2134105	K-128	5AM	Chipe			Borroso	Siemens			16	0	0	
664	4480934	K-1280	5AM	Valle Cinto			C-3590	HH		2005	7.5	70	160	
665	4481071	K-1300	5AM	Valle Cinto			C-3614	HH		2005	20	55	190	
666	2134893	K-150	5AB	Polvorin Fuerte Arica (Lince )			L-13293	A.B.B.			77	50	0	465
667	2128122	K-200	5AM	5r. Vargas entrada Ite			115998T8	DELCROSA 5.A.			86	5	0	145
668	2128213	K-210	5AB	Ite (27)Chacra			NRL-19256	ABB			92	50	155	500
669	2132738	K-220	5AM	Ite			L-353	Elecsur Ind			94	50	182	495
670	2132920	K-225	5AB	Ite			SIN PLACA	DELCROSA				15	0	180
671	2129085	K-230	5AB	Ite (26)			192524	ABB			92	50	155	500
672	2128330	K-235	5AM	Ite (20) Idelfo Malaga			1890084	Elko			94	25	100	235
673	2128695	K-240	5AM	Ite (Ex Alcalde Manrique)			L-19253	ABB			92	50	155	500
674	2132829	K-245	5AM	Ite (21) Mario Machaca			1680068	Elko			94	15	68	230
675	2128786	K-250	5AM	Ite (22) Avelina Serrano			1680065	Elko			94	15	68	230
676	2128903	K-255	5AM	Ite (17) Gabriel Carpio			04-064-1008	ELKO				15	0	160
677	2128994	K-260	5AM	Ite (23) Alberto Zegarra			1890086	Elko			94	25	100	235
678	2129230	K-270	5AM	Ite (15) Nolberto Perca			1680067	Elko			94	15	68	230
679	2129464	K-275	5AM	Ite (16) Santiago Gutierrez			1680074	Elko			94	15	68	230
680	2129347	K-280	5AM	Ite (18) Maria E. Chacón			1890083	Elko			94	25	100	235
681	2128475	K-300	5AB	Ite (01) Pueblo de Ite			19255	ABB			79	50	180	450
682	2129698	K-310	5AM	Ite (24) Manuel Cáceres			1890090	ELKO			94	25	75	295
683	4067074	K-312	5AM	Asoc. Viv. EL Mirador ITE			TR-2006-0767	EPLI			2006	75	110	448
684	2129581	K-315	5AM	Ite (25) Santiago Mamani			1680063	ELKO			94	15	68	230
685	2129815	K-320	5AM	Ite (02) Isaul Pinto			168072	ELKO			94	15	68	230
686	2130765	K-325	5AM	Ite (08) Octavio Pinto			1680073	ELKO			94	15	68	230

687	5050151	K-327	SAM	Ite Pampa Alta			640	RESELEC			2008	15	50	200						
688	3927014	K-330	SAM	Asoc. De Viv. Las Vilcas			TR2006-0767	EPLI			2006	75	110	448						
689	2130194	K-340	SAB	Ite (11) Jorge Chura			2205187	ELKO			94	50	170	450						
690	5181091	K-342	SAM	Ingreso Pueblo de Ite _ Costanera			393290	Fresa			1988	75	0	0						
691	2130077	K-345	SAM	Ite (10) Arnulfo Mamani			1890081	ELKO			94	25	100	235						
692	2129932	K-350	SAM	Ite (09) Alejandro Cabana			1680069	ELKO			94	15	68	230						
693	2130620	K-355	SAM	Ite (12) Benedicto Quispe			1680064	Elko			94	15	68	230						
694	4474984	K-358	SAM	Centro poblado San Isidro - ITE			TR2006-1311	EPLI			2006	75	110	450						
695	5177884	K-359	SAM	Centro poblado San Isidro - ITE			TR2006-1811	EPLI			2006	75	110	450						
696	2130475	K-360	SAM	Ite (13) Gabino Melchor			1390035	ELKO			94	25	100	235						
697	2130358	K-365	SAB	Ite (14) Julian Vicente			1890082	ELKO			94	25	100	235						
698	4038920	K-370	SAM	Pampa Baja Sur- ITE			56352	I & T Electric SAC			2004	10	0	0						
699	2131380	K-380	SAM	Ite (03) Martina Vda. Gutierrez			1680075	ELKO			94	15	68	230						
700	2130910	K-390	SAM	Ite (07) Reynaldo Colque			1680062	ELKO			94	15	68	230						
701	2131263	K-400	SAM	Ite (49) Juan Gomez			1680070	ELKO			94	15	68	230						
702	2131172	K-410	SAM	Ite (05) Feliciano Cohaila			1680071	ELKO			94	15	68	230						
703	2131027	K-420	SAM	Ite (06) Pampa Alfarillo			1680066	ELKO			1994	5	68	230						
704	2681959	K-603	SAM	Sama-Pampa La Julia			2862	H&H			2002	37.5	90	350						
705	2126352	K-605	SAM	(ex_H-005 )Sama-Pampa La Julia			L-136964	ABB			95	15	81	220						
706	2135302	K-610	SAM	(ex_H-010 )Puerto Grau			103503	Mega			1997	75	95	418						
707	2135466	K-615	SAB	(ex_H-015 )Puerto Grau			161979T1	Delcrosa			2000	75	0	420						
708	2136935	K-630	SAM	(ex_H-190 )Aduana_Vila Vila			104022	Mega			97	25	146	180						
709	2683290	K-633	SAM	Alto Vila Vila-Entrada (Proyecto)			S3-111120	PROMELSA			2002	37.5	75	390						
710	2131606	K-635	SAB	(ex_H-200 )Vila Vila (N-520)			103464	Mega			97	75	323	418						
711	2131669	K-640	SAM	(ex_H-210 )Vila Vila (Desembarcadero N-530)			SIN DATOS DE	NO HAY DATOS DE PLACA			93	50	0	0						
712	2135557	K-645	SAM	(ex_H-220 )Barredera (Cerca a Vila Vila N-500)			L-136966	ABB			95	15	81	220						
713	2132036	K-650	SAM	(ex_H-230 )Las Gaviotas(N-490)			161983T1	Delcrosa			2000	25	67	190						
714	2131898	K-655	SAM	(ex_H-240 )Tomoyo Beach (N-480)			L-136957	ABB			95	15	81	220						
715	2131760	K-660	SAM	(ex_H-250 )Los Hornos (N-470)			2775	Teisa			2000	25	75	215						
716	2135648	K-665	SAM	(ex_H-260 )Los Arenales (N-460)			2770	Teisa			2000	15	95	185						
717	2135786	K-670	SAM	(ex_H-270 )El Planchon (N-450)			S3-1111508	PROMELSA			2008	37.5	129	345						
718	6046725	K-672	SAM	PLANCHON			40651012	DELCROSA			2004	25	0	220						
719	2135950	K-675	SAB	(ex_H-280 )Av. Grau - Los Galapagos, Colonia (N-440)			103496	Mega			97	75	95	418						
720	2136170	K-680	SAB	(ex_H-290 )Av. Grau - Lobos Marinos (N-430)			103407	Mega			1997	75	95	418						
721	2132200	K-685	SAB	(ex_H-300 )Los Navales Mz. 25 (N-420)			35212	CEA			2010	160	195	750						
722	4801123	K-687	SAB	Av. Los Tiburones			103388	DELCROSA			1997	37.5	380	488						
723	2136362	K-690	SAB	(ex_H-310 )Av. Grau-Iglesia-CLAS(N-410)			103413	Mega			97	75	95	418						
724	2136526	K-695	SAB	(ex_H-320 )Av. Grau - Piqueros (N-400)			56680	I&T Electric S.A.C			2005	160	230	680						
725	6029559	K-698	SAM				111136201	Promelsa			2009	50	0	0						
726	2132392	K-700	SAM	(ex_H-330 )Boca del Rio - Faro (N-390)			136963	ABB			95	15	81	220						
727	2132483	K-705	SAB	(ex_H-340 )Planta de bombeo de agua (N-380)			TR-2008-0662	EPLI			2008	100	0	652						
728	6046787	K-708	SAM	LLOSTAY			2766	Teisa				15	0	0						
729	2132574	K-710	SAB	(ex_H-350 )Llostay (N-370)			2571	HH			2000	25	85	245						
730	2108360	L-010	SAB	Challaguaya (TCH )			T-1092	INDUSTRIAS ELECTROMECANICAS A			1985	50	205	460						

731	2112574	L-020	SAB	Sitajara			T-1301	INDUSTRIAS ELECTROMECANICAS A	1987	100	0	640		
732	2112766	L-030	SAB	Susapaya			T-1300	INDUSTRIAS ELECTROMECANICAS A	1987	125	0	640		
733	2112986	L-040	SAB	Yabroco			T-1306	INDUSTRIAS ELECTROMECANICAS A	1987	50	0	470		
734	3477055	M-105	SAM	Sector de Machagmarca			TR-2005-0108	EPLI		2005	5	44	130	
735	3477154	M-110	SAM	Sector de Callejón			TR-2004-1026	EPLI		2004	5	44	130	
736	3473229	M-115	SAM	Sector de Gentiles			TR-2004-1026	EPLI		2004	5	44	130	
737	3473336	M-120	SAM	Sector de Quebrada			TR-2004-1027	EPLI		2004	15	0	0	
738	3473444	M-125	SAM	Sector de Gentilar			TR-2004-1026	EPLI		2004	5	44	130	
739	3813781	M-130	SAM	Sector de Multiusos			TR-2004-1026	EPLI		2004	5	44	130	
740	3473671	M-135	SAM	Sector de Comunal			TR-2004-1026	EPLI		2004	5	44	130	
741	2119004	M-140	SAB	Anexo Chejaya			2015	FABEM		1992	75	0	0	
742	2118913	M-145	SAM	Chejaya			160925T1	Delcrosa		92	37.5	0	225	
743	2118274	M-160	SAM	Ilabaya Solabaya			117933T	DELCROSA			5	0	160	
744	2118721	M-180	SAB	Ilabaya, calle San Martin			58268	I&T ELECTRIC		2008	100	145	500	
745	2121089	M-200	SAM	Cocal			5580099	OPERANDINA		1999	25	0	230	
746	2120972	M-210	SAM	Pachana			275	HP&T ELECTRIC		2009	5	50	90	
747	2121198	M-220	SAM	Cacapunco			276	HP&T ELECTRIC		2009	5	50	90	
748	2121315	M-230	SAM	Anexo El Cairo (Trafo Llevado por Huayco)			PLACA OXIDA	PLACA OXIDADA			10	0	0	
749	2121489	M-240	SAB	Ticapampa			NO SE VISUAL	ELKO PERUANA S.A.			40	0	0	
750	2118365	M-250	SAB	CPM Mirave,Calle Tacna			273	HP&T ELECTRIC		2009	37.5	65	250	
751	2118557	M-260	SAM	CPM Mirave,Mz. M-6			274	HP&T ELECTRIC		2009	25	0	0	
752	2649896	M-300	SAM	CPM Mirave_Sector Oconchay (Tiene conformidad de Obra)			S1-113062	Promelsa		2002	37.5	78	280	
753	2650094	M-310	SAM	CPM Mirave_Sector Oconchay (Tiene conformidad de Obra)			TD-016187	Promelsa		2002	5	0	0	
754	2119095	M-420	SAM	Poquera-Chulibaya			437025	ELKO			98	5	0	100
755	2119212	M-430	SAM	Poquera-Chulibaya			437039	Elko.P			98	5	0	100
756	2119329	M-440	SAM	Poquera-Chulibaya			437028	Elko.P			98	5	0	100
757	2119446	M-450	SAM	Poquera-Chulibaya			437033	Elko.P			98	5	0	100
758	2119563	M-460	SAM	Poquera-Chulibaya			505106	Elko.P			98	10	0	120
759	2119680	M-465	SAM	Poquera-Chulibaya			437038	ELKO PERUANA			1998	5	0	100
760	2119771	M-470	SAM	Poquera-Chulibaya			437080	ELKO PERUANA			1998	5	0	100
761	2119888	M-480	SAM	Poquera-Chulibaya			437029	ELKO PERUANA			1998	5	0	100
762	2120005	M-490	SAM	Poquera-Chulibaya			437036	ELKO PERUANA			1998	5	0	100
763	2120122	M-500	SAM	Poquera-Chulibaya			437037	ELKO PERUANA			1998	5	0	100
764	2120239	M-510	SAM	Poquera-Chulibaya			437027	ELKO PERUANA			1998	5	0	100
765	2120356	M-520	SAM	Chulibaya			630247	ELKO PERUANA			1998	25	0	164
766	2120520	M-530	SAM	POQUERA-CHULIBAYA			437022	ELKO PERUANA			1998	5	0	100
767	2120611	M-540	SAM	Chulibaya			437032	ELKO PERUANA			1998	5	0	100
768	2120728	M-550	SAM	Chulibaya			437034	ELKO PERUANA			1998	5	0	100
769	2120855	M-560	SAM	Chulibaya			437023	ELKO PERUANA			1998	5	0	100
770	2121716	M-600	SAM	Anexo de Paquiña			L 137081	ABB			96	25	0	180
771	2121992	M-610	SAM	Los Totorales			122350T3	DELCROSA			5	0	120	
772	2122083	M-620	SAM	Curibaya Pampa			135135T1	DELCROSA			15	0	126	
773	2121854	M-630	SAB	Curibaya Pueblo			123020T3	DELCROSA			37.5	0	300	
774	2151667	N-044	SAM	Refer. AS.22			115998T11	Delcrosa			5	0	145	

775	5934603	N-076	SAM	FUNDO PROGRESO LA YARADA			L-190126-04	ABB			1999	75	100	425
776	2145959	N-096	SAM	Los Olivos			117868T7	Delcrosa				25	0	215
777	2723501	N-098	SAM	Sector Las Peñas Yarada (Los Olivos)			2914	HH.			2002	15	0	300
778	2514259	N-101	SAM	Los Olivos (Cruz Alferes)			SIN PLACA	SIN PLACA EN CAMPO				15	0	0
779	5766460	N-122	SAM	Sector La Morena Yarada Baja			141986T6	DELCROSA			2001	50	51	381
780	2152879	N-172	SAB	Yarada Sector La Esperanza KM 115			141269T1	Delcrosa			98	50	81	340
781	5874683	N-176	SAM	Asoc de Viv. Yarada Baja			S3-1111277	ELKO Promelsa			2007	37.5	0	0
782	2147893	N-185	SAB	AS.49 *(Y-10 )			141987T3	Delcrosa			2001	75	114	364
783	2152753	N-227	SAM	Fundo San Ignacio del Oloya Uniser			S3-111831	Promelsa			2005	50	90	308
784	2149659	N-255	SAB	AS.01 *(Y-1)			L-18457	ABB			89	100	220	710
785	2613592	N-265	SAM	Rancho Grande			129813T2	Delcrosa			87	37.5	0	360
786	3262866	N-270	SAM	Rancho Grande (Sr. Pedro Garcia) trafo sin placa			SIN PLACA	SIN PLACA			80	37.5	0	280
787	2591039	N-290	SAM	Pueblo Libre Yarada			L22812	ABB				50	0	0
788	4460469	N-292	SAM	Pueblo Libre Yarada			3757	SAGERSA				50	0	0
789	6047059	N-295	SAM	Pueblo Libre Yarada			TR200904058	EPLI				50	0	0
790	2151368	N-308	SAM	SECTOR POZO AS-26 LT 33			558798	OPERANDINA				15	0	0
791	2150887	N-310	SAM	YARADA BAJA KM 23.5			TR-2006-0657	Epli SAC			1996	37.5	106	347
792	4458303	N-312	SAM	Junta de Propietarios Agrarios La Esperanza			S3-111094	PROMELSA			2004	37.5	160	360
793	2151940	N-315	SAM	La Yarada La Esperanza 31-A			141360T1	Delcrosa			99	50	110	340
794	2150114	N-330	SAM	Yarada La Esperanza			1680022	ELKO			87	15	0	230
795	3427781	N-333	SAM	USUARIOS LA ESPERANZA POZO AS-25			TR2005-05060	EPLI			2005	25	0	0
796	2152456	N-335	SAM	Yarada Santa Carolina, AS-45			251	H.H			2000	25	100	350
797	2152573	N-336	SAM	Yarada Santa Carolina, AS-45			2520	HH			2000	15	90	300
798	3463991	P-002	SAM	CP LA YARADA 28 DE AGOSTO P-069			05-142-01	OPERANDINA			2004	25	0	500
799	2963388	P-016	SAM	Asent. S y 6 Lateral 17A			117868T1	DELCROSA				25	0	215
800	2139645	P-055	SAB	Asent. S y 6 Lateral P-59			1541	FABEM			87	50	160	500
801	2139762	P-060	SAB	Asent. Sy6 pueblo /p. Médica			11565	FCT			67	75	197	560
802	6047275	P-067	SAM	Usuarios pozo AS.129 La Yarada			16349	FASETRON				15	0	0
803	3037733	P-076	SAM	Comité 10 Asentamiento S y 6 La Yarada			3306	HH			2004	37.5	110	300
804	2151849	Q-004	SAM	Coop 28 de agosto parcela 47-A			L 000251-01	ABB			2000	75	0	0
805	2137544	Q-010	SAM	Coop 28 de agosto			L121786	BBICTSA			1976	25	85	230
806	2137682	Q-015	SAM	Coop 28 de agosto			L121789	BBICTSA			76	25	85	230
807	2137799	Q-020	SAB	Coop 28 de agosto			L12326	Canepa Tabini			75	64	0	522
808	2150504	Q-024	SAM	Coop 28 de agosto			1091	HH			94	10	56	180
809	2137991	Q-025	SAB	AS.103, Asentamiento 4 *(Cód. De inicio Z-11)			04-064-1010	DELCROSA			75	15	0	890
810	2153061	Q-054	SAM	Asent. 4			1094	HH			2005	15	40	180
811	2138721	Q-060	SAM	Asent. 4 La Yarada C.E. 42213			53-1111505	Promelsa				37.5	0	0
812	2138955	Q-070	SAM	USO EXC. Y A.P.			L121788	BBICTSA			76	25	85	230
813	2139046	Q-075	SAM	USO EXC. Y A.P.			L121787	BBICTSA			76	25	85	230
814	6184634	Q-310	SAM	Asent. 4 La Yarada_Copare			TR-2009-1102	EPLI S.A.C.			2010	50	0	0
815	6184903	Q-315	SAM	Asent. 4 La Yarada			TR2009-11029	EPLI S.A.C.			2010	50	0	0
816	6184662	Q-320	SAM	Asent. 4 La Yarada			TR2009-11030	EPLI S.A.C.			2010	37.5	0	0
817	6184859	Q-325	SAM	Asent. 4 La Yarada			TR2009-11029	EPLI S.A.C.			2010	50	0	0
818	6184691	Q-335	SAM	Asent. 4 La Yarada			TR2009-11029	EPLI S.A.C.			2010	50	0	0

819	6184815	Q-340	SAM	Asent. 4 La Yarada			TR2009-11030	EPLI S.A.C.		2009	37.5	113	391
820	6184719	Q-350	SAM	Asent. 4 La Yarada			TR2009-11029	EPLI S.A.C.		2010	50	0	0
821	6184771	Q-355	SAM	Asent. 4 La Yarada			TR2009-11029	EPLI S.A.C.		2010	50	0	0
822	6184189	Q-370	SAM	YARADA			TR2009-11029	EPLI S.A.C.		2010	50	0	0
823	6184243	Q-375	SAM	Asent. 4 La Yarada_Copare			TR2009-11029	EPLI S.A.C.		2010	50	0	0
824	6184297	Q-380	SAM	Asent. 4 La Yarada_Copare			TR2009-11029	EPLI S.A.C.		2010	50	0	0
825	6184351	Q-385	SAM	Asent. 4 La Yarada_Copare			TR2009-11029	EPLIC S.A.C		2010	60	0	0
826	6184405	Q-390	SAM	Asent. 4 La Yarada_Copare			TR2009-11029	EPLI S.A.C.		2010	50	0	0
827	6184451	Q-395	SAM	Asent. 4 La Yarada_Copare			TR2009-11031	EPLI S.A.C.		2010	25	0	0
828	2113178	R-010	SAM	Toquela			6100123	Elko		95	25	0	250
829	2113342	R-020	SAM	Anexo Challaviento			6300126	Elko		95	25	0	250
830	2113534	R-030	SAM	Anexo Caplina			697040	Elko		95	37.5	115	320
831	2113754	R-040	SAM	Anexo Ataspaca			6300125	Elko		95	25	75	250
832	2113918	R-050	SAM	Palca			6300124	Elko		95	25	75	250
833	2114110	R-060	SAM	Palca, Cuartel			505105	Elko.p		98	10	0	120
834	2114173	R-070	SAM	Anexo Causuri			560068	Elko		95	15	0	191
835	2114365	R-080	SAM	Ingenio			437026	Elko		98	5	0	100
836	2114428	R-090	SAM	Chulpapalca			437035	Elko		98	5	0	100
837	2114491	R-100	SAM	Vilavilani			735070	Elko		98	50	0	291
838	2153178	S-012	SAM	Coop. 60 Parcela 13 La Yarada			10407	FCT		62	37	0	360
839	6029507	S-022	SAM	Asenta. 3, Coop. 28 de Agosto			161934T9	Delcrosa		2000	50	98	340
840	2142670	S-045	SAB	Complejo Santa Rosa			ET-178	ELECSUR		1987	100	205	650
841	2960234	S-058	SAM	A.H. Criamen 26 de Octubre Las Lagunas (Sector Los Palos AS.58)			OT-1873	ELECSUR		2003	25	80	289
842	2509321	S-067	SAM	Felix Maquera Chura ref. AS_51 Los Palos			1111487	PROMELSA		2001	25	0	0
843	2143269	S-080	SAM	AS.52 * (Cód. Antiguo P-3 ) Reubicado a Colegio A. Ugarte			TR2005-1205	EPLI		2006	75	111	453
844	2723127	S-083	SAM	Asoc. La Frontera _Los Palos			S3-111127	PROMELSA ELKO		2002	75	160	560
845	2143695	S-095	SAM	Pueblo ( Cód.Antiguo A-52-A )			2738	Teisa		1998	50	150	380
846	3462598	S-097	SAM	Comite de regantes AS-162 II Etapa			3420	H&H		2004	75	150	450
847	2591016	S-108	SAM	LOS PALOS			2573	HH		2001	40	120	385
848	6206819	S-330	SAM	BALNEARIO SANTA ROSA I ETAPA			TR2009-11035	EPLI S.A.C		75	0	0	
849	6209134	S-350	SAM	BALNEARIO SANTA ROSA I ETAPA			TR2009-11036	EPLI S.A.C		2009	37.5	113	391
850	6047653	S-700	SAM	Los Palos			3624	H.H.		2005	25	130	270
851	2110796	T-010	SAB	Tararta-Terminal Santa Bárbara- calle puno			2555342	ELKO PERUANA		1998	100	155	520
852	2110024	T-015	SAB	Tararta,1ro-set.(TE-005)-CALLE PUNO N°39			10752	FACTORIA CANEPA TABINI		1964	125	74	830
853	2109804	T-020	SAB	Tararta,Grau-2 de Mayo(TE-010)-COLISEO			115647	Delcrosa		78	160	0	885
854	2117910	T-025	SAB	Tarata, San Benedicto- calle san martin 520			2555377	ELKO PERUANA		1997	100	105	520
855	2110254	T-030	SAB	Tarata, 28 de Julio(TE-015			111674T2	DELROS		1976	100	0	695
856	2110484	T-045	SAB	P.J. J.V.Alvarado-TARATA			1521	DELROS		1964	50	0	460
857	2110648	T-100	SAB	IST Tarata ,Fundo Humute(TF-005)			ET 172	Elecsur		1987	50	153	420
858	2111827	T-110	SAM	Pistala(TF-010)			T1309	INDUSTRIAS ELECTROMECANICAS A		1987	40	147	385
859	2111991	T-120	SAB	Chucatamani (TF-015)			T1303	AVJ		1987	80	200	540
860	2112155	T-130	SAM	Tala			630246	ELKO PERUANA		1998	25	0	164
861	2112256	T-140	SAM	Londaniza			437024	ELKO PERUANA		1998	5	0	100
862	2112420	T-150	SAM	Chipispaya			560148	ELKO PERUANA		1998	15	0	120

863	2112511	T-160	SAM	Putina			505107	ELKO PERUANA		1998	10	0	120	
864	6047771	T-165	SAM	Anexo Putina Chucatamani			C-3625	HH		2005	10	70	180	
865	2112319	T-170	SAM	Coropuro			437031	Elko Peruana		98	5	0	100	
866	2109110	T-200	SAB	Tarucachi Parte Baja(TF-020)			T1304	INDUSTRIAS ELECTROMAGNETICAS	A	1987	80	240	530	
867	2108946	T-210	SAM	Tarucachi Parte Alta(TF-02S)			T1302	INDUSTRIAS ELECTROMECANICAS	A	1987	80	200	540	
868	2109302	T-220	SAB	Estique Pampa			T-1305	INDUSTRIAS ELECTROMECANICAS	A	1987	75	220	530	
869	2109476	T-230	SAM	Estique Pueblo(TF-035)			T-1308	INDUSTRIAS ELECTROMECANICAS	A	1987	50	168	470	
870	2109640	T-240	SAM	Talabaya(TF-040)			T-1307	INDUSTRIAS ELECTROMECANICAS	A	1987	50	168	470	
871	2059553	T-3	SCP	LOCUMBA			NO HAY DATO	NO HAY DATOS DE PLACA		320	0	0	0	
872	2108562	T-310	SAM	Ticaco(GT-010) Leguia Parte Baja			T-1091	INDUSTRIAS ELECTROMECANICAS	A	1985	50	167	205	
873	2108754	T-315	SAM	Ticaco(GT-015) Leguia Parte Alta			T-1089	INDUSTRIAS ELECTROMECANICAS	A	1985	50	167	205	
874	6747953	U-001	SAM	Control y mando C. Aricota			115998 T3	DELCROSA			5	0	0	
875	2114655	U-010	SAB	Quilahuani			1431	Fabem		86	80	170	600	
876	2114847	U-020	SAB	Huanuara			1429	Fabem		86	12S	230	860	
877	2115067	U-030	SAB	Calacala			1436	Fabem		86	40	100	400	
878	2115259	U-040	SAB	Yarabamba			1439	Fabem		86	32	35	380	
879	2115423	U-050	SAB	Cairani			111674T3	Delcrosa		78	100	0	695	
880	2115615	U-060	SAB	Camilaca			113273T4	Delcrosa		77	160	0	830	
881	2115807	U-070	SAB	Cairani			115653	Delcrosa		37	0	350		
882	2115981	U-080	SAB	Ancocala			1430	Fabem		86	60	160	500	
883	2116145	U-090	SAB	Cambaya			2205216	Elko.P		95	50	170	450	
884	2116337	U-100	SAB	Anexo Borogueña			2205215	Elko.P		95	50	170	450	
885	2116529	U-110	SAB	Anexo Borogueña			630091	Elko.P		95	25	100	235	
886	2122508	U-120	SAM	Vilalaca (Tiene conformidad de Obra)			110075-02	ABB		2001	25	60	235	
887	2122644	U-140	SAM	Corahuaya			110075-01	ABB		2001	25	60	235	
888	2108058	U-200	SAM	Buena Vista			136410T1	Delcrosa			15	0	0	
889	2108196	U-210	SAB	Jirata			136393T3	Delcrosa		94	50	0	425	
890	2116693	U-220	SAM	Mullini Bajo			136410T2	Delcrosa			15	0	0	
891	2116831	U-230	SAM	Mullini Alta			136411T2	Delcrosa			25	0	0	
892	2116969	U-240	SAB	Anexo Totora			136393T1	Delcrosa		94	50	0	425	
893	2117133	U-250	SAM	Calleraco			99048-456	Operandina			99	25	0	160
894	2117271	U-260	SAB	Santa Cruz			137393T4	Delcrosa			94	50	0	425
895	2117463	U-270	SAB	Anexo Patapatani			136394T1	Delcrosa			94	80	0	500
896	2117627	U-280	SAB	Yucamani			137090T1	Delcrosa			95	50	0	425
897	2106990	U-300	SAM	Caserio Aricota			1435	Fabem			86	50	140	450
898	2107154	U-310	SAM	Pallata			1438	Fabem			86	32	85	380
899	2107318	U-320	SAB	Talaca			1437	Fabem			86	40	100	400
900	2107482	U-330	SAB	Candarave			L-17198	ABB			85	100	220	705
901	2107674	U-340	SAB	Candarave Plaza Principal			L-17197	ABB			85	100	220	705
902	2107866	U-350	SAB	San Pedro			1088	AVJ			85	75	220	530
903	2111537	V-200	SAM	Alto Perú-Plaza Principal			199186T5	Delcrosa			96	50	0	340
904	6709867	Z-005	SAB				2685-08	MENAUTT ELECTRIC			2010	100	0	530
905	1162414	Z-010	SAB	D-060, Av.Ejercito-Av.Cristo Rey			137615T2	Delcrosa			95	200	0	670
906	1162540	Z-015	SAB	D-085, Calle Nora F. Torres Mz. P-17 de Mayo.P.J. Leguia-a la entrada			161950T14	Delcrosa			2000	100	150	520

907	1163894	Z-025	SAB	D-087, Sector Agrario Multiples Mz. 44 - Lt 12			321209T9	Delcrosa		86	160	0	930
908	1163643	Z-030	SAB	D-130, Coop.J.B.Grohmann-CECOAVI-Urb. Universitaria			160199T5	Delcrosa		87	160	0	930
909	1171247	Z-035	SAB	D-135, Villa Inclan Mz. 87-Urb. Sector Agrario			3110028	ELKO		96	200	204	850
910	1163469	Z-045	SAB	D-140, Av. Mariano Santos-Urb.Pueblo Libre			160199T12	Delcrosa		87	160	0	930
911	1163320	Z-060	SAB	D-145, Asoc.de Viv. Los Nardos-CECOAVI			160199T13	Delcrosa		87	160	0	930
912	1163176	Z-065	SAM	D-150, Urb. Las Palmeras Mz. 51 - Lt 8 - Asoc. H. Unanue			2205068	ELKO		88	50	0	480
913	1172901	Z-070	SAB	D-155, CECOAVI-Comité 9 (Loza Deportiva)			3220052	Elko Peruana		94	250	550	1300
914	1163002	Z-075	SAB	D-160, CECOAVI Mz. 35 (Cerca Paradero Ruta # 8)			141987T16	Delcrosa		2001	75	114	364
915	5029728	Z-085	SAM	PARTE BAJA CPM AUGUSTO B. LEGUIA			2010020570	RYMEL		2010	50	180	420
916	6595203	Z-098	SAM	Sector Copare Magollo Carret Panam Sur			NO HAY DATO	Rymel		2010	75	208	520
917	1164645	Z-100	SAB	C-435, (ex_D-050)Panam.Sur-Frente Aerop_ Ejecuta solo Estruct OB2163			2010020727	Rymel		2010	75	208	520
918	1171570	Z-180	SAB	Z-020, Ciudad de Dios II Etapa(D.165)			137790T1	Delcrosa		1995	160	210	720
919	1171739	Z-190	SAB	Z-040, Ciudad de Dios I Etapa(d.170)			136551T1	Delcrosa		94	160	0	930
920	1206275	Z-315	SAB	D-065, P.J.Leguia Mz.-I Lte.01 ( Calle A.A. Cáceres-200 Millas )			161935T11	Delcrosa		2000	75	104	420
921	1164145	Z-325	SAB	D-070, Calle Maria P. De Bellido-17 de Mayo-P.J.Leguia parte baja			122711T9	Delcrosa		82	125	0	730
922	1212867	Z-330	SAM	D-680, Asoc. Viv. Los Granados Av. Litoral			141730T3	Delcrosa		2000	75	150	520
923	1212815	Z-335	SAM	D-685, Asoc. Viv. Los Granados Av. Litoral			141730T4	Delcrosa		2000	75	150	520
924	1162858	Z-340	SAB	D-075, Av. 17 de Mayo-P.J.Leguia-Sect.Cecoavi			129811T2	Delcrosa		1987	100	0	730
925	1162714	Z-345	SAB	D-077, Av. El Litoral-CECOAVI			2555160	Elko		94	100	131	685
926	4051740	Z-350	SAM	D-688, Asoc. Viv. Sr. De Locumba			16347	Fasetron		2006	75	85	350
927	2880779	Z-360	SAM	D-090, Av. Litoral_Asoc. Viv. Villa Arica			116759T4	Delcrosa		79	25	0	300
928	1168908	Z-405	SAM	D-700, Magollo Lateral 1 B			117868T15	Delcrosa			25	0	215
929	1167782	Z-425	SAM	D-710, Magollo Lateral 2 A			L-130018	BBICTSA		79	37.5	126	320
930	1167859	Z-440	SAM	D-715, Magollo Lateral 2 F			117868T11	Delcrosa			25	0	215
931	1167941	Z-455	SAM	D-725, Magollo Lateral 3 D			117868T26	Delcrosa			25	0	215
932	1168831	Z-475	SAM	D-720, Magollo Lateral 4 F			L-130020	BBICTSA		79	37.5	126	320
933	1168118	Z-500	SAM	D-735, Magollo Lateral 5 E			117868T20	Delcrosa			25	0	215
934	1168195	Z-505	SAM	D-745, Magollo Lateral 6 E			L-121415	BBICTSA		75	37.5	100	290
935	1168354	Z-520	SAM	D-750, Magollo Lateral 7 D			117868T6	Delcrosa			25	0	215
936	1168431	Z-530	SAM	D-755, Magollo Lateral 7 F			117868T9	Delcrosa			25	0	215
937	1167628	Z-540	SAM	D-760, Magollo Lateral 9 B			L-122754	BBICTSA		78	37.5	110	290
938	1167705	Z-550	SAM	D-765, Magollo Lateral 9 E-2			117868T17	BBICTSA			25	0	215
939	1199938	Z-570	SAM	D-770, Magollo Lateral 9			117868T21	Delcrosa			25	0	210
940	1167546	Z-575	SAM	D-775, Magollo Lateral 9-10(San Isidro)			117868T16	BBICTSA		66	25	0	215
941	1169062	Z-585	SAM	D-780, Magollo Lateral 10-1 B(San Isidro)			115999T1	Delcrosa			15	0	180
942	1199663	Z-600	SAM	Av.Via Litoral, Lateral 01 Magollo (Ex D-706)			115998T12	Delcrosa		96	5	0	0
943	2594469	Z-610	SAM	D-785, Magollo Lateral 10-1 B Asoc. Viv. Sr. De Los Milagros			115999T12	Delcrosa			15	0	180
944	1168508	Z-640	SAM	D-795, Magollo Lateral 11 A			L-130022	BBICTSA		79	37.5	126	320
945	1169144	Z-650	SAM	D-800, Magollo Lateral 13 A			117868T22	Delcrosa			25	0	215
946	2893473	Z-660	SAM	D-807, Magollo Lateral 14 A (NUEVO FALTA REPORTE DE OBRAS)			L13575	BBICTSA		77	50	176	476
947	1169350	Z-670	SAM	D-815, Magollo Lateral 16 B			117868T8	Delcrosa			25	0	215
948	1169432	Z-680	SAM	D-820, Magollo Lateral 15 D			300266	Delcrosa		66	15	0	0
949	1169532	Z-690	SAM	D-825, Magollo Lateral 16 C			117868T19	DELROS			25	0	215
950	1169614	Z-710	SAM	D-835, Magollo Lateral 15 C			117868T10	Delcrosa			25	0	215

951	1169696	Z-720	SAM	D-840, Magollo Lateral 24 I			117868T18	Delcrosa			25	0	215
952	1169850	Z-735	SAM	D-850, Magollo Lateral L 17 C (Fundo Logena)			117968T12	Delcrosa			25	0	215
953	1198252	Z-740	SAM	D-855, Magollo Lateral L 25 D			117868T4	Delcrosa			25	0	215
954	1170004	Z-750	SAM	D-860, Magollo Lateral L 26 A			117868T3	Delcrosa			25	0	215
955	1169927	Z-755	SAM	D-865, Magollo Lateral L 18 C			117868T2	Delcrosa			25	0	215
956	1187774	Z-765	SAM	D-862, Autodromo Tacna			2300070	Delcrosa		95	25	48	165
957	1170086	Z-780	SAM	D-870, Magollo Lateral L 19 C			L-121753	BBICTSA		76	25	85	230
958	1170173	Z-790	SAM	D-875, Magollo Lateral L 21 A			117868T25	Delcrosa			25	0	215
959	1170250	Z-800	SAM	D-880, Magollo Lateral L 21 A (Linea Ferrea)			117868T5	Delcrosa			25	0	215

(\*) Tipo y Estado actual:

SA: Subestación aérea; SB: Suestación subterranea; SS: Subestación uperficie; M: Mantenimiento; R: Residuo

(\*\*) Tipo de Análisis

CG: cromotográfico; DX: Analyser L2000 DX; KT: Kit Color N Oil; CF: Certificado del Fabricante

(\*\*\*) Resultados KT: >50 ppm ó <50 ppm

Nota: Los transformadores que consideramos con posible presencia de PCBs, son aquellos fabricados hasta antes del año 1983 y aquellos que no cuentan con el año de fabricación dentro de los datos de placa.

**ANEXO N° 10**

INVENTARIO DE 294 TRANSFORMADORES EN LA CIUDAD DE ILO.





**FORMATO DE LINEA DE BASE E INVENTARIO DE TRANSFORMADORES ELECTRICOS**  
**(Inventario Final Concordado, Sistema Eléctrico Ilo, Provincia de Ilo, Departamento de Moquegua)**

Profesional Responsable		Ingeniero Luis Fernando Jiménez Loureiro	E-mail: <a href="mailto:l.jimenez@electrosur.com.pe">l.jimenez@electrosur.com.pe</a> Telefono Fijo 052-583315 anexo 250 Celular 952-716925	Cargo	Jefe de la Oficina de Prevención de Riesgos
-------------------------	--	--	--	-------	---

DATOS DE LA INSTALACION						DATOS EN LA PLACA DEL TRANSFORMADOR								
Nº	Código del transformador	Tipo y Estado		Ubicación del transformador	Análisis PCB		Modelo/Nº de Serie	Marca del transformador	Nombre del Aceite	Año de Fabricación	Potencia	Potencia	Preso	
		(*)			Tipo de Análisis	Valor en ppm					KVA	Kg	Kg	
		SED	Tipo		(**)	(***)								
1		A-060	SA	B-355 DEPOSITOS Y ALMACENES			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		15	0	350	
2	373050	B-015	SA	B-205 AOSC. VIV. DANIEL ALCIDES C.			21485	ABB	S.I.	1995	100	170	550	
3	373206	B-020	SA	B-210 ASOC. DANIEL A. CARRION MZ 10			S.I.	DELCROSA	S.I.		160	0	980	
4	373387	B-025	SA	B-225 EDIFICIOS ENACE 1RA ETAPA			134513	DELCROSA	S.I.	1993	160	0	939	
5	391631	B-030	SA	B-230 EDIFICIOS ENACE 2DA ETAPA			97072-279	OPERANDINA S.A.	S.I.	1997	160	0	700	
6	372668	B-035	SA	B-220 ASOC. TRAB. DE LA EDUCACION MZ.40			S.I.	DELCROSA	S.I.		160	0	930	
7	372849	B-045	SA	B-215 ASOC. TRAB. DE LA EDUCACION MZ.27			S.I.	BROWN BOVERI DEL PERU	S.I.	1993	160	0	980	
8	488137	B-052	SA	B-291, CERRO CALIENTANEGROS			04-064-1004	DELCROSA	S.I.	2004	5	0	110	
9	370793	B-060	SA	B-300, ANTENAS			04-064-1006	DELCROSA	S.I.	2004	15	0	160	
10	370882	B-070	SA	B-305, ANTENA ELECTROSUR ALTAMAR			S.I.	ABB	S.I.		25	38	150	
11	391787	B-080	SA	B-315, RESTAURANT CALIENTA NEGROS			190125	DELCROSA	S.I.	1998	50	0	280	
12	391876	B-085	SA	B-310, ANTENA CUARTEL PISAGUA			S.I.		S.I.		15	0		

13	370425	B-125	<b>SA</b>	B-340, CAMAL MUNICIPAL Y GRIFO COSTANERA			56673	ITELECTRIC	<b>S.I.</b>		10	0	145
14	390620	B-130	<b>SA</b>	B-325, EL FAROLITO DE CHIRI			S.I.		<b>S.I.</b>	1991	10	0	280
15		B-110	<b>SA</b>	CARRETERA CATA CATA ASIA AMERICA			S3-113128	ELKO	<b>S.I.</b>	2002	25	0	
16	378103	C-005	<b>SA</b>	C-045 ASOC. CIUDAD DEL PESCADOR			161909T1	DELCROSA	<b>S.I.</b>	1993	100	0	520
17	377912	C-010	<b>SA</b>	C-055 VILLA EL PORTEÑO			123373	DELCROSA	<b>S.I.</b>	1983	80	0	500
18	1393194	C-015	<b>SA</b>	VILLA METALURGICO			22375	BROWN BOVERI DEL PERU	<b>S.I.</b>	1997	160	160	560
19	375809	C-025	<b>SA</b>	C-040 ASOC. VIV. L.E. VALCARCEL MZ 52			L21403	ABB	<b>S.I.</b>	1994	160	160	660
20	375809	C-030	<b>SA</b>	C-035 ASOC. VIV. L.E. VALCARCEL MZ 60			L21484	ABB	<b>S.I.</b>	1995	160	160	660
21	375618	C-035	<b>SA</b>	C-030 ASOC. VIV. L.E. VALCARCEL MZ 67			L21464	ABB	<b>S.I.</b>	1995	160	160	660
22	376171	C-040	<b>SA</b>	C-025 ASOC. VIV. L.E. VALCARCEL MZ 47			L21793	ABB	<b>S.I.</b>	1995	160	160	600
23	375412	C-045	<b>SA</b>	C-020 ASOC. VIV. L.E. VALCARCEL MZ 22			L21486	ABB	<b>S.I.</b>	1995	100	170	590
24	375221	C-050	<b>SA</b>	C-015 ASOC. VIV. L,E, VALCARCEL MZ 27			22576	DELCROSA	<b>S.I.</b>	1995	160	0	660
25	377530	C-055	<b>SA</b>	C-010 ASOC. VIV L.E. VALCARCEL MZ 11			134515T1	DELCROSA	<b>S.I.</b>	1993	160	0	930
26	377721	C-060	<b>SA</b>	C-005 ASOC. VIV. L.E. VALCARCEL MZ 16			134515T1	ABB	<b>S.I.</b>	1995	160	160	660
27	362006	C-065	<b>SA</b>	C-065 PJ. ALTO ILO SAN FRANCISCO MZ A			161372T3	DELCROSA	<b>S.I.</b>	1996	160	0	930
28	362393	C-070	<b>SA</b>	C-070 PJ. KENEDY AV. PRINCIPAL MZ I			L19223	ABB	<b>S.I.</b>	1991	160	310	1040
29	376171	C-075	<b>SA</b>	C-075 P.J. KENEDY AV. PRINCIPAL MZ. N			16180138T2	ABB	<b>S.I.</b>	1995	160	160	660
30	361222	C-080	<b>SA</b>	C-080 PJ. ALTO ILO SAN PEDRO MZ U			136589T2	DELCROSA	<b>S.I.</b>	1994	250	160	660
31	361644	C-085	<b>SA</b>	C-085 P.J. CESAR VAJELLO MZ. K			24504	DELCROSA	<b>S.I.</b>	1997	100	0	
32	361438	C-090	<b>SA</b>	C-090 P,J, ALTO ILO ARENAL MZ. K			L-21192	ABB	<b>S.I.</b>	1995	160	160	660
33	361438	C-095	<b>SA</b>	C-095 P.J. ALTO ILO CHALACA MZ. B			L-21784	ABB	<b>S.I.</b>	1995	160	160	660
34	378500	C-100	<b>SA</b>	C-100 P.J. ALTO ILO CHALACA MZ H			21789	ABB	<b>S.I.</b>	1995	160	160	660
35	378309	C-105	<b>SA</b>	C-105 P.J STA. CRUZ MZ. B			161906T3	DELCROSA	<b>S.I.</b>	1999	75	120	420
36	379088	C-110	<b>SA</b>	C-110 P.J. NUEVA ESPERANZA			S3 111220	ELKO	<b>S.I.</b>	2003	75	190	550
37	379269	C-115	<b>SA</b>	C-115 ALTO ILO NYLON MZ. C			161906T1	DELCROSA	<b>S.I.</b>	1999	50	81	340
38	378897	C-120	<b>SA</b>	C-120 P.J. 18 DE MAYO MZ. K			141897T1	DELCROSA	<b>S.I.</b>	2001	50	81	381

39	361850	C-125	SA	C-125 P.J. KENNEDY AV. PANAMERICANA INGRESO			S.I.	COMELSA	S.I.		100	0	550
40	362599	C-130	SA	C-130 URB. S. PEDRO AV. 28 DE JULIO			161372T4	DELCROSA	S.I.	1996	100	0	550
41	364221	C-135	SA	ELECTROSUR S.A. OFICINAS JR. JUNIN 606			TR-2006- 06508-01	EPLI S.A.C.	S.I.	2006	50	97	383
42	392039	C-145	SA	C-145 PUERTO JR. 2 DE MAYO EDIF. COL.			161374T3	DELCROSA	S.I.	1996	100	0	550
43		C-150	SA	EL TABLON			111136101	ELKO	S.I.	2009	75	177	536
44	366670	C-170	SA	C-175 JR. MOQUEGUA TERMINAL MARITIMO			61372T1	DELCROSA	S.I.	1996	160	0	670
45	364645	C-175	SA	C-180 PUERTO ESQ. JUNIN- MATARA			S.I.	DELCROSA	S.I.		160	0	950
46	364826	C-180	SA	C-185 URB. MARITIMOS ESQ. MATARA MZ. D			S.I.		S.I.	1992	160	0	930
47	365017	C-185	SA	C-190 URB. NYLON S. PEDRO CALLE FERROCARRIL			S.I.	FABE	S.I.		75	0	
48	1393277	C-196	SA	AV.VENECIA N SAN PEDRO			TR-2006- 0657-02	EPLI S.A.C.	S.I.	2006	37.5	106	347
49	363177	C-200	SA	C-200 P.J. 20 DE DICIEMBRE MZ. C			12427	BROWN BOVERI DEL PERU	S.I.	1975	50	182	495
50	363320	C-205	SA	C-205 URB. COSTA AZUL MZ. B			12193		S.I.	1993	160	0	
51	392261	C-210	SA	C-210 URB. STA. ROSA			190125-01	ABB	S.I.	1999	50	70	280
52	362996	C-215	SA	C-215 URB. COSTA AZUL MZ. E			S.I.	ELECSUR INDUSTRIAL	S.I.		100	0	
53	1393319	C-220	SA	P.J. BELLO HORIZONTE			56677-02	ITELECTRIC	S.I.	2005	37.5	95	320
54	382031	C-225	SA	C-220 URB. ENAPU MZ. A			S3 111217	ELKO	S.I.	2003	50	75	400
55	381669	C-230	SA	C-225 P.J. BELLO HORIZONTE MZ. C			S.I.	DELCROSA	S.I.		75	0	
56	381503	C-235	SA	C-230 P.J. BELLO HORIZONTE MZ. G			161908T4	DELCROSA	S.I.	1999	75	120	420
57	381850	C-240	SA	C-235 AMP. BELLO HORIZONTE			35200-13	CEA	S.I.	2010	100	130	540
58	366248	D-005	SA	D-005 URB. JOSE OLAYA Y HABITAT MZ. A			609631	DELCROSA	S.I.	1994	160	0	930
59	801764	D-015	SA	D-015 AH PROMUVI VII MANZANA 32			364-4	RESELEC	S.I.	2006	75	116	398
60	361006	D-020	SA	D-020 VILLA EDEN HABITAT PAMPA INA.			98055330	OPERANDINA S.A.	S.I.	1998	75	0	400
61	363848	D-025	SA	D-025URB. GARIBALDI ESQ. HONDURAS COLOMBIA			TR-2006- 060-02	EPLI S.A.C.	S.I.	2006	75	122	456
62	367113	D-030	SA	D-030 URB. GARIBALDI FRENTE A EDIFICIOS			134515T10	DELCROSA	S.I.	1993	160	0	230
63	363657	D-040	SA	D-040 URB. ILO MZ. D			L0124-01	ABB	S.I.	1999	75	100	425
64	392684	D-045	SA	D-045 FABRICA PESCA PERU (MEYLAN)			35200-03	CEA	S.I.	2010	100	130	540

65	366092	D-050	<b>SA</b>	D-050 ESQ. M.L. URQUIETA GUATEMALA			575-	BROWN BOVERI DEL PERU	S.I.	1976	100	0	
66	369490	D-060	<b>SA</b>	D-060 URB. GARIBALDI ESQ. CON CLLE CHILE VENEZUELA			S.I.	DELCROSA	S.I.		160	0	
67	369671	D-065	<b>SA</b>	D-065 URB. TUPAC AMARU			98019-308	OPERANDINA S.A.	S.I.	1998	80	0	390
68	381337	D-080	<b>SA</b>	D-080 EDIFICIO ALVAREZ			S.I.		S.I.		40	0	
69	363476	D-155	<b>SA</b>	D-155 URB. ILO MZ. K			161372T2	DELCROSA	S.I.	1996	160	0	670
70	1393407	D-160	<b>SA</b>	BARRIO MEYLAN			134515T5	DELCROSA	S.I.	1993	160	0	890
71	364005	D-166	<b>SA</b>	D-160 MERCADO PACOCHA AV. M.L . URQUIETA			TR-2006-0660-01	EPLI S.A.C.	S.I.	2006	75	122	456
72	555501	D-168	<b>SA</b>	Jiron Arica			S3-111213	ELKO	S.I.	2003	100	200	680
73	365792	D-170	<b>SA</b>	D-170 PUERTO ESQ. MOLLENDO COMERCIO			161374T1	DELCROSA	S.I.	1996	100	0	550
74	388430	D-180	<b>SA</b>	D-180 URB. HUASCAR			161356T1	DELCROSA	S.I.	1996	75	0	340
75	362780	D-185	<b>SA</b>	D-185 URB. ADUANEROS			161374T2	DELCROSA	S.I.	1996	100	0	550
76	365630	D-190	<b>SA</b>	D-190 PUERTO ESQ. P. FLORES ABTAO			60983T6	DELCROSA	S.I.	1993	160	0	930
77	365439	D-195	<b>SA</b>	D-195 PUERTA ESQ. ALFONSO UGARTE ZEPITA			L21487	ABB	S.I.	1995	160	0	660
78	388679	D-210	<b>SA</b>	PUERTO ESQ. GRAU CALLAO			TR-2006-0661-01	EPLI S.A.C.	S.I.	2006	100	102	548
79	388249	D-215	<b>SA</b>	D-215 PUERTO ESQ. GRAU ZEPITA			S.I.	DELCROSA	S.I.	1993	160	0	930
80		D-218	<b>SA</b>	JR. ABTAO ESQ. cuadra 3			35200-04	CEA	S.I.	2011	100	130	540
81	392817	D-220	<b>SA</b>	D-220 JR. ABTAO ESQ. 2 DE MAYO			136589T-1	DELCROSA	S.I.	1994	250	0	1210
82	365208	D-225	<b>SA</b>	D-225 PUERTO ESQ. AYACUCHO ABTAO			1255	HH	S.I.	1995	250	500	1200
83	507687	D-226	<b>SA</b>	D-226 calle ayacucho con calle moquegua			S3-111190	ELKO	S.I.	2003	100	265	750
84	364320	D-230	<b>SA</b>	D-230 PUERTO ESQ. AYACUCHO CALLAO			160983T8	DELCROSA	S.I.	1993	160	0	930
85	797958	D-260	<b>SA</b>	AH PROMUVI VII MANZANA 29			S.I.	RESELEC	S.I.		75	0	
86	799511	D-265	<b>SA</b>	D-265 AH PROMUVI VII MANZANA 26			375-A	RESELEC	S.I.	2006	75	106	960
87	800669	D-270	<b>SA</b>	D-270 AH PROMUVI VII MANZANA 24			375-A	RESELEC	S.I.	2006	75	106	
88	803490	D-275	<b>SA</b>	AH PROMUVI VII MANZANA 21			S.I.	RESELEC	S.I.		75	0	
89	804717	D-280	<b>SA</b>	D-280 VISTA AZUL- MANZANA 20			358-A	RESELEC	S.I.	2006	100	0	
90	805939	D-285	<b>SA</b>	D-285 AH PROMUVI VII MANZANA H			378-A	RESELEC	S.I.	2006	75	106	315
91	486544	E-010	<b>SA</b>	E-100, CHANCHERIA-PAMPA			56678-02	ELECTRIC S.A.C.	S.I.	2005	50	110	410
92		E-012	<b>SA</b>	ILUMINACION MANTILLA			113114710	ELKO	S.I.	2011	25	38	150
93	369309	E-015	<b>SA</b>	E-045 P.J. MIGUEL GRAU			S.I.	ELECSUR INDUSTRIAL	S.I.	1991	160	315	936

94	369118	E-020	SA	E-040 P.J. MIRAMAR AV. PRIMAVERA MZ. D			115648T1	DELCROSA	S.I.	1978	100	0	695
95	368902	E-025	SA	E-035 P.J. MIRAMAR AV. PRIMAVERA MZ. H			L190124-02	ABB	S.I.	1999	75	100	425
96	368711	E-030	SA	E-030 P.J. MIRAMAR AV. PRINCIPAL MZ. M			S.I.		S.I.		75	0	615
97	1477154	E-033	SA	Promuvi IX			2214-02	MENAUTT ELECTRIC S.A.C	S.I.	2010	75	115	420
98	393329	E-035	SA	E-070 P.J. MIRAMAR PRIMA MZ A			161908T-1	DELCROSA	S.I.	1999	75	120	420
99	368545	E-040	SA	E-065 P.J. MIRAMAR PQUE. ARTESANAL			13456312	DELCROSA	S.I.	1993	160	0	930
100	368364	E-045	SA	E-060 P.J. MIRAMAR AV. PRINCIPAL PQUE. C. VALLEJO			160396T-2	DELCROSA	S.I.	1993	160	0	930
101	367932	E-050	SA	E-055, P.J. MIRAMAR AV. PACIFICO MZ. X COM. 30			12429	BROWN BOVERI DEL PERU	S.I.	1975	50	182	495
102	368148	E-055	SA	E-050 P.J., MIRAMAR AV. PRINCIPAL MZ J			15333	DELCROSA	S.I.	1993	160	0	956
103	367726	E-060	SA	E-025 P.J. MIRAMAR AV. PRINCIPAL MZ. O			S.I.	DELCROSA	S.I.	1993	160	0	900
104	393148	E-065	SA	E-020, P.J. MIRAMAR BAJA COSTADO C.E. INICIAL			S3-111191	PROMELSA	S.I.	2003	75	265	750
105	367510	E-070	SA	E-015 P.J. MIRAMAR AV. PRINCIPAL MZ. S			161365	DELCROSA	S.I.	1996	100	0	670
106	366464	E-075	SA	E-010, P.J. MIRAMAR AV. PRINCIPAL MZ. V			3618	DELCROSA	S.I.	1975	100	0	
107	367319	E-080	SA	E-005, P.J. MIRAMAR AV. PRINCIPAL MZ. X			142508T5	DELCROSA	S.I.	2004	75	116	455
108	390457	E-085	SA	E-080 P.J. MIRAMAR CUARTEL BIB 57			141896T1	DELCROSA	S.I.	2001	25	70	250
109	382311	E-090	SA	E-085 URB. VILLA DEL MAR MZ. C			S.I.	DELCROSA	S.I.	1975	160	0	725
110	395263	E-095	SA	D-070 URB. VILLA DEL MAR			L-22578	ABB	S.I.	1995	160	160	660
111	814894	E-105	SA	E-105 VILLA LOS ARENALES- MANZANA 125			S.I.	RESELEC	S.I.		75	106	390
112	811159	E-110	SA	E-110 AH PROMUVI VII MANZANA 41			S3-111215	PROMELSA	S.I.	2003	50	75	400
113	811259	E-115	SA	E-115 AH PROMUVI VII MANZANA 38			S.I.	RESELEC	S.I.	2006	50	0	
114	811349	E-120	SA	E-120 BELLAVISTA- MANZANA 35			S.I.	RESELEC	S.I.	2006	75	0	
115	809006	E-125	SA	E-125 CIUDAD ENERSUR- MANZANA 43			36034	RESELEC	S.I.	2006	50	106	370
116	810031	E-130	SA	E-130 AH PROMUVI VII MANZANA 46			S.I.	RESELEC	S.I.	2006	50	106	370
117	807541	E-135	SA	E-135 AH PROMUVI VII MANZANA 47			S.I.	RESELEC	S.I.	2006	75	106	390
118	816507	E-140	SA	VISTA AL MAR-MANZANA 148 Plaza			S.I.	RESELEC	S.I.		100	0	

119	817988	E-145	<b>SA</b>	VISTA AL MAR- MANZANA 153 frente Plaza			S.I.	RESELEC	S.I.	2006	75	106	390
120		E-162	<b>SA</b>	PROMUVI X SECTOR B-1			R94-001	ELECTRIC INDUSTRIAL	S.I.	1994	100	0	
121		E-164	<b>SA</b>	PROMUVI X SECTOR B-2			98056-209	OPERANDINA S.A.	S.I.	1998	75	0	400
122		E-170	<b>SA</b>	PROMUVI LAS LOMAS			22053	ELKO PERUANA S. A.	S.I.	1998	50	130	390
123	921174	E-210	<b>SA</b>	D-090, AV. ANDRES A. CACERES			S.I.		S.I.		50	0	
124	381003	E-220	<b>SA</b>	D-095, URB. VILLA MILITAR			S.I.	BROWN BOVERI DEL PERU	S.I.	1975	50	0	
125	381146	E-225	<b>SA</b>	D-235, SAN GERONIMO			123507T-1	DELCROSA	S.I.	1993	75	0	500
126	1393363	E-230	<b>SA</b>	BOCA DEL RIO PUENTE			S.I.	ELKO	S.I.		15	0	
127	591445	E-235	<b>SA</b>	FDO. MOSTAZAL			S.I.	FABEM	S.I.		15	0	
128	393510	E-240	<b>SA</b>	FUNDO ALVAREZ VALLE ILO			S3-111214	ELKO	S.I.	2003	50	75	400
129	379816	E-245	<b>SA</b>	D-145, D-105, URB. CESAR VALLEJOS			S3-1111187	ELKO	S.I.	2007	75	117	473
130	380822	E-265	<b>SA</b>	E-165, D-255, VALLE HERMOSO			S.I.	ELECTRIC INDUSTRIAL	S.I.	1994	75	0	
131		E-275	<b>SA</b>	PILETA ENTRADA CIUDAD NUEVA			S3-1111485	ELKO	S.I.	2008	37.5	109	375
132	396376	F-020	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		15	0	
133	395444	F-025	<b>SA</b>	BOMBEROS CIUDAD NUEVA			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		25	38	150
134	396243	F-035	<b>SA</b>	ELECTROSUR CABLE STAR			S.I.	ABB	S.I.		37	0	
135	396618	F-040	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA BLOCK M 02			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		25	38	150
136	396554	F-045	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA COLEGIO GARIVALDI			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		25	38	150
137	397163	F-065	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA BLOCK E-04/E-02			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		50	0	
138	397319	F-070	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA BLOCK E-08			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		50	0	
139	397475	F-075	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA BLOCK E-12			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		50	0	
140	397587	F-080	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA BLOCK E-16			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		50	0	
141	397699	F-085	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA BLOCK E-20			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		50	0	
142	397811	F-090	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA BLOCK E-22			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		25	38	150
143	396707	F-095	<b>SA</b>	C. NUEVA LOZA DEPORTIVA BLOCK E-23			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		50	0	
144	396819	F-100	<b>SA</b>	BLOCK E-25			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		25	38	150
145	396908	F-105	<b>SA</b>	BLOCK E-27			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		25	38	150
146	399832	F-108	<b>SA</b>	BLOCK E-28			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		25	38	150
147	396997	F-110	<b>SA</b>	BLOCK E-29			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		40	0	
148	398246	F-115	<b>SA</b>	MERCADO			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		15	0	
149	398335	F-120	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA MERCANTIL			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		40	0	
150	398447	F-125	<b>SA</b>	Ciudad Nueva Banco de credito			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		15	0	
151	398536	F-130	<b>SA</b>	Ciudad Nueva Colegio			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		50	0	
152	398692	F-135	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA MERCANTIL			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		25	38	150

153	399300	F-140	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA SA-1			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		40	0	
154	399157	F-145	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA SA-2			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		25	38	150
155	399048	F-150	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA SA-3			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		25	38	150
156	398781	F-160	<b>SA</b>	Ciudad Nueva SA-5			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		25	38	150
157	399743	F-170	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA Z-4			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		25	38	150
158	399654	F-175	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA Z			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		25	38	150
159	399832	F-180	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA SA-7			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		15	0	
160	399921	F-185	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA BLOCK S-08			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		25	0	
161	400054	F-190	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA BLOCK SD-10			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		15	0	
162	400118	F-195	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA BLOCK SD-12			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		15	0	
163	399409	F-200	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA BLOCK SD-20 (ESQUINA)			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		37.5	0	
164	400251	F-205	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA BLOCK S-20 (TEMPORALES)			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		25	38	150
165	400384	F-210	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA Z			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		15	0	
166	400473	F-215	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA S			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		15	0	
167	399521	F-230	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA BLOCK S-35			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		37.5	0	
168	400740	F-235	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA BLOCK SD-27 (TEMPORALES)			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		37.5	0	
169	400873	F-240	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA BLOCK SD-47			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		37.5	0	
170	401006	F-245	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA BLOCK SD-41			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		37.5	0	
171	401139	F-250	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA BLOCK SD-45 (TEMPORALES)			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		37.5	0	
172	402260	F-255	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA H-1 H-2			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		75	0	
173	402104	F-260	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA H-3 H-4			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		125	0	
174	395744	F-265	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA BLOCK H-01 / H-02			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		50	0	
175	402372	F-270	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA H-6			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		127.5	0	
176	402534	F-275	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA F-8			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		75	0	
177	402646	F-280	<b>SA</b>	Ciudad Nueva block F-2			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		75	0	
178	401437	F-285	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA H-25			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		112.5	0	
179	401618	F-290	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA H-15			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		150	0	
180	401780	F-295	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA H-13			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		150	0	
181	401942	F-300	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA H-18			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		150	0	
182	395533	F-310	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA BLOCK M-06			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		50	0	
183	403090	F-315	<b>SA</b>	Ciudad Nueva block M-N			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		40	0	
184	403202	F-320	<b>SA</b>	Ciudad Nueva block N-1			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		25	38	150
185	403291	F-325	<b>SA</b>	Ciudad Nueva M-8			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		15	0	
186	403380	F-330	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA BLOCK M-08 / X-02			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		30	0	

187	402802	F-335	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA BLOCK H-10 / M-05			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		52.5	0	
188	401213	F-340	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA H-37			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		75	0	
189	401325	F-345	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA FRENTA H-37			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		50	0	
190	403752	F-355	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA BLOCK H-30 / H-35 costado de Av. La Cultura			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		150	0	
191	403546	F-360	<b>SA</b>	Ciudad Nueva H-24			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		150	0	
192	395622	F-365	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA BLOCK H-27 / H-26			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		75	0	
193	404128	F-370	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA J-4			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		75	0	
194	404016	F-375	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA J-8 FRENTA			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		75	0	
195	404240	F-385	<b>SA</b>	Ciudad Nueva H-42			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		37.5	0	
196	404373	F-390	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA BLOCK H-40			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		112.5	0	
197	404510	F-395	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA BLOCK H-38 / J-09			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		150	0	
198	564442	F-398	<b>SA</b>	DISTRITO PACOCHA			S.I.	ENERGOTECNIA	S.I.		50	0	
199	395989	F-400	<b>SA</b>	Ciudad Nueva			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		62.5	0	
200	404657	F-410	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA H-56			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		37.5	0	
201	404810	F-415	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA H-55			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		75	0	
202	404922	F-420	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA J-16			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		75	0	
203	405034	F-425	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA BLOCK H-52			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		112.5	0	
204	405171	F-430	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA H-50			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		112.5	0	
205	395856	F-435	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA BLOCK J-12			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		37.5	0	
206	405308	F-440	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA LOZA DEPORTIVA / GUCSA			S.I.	ABB	S.I.		37.5	0	
207	396101	F-445	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA GUCSA			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		40	0	
208	405372	F-450	<b>SA</b>	CIUDAD JARDIN "H"			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		15	0	
209		F-455	<b>SA</b>	CIUDAD JARDIN UNIVERSIDAD UNAM			35200-04	CEA	S.I.	2011	100	130	540
210	380577	F-460	<b>SA</b>	URB. CIUDAD JARDIN MZ. "V"			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		100	0	
211	380205	F-465	<b>SA</b>	URB. CIUDAD JARDIN MZ. "J"			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		100	0	
212	392595	F-470	<b>SA</b>	D-116, PLANTA DE CANTERA "LANG CHONG"			160198-T1	GENERAL ELECTRIC	S.I.	1987	100	0	425
213	405982	F-485	<b>SA</b>	CIUDAD NUEVA			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		250	0	
214	360917	G-005	<b>SA</b>	FDO. MAJUELOS PROP. BALDARRAGO-SPCC			141896-T2	DELCROSA	S.I.	2001	25	70	250
215	393688	G-040	<b>SA</b>	FDO. "SACRAMENTO" PROPIEDAD MENA			1060114	DELCROSA	S.I.		15	0	240
216	384620	G-045	<b>SA</b>	FDO. "SACRAMENTO" PROP. BECERRA			S.I.	DELCROSA	S.I.	1979	25	0	320
217	393599	G-050	<b>SA</b>	FDO. "SAN ANTONIO" PROP. FLORES			14250-T2	DELCROSA	S.I.	2004	37.5	93	283
218	384808	G-065	<b>SA</b>	FDO. "COMPANIA" PROP. JIMENEZ			S.I.	FABEM	S.I.	1977	15	0	240

219	393777	G-070	<b>SA</b>	Valle Algarrobal-ACEITUNAS			S.I.	FABEM	S.I.		75	0	
220	393866	G-075	<b>SA</b>	DISTRITO ALGARROBAL			160996	DELCROSA	S.I.	1996	100	0	730
221	394512	G-085	<b>SA</b>	FUNDO SAN ANTONIO VALLE			S.I.	FABEM	S.I.		50	0	
222	394779	G-090	<b>SA</b>	FDO. "EL HIGUERAL" PROP. TORRELIO			S.I.	FABEM	S.I.	1977	15	0	
223	394601	G-100	<b>SA</b>	Fundo Algodonal Valle-PORRES			212	FABEM	S.I.	1977	25	0	270
224	394156	G-105	<b>SA</b>	Fundo Fundicion Valle-JIMENEZ			S.I.	FABEM	S.I.	1977	15	0	
225	394690	G-110	<b>SA</b>	Fundo Loreto Valle-ANSALDO			31814	CCA	S.I.	1977	15	58	100
226	394245	G-115	<b>SA</b>	Fundo Loreto Valle-VALENCIA			26127	AEI	S.I.	1985	25	0	420
227	394334	G-120	<b>SA</b>	Fundo Chiviquina Valle-ABEL AMBIA			617	FABEM	S.I.	1977	25	0	
228	394423	G-125	<b>SA</b>	Fundo la Pampita valle-VALENCIA			32514-1	CEA	S.I.	2001	15	55	105
229	394067	G-130	<b>SA</b>	Fundo la pampa Valle-CUETO			1333-1	ELCO PERUANAS. A.	S.I.	2008	15	92	240
230	393978	G-135	<b>SA</b>	Valle, MEDINA			243739		S.I.	1995	25	0	
231	793284	I-004	<b>SA</b>	B-430, VISTA ALEGRE- CUADRA 72			36744	RESELEC	S.I.	2006	75	106	396
232	385174	I-005	<b>SA</b>	B-005 24 DE OCTUBRE FRENTE POSTA MEDICA			L25520	ABB	S.I.	1997	200	210	980
233	780454	I-006	<b>SA</b>	B-435, ALTO CHIRIBAYA- CUADRA 84			37A4	RESELEC	S.I.	2006	75	106	396
234	794854	I-008	<b>SA</b>	B-440, Vista Alegre			362-4	RESELEC	S.I.	2006	50	106	340
235	385752	I-010	<b>SA</b>	B-010 24 DE OCTUBRE MZ. 53			L23521	ABB	S.I.	1997	200	210	980
236	795858	I-012	<b>SA</b>	B-445, Vista Alegre			358-4	RESELEC	S.I.	2006	100	155	505
237		I-013	<b>SA</b>	NUEVA GENERACION (COLECTIVO)			42508-T2	DELCROSA	S.I.	2004	75	110	335
238	1393085	I-014	<b>SA</b>	B-450, Vista Alegre			TR-2006-0667-03	EPLI S.A.C.	S.I.	2006	37.5	106	347
239	385546	I-015	<b>SA</b>	B-015 24 DE OCTUBRE MZ. 42			L-23522	ABB	S.I.	1997	200	210	980
240	385355	I-020	<b>SA</b>	B-020 24 DE OCTUBRE MZ. 46			L 23519	ABB	S.I.	1997	160	125	550
241		I-030	<b>SA</b>	CORREDOR COMERCIAL (NUEVO ILO)			35203-02	CEA	S.I.	2010	160	170	720
242	383874	I-045	<b>SA</b>	B-025 NUEVO ILO MZ. 17			L 21786	DELCROSA	S.I.	1995	75	0	660
243	487642	I-050	<b>SA</b>	B-026 Nuevo Ilo Mz-17			119744T1	DELCROSA	S.I.	1980	10	60	200
244	383331	I-055	<b>SA</b>	B-030 NUEVO ILO MZ. 4			L-21788	ABB	S.I.	1995	160	160	660
245	384055	I-060	<b>SA</b>	B-035 NUEVO ILO MZ. 28			L-21787	ABB	S.I.	1995	160	160	660
246	383512	I-065	<b>SA</b>	B-040 NUEVO ILO MZ. 41			L-22510	ABB	S.I.	1995	100	170	590
247	384236	I-070	<b>SA</b>	B-045 NUEVO ILO MZ. 31			L-22509	ABB	S.I.	1995	100	170	590
248	383693	I-075	<b>SA</b>	B-050 NUEVO ILO MZ. 39			L-22509	ABB	S.I.	1995	100	170	590
249	376381	I-080	<b>SA</b>	B-060 ASOC. VIV. PROMUVI I J.C. MARIATEGUI			L-22510	ABB	S.I.	1995	100	170	590
250	372438	I-085	<b>SA</b>	B-055 ASCOC. VIV. AMAUTA			160985	DELCROSA	S.I.	1978	160	0	980

251	372071	I-090	<b>SA</b>	B-070 ASOC. VIV. PROMUVI I J.C.M. Y PACOCHA			150983T-5	DELCROSA	S.I.	1993	160	0	930
252	372272	I-095	<b>SA</b>	B-075 ASOC. VIV PACOCHA MZ. A			150983T-6	DELCROSA	S.I.	1993	160	0	930
253	371830	I-105	<b>SA</b>	B-085 ASOC. VIV. PROMUVI II SIGLO XXI MZ. B			134515T2	DELCROSA	S.I.	1993	160	0	930
254	371624	I-110	<b>SA</b>	B-090 ASOC. VIV. PROMUVI II SIGLO XXI MZ. J			134515T-6	DELCROSA	S.I.	1993	160	0	930
255	376676	I-115	<b>SA</b>	B-115 ASOC. VIV. PROMUVI III LAS GARDENIAS			134515T-8	DELCROSA	S.I.	1993	160	0	930
256	371393	I-120	<b>SA</b>	B-120 ASOC. VIV. TREN AL SUR MZ .R			NRL-21404	ABB	S.I.	1994	160	0	660
257	376917	I-125	<b>SA</b>	B-125 ASOC. PROMUVI III NUEVA VICTORIA			134515T-4	DELCROSA	S.I.	1993	160	0	930
258	377324	I-130	<b>SA</b>	B-130 ASOC. PROMUVI III NUEVA VICTORIA			1256	TRANSFORMADOR H.H.	S.I.	1995	250	0	1200
259	377133	I-135	<b>SA</b>	B-135 ASOC. PROMUVI III NUEVA VICTORIA			L-19224	ABB	S.I.	1991	160	310	1040
260	386943	I-140	<b>SA</b>	B-140 A.H. LOS ANGELES MZ. 80			L-23767	ABB	S.I.	1997	160	125	560
261	387134	I-145	<b>SA</b>	B-145 A.H. LOS ANGELES MZ. 92			L-23765	ABB	S.I.	1997	160	125	560
262	387325	I-150	<b>SA</b>	B-150 A.H. LOS ANGELES MZ. 97			L-23762	ABB	S.I.	1997	100	100	425
263	386390	I-155	<b>SA</b>	B-155 A.H. LOS ANGELES MZ. 69			23766	CEA	S.I.	2010	160	170	560
264	386571	I-160	<b>SA</b>	B-160 LAS BRISAS V MZ. 61			L-24316	ABB	S.I.	1997	100	100	425
265	386752	I-165	<b>SA</b>	B-165 LAS BRISAS V MZ. 56			L-24313	ABB	S.I.	1997	100	100	425
266	386149	I-170	<b>SA</b>	B-170 VILLA PARAISO MZ. 42			L-24312	ABB	S.I.	1997	100	100	425
267	405436	I-175	<b>SA</b>	B-171 AMPL- VILLA PARAISO MZ. 48			S3-111543	PROMELSA	S.I.	2004	75	115	475
268	385958	I-180	<b>SA</b>	B-175 VILLA PARAISO MZ. 34			L-24311	ABB	S.I.	1997	100	100	425
269	405862	I-185	<b>SA</b>	B-176 VILLA EL PROGRESO MZ. 7			111136004	PROMELSA	S.I.	2009	75	102	367
270	405617	I-190	<b>SA</b>	B-177 PAMPA INALAMBRICA			S3-1111504	PROMELSA	S.I.	2008	37.5	95	315
271	405681	I-195	<b>SA</b>	B-178 CIUDAD JARDIN			112505	DELCROSA	S.I.	2004	50	80	301
272	388150	I-200	<b>SA</b>	B-180, SERVICENTRO SR. LOS MILAGROS			142504-T1	DELCROSA	S.I.	2004	37.5	0	
273	371187	I-210	<b>SA</b>	B-095 ASOC. PARQUE INDUSTRIAL MZ-B			L-19190	ABB	S.I.	1992	160	310	1030
274	370971	I-215	<b>SA</b>	B-100 ASOC. PARQUE INDUSTRIAL MZ-H			S.I.	ELECTRIC S.A.C.	S.I.	2005	100	150	580
275	512404	I-230	<b>SA</b>	B-103, PARQUE INDUSTRIAL MZ-B TALLER VILLA N.			S.I.	ABB	S.I.		37.5	0	
276	390798	I-235	<b>SA</b>	B-105 ASOC. PARQUE INDUSTRIAL MZ-C TALLER WALPA			S.I.	DELCROSA	S.I.		160	0	
277	390954	I-245	<b>SA</b>	B-110 ASOC. PARQUE INDUSTRIAL			S.I.	DELCROSA	S.I.		160	0	
278		I-267	<b>SA</b>	FABRICA G y C			S.I.	FABEM	S.I.		25	0	
279		I-315	<b>SA</b>	FERIA TERMINAL TERRESTRE			S.I.	GENERAL ELECTRIC	S.I.		25	0	

280	384442	I-320	<b>SA</b>	B-285, DESTACAMENTO POLICIA DE CARRETERA			111135901	ELKO	S.I.	2009	37.5	95	315
281	1393775	I-325	<b>SA</b>	B-282, I.S.T. IUIS E. VALCARSEL			S.I.	DELCROSA	S.I.		100	0	
282	374999	I-335	<b>SA</b>	B-275 ASOC. VIV. EL OLIVAR MZ. 2			20323	DELCROSA	S.I.	1994	160	0	505
283	374592	I-340	<b>SA</b>	B-270 ASOC. VIV. EL OLIVAR MZ. 4			160983T4	DELCROSA	S.I.	1993	160	0	930
284	374798	I-345	<b>SA</b>	B-265 ASOC. VIV. LIBERACION MZ. 11			18675	DELCROSA	S.I.	1970	100	0	930
285	374121	I-350	<b>SA</b>	B-255 ASOC. VIV. LIBERACION MZ.26			S.I.	DELCROSA	S.I.	1993	160	0	930
286	374312	I-355	<b>SA</b>	B-250 ASOC. VIV. LIBERACION MZ. 5			1898371	DELCROSA	S.I.	1993	160	0	930
287	373593	I-360	<b>SA</b>	B-245 ASOC. TRAB. DE LA EDUC. II MZ.32			35200-05	CEA	S.I.	2010	100	130	540
288	373784	I-365	<b>SA</b>	B-240 ASOC. VIV. VILLA MARINA MZ. 8			160988T2	DELCROSA	S.I.	1993	160	160	660
289	373965	I-370	<b>SA</b>	B-235 ASOC. VIV. VILLA MARINA MZ. 2			L-21790	ABB	S.I.	1995	160	160	660
290	1393839	T-1	<b>SA</b>	Ciudad Nuevo ILO			14198711	DELCROSA	S.I.	2002	1000	0	
291	481240	T-2	<b>SA</b>	Ciudad Nuevo ILO			337	I.I.A.O.	S.I.	1991	2000	0	
292	492486	T-3	<b>SA</b>	S.E. ILO, pampa Inalambrica			6900940	TOSHIBA	S.I.	1969	6000	11000	29500
293	1213323	T-4	<b>SA</b>	Cata Catas			162007	DELCROSA	S.I.	2000	6000	1900	10700
294	1213324	T-5	<b>SA</b>	S.E. ILO, pampa Inalambrica			750123-01	ABB	S.I.	2006	25000	15700	49800

**ANEXO N° 11**

INVENTARIO DE 356 TRANSFORMADORES EN LA CIUDAD DE MOQUEGUA





**FORMATO DE LINEA DE BASE E INVENTARIO DE TRANSFORMADORES ELECTRICOS**  
**(Inventario Final Concordado, Sistema Electrico Moquegua, Provincia Mariscal Nieto, Departamento de Moquegua)**

Profesional Responsable		Ingeniero Luis Fernando Jiménez Loureiro	E-mail: <a href="mailto:l.jimenez@electrosur.com.pe">l.jimenez@electrosur.com.pe</a>	Cargo	Jefe de la Oficina de Prevención de Riesgos
-------------------------	--	--	--	-------	---

Nº	Código del transformador	DATOS DE LA INSTALACION		DATOS EN LA PLACA DEL TRANSFORMADOR									
		Tipo y Estado		Ubicación del transformador	Análisis PCB		Modelo/Nº de Serie	Marca del transformador	Nombre del Aceite	Año de Fabricación	Potencia	Potencia	Peso Bruto
		(*)	SED		Tipo de Análisis	Valor en ppm							
		(**)	(***)										
1	S/C	A-00SE	SAB	Hospital - San Antonio			Nº 440-09	ELECTRO VARA S.A.C.	S.I.	2000	100	230	520
2	S/C	A-010	SAB	Colegio Fernando Belaunde Terry - San Antonio			Nº 428-10	RESELEC	S.I.	2006	100	155	505
3	S/C	A-015	SAM	Asoc. J.C. Mariátegui F5-16			Nº 161986 T16	DELCROSA	S.I.	2000	50	104	375
4	S/C	A-020	SAB	Las Vegas Mz B			Nº 433-10	RESELEC	S.I.	2006	100	155	505
5	S/C	A-025	SAM	Asoc. Villa María L-1			Nº 441-10	RESELEC	S.I.	2006	75	106	396
6	S/C	A-040	SAM	El Paraíso Mz L-2			Nº 443-10	RESELEC	S.I.	2006	75	106	396
7	S/C	A-045	SAM	El Paraíso M2-Q			Nº 439-10	RESELEC	S.I.	2006	75	106	396
8	S/C	A-050	SAM	Losa deportiva (Paraíso)			Nº 442-10	RESELEC	S.I.	2006	75	106	396
9	S/C	A-055	SAM	Costa Verde I-7			Nº 408-10	RESELEC	S.I.	2006	75	103	396
10	S/C	A-060	SAB	Alto Tiwinza E-12			Nº 430-10	RESELEC	S.I.	2006	100	155	505
11	S/C	A-070	SAM	Pequeña Roma "E"			Nº 437-10	RESELEC	S.I.	2006	75	136	396
12	S/C	A-072	SAM	Francisco Falman C-1			TR-2006-12010-01	EPLI S.A.C.	S.I.	2009	50	96	371
13	S/C	A-080	SAM	Ramiro Priale A-1			Nº S3-1111506	PROMELSA	S.I.	2008	37.5	95	315
14	S/C	A-085	SAB	Lechuzas (Quebrada)			Nº 35200-14	CEA-Compañía electro andina S.A.C.	S.I.	2010	100	130	540
15	S/C	A-095	SAB	Av. A. Ugarte K-3 - Comité 27 - San Francisco			Nº 160820 T1	DELCROSA	S.I.	1991	160		930
16	S/C	A-098E	CASETA	Coliseo San Francisco				EPLI S.A.C.	S.I.		100		
17	S/C	A-110	SAB	28 de Julio E-10 - Urb. Los Ficus			Nº 160198 T2	DELCROSA	S.I.	1987	75		
18	S/C	A-115	SAM	28 de Julio E-13			Nº 121936 T	DELCROSA	S.I.	1982	100		738
19	S/C	A-120	SAB	Villa Magisterial E-32			Nº 535	Transformadores-FABEM	S.I.	1976	80		
20	S/C	A-123	SAB	Costado de Colegio M. Potter -Urb. Los Olivos			Nº 160196 T1	DELCROSA	S.I.	1987	75		
21	S/C	A-125	SAM	Los Olivos E-7 - II Etapa			TR-2007-08043-01	EPLI S.A.C.	S.I.	2007	50	95	372
22	S/C	A-135	SAB	Urb. Villa Hermosa D-1			Nº 63-186	Eléctrica Industrial S.A. - Perú	S.I.	1996	50		420
23	S/C	A-145E	CASETA	ESSALUD			Nº 141200 T2	DELCROSA	S.I.	1998	250	270	950
24	S/C	A-148E	SAM	ESSALUD - Grifo Maresa			Nº L-190243-26	ASEABRONW BOVERI S.A.	S.I.	1999	25	60	280
25	S/C	A-150	SAB	Asoc. J. Olaya M-20 (Ex código/D-110 )			Nº 142182 T1	DELCROSA	S.I.	2003	160	200	700
26	S/C	A-165	SAB	28 de Julio U-19 con C. Piérola			Nº L-16034	BROWN BOVERI INDUSTRIAL CANERA TARIN S.A	S.I.	1982	100	222	672

27	S/C	A-170	SAM	V. de Chapí A-22		N° 111173101	Transformador trifásico en aceite - PROMELSA	S.I.	2011	75	100	410
28	S/C	A-175	SAB	Comité 28 H6-1		N° 111173104	Transformador trifásico en aceite - PROMELSA	S.I.	2011	75	100	410
29	S/C	A-185	SAB	1ro de Mayo O-13		N° 56678-01	Transformador trifásico I&I Electric S.A.C	S.I.	2005	50	110	410
30	S/C	A-190	SAB	S.E. Buenos Aires		N° L-10905	BROWN BOVERI del Perú S.A.	S.I.	1971	50	155	450
31	S/C	A-195	SAB	Miraflores con Mcal Domingo Nieto (Ex código/B-100 )		TR-2006-0660-05	EPLI S.A.C.	S.I.	2006	15	122	456
32	S/C	A-200	SAM	C. Jorge Chaves Q-7		N° 56677-01	Transformador trifásico I&T Electric S	S.I.	2005	37.5	95	320
33	S/C	A-205	SAM	Parque 2 de Mayo		N° L-10906	BROWN BOVERI del Perú S.A.	S.I.	1971	50	155	450
34	S/C	A-210	SAM	Calle J.C. Mariátegui con Sucre		N° 543	Transformadores-FABEM	S.I.	1976	50		
35	S/C	A-215	SAM	Jorge Chaves con Calle Bolognesi		TR-2006-0658-03	EPLI S.A.C.	S.I.	2006	50	97	383
36	S/C	A-225	SAM	Calle Bolognesi (San Isidro)-comité N		N° 118614 T	DELCROSA	S.I.	1980	80		500
37	S/C	A-230	SAB	Calle José C. Mariátegui con Calle Grau		N° 123022 T6	DELCROSA	S.I.	1983	100		730
38	S/C	A-235E	CASETA	Colegio Perú Bir		N° 113980T1	DELCROSA	S.I.	1977	125		
39	S/C	A-245	SAM	Vallecito San Francisco		N° L-10901	BROWN BOVERI del Perú S.A.	S.I.	1971	40	150	450
40	S/C	A-250	SAB	Av. Ejercito con Calle Andrés Avelino Cáceres		N° L-19157	Asea Brown Boveri Industrial S.A.	S.I.	1991	160	310	1040
41	S/C	A-255E	SAB	Av. Interconexión vial - AV ejercito		N° 1064-12	RESELEC	S.I.	2010	25	100	340
42	S/C	A-255E	SAB	Casa de los militares - Cuartel Mariscal Nieto		N° 118279 T2	DELCROSA	S.I.	1980	100		
43	S/C	A-257E	SAB	Av. Interconexión vial con UNAM			RESELEC	S.I.	2010	25	100	340
44	S/C	A-260	SAB	Urbanización La Victoria		N° 160193 T2	DELCROSA	S.I.	1987	50		425
45	S/C	A-265E	SAM	Radio Moquegua		N° 1900	FABEM	S.I.	1986	20	80 Lot	300
46	S/C	A-280	SAB	Urb. Santa Fortunata (Parque)		N° 111173103	PROMELSA	S.I.	2011	75	100	410
47	S/C	A-285	SAM	Comité Hab. Urb. Santa Rosa C-3 (Ex código/D-055 )		N° 161165 T2	DELCROSA	S.I.	1994	100		730
48	S/C	A-288E	SAB	Comandancia - Av. Ejército		N° 505	FABEM	S.I.	1973	50		
49	S/C	A-290	SAM	Urb. Los Naranjo J-9		TR-2006-0633-01	EPLI S.A.C.	S.I.	2006	50	95	372
50	S/C	A-292E	SAM	Estopacaje Prolong. La Paz-Parque Ecológico (Ex código/D-065E )		N° 141198 T1	DELCROSA	S.I.	1998	100	162	520
51	S/C	A-300	SAM	El Rayo			ELKO - Peruana S.A.	S.I.	1986	25		278
52	S/C	A-302	SAM	Loma Quebrada el Rayo - Los cerrillos		N° 118614 T	DELCROSA	S.I.		5		
53	S/C	A-304	SAM	Frente al Parque Ecológico - Los naranjos II etapa		TR-2007-11046-01	EPLI S.A.C.	S.I.	2007	50	95	372
54	S/C	A-306	SAB	Sector Santa Rosa - Chimba Alta I		N° 2010801	ELKO - Peruana S.A.	S.I.	1986	32		
55	S/C	A-308	SAB	Sector Santa Rosa - Chimba Baja II				S.I.				
56	S/C	A-309E		Granja - Huaracane				S.I.				
57	S/C	A-310		EL Huaracanito (Ex código/D-088 )				S.I.				
58	S/C	A-315	SAB	Av. Balta con Calle La Paz - Ovalo Balta		N° 123017 T	DELCROSA	S.I.	1983	250		1210
59	S/C	A-318						S.I.				
60	S/C	A-320	SAB	Av. Balta con Libertad		N° 532	Transformadores-FABEM	S.I.	1976	80		
61	S/C	A-340	SAB	Av. Balta con Ancash		N° 100896T9	DELCROSA	S.I.	1991	100		930
62	S/C	A-345E	SAM	Av. Ancash con Grau (Cuartel)		N° L-10910	BROWN BOVERI del Perú S.A.	S.I.	1971	50	155	450
63	S/C	A-350	SAM	Calle Tacna (Banco de la Nación)		N° 143795 T1	DELCROSA	S.I.	2008	75	122	482
64	S/C	A-355E	CASETA	Municipalidad Mariscal D. Nieto			ABB	S.I.				
65	S/C	A-365	SAB	Av. Balta - Fonavi I Etapa		TR-2006-0661-02	EPLI S.A.C.	S.I.	2006	100	102	548
66	S/C	A-372	SAM	Prolongación Amazonas S/N - Complejo Policial		N° 56679-1	Transformador trifásico I&I Electric S.A.C	S.I.	2005	75	130	450
67	S/C	A-380E	SAB	Colegio 980 Amazonas Fonavi II		N° 174-04	RESELEC	S.I.	2007	100	55	305
68	S/C	A-390	SAB	Fonavi II Etapa - Urb. Mercedes C. Carboneda		N° 139188 T3	DELCROSA	S.I.	1996	160		670
69	S/C	A-395	SAB	Fonavi III Etapa - Urb. Mercedes C.Carbonera		N° 139188 T2	DELCROSA	S.I.	1996	160		670
70	S/C	A-400	SAB	Malecón Rivereno con 25 de Noviembre		N° 111173105	PROMELSA	S.I.	2011	75	100	410

71	S/C	A-402E	SAB	EDUCENTRO			N° 447-11	RESELEC	S.I.	2006	100	155	505
72	S/C	A-410	SAB	Av. S. Bolívar con 25 de Noviembre			N° 1251	Transformadores-HH	S.I.	1995	160	250	920
73	S/C	A-415	SAB	50 Casas			TR-2006-0660-04	EPLI S.A.C.	S.I.	2006	75	122	456
74	S/C	A-420	SAB	Av. 25 de Noviembre - Cerro San Bernabé			N° 139088 T2	DELROS	S.I.	1996	160		670
75	S/C	A-425	SAB	Estadio 25 de Noviembre - Av. Simón Bolívar			N° 113979 T1	DELROS	S.I.	1977	100		680
76	S/C	A-423E		Colegio Simón Bolívar					S.I.				
77	S/C	A-425E	CASETA	Estadio 25 de Noviembre			N° T 93675	ELECTRIC	S.I.	2009	630	448	700
78	S/C	A-430	SAM	Floresta A-1			N° L-10908	BROWN BOVERI del Perú S.A.	S.I.	1971	50	155	450
79	S/C	A-435E	SAB	Hospital MINSA Av. Simón Bolívar			N° 114415 T3	DELROS	S.I.	1977	160		885
80	S/C	A-440	SAB	Av.S. Bolívar - Circunvalación			N° L-15535	BROWN BOVERI INDUSTRIAL CANIERA TABINI S.A	S.I.	1981	100	222	672
81	S/C	A-450	SAB	Circunvalación - Av. A.A. Cáceres-Ovalo Cementerio			N° 925-12	RESELEC	S.I.	2009	160	180	650
82	S/C	A-470	SAM	Prolongación Av. 25 de Noviembre - I.E. Alto la Villa			N° L-10903	BROWN BOVERI del Perú S.A.	S.I.	1971	50	155	450
83	S/C	A-475E	CASETA	Hotel Mirador			N° 111674 T1	DELROS	S.I.	1976	100		
84	S/C	A-480	SAB	Prolongación Av. 25 de Noviembre - Aéreo Puerto			N° 2420114	ELKO - Peruana S.A.	S.I.	1997	75	140	490
85	S/C	B-005	SAM	Villa Moquegua MS-20			N° 161986 T8	DELROS	S.I.	2000	50	104	375
86	S/C	B-010	SAM	Villa Moquegua O5-12			N° 161987 T4	DELROS	S.I.	2000	75	114	420
87	S/C	B-015	SAM	Asoc. El Altiplano C5-16			N° 161936 T15	DELROS	S.I.	2000	50	104	375
88	S/C	B-018	SAB	Asoc. 8 de Diciembre C1-1			N° 2505	TEISA	S.I.	1997	100	208 lts	750
89	S/C	B-030	SAM	Asoc. Domingo Nieto C-1			N° 161986 T13	DELROS	S.I.	2000	50	104	375
90	S/C	B-035	SAB	L. Albujar I Etapa- DREMO			N° L-19571	ASEA BROWN BOVERI INDUSTRIAL S.	S.I.	1992	160	610	1030
91	S/C	B-040E	SAB	Colegio San Antonio - Frente a López Albujar I			N° 361	ELECSUR INDUSTRIAL	S.I.	1995	50	193	421
92	S/C	B-045	SAB	Programa Municipal M2-14 - San Antonio (Ex código/D-245 )			N° 2506	TEISA	S.I.	1997	160	225 Lt	950
93	S/C	B-050	SAM	Villa Municipal G3-6			N° 161986 T5	DELROS	S.I.	2000	50	104	375
94	S/C	B-055	SAM	Los Cipreses C7-13			N° 161989 T4	DELROS	S.I.	2000	37.5	104	315
95	S/C	B-070	SAB	L. Albujar II Etapa - Edificios			N° 138753 T2	DELROS	S.I.	1996	160		670
96	S/C	B-075	SAB	L. Albujar II Etapa M-15				ELECSUR	S.I.		160		
97	S/C	B-085	SAB	P. Huillca G10-Tecse I			N° 161583 T2	DELROS	S.I.	1998	75	120	420
98	S/C	B-090	SAB	P. Huillca B9 - Tecse II			N° 161583 T1	DELROS	S.I.	1998	75	120	420
99	S/C	B-095	SAM	Asoc. California - II Etapa 7-3			N° 161987 T2	DELROS	S.I.	2000	75	114	420
100	S/C	B-100	SAB	Los Jazmines L-9 - San Antonio			N° 429-10	RESELEC	S.I.	2006	100	155	505
101	S/C	B-105E	SAB	I.S.Pedagógico-San Antonio			N° 140654 T1	DELROS	S.I.	2002	80	81	400
102	S/C	B-110	SAB	Bello Amanecer Parque - San Antonio (Ex código/D-140 )			N° 431-10	RESELEC	S.I.	2006	100	155	505
103	S/C	B-115	SAM	Asoc. San Diego B-17 - San Antonio			N° 436-10	RESELEC	S.I.	2006	50	106	340
104	S/C	B-120	SAM	Asoc. California K7-15			N° 161987 T1	DELROS	S.I.	2000	75	114	420
105	S/C	B-125	SAM	Asoc. C. Nueva k8-33 (Ex código/D-305 )			N° 161986 T6	DELROS	S.I.	2000	50	104	375
106	S/C	B-130	SAM	Asoc. C. Nueva k8-19			N° 161986 T1	DELROS	S.I.	2000	50	104	375
107	S/C	B-135	SAM	Asoc. Cipreses F8-1(Ciudad Nueva)			N° 161986 T4	DELROS	S.I.	2000	50	104	375
108	S/C	B-160	SAM	Asoc. C. Nueva Q8-16			N° 161989 T5	DELROS	S.I.	2000	37.5	104	315
109	S/C	B-165	SAM	Asoc. C. Nueva w8-41			N° 161986 T10	DELROS	S.I.	2000	50	104	375
110	S/C	B-170	SAM	Asoc. California U8-23			N° 161986 T9	DELROS	S.I.	2000	50	104	375
111	S/C	B-175	SAM	Asoc. Cipreses F7-5			N° 161986 T1	DELROS	S.I.	2000	37.5	104	315
112	S/C	B-180	SAB	Programa Municipal C1-1 - San Antonio (Ex código/D-250 )			N° 2S05	TRANSFORMADORES E INGENIERIA	S.I.	1997	100	208	750
113	S/C	B-185	SAM	Asoc. Micaela Bastidas con 12 de julio			N° 433-10	RESELEC	S.I.	2006	75	106	396
114	S/C	B-200	SAB	Asoc. San Pedro - San pablo			N° 434-10	RESELEC	S.I.	2006	100	155	505

115	S/C	B-210	SAM	Urb. C. U. A. 1 LI-12 - San Antonio		N° S3-111218	PROMELSA	S.I.	2003	50	75	400
116	S/C	B-220E	SAM	Nextel - Cerro El Siglo		N° 57049 01	ELECTRIC	S.I.	2006	37.5	90	300
117	S/C	B-222E	SAB	Claro - Cerro El Siglo		N° 119	HP&T ELECTRIC	S.I.	2009	100	95	435
118	S/C	B-225	SAB	C.Garibaldi - C.Nueva				S.I.				
119	S/C	B-235	SAM	Garibaldi - Tacna		LC-173	ASEA BROWN BOVERI S.A.	S.I.	1997	80	100	425
120	S/C	B-240	SAM	Asoc. Cruz del Siglo		S3-111219	PROMELSA	S.I.	2003	50	75	480
121	S/C	B-275	SAB	M.L. Urqueta - Ancash		N° 113979T4	DELCROSA	S.I.	1977	100		680
122	S/C	B-280	SAB	M.L. Urqueta - Piura		N° 3002451	DELCROSA	S.I.	1965	100		
123	S/C	B-282E	CASETA	Complejo los Vegetales		N° 2420021	ELKO - Peruana S.A.	S.I.	1987	75		573
124	S/C	B-290	SAB	C. Cuzco - C. Ancash				S.I.				
125	S/C	B-295	SAB	C. Piura - C. Ayacucho		N° 35203-09	CEA-Compañía electro andina S.A.C.	S.I.	2010	160	170	720
126	S/C	B-300E	CASETA	Telefónica-Ancash con Ayacucho		N° 351	Transformadores-HH	S.I.	1991	125		
127	S/C	B-310	SAB	Ayacucho - Lambayeque - Plaza A.A. Cáceres				S.I.				
128	S/C	B-315	SAM	Jr. José Olaya I-11				S.I.				
129	S/C	B-325	SAB	C. Arequipa - C. Ilo		L-16032	BROWN BOVERI INDUSTRIAL CANEPA TARINI S.A	S.I.	1982	100	222	672
130	S/C	B-330	SAB	C. Arequipa - C. Ayacucho		N° 139396 T2	DELCROSA	S.I.	1996	250		1000
131	S/C	B-340	SAB	Callao - M. Ubalde		N° 531	Transformadores-FABEM	S.I.	1976	80		
132	S/C	B-345	SAB	M.L. Urqueta - Tarapacá		S3-000037	PROMELSA	S.I.	2001	75	80	540
133	S/C	B-350	SAM	Junín - Tarapacá		N° L-10911	BROWN BOVERI del Perú S.A.	S.I.	1971	50	155	450
134	S/C	B-352E		Banco Interbank - Calle Tarapacá (Ex código/A-068E )				S.I.				
135	S/C	B-353E	CASETA	Banco de Crédito		N° 144451 T1	DELCROSA	S.I.	2009	75	121	443
136	S/C	B-354E	CASETA	Casa de la Cultura		N° TR-2007-0749-01	EPLI S.A.C.	S.I.	2007	50	95	372
137	S/C	B-355	SAM	Pasaje Bayoneta-Cajamarca		TR-2006-0660-03	EPLI S.A.C.	S.I.	2006	75	122	456
138	S/C	B-375	SAB	C Ilo con C. Huánuco (Ex código/A-060 )				S.I.		80		
139	S/C	B-380E	SAB	E.P.S. R1 Primavera		N° 120020 T	DELCROSA	S.I.	1981	160		930
140	S/C	B-385	SAM	Ilo-1230 Prolongación		N° 528	Transformadores-FABEM	S.I.	1976	80		
141	S/C	B-390	SAM	Urb. Primavera - G9				S.I.				
142	S/C	B-405	SAB	Siglo-I. Garcilaso de la Vega		N° FT-210	DELCROSA	S.I.	1988	75	163	550
143	S/C	B-415	SAB	M.C. Carbonera J.Loreto		N° 556	Transformadores-FABEM	S.I.	1996	50		
144	S/C	B-420	SAM	C. Simón B. - Parque Mirador		N° L-190130-01	ASEA BROWN BOVERI-BBA	S.I.	1999	160	70	280
145	S/C	B-425	SAB	Av. A. A. Cáceres 205-Urb Be.		N° LD-000174	ASEA BRONW BOVERI S.A.	S.I.	1997	100	100	425
146	S/C	B-435	SAM	Av. A. A. Cáceres (camal)		N° L 16751	BROWN BOVERI INDUSTRIAL CANEPA	S.I.	1983	50	176	476
147	S/C	B-450	SAM	San Martín con 8 de Setiembre		C-3804	Transformadores-HH-SERGESA	S.I.	2007	75	140	350
148	S/C	B-460	SAM	Asoc. Los Libertadores - Chen Chen (Ex código/A-325 )		S3-111209	PROMELSA	S.I.	2003	37.5	80	320
149	S/C	B-462E	SAB	EPS Chen-Chen		N° TR-2007-07068-01	EPLI S.A.C.	S.I.	2007	150	181	738
150	S/C	B-465	SAM	Asoc. Ejercito de Salvación C-1 - Chen chen		N° 142591 T1	DELCROSA	S.I.	2004	50	95	380
151	S/C	B-470	SAB	Asoc. Cesar Vizcarra D-1		N° 142593 T1	DELCROSA	S.I.	2004	100	171	605
152	S/C	B-475	SAB	Asoc. H. Palao Y-26 - Con 29 Enero		N° 13908711	DELCROSA	S.I.	1996	100		550
153	S/C	B-480	SAM	Asoc. 25 de Agosto S-18 - Chen chen		N° 142592 T1	DELCROSA	S.I.	2004	75	85	611
154	S/C	B-485	SAM	Hipólito Palao Q-21 - Chen chen (Ex código/A-220 )		N° 142592 T2	DELCROSA	S.I.	2004	75	85	411
155	S/C	B-500	SAM	Asoc. Amparo B-Centro Salud Chen Chen		N° 010-11	RESELEC	S.I.	2009	75	108	398
156	S/C	B-505	SAM	Asoc. 29 de Enero F-7		S3-111208	PROMELSA	S.I.	2003	37.5	80	320
157	S/C	B-510	SAB	Plaza Villa Francia - CHEN CHEN		N° 162064T3	DELCROSA	S.I.	2002	100	161	585
158	S/C	B-515	SAM	Apemipe - Chen Chen (Ex código/B-530 )		N° 654	Transformadores - HP&T	S.I.	2010	75	80	340

159	S/C	B-520	SAM	Asoc. Villa Chen chen D-8 (Ex código/A-260 )		C-3806	Transformadores-HH-SERGESA	S.I.	2007	75	140	240
160	S/C	B-525	SAM	Apemipe D-1 - Chen Chen		N° 653	Transformadores - HP&T	S.I.	2010	75	80	340
161	S/C	B-540	SAM	Asoc. Sol Eterno E-12 (Ex código/A-300 )		C-3803	Transformadores-HH-SERGESA	S.I.	2007	75	140	240
162	S/C	B-550	SAM	Asoc. Alto Moquegua C-4		N° 632	Transformadores - HP&T	S.I.	2010	37.5	70	250
163	S/C	B-555	SAB	Asoc. Los Jardines C-15 - Las torres		N° C-3807	Transformadores-HH-SERGESA	S.I.	2007	100	150	450
164	S/C	B-560	SAM	Asoc. 7 de Junio A-13-Chen chen		N° 652	Transformadores - HP&T	S.I.	2010	75	80	340
165	S/C	B-565	SAM	Asoc. Vicente Zeballos S-19 (Ex código/A-305 )		N° 651	Transformadores - HP&T	S.I.	2010	75	80	340
166	S/C	B-675E	SAM	Siglo XXI-San Antonio		N° TR-2006-1134-05	EPLI S.A.C.	S.I.	2006	10	81	299
167	S/C	B-680E	SAM	Siglo XXI-San Antonio		N° TR-2006-1134-01	EPLI S.A.C.	S.I.	2006	10	81	299
168	S/C	B-685E	SAM	Chen chen Copocrop. Cambrune		N° TR-2006-1134-02	EPLI S.A.C.	S.I.	2006	10	81	200
169	S/C	B-690E	SAM	Chen chen Copocrop. Cambrune		N° TR-2006-1134-08	EPLI S.A.C.	S.I.	2006	10	81	299
170	S/C	B-695E	SAM	Chen chen Copocrop. Cambrune		N° TR-2006-1134-06	EPLI S.A.C.	S.I.	2006	10	81	299
171	S/C	B-700E	SAM	Chen chen Copocrop. Cambrune		N° TR-2006-1134-07	EPLI S.A.C.	S.I.	2006	10	81	299
172	S/C	B-705E	SAM	Copocrop. I-San Antonio		N° TR-2006-1134-04	EPLI S.A.C.	S.I.	2006	10	81	299
173	S/C	B-710E	SAM	Copocrop. II-San Antonio		N° TR-2006-1134-08	EPLI S.A.C.	S.I.	2006	10	81	299
174	S/C	C-00SE	SAB	Carretera Toquepala Inade-Gobierno regional		N° 2141	TEISA	S.I.		100	180	750
175	S/C	C-010	SAB	Asoc. Selva Alegre				S.I.				
176	S/C	C-013E	SAB	Taller Gobierno Regional		N° 57136	I&T ELECTRIC	S.I.	2007	160	210	660
177	S/C	C-01SE	SAM	CEO S. Fortunata-Los cerrillos		N° 2205390	ELKO - Peruana S.A.	S.I.		50	130	390
178	S/C	C-020E	CASETA	Colegio Santa Fortunata-Los cerrillos		N° 98033-322	ELÉCTRICA Optimización	S.I.	1998	160		600
179	S/C	C-035	SAM	Av. A. A. Cáceres - Cementerio Antiguo		N° 111173102	PROMELSA	S.I.	2011	75	100	410
180	S/C	C-045E	SAM	Napoleón Quispe - Vallecito - Samegua		ET-219	ELECSUR	S.I.	1988	75	163	550
181	S/C	C-050E	CASETA	Tecnológico J.C.M		N° 115202 T	DELCROSA	S.I.	1979	250		
182	S/C	C-055E	CASETA	Av. A. A. Cáceres-Cuartel Los Ángeles		N° L 12528	BROWN BOVERI INDUSTRIAL CANEPA	S.I.	1975	320	376	1314
183	S/C	C-065	SAM	Cruce Av. A. A. Cáceres - Totoral		N° 10891	BROWN BOVERI del Perú S.A.	S.I.	1971	80	220	580
184	S/C	C-065E	CASETA	Bomba de agua de Cuartel - Samegua		N° L 12519	BROWN BOVERI INDUSTRIAL CANEPA	S.I.	1975	200	329	1038
185	S/C	C-070	SAM	Sector Chirilo - Crucero		N° 121316 T30	DELCROSA	S.I.		S		
186	S/C	C-075	SAM	Asoc. Villa Ingeniería E-3		N° 505	Transformadores-FABEM	S.I.	1975	50		
187	S/C	C-075E	SAM	Bomba EPS Los Ángeles		N° 1631	Transformadores-HH	S.I.	1987	50	135	510
188	S/C	C-077	SAM	Estapalaque-Chacra		N° 121913 T16	DELCROSA	S.I.		S		
189	S/C	C-080	SAM	Av. A. A. Cáceres frente al Penal		N° 161907T1	DELCROSA	S.I.	1999	50	81	340
190	S/C	C-085	SAM	Espalda Platanales -Fundo Valdivia (Charsagua)		N° 121313 T25	DELCROSA	S.I.		S		
191	S/C	C-090	SAM	Charsagua-Las Peñas-Los Ángeles		N° 10909	BROWN BOVERI del Perú S.A.	S.I.	1971	50	155	450
192	S/C	C-100	SAB	Av. Los Incas - Av. Túpac Yupanqui (Ex código/C-160 )		N° 139087T2	DELCROSA	S.I.	1996	100		550
193	S/C	C-100E	SAM	PADA-C E F A M-La villa		N° 141657 T1	DELCROSA	S.I.	2000	75	120	420
194	S/C	C-105	SAB	Cahuide-Calle samegua ( Colegio V. Becerra-Samegua)		N° 160197 T2	DELCROSA	S.I.	1987	100		730
195	S/C	C-10SE	SAM	Senasa-La villa		N° 2770	Transformadores-HH	S.I.	2001	25	70	300
196	S/C	C-108	SAM	Las Carmelitas-Alto la Villa		TR-2006-0657-04	EPLI S.A.C.	S.I.	2006	37.5	106	347
197	S/C	C-110	SAM	Loma Quemada		N° L-131788	BROWN BOVERI INDUSTRIAL CANEPA	S.I.	1950	37	100	
198	S/C	C-110E	SAB	Plaza de armas Samegua-Palacio Municipal		N° 379,5	RESELEC	S.I.	1975	100	155	506
199	S/C	C-112	SAM	Ocolla		N° 121313 T14	DELCROSA	S.I.		5		
200	S/C	C-115	SAM	Huayna Capac N-6		N° 103335 T	DELCROSA	S.I.	1969	75		
201	S/C	C-120E	SAM	Huáscar O-1-Tupac Amaru		N° 15-07348-C	ELKO - Peruana S.A.	S.I.	1985	25		250
202	S/C	C-125	SAB	Huayna Capac con l. Garcilaso de la Vega E1		N° 139088 T1	DELCROSA	S.I.	1996	160		670

203	S/C	C-130	SAB	Esquina M. Inca con Huayna Capac			N° S3-111210	PROMELSA	S.I.	2003	37.5	80	320
204	S/C	C-134		Antena scada - Cerro los Ángeles					S.I.				
205	S/C	C-135	SAB	Amparo Baluarte H-6			N° 2555374	ELKO - Peruana S.A.	S.I.		100	155	520
206	S/C	C-140	SAM	Comité 9 Y-1 con Calle emancipación			N° 2205364	ELKO - Peruana S.A.	S.I.	1997	50	130	390
207	S/C	C-145	SAB	Av. A. A. Cáceres G-12				ELECSUR	S.I.	1987	80	106	320
208	S/C	C-150	SAB	Av. A. A. Cáceres H-15 con C. Sinchi			N° 32624	CEA-Compañía electro andina S.A.C.	S.I.	2001	50	78	355
209	S/C	C-155	SAM	N.J.V. Miraflores-Samegua			N° 2188-01	MENAUTT ELECTRIC S.A.C.	S.I.	2010	50	102	400
210	S/C	C-175	SAM	Prolongación 25 Nov. - Oficinas Quellaveco			N° 1019-09	RESELEC	S.I.	2010	75	106	396
211	S/C	C-190	SAM	Charsagua - Cuyeria Los Ángeles			N° L-10900	BROWN BOVERI del Perú S.A.	S.I.	1971	40	150	405
212	S/C	C-215	SAM	Asoc. La Cantuta - VinCoop			N°C-3805	SAGERSA	S.I.	2007	75	140	240
213	S/C	C-225	SAB	Av. 25 de Noviembre - A.H. Los Ángeles H-1			N° 582	Transformadores-FABEM	S.I.		80		
214	S/C	C-225E	SAM	Antena Nextel - Los Ángeles				Transformadores HP&T ELECTRIC	S.I.	2000	37.5	90	300
215	S/C	C-230	SAM	Los Ángeles Plaza Armas			N° S3-000038	PROMELSA	S.I.	2001	75	80	540
216	S/C	C-232E	CASETA	U gel Mariscal Nieto - Los Ángeles			N° 027-35	RESELEC	S.I.	2010	75	150	950
217	S/C	C-235	SAB	Habita III Etapa-V. Los Ángeles I-19			N° 30684	CEA-Compañía electro andina S.A.C.	S.I.	1996	160	265	870
218	S/C	C-240E		Antena RTP Los Angeles - (Ex código/C-13SE )					S.I.				
219	S/C	C-245E	SAB	Estuquiña - Agrotecnia -Fundo Vizcarra			N° 2420094	ELKO - Peruana S.A.	S.I.	1993	75	180	540
220	S/C	C-248	SAM	Charsagua - Aguas muertas ( Cahuana)			N° 04-064-1005	DELCROSA	S.I.		15		
221	S/C	C-250	SAM	Sector aguas muertas ( Rest. La Campiña)				DELCROSA	S.I.		50		
222	S/C	C-255	SAM	Estuquiña Centro poblado. (Ex código/C-245 )			TR-2006-0658-04	EPLI S.A.C.	S.I.	2006	50	97	383
223	S/C	C-270E		Betty Olazabal - Los ángeles-Charsagua					S.I.				
224	S/C	D-005	SAB	Asoc. Paraíso Industrial - San Antonio			N° 434-10	RESELEC	S.I.	2006	100	156	505
225	S/C	D-007E	SAM	Malecón Ribereño (Samegua) S.E. Nueva Municipio M.N.			N° S3-1111938	PROMELSA	S.I.	2008	15	57	219
226	S/C	D-010	SAM	El Trébol T2-22			N° 161099 T3	DELCROSA	S.I.	2000	75	104	315
227	S/C	D-015	SAM	El Trébol X2-7			N° 161986 T11	DELCROSA	S.I.	2000	50	104	575
228	S/C	D-020	SAM	Asoc. N. Esperanza P3-21			N° 161987 T3	DELCROSA	S.I.	2000	75	114	420
229	S/C	D-025	SAM	Asoc. Nueva esperanza L3-23			N° 161986 T3	DELCROSA	S.I.	2000	50	104	375
230	S/C	D-030	SAM	Asoc. Nueva Moquegua N2-2 -San Antonio			N° 161986 T12	DELCROSA	S.I.	2000	50	104	375
231	S/C	D-035	SAM	La floresta D3-22 (Ex código/D160 )			N° 161987 T5	DELCROSA	S.I.	2000	75	114	420
232	S/C	D-045	SAM	Villa San Antonio B3-13 (Ex código/D150 )			N° 161986 T14	DELCROSA	S.I.	2000	50	104	375
233	S/C	D-050	SAM	Asoc. 11 de Diciembre C2-12			N° 161966 T2	DELCROSA	S.I.	2000	50	104	375
234	S/C	D-055	SAM	Asoc.N. Moquegua K-2-7			N° 161966 T7	DELCROSA	S.I.	2000	50	104	375
235	S/C	D-060	SAM	Asoc. N. Moquegua O2-6			N° 161989 T3	DELCROSA	S.I.	2000	37.5	104	315
236	S/C	D-065	SAM	Asoc. N. 11 de Diciembre A2-5			N° 161968 T1	DELCROSA	S.I.	2000	60	72	232
237	S/C	D-068	SAM	El Mirador U-5 - San Antonio			TR-2006-1111-01	EPLI S.A.C.	S.I.	2006	75	110	448
238	S/C	D-068E	SAB	Leche Gloria - Malecón			N° ET 183	ELECSUR	S.I.	1987	75	163	550
239	S/C	D-069	SAM	Vista Alegre - San Antonio			TR-2008-12050-01	EPLI S.A.C.	S.I.	2006	50	98	375
240	S/C	D-070	SAM	El Panorámico B1 - San Antonio			TR-2007-09033-01	EPLI S.A.C.	S.I.	2007	50	95	372
241	S/C	D-072	SAM	Villa san Carlos - J1-22			N° 161989 T2	DELCROSA	S.I.	2000	37.5	104	315
242	S/C	D-075	SAM	Villa san Carlos - H1-5			N° 161969 T7	DELCROSA	S.I.	2000	37.5	104	315
243	S/C	D-100	SAM	Nueva Cuchumbaya A1-10				DELCROSA	S.I.		37.5		
244	S/C	D-105	SAM	Villa El Salvador E-1- San Antonio			N° 440-10	RESELEC	S.I.	2006	75	106	396
245	S/C	D-110E	SAB	UJCM - San Antonio			N° 351-03	RESELEC	S.I.	2006	20	260	830
246	S/C	D-140	SAB	Santa Rosa - Chimba Baja			N° 116959T1	DELCROSA	S.I.		37.5		950

247	S/C	D-165	SAM	Peaje Montalvo (Ex código/D-370 )			N° 122488 T	DELCROSA	S.I.	1982	15		
248	S/C	D-170	SAM	Montalvo Centro Educativo 4300			N° 121313 T29	DELCROSA	S.I.		5		
249	S/C	D-190E	SAM	Montalvo - Grifo Montalvo - Rodríguez			N° 542	FABEM	S.I.	1975	50		
250	S/C	D-195E	SAM	El Valle-Montalvo Fundo Rufino Valdez (Ex código/D-395E )				ELKO - Peruana S.A.	S.I.		100		
251	S/C	D-200E	SAM	El Valle - Cruce Montalvo-Fundo Arana			ET-156	ELECSUR	S.I.	1986	5		
252	S/C	D-207	SAM	El Valle-Cruz verde			N° L-12275	BROWN BOVERI INDUSTRIAL CANEP	S.I.	1978	37.5	110	290
253	S/C	D-210	SAM	El Valle - Sector Calaluna - Montalvo			N° L-131786	BROWN BOVERI INDUSTRIAL CANEP	S.I.		37.5		
254	S/C	D-215E	SAM	El Valle - Grifo Copacabana - calaluna			N° 118614 T	DELCROSA	S.I.		32		
255	S/C	D-230	SAM	El Valle - Fundo San Antonio (Ex código/D-430 )			N° 121313 T15	DELCROSA	S.I.		5		
256	S/C	D-232E	SAM	El Valle-Omo-Percy Valdez			N° 1102-08	RESELEC	S.I.	2010	10	18	115
257	S/C	D-235E	SAM	El Valle - Omo - Francisco Ticona (Ex código/D-435E )				ELECSUR	S.I.	1989	15		211
258	S/C	D-245E	SAB	El Valle-Bodega Biondi (Ex código/D-445E )			N° 20084-01	AEI INGENIEROS	S.I.	1984	50	205	620
259	S/C	D-250	SAB	El Valle- Bodeguilla-Rio			N° 121313 T11	DELCROSA	S.I.		5		
260	S/C	D-270E	SAM	El Valle-Fundo Herrera / Ada Trujillo (Ex código/D-460E )					S.I.				
261	S/C	D-280E	SAM	El Valle-Sector Omo-Fundo Tapia (Ex código/D-470E )			N° ET 229	ELECSUR	S.I.	1988	25	95	314
262	S/C	D-285	SAM	Omo-Cruz Verde (Ex código/D-475 )			N° 121313 T 13	DELCROSA	S.I.		5		
263	S/C	D-290E	SAM	Cruz Verde - Fundo Garbanzal - Alvino Zambrano (Ex código/D-480E )		N° 1030923	ELKO - Peruana S.A.	S.I.	1987	15			230
264	S/C	D-295E	SAM	Omo Pampa (Ex código/D-485E )				ELKO - Peruana S.A.	S.I.		20		250
265	S/C	D-305E	SAB	Corpanto -Francisco Po			N° ET 216	ELECSUR	S.I.	1988	100		656
266	S/C	D-310E	SAM	Corpanto -Juan M. Rosa			N° 437005	ELKO - Peruana S.A.	S.I.	1986	5		
267	S/C	D-315E	SAB	La Bodeguilla Quesos Iaive			N° 108773	DELCROSA	S.I.	1986	100		
268	S/C	D-320	SAM	La Bodeguilla Rosado			N° 121313 T 19	DELCROSA	S.I.		5		
269	S/C	D-325E	SAM	Corpanto-Monte Blanco (Ex código/D-515E )			N° 126507 T	DELCROSA	S.I.	1985	15		300
270	S/C	D-330E	SAM	Corpanto-Sr. José Guersi (Ex código/D-328E )			N° 1680820	ELKO - Peruana S.A.	S.I.	1985	15		228
271	S/C	D-335	SAM	Yaracache (Ex código/D-330 )			N° 121313 T23	DELCROSA	S.I.		5		
272	S/C	D-340E	SAM	Sector Santa Rosa - Estopacaje - Emiliano Visa			N° 437006	ELKO - Peruana S.A.	S.I.	1987	5		90
273	S/C	D-342E	SAM	Corpanto Fundo Fontis			N° 126507 T	SAGERSA	S.I.	2009	25	100	260
274	S/C	D-345	SAM	Sector Santa Rosa - Yaracache Colegio Agropecuario (Ex código/D-130 )			TR-2006-0657-05	EPLI S.A.C.	S.I.	2006	37.5	106	347
275	S/C	D-350	SAM	San José - Callejón (Ex código/D-540 )			N° 116961 T4	DELCROSA	S.I.		5		
276	S/C	D-350E	SAB	Fundo Gambeta (FAIM)			N° 117613 T	DELCROSA	S.I.	1979	50		
277	S/C	D-355E	SAM	El Valle - INIA			N° 121313 T28	DELCROSA	S.I.		5		
278	S/C	D-357E	SAB	El Valle - INIA (Ex código/D-360E )				ELKO - Peruana S.A.	S.I.	1986	50		480
279	S/C	D-360E	SAM	La rinconada Santa Ana (Ex código/D-730E )			N° TR-2006-1133-03	EPLI S.A.C.	S.I.	2006	10	81	299
280	S/C	D-370	SAM	Rinconada-Tres Quebradas - Santo Domingo-Valle (Ex código/D-735 )			N° TR-2006-1133-01	EPLI S.A.C.	S.I.	2006	10	81	299
281	S/C	D-375	SAM	Tres Quebradas (Ex código/D-550 )			N° 121313 T5	DELCROSA	S.I.		5		
282	S/C	D-375E	SAM	El Valle-Montalvo-Altillo 1			N° 121313 T 18	DELCROSA	S.I.		5		
283	S/C	D-380	SAM	Montalvo-Peaje-Restaurante Morali			N° L-190131-01	ASEA BRONW BOVERI S.A.	S.I.	1999	25	70	280
284	S/C	D-385	SAM	Grifo Regino - El Volante (Ex código/D-560E )			N° 370200	FRESA	S.I.	1985	10		
285	S/C	D-385E	SAM	El Valle-Montalvo-Altillo 2			N° 121313 T 4	DELCROSA	S.I.		5		
286	S/C	D-390	SAM	Los Chamos - Cerca al grifo el volante (Ex código/D-565 )			N° 04-063-1003	DELCROSA	S.I.	2004	5		110
287	S/C	D-399	SAM	San José (S.E. Nueva)			N° 121361	GLOBAL ELECTRIC	S.I.	2008	15		
288	S/C	D-400	SAM	Fundo Sacata Bartolomé Ortiz (Ex código/D-S70E )					S.I.				
289	S/C	D-410	SAM	El conde Apolo XI (Ex código/D-735 )			N° L - 122745	BROWN BOVERI INDUSTRIAL CANEP	S.I.	1976	37.5	110	290
290	S/C	D-420E	SAM	Rinconada El Pacae - Pedregal El Valle (Ex código/D-715 )			N° TR-2006-0633-02	EPLI S.A.C.	S.I.	2006	10	95	372

291	S/C	D-425	SAM	Rinconada - La nenita - Santa Rosa		N° TR-2006-1110-01	EPLI S.A.C.	S.I.	2006	10	95	372
292	S/C	D430	SAM	Rinconada Los Espejos		N° TR-2006-0807-01	EPLI S.A.C.	S.I.	2006	10	95	372
293	S/C	D-440E	SAM	El Valle-Omo-La Bodeguilla Biondi		N° 20084-02	AEI INGENIEROS	S.I.	1984	30	110	450
294	S/C	D-452E	SAM	El Valle-Omo-Granja de pollos		N° 160522 T 3	DELCROSA	S.I.	1998	64		500
295	S/C	D-453E	SAM	El Valle-Sector Omo-Pozos aguas Residuales			RESELEC	S.I.		50		
296	S/C	D-455	SAM	El Valle-Fundo Omo (Ex código/D-034 )		N° 121313 T 8	DELCROSA	S.I.		5		
297	S/C	D-465E	SAM	El Valle - Fundo Silvio Álvarez				S.I.		5		
298	S/C	D-470E		Omo Grande-Rosa Esquicha				S.I.				
299	S/C	D-490E	SAM	Omo Grande	N° 7812	ELKO - Peruana S.A.	S.I.	1988	10			
300	S/C	D-525E	SAM	Corpanto-Fundo Zúñiga (Ex código/D-335E )				S.I.	1189	8		452
301	S/C	D-530E	SAM	Corpanto Fundo Romero				S.I.	1986	15	70.2	168.4
302	S/C	D-535E	SAM	Corpanto Fundo Lucia Linares	N° 370007	ELECSUR	S.I.	1986	25		242	
303	S/C	D-542E	SAB	San José Ladrillera	N° 107,01	AVR ELECTRIC	S.I.	2001	125	295	875	
304	S/C	S/C-E	SAB	San José Ladrillera				S.I.				
305	S/C	D-545E	SAM	La Conga - El Huequito - Valle		ELECSUR	S.I.	1988	15	70	168	
306	S/C	D-555E	SAM	Fundo Soledad Sacata	N° TR-2006-1133-02	EPLI S.A.C.	S.I.	2006	10	81	200	
307	S/C	D-575E	SAM	Fundo Ricardo Barrera -Fundo Zacatita	N° 1890034	ELKO - Peruana S.A.	S.I.	1987	25		130	
308	S/C	D-590E	SAM	S.E. El Conde rinconada Agustín Tala	N° OT-103	ELECSUR	S.I.	1988	15	70	168	
309	S/C	D-720E		La rinconada - Los Vargas-Valle				S.I.				
310	S/C	D-725E		El Molle - Valle - Rinconada				S.I.				
311	S/C	D-740E		Zacata - Valle - Rinconada				S.I.				
312	S/C	C-060E	SAB	Villa Militar Los Ángeles	N° 111340	DELCROSA	S.I.	1975	100		650	
313	S/C	E-010E	SAM	EPS Yunguyo Samegua	N° 1188-09	RESELEC	S.I.	2011	37.5	90	350	
314	S/C	E-015	SAM	El Púlpito - Común	N° 373	Transformadores HP&T ELECTRIC	S.I.	2010	15	41	138	
315	S/C	E-020	SAM	Buena vista - Común	N° 803-08	RESELEC	S.I.	2008	10	54	180	
316	S/C	E-025	SAM	El Común	N° 364	Transformadores HP&T ELECTRIC	S.I.	2010	50	99	343	
317	S/C	E-030	SAM	El Altillo - Tumilaca	N° 370	Transformadores HP&T ELECTRIC	S.I.	2010	15	41	138	
318	S/C	E-035	SAM	Los Canutos - Tumilaca	N° 369	Transformadores HP&T ELECTRIC	S.I.	2010	15	41	138	
319	S/C	E-040	SAM	El Molino - Tumilaca	N° 363	Transformadores HP&T ELECTRIC	S.I.	2010	75	109	405	
320	S/C	E-042	SAM	La Viña - Tumilaca	N° 372	Transformadores HP&T ELECTRIC	S.I.	2010	15	41	138	
321	S/C	E-045	SAM	Tumilaca - Pueblo	N° 371	Transformadores HP&T ELECTRIC	S.I.	2010	15	41	138	
322	S/C	E-050	SAM	Limas Pampa - Tumilaca	N° 186981 T8	DELCROSA	S.I.		5		145	
323	S/C	E-055	SAM	Pascana - Torata	N° 814-03	RESELEC	S.I.	2009	25	150	320	
324	S/C	E-057	SAM	La saya -Sector Pascana - Torata	N° KG 3772	RYMEL	S.I.	2006	15	35	135	
325	S/C	E-060	SAM	Yacango carrete a Torata	N° L-190128-01	ASEA BRONW BOVERI S.A.	S.I.	1999	37.5	70	280	
326	S/C	E-065	SAM	yacango Bajo-Colegio Vidal Herrera Díaz	N° 115999T8	DELCROSA	S.I.		15		180	
327	S/C	E-070	SAB	Yacango - Bajo Pacay	N° 161907T2	DELCROSA	S.I.	1999	50	80	150	
328	S/C	E-075	SAM	Sector Coplay - Torata	N° 374	HP&T ELECTRIC	S.I.	2010	25	52	180	
329	S/C	E-080	SAB	Yacango Cerro Baúl	N° 16959 T4	DELCROSA	S.I.		37.5		350	
330	S/C	E-090E	SAM	Grifo -Torata-Cerro Baúl	N° 2503	Transformadores-HH	S.I.	2001	15	70	180	
331	S/C	E-095	SAM	Torata - Calle Grau		DELCROSA	S.I.	1999	75	120	420	
332	S/C	E-100	SAM	Torata-Calle 28 de Julio	N° 109754	DELCROSA	S.I.	1974	50		410	
333	S/C	E-105	SAB	Torata-Jorge Chávez A	N° 13 15014	ELKO - Peruana S.A.	S.I.	2008	50	87	200	
334	S/C	E-107	SAM	Torata-Sector Chacane	N° 1155-05	MENAUTT ELECTRIC	S.I.	2008	60	115	400	

335	S/C	E-110	SAM	Jorge Chávez B					S.I.		10		
336	S/C	E-115	SAB	Alto Torata - Colegio			N° 139086 T2	DELCROSA	S.I.	1996	50		340
337	S/C	E-120	SAM	Yarane - Torata alta			N° 121313 T26	DELCROSA	S.I.		5		
338	S/C	E-125	SAM	Lambrani - Torata alta			N° 1924	Transformadores-HH	S.I.	1998	25	80	260
339	S/C	E-130	SAM	La Banda - Torata			N° 1056-11	MENAUTT ELECTRIC S.A.C.	S.I.	2007	37.5	65	235
340	S/C	E-135	SAM	La Banda-Antena-torata			N° 1055-11	MENAUTT ELECTRIC	S.I.	2007	15	49	140
341	S/C	E-140	SAM	Sabaya - Torata					S.I.		10		
342	S/C	E-142	SAM	Ilubaya - Torata (Ex código/ E-145 )			N° 135029T1	DELCROSA	S.I.		15		153
343	S/C	E-148E	SAM	Ilubaya Antena de radio y tv			N° AVR 23	ARV	S.I.	2003	37.5	85	285
344	S/C	E-150E	SAM	Quele			N° 2067	Transformadores-HH	S.I.	1998	10	80	250
345	S/C	E-155	SAM	Chuchusquea			N° T-21596	ELECTRIC	S.I.	2002	25	67	235
346	S/C	E-160E	SAM	Otora			N° S1-113266	DELCROSA	S.I.	1975	25	53	195
347	S/C	E-165E	SAM	Torata - sector Alegoma			N° TR-2006-0408-01	EPLI S.A.C.	S.I.	2006	10	85	117
348	S/C	E-170E	SAM	Paralaque			N° S1-11381	DELCROSA	S.I.	2004	15	68	180
349	S/C	E-180E	SAM	Mollesaja Chico			N° TR-2006-0872-01	EPLI S.A.C.	S.I.	2006	10	55	196
350	S/C	E-185E	SAM	Mollesaja grande			N° TR-2007-07001-01	EPLI S.A.C.	S.I.	2007	5	35	117
351	S/C	E-195E	SAM	Chivaya parte alta - Tumilaca			N° 1008-09	MENAUTT ELECTRIC S.A.C.	S.I.	2007	15	52	140
352	S/C	E-200E	SAM	Pocata - Tumilaca			N° TR-2007-07053-01	EPLI S.A.C.	S.I.	2007	15	56	194
353	S/C	E-205E	SAM	Coscore - Tumilaca			N° TR-2007-07001-01	EPLI S.A.C.	S.I.	2007	15	56	194
354	S/C	E-210E	SAM	Doce Quebradas-Chuvalaque			N° 1030-10	MENAUTT ELECTRIC S.A.C.	S.I.	2007	25	65	188
355	S/C	E-215E	SAM	Pocata-El palomar - Tumilaca			N° 113107901	PROMELSA	S.I.	2010	5	40	110
356	S/C	E-220E		Anexo Chuvalaque Alta					S.I.				

**ANEXO N°12**

TRANSFORMADORES DE ELECTRO SUR S.A., SUBASTADOS EL 2010 EN TACNA,  
ILO Y MOQUEGUA



## PROMESA FORMAL DE CONSORCIO

Señores:

ELECTROSUR S.A.

Subasta Nº 001-2010-ES Segunda Convocatoria

De vuestra consideración:

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable durante el lapso que dure el proceso de la subasta mencionada en la referencia para presentar una oferta conjunta en Nuevos Soles responsabilizándonos solidariamente por todas las acciones y omisiones que provengan de la citada Subasta Pública.

Así mismo en caso de obtener la adjudicación de los bienes, nos comprometemos a retirarlo dentro del plazo de 10 días útiles contados desde la fecha del pago total del monto ofertado y nos comprometemos a cumplir todas las normas sanitarias, laborales, de seguridad vigentes al momento del retiro lo cual puede ser verificado por personal de ELECTROSUR S.A.

Designamos al Sr. Rodolfo Agustín Paulet Rodríguez, identificado con DNI Nº 07376889 como representante legal común del consorcio para efectos de participar en la subasta pública. Adicionalmente fijamos nuestro domicilio legal común en Jr. V.T. de Echenique # 2557 La Victoria.

Consorciado Nº 1      70% Participación

P&R Comercios Generales E.I.R.L.

Actividades Autorizadas según Registro de Digesa ECNA-899.10

- Recolección de Residuos Sólidos Peligrosos y No Peligrosos (IN-1) (INP-1)
- Transporte de Residuos Sólidos Peligrosos y No Peligrosos (IN-2) (IN-P-2)
- Almacenamiento de Residuos Sólidos Peligrosos y No Peligrosos (IN-4) (IN-P-4)

Consorciado Nº 2      30% Participación

Servicios Brunner E.I.R.L.

Actividades Autorizadas según Registro de Digesa EPNA-464-09

- Segregación de Residuos Sólidos Peligrosos y No Peligrosos (INP-3) (IN-3)
- Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos y No Peligrosos (IN-5) (CO-5) (IEP-5)
- Disposición Final de Residuos Sólidos Peligrosos y No Peligrosos (INP-6) (COP-6) (CO-6) (IE-6) (IEP-6)

Lima 05 de Octubre del 2010

P&R COMERCIOS GENERALES E.I.R.L.

Rodolfo Agustín Paulet Rodríguez

GERENTE GENERAL

P&R Comercios Generales E.I.R.L.

Ruc: 20106818801

Rodolfo A. Paulet Rodríguez

DNI: 07376889



Servicios Brunner E.I.R.L.

Ruc: 20408674736

Moore Llens Brunner Ruiz

DNI: 05223743

CERTIFICACION DE FIRMA  
AL DORSO

MATERIALES PARA REMATE DEL INVENTARIO DE TACNA

ITEM	AF NUEVO	CANT.	UM	DESCRIPCION	MARCA	SERIE
1	90552	1	UNI	TRANSFORMADOR DE MONOFASICO	ELECSUR	301
2	179263	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 10 KVA,TRIFASICO	CANEPA TABINI	11346
3	31714	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 10 KVA,MONOFASICO	HOHAGEN HNOS.	2504
4	88458	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 100 KVA,TRIFASICO	CANEPA TABINI	10755
5	214087	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 100 KVA, TRIFASICO	DELCROSA	103615T1
6	26618	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 100 KVA, TRIFASICO	DELCROSA	103728
7	101245	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 100 KVA, TRIFASICO	CANEPA TABINI	11060
8	173506	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 100 KVA,TRIFASICO	DELCROSA	102925T2
9	214092	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 100 KVA,TRIFASICO	DELCROSA	S/PLACA
10	80302	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 100 KVA,TRIFASICO	CANEPA TABINI	10753
11	34815	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 15 KVA	TEISA	2763
12	80313	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 15 KVA,TRIFASICO	FABEM	694
13	101041	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 160 KVA,TRIFASICO	MAGNETRON	39014
14	44058	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 160 KVA,TRIFASICO	DELCROSA	60820T1
15	88447	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 160 KVA,TRIFASICO	DELCROSA	160134T5
16	88456	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 160 KVA,TRIFASICO	FABEM	565
17	88454	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 160 KVA, TRIFASICO	DELCROSA	160134T
18	101241	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 160 KVA,TRIFASICO	DELCROSA	123555T1
19	88455	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 160 KVA,TRIFASICO	DELCROSA	160133T1
20	101065	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 160 KVA,TRIFASICO	DELCROSA	113273T5
21	26603	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 160 KVA, TRIFASICO	DELCR. SA	115644T1
22	101030	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 160 KVA,TRIFASICO	DELCROSA	138457T4
23	90562	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 160 KVA,TRIFASICO	CANEPA TABINI	11729
24	35213	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 20 KVA,TRIFASICO	DELCROSA	300246
25	139556	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 20 KVA,TRIFASICO	SIN PLACA	S/SERIE
26	31731	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 20 KVA,TRIFASICO	CANEPA TABINI	11351
27	101201	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 200 KVA,TRIFASICO	DELCROSA	S/PLACA
28	101225	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 200 KVA,TRIFASICO	DELCROSA	121597T2
29	66461	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 25 KVA,MONOFASICO	CANEPA TABINI	112175B
30	139439	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 25 KVA,MONOFASICO	BROWN BOVERI	S/SERIE
31	89655	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 250 KVA, TRIFASICO	FABEM	
32	101273	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 250 KVA, TRIFASICO	DELCROSA	190132-1
33	34785	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 3 KVA,MONOFASICO	OSAKA TRANSFORM	1750040
34	26632	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 37,5 KVA, TRIFASICO	DELCROSA	1026
35	26015	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 37,5 KVA,MONOFASICO	DELCROSA	116959T2
36	89663	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 37,5 KVA,MONOFASICO	CANEPA TABINI	1131787
37	89743	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 5 KVA,MONOFASICO	DELCROSA	115998T7
38	73572	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 50 KVA	CANEPA TABINI	10411
39	111014	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 50 KVA	DELCROSA	161380
40	111152	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 50 KVA	CANEPA TABINI	1431
41	31715	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 50 KVA,TRIFASICO	DELCROSA	3003393
42	26606	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 50 KVA,TRIFASICO	BROW BOVERI	110904
43	73402	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 50 KVA,TRIFASICO	CANEPA TABINI	11058
44	139557	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 50 KVÁ,TRIFASICO	FABEM	548
45	26613	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 50 KVÁ,TRIFASICO	FABEM	552
46	142515	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 50 KVA,TRIFASICO	DELCROSA	123634T
47	34782	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 6 KVA,MONOFASICO	DELCROSA	115998T4
48	26633	2	UNI	TRANSFORMADOR DE 60 KVA,TRIFASICO	BROWN BOVERI	111012
49	139438	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 75 KVA, TRIFASICO	DELCROSA	103605T2
50	101081	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 75 KVA,MONOFASICO	DELCROSA	123020T4
51	18504	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 75 KVA,TRIFASICO	MEGA	103466
52	31720	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 75 KVA,TRIFASICO	DELCROSA	3004451
53	31726	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 75 KVA,TRIFASICO	CANEPA TABINI	11608
54	106019	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 80 KVA,TRIFASICO	FABEM	951
55	90195	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 80 KVA,TRIFASICO	FABEM	592
56	72113	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 90 KVA,TRIFASICO	ELKO	2555019
57	50120	1	UNI	TRANSFORMADOR TRIFASICO	CANEPA T.	121415
58	89654	1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO 250KVA		16089676
59	89664	1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO 37 KVA		121418
60	101049	1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO 80 KVA	DELCROSA	121615T2
61	80273	1	UND	TRANSFORMADOR MONOFASICO 5 KVA	DELCROSA	115998T22
62	31402	1	UND	TRANSFORMADOR MONOFASICO 25 KVA	CANEPA T.	1123159
63	48902	1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO 200KVA	DELCROSA	104147
64	88459	1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO 160KVA		105380
65	26631	1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO 37 KVA	DELCROSA	3003302
66	31717	1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO 80KVA	FABEM	578
67	101269	1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO 10 KVA	CANEPA T.	11343
68	63409	1	UND	TRANSFORMADOR MONOFASICO 5 KVA	DELCROSA	115998-112
69	7112	1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO 100 KVA	DELCROSA	16193615
70	301113	1	UND	TRANSFORMADOR MONOFASICO 37,5 KVA	CANEPA T.	1141749
71	18506	1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO 75 KVA		103503

TACNA: Calle Zela N° 408-Tacna Casilla 455 Central Telefónica: 583315 Teléfonos: 244911-424649 Fax: 422212-411710

MOQUEGUA: Av. Andrés Avelino Cáceres s/n-Alto Zapata Central Telefónica: 584160 Teléfono: 462464 Fax: 464288

ILO: Jirón Junín N° 606 Central Telefónica: 584160 Telefax: 482685

<http://www.electrosur.com.pe>

ITEM	AF NUEVO	CANT	UM	DESCRIPCION	MARCA	SERIE
72	73322	1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO 10 KVA		P7015
73	19547	1	UND	TRANSFORMADOR MONOFASICO 25 KVA		2572
74	26512	1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO 25KVA	CANEPA T.	11240
75	101053	1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO 100 KVA	DELCROSA	122928T3
76	31725	1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO 25 KVA	BBC	121417
77	84702	1	UND	TRANSFORMADOR MONOFASICO 15 KVA	TEISA	2765
78	73574	1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO 250KVA		20989
79	34802	1	UND	TRANSFORMADOR MONOFASICO 25KVA	TEISA	2776
80	111004	1	UND	TRANSFORMADOR MONOFASICO 25 KVA	DELCROSA	111116T
81	31730	1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO 15 KVA		103605T1
82	88457	1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO 160KVA		13169
83	31716	1	UND	TRANSFORMADOR MONOFASICO 5 KVA	DELCROSA	115998T6
84	80303	1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO 37.5 KVA	ELECSUR	OT-1873
85	89551	1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO 250KVA	BBC	L17434
86	122533	1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO 50 KVA	FABEM	1541
87		1	UND	TRANSFORMADOR DE MEDIDA 50 VA	ELKO	1003
88		1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 100 KVA	DELCROSA	112093T3
89		1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 50 KVA	CANEPA TABINI	10756
90		1	UND	TRANSFORMADOR MONOFASICO 37.5 KVA	CANEPA TABINI	L131/84
91		1	UND	TRANSFORMADOR MONOFASICO 37.5 KVA	CANEPA TABINI	L171913
92		1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 100 KVA	DELCROSA	106525T1
93		1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 160 KVA	DELCROSA	125894T
94		1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 100 KVA	FABEM	1627
95		1	UND	TRAFOMIX 2x50VA, 10/0.22KV Y 2x15, 25-50/5 A	CEA	30797
96		1	UND	TRANSFORMADOR MONOFASICO 37.5 KVA	CANEPA TABINI	L121420
		1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 50 KVA	DELCROSA	112092T2
		1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 100 KVA	FABEM	1566
99		1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 200 KVA	DELCROSA	197615T4
100		1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 80 KVA	BBC	L17432
101		1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 15 KVA	FABEM	630
102		1	UND	TRANSFORMADOR MONOFASICO 15 KVA	DELCROSA	161982T1
103		1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 75 KVA	CANEPA TABINI	11064
104		1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 160 KVA	ELECSUR INDUSTRIA	ET 153
105		1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 100 KVA	DELCROSA	1132/271
106		1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 37 KVA	DELCROSA	123019T
107		1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 50 KVA	DELCROSA	135491T1
108		1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 75 KVA	DELCROSA	161935T3
109		1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 160 KVA	DELCROSA	123555T4
110		1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 200 KVA	ELKO PERUANA S.A.	2110028
						TOTAL S/. 170,080.38

### MATERIALES PARA REMATE (CONTAMINADOS) DEL INVENTARIO DE TACNA

ITEM	AF NUEVO	CANT	UM	DESCRIPCION	MARCA	SERIE
1	26604	1	UND	TRANSFORMADOR DE 315 KVA, TRIFASICO	DELCROSA	105310T
2	26605	1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO AEREA BIPOSTE 50 KVA	CANEPA T.	L17431
3	14344	1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO BIPOSTE 15 KVA	ELKO	1680066
4	123421	1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO BIPOSTE 50 KVA	DELCROSA	120018T
5		1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 50 KVA	BBC CANEPA TABIN	L-17433
6		1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 100 KVA	FABEM	1628
7	88442	1	UNI	DISYUNTOR DE 10 KV,TRIFASICO	SIN PLACA	S/PLACA
8	82258	1	UNI	DISYUNTOR DE 10 KV,TRIFASICO	ASHAHIDAN	S/PLACA
9	88443	1	UNI	DISYUNTOR DE 10 KVA,TRIFASICO		S/PLACA
10	26600	1	UNI	DISYUNTOR DE 1000V,TRIFASICO	ASHAHIDAN	618006
11	26599	1	UNI	DISYUNTOR DE 11.5 KV,TRIFASICO	ASHAHIDAN	618005
12	87278	1	UNI	DISYUNTOR DE 11.5 KV,TRIFASICO	ASHAHIDAN	618004
13	88441	1	UNI	DISYUNTOR DE 14.4 KVA,TRIFASICO	MC GRAW- EDISON	15485F2
						TOTAL S/. 15,098.75

TACNA: Calle Zela N°408-Tacna-Casilla 455-Central Telefónica: 583315-Teléfonos: 244911-424649 Fax: 422212-411710 24

MOQUEGUA: Av. Andrés Avelino Cáceres s/n-Alto Zapata Central Telefónica: 584160 Teléfono: 462464 Fax: 464288

ILO: Jrón Junín N° 606 Central Telefónica: 584160 Telefax: 482685

<http://www.electrosur.com.pe>

## MATERIALES PARA REMATE DEL INVENTARIO DE MOQUEGUA

ITEM	AF NUEVO	CANT	UM	DESCRIPCION	MARCA	SERIE
1	140286	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 100 KVA, TRIFASICO	DELCROSA	113979T3
2	63417	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 80 KVA, TRIFASICO	FABEM	524
3	142523	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 5 KVA, MONOFASICO	DELCROSA	121313T7
4	139554	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 5 KVA, MONOFASICO	DELCROSA	116961T2
5	34787	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 5 KVA, MONOFASICO	DELCROSA	121313T17
6	170362	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 80 KVA, TRIFASICO	FABEM	526
7	139553	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 80 KVA, TRIFASICO	FABEM	589
8	151501	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 25 KVA, TRIFASICO	HOHAGEN	2069
9	167989	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 5 KVA	DELCROSA	121313T10
10	130476	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 40 KVA, MONOFASICO	EQUIP. ELEC.	KA-1025AC41
11	139452	1	UND	TRANSFORMADOR MONOFASICO 37 KVA	-	L-10907
12	139566	1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 15 KVA BIPORTE	DELCROSA	116960T3
13	151511	1	UND	TRANSFORMADOR 50KVA (3F)	-	XA-106A00
14	139559	1	UND	TRANSFORMADOR MONOFASICO 25 KVA	HAHAGEN HNOS	2068
15		1	UND	TRANSFORMADOR DE 10 KVA, MONOFASICO	HH	2066
16		1	UND	TRANSFORMADOR DE 25 KVA, MONOFASICO	FCT	2125
						TOTAL S/. 13,560.63

## MATERIALES PARA REMATE DEL INVENTARIO DE ILO

ITEM	AF NUEVO	CANT	UM	DESCRIPCION	MARCA	SERIE
1	131210	1	UNI	TRAFOMIX DE 2x50 VA, TRIFASICO	CEA	30708
2	193365	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 37.5 KVA, TRIFASICO	DELCROSA	142503T2
3	111014	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 50 KVA, TRIFASICO	DELCROSA	161980T1
4	173218	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 15 KVA, TRIFASICO	FABEM	627
5	101038	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 25 KVA, MONOFASICO	S/PLACA	S/PLACA
6	119454	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 25 KVA, MONOFASICO	S/PLACA	S/PLACA
7	142569	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 5 KVA, MONOFASICO	DELCROSA	116961T6
8	159445	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 25 KVA, MONOFASICO	BBC	120394
9	173495	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 25 KVA, TRIFASICO	FABEM	612
10	111150	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 15 KVA, MONOFASICO	GRAL ELECTRIC	D127340
11	173245	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 25 KVA, MONOFASICO	WAGNER	5Y13307
12	142552	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 5 KVA, MONOFASICO	DELCROSA	116951T7
13	142534	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 37.5 KVA, MONOFASICO	BBC	
14	34797	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 37.5 KVA, MONOFASICO	S/PLACA	
15	26609	1	UNI	TRANSFORMADOR DE , TRIFASICO 25 KVA		
16	111151	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 50 KVA, TRIFASICO	DELCROSA	
17	173245	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 15 KVA, TRIFASICO	FABEM	633
18	101292	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 50 KVA, TRIFASICO	DELCROSA	161934T6
19	170353	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 50 KVA, MONOFASICO	DELCROSA	103617T
20	34807	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 37.5 KVA, TRIFASICO	DELCROSA	120189T
21	101265	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 75 KVA, TRIFASICO	DELCROSA	161908T5
22	178582	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 100 KVA, TRIFASICO	DELCROSA	121536T3
23	171393	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 160 KVA, TRIFASICO	DELCROSA	160133T2
24	173481	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 160 KVA, TRIFASICO	DELCROSA	134515T7
25	142547	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 25 KVA, TRIFASICO	ELKO	1890177
26	170357	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 25 KVA, TRIFASICO	ELKO	1890176
27	170359	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 100 KVA, TRIFASICO	SIN PLACA	
28	170356	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 100 KVA, TRIFASICO	ELECTRIC IND.	P94003
29	171398	1	UNI	TRANSFORMADOR DE , DESARMADO		
30	167998	1	UNI	TRANSFORMADOR DE , DESARMADO		
31	73973	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 500 KVA, TRIFASICO	BROWN BOVERI	11013
32	173230	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 15 KVA, TRIFASICO	FABEM	629
33	167987	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 15 KVA, TRIFASICO	FABEM	635
34	34797	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 37.5 KVA, MONOFASICO	BBC	121441
35	139571	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 50 KVA, TRIFASICO	FABEM	553
36	179819	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 25 KVA, TRIFASICO	HOHAGEN	2070
37	193353	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 50 KVA, TRIFASICO	OPERANDINA S.A.	98020-309
38	179812	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 75 KVA, TRIFASICO	DELCROSA	103616T3
39	140287	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 100 KVA, TRIFASICO	DELCROSA	374
40	170358	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 60 KVA, TRIFASICO	FABEM	533
41	173385	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 10 KVA, TRIFASICO	DELCROSA	141761T1
42	132720	1	UNI	TRAFOMIX DE 2x60 VA, TRIFASICO	INGENIEROS	7941
43	140288	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 100 KVA, TRIFASICO	S/PLACA	
44	101141	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 37.5 KVA, MONOFASICO	CANEPA TABINI	121177
45	173211	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 1500 KVA, TRIFASICO	TOSHIBA	360484
46	173406	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 1500 KVA, TRIFASICO	TOSHIBA	360485
47	140293	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 100 KVA, TRIFASICO	DELCROSA	115652
48	194749	1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO 100 KVA	DELCROSA	16213771
49	-	1	UND	TRANSFORMADOR DE 75 KVA, TRIFASICO	I & T ELECTRIC S.A.	57042
50	-	1	UND	TRANSFORMADOR DE 250 KVA, TRIFASICO	DELCROSA	139089T1
51	-	1	UND	TRANSFORMADOR TRIFASICO 25 KVA	FABEM	PLACA ILEGIBLE
52	-	1	UND	TRANSFORMADOR DE 1500KVA, TRIFASICO	TOSHIBA	68753884
53	-	1	UND	TRANSFORMADOR DE 1500KVA, TRIFASICO	TOSHIBA	68753885
54	-	1	UND	TRANSFORMADOR DE 50KVA, TRIFASICO	ELKO PERUANA	2205372
55	-	1	UND	TRANSFORMADOR DE 100KVA, TRIFASICO	ELECSUR INDUST.	ET-128
56	-	1	UND	TRANSFORMADOR DE 75KVA, TRIFASICO	DELCROSA	103G16T2
57	-	1	UND	TRANSFORMADOR DE 25 KVA, MONOFASICO	MARCA ILEGIBLE	74AF12747
58	-	1	UND	TRANSFORMADOR DE 25 KVA, MONOFASICO	WAGNER	5K66374
						<b>TOTAL S/. 140,182.00</b>

TACNA: Calle Zela N°408-Tacna Casilla 455 Central Telefónica: 583315 Teléfonos: 244911-424649 Fax: 422212-411710 26

MOQUEGUA: Av. Andrés Avelino Cáceres s/n-Alto Zapata Central Telefónica: 584160 Teléfono: 462464 Fax: 464288

ILO: Jirón Junín N° 606 Central Telefónica: 584160 Telefax: 482685

<http://www.electrosur.com.pe>

MATERIALES PARA REMATE (CONTAMINADOS) DEL INVENTARIO DE ILO

ITEM	AF NUEVO	CANT	UM	DESCRIPCION	MARCA	SERIE
1	173496	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 37.5 KVA,TRIFASICO	S/PLACA	
2	34799	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 25 KVATRIFASICO	FABEM	6152
3	142558	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 15 KVATRIFASICO	ELKO	1620115
4	170363	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 50 KVA,TRIFASICO	FABEM	541
5	171646	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 160 KVA,TRIFASICO	SIN PLACA	
6	170360	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 50 KVA,TRIFASICO	S/PLACA	
7	173497	1	UNI	TRANSFORMADOR DE 50 KVA,TRIFASICO	FABEM	548
8	-	1	UND	TRANSFORMADOR DE 15 KVA, MONOFASICO	WAGNER	SK5520B
9	-	1	UND	TRANSFORMADOR , TRIFASICO, 100 KVA	PLACA ILEGIBLE	-
						TOTAL S/. 10,699.38

*Conforme  
a la licencia  
de Tacna*

*E/M*

**REGISTRO**  
**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE RESIDUOS SÓLIDOS**  
**(EPS-RS)**

**A. EMPRESA**

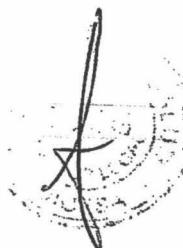
Razón Social : **SERVICIOS BRUNNER E.I.R.L**  
 N° RUC : **20408674736**  
 Representante Legal : **LLENS MOORE BRUNNER RUIZ**

**B. DOMICILIO**

Legal N° 1 : Calle Las Begorías N° 2619, distrito Lince, provincia y departamento de Lima.  
 Planta N° 1 : Cooperativa Las Vertientes Mz. Y Loté 07, distrito Villa El Salvador, provincia y departamento de Lima.  
 Legal y Planta N° 2 : Pasaje Las Camelias s/n - C.C San Juan de Miraflores, distrito San Juan Bautista, provincia Maynas y departamento Loreto.

**C. SERVICIOS A PRESTAR**

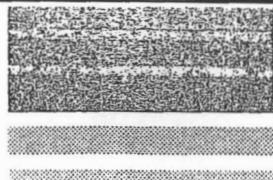
<b>AMBITO MUNICIPAL</b>	<b>CÓDIGO</b>
Recolección de residuos sólidos de origen domiciliario.	MD-2
Transporte de residuos sólidos de origen domiciliario.	MD-3
Tratamiento de residuos sólidos de origen domiciliario.	MD-5
Disposición Final de residuos sólidos de origen domiciliario.	MD-6
Recolección de residuos sólidos de origen comercial.	MC-2
Transporte de residuos sólidos de origen comercial.	MC-3
Tratamiento de residuos sólidos de origen comercial.	MC-5
Disposición final de residuos sólidos de origen comercial.	MC-6
Barrido de residuos sólidos de origen de limpieza de espacios públicos.	ML-1
Recolección de residuos sólidos de origen de limpieza de espacios públicos.	ML-2
Transporte de residuos sólidos de origen de limpieza de espacios públicos.	ML-3
Tratamiento de residuos sólidos de origen de limpieza de espacios públicos.	ML-5
Disposición final de residuos sólidos de origen de limpieza de espacios públicos.	ML-6
Barrido de residuos sólidos de origen de otras actividades.	MO-1
Recolección de residuos sólidos de otras actividades.	MO-2
Transporte de residuos sólidos de otras actividades.	MO-3
Tratamiento de residuos sólidos de origen de otras actividades.	MO-5
Disposición final de residuos sólidos de origen de otras actividades.	MO-6
<b>AMBITO NO MUNICIPAL</b>	
Recolección de residuos sólidos no peligrosos de origen de establecimientos de atención de salud.	ES-2
Transporte de residuos sólidos no peligrosos de origen de establecimientos de atención de salud.	ES-3
Tratamiento de residuos sólidos no peligrosos de origen de establecimientos de atención de salud.	ES-5
Disposición de residuos sólidos no peligrosos de origen de establecimientos de atención de salud.	ES-6
Recolección de residuos sólidos peligrosos de origen de establecimientos de atención de salud.	ESP-2
Transporte de residuos sólidos peligrosos de origen de establecimientos de atención de salud.	ESP-3



*Ricardo Novoa Barreto*



**MINISTERIO DE SALUD  
PERU  
DIGESA**  
**DIRECCION GENERAL DE  
SALUD AMBIENTAL**



Reg. EPNA-464-09

EXP. N°: 15499-2009 EPS-I  
Informe N° 991 -2009/DSB/DIGESA

Tratamiento de residuos sólidos peligrosos de origen de establecimientos de atención de salud.	ESP-5
Disposición de residuos sólidos peligrosos de origen de establecimientos de atención de salud.	ESP-6
Recolección de residuos sólidos no peligrosos de origen industrial.	IN-2
Transporte de residuos sólidos no peligrosos de origen industrial.	IN-3
Tratamiento de residuos sólidos no peligrosos de origen industrial.	IN-5
Disposición de residuos sólidos no peligrosos de origen industrial.	IN-6
Recolección de residuos sólidos peligrosos de origen industrial.	INP-2
Transporte de residuos sólidos peligrosos de origen industrial.	INP-3
Tratamiento de residuos sólidos peligrosos de origen industrial.	INP-5
Disposición de residuos sólidos peligrosos de origen industrial.	INP-6
Recolección de residuos sólidos no peligrosos de origen de las actividades de construcción.	CO-2
Transporte de residuos sólidos no peligrosos de origen de las actividades de construcción.	CO-3
Tratamiento de residuos sólidos no peligrosos de origen de las actividades de construcción.	CO-5
Disposición final de residuos sólidos no peligrosos de origen de las actividades de construcción.	CO-6
Recolección de residuos sólidos peligrosos de origen de las actividades de construcción.	COP-2
Transporte de residuos sólidos peligrosos de origen de las actividades de construcción.	COP-3
Tratamiento de residuos sólidos peligrosos de origen de las actividades de construcción.	COP-5
Disposición final de residuos sólidos no peligrosos de origen de las actividades de construcción.	COP-6
Recolección de residuos sólidos no peligrosos de origen agropecuario.	AG-2
Transporte de residuos sólidos no peligrosos de origen agropecuario.	AG-3
Tratamiento de residuos sólidos no peligrosos de origen agropecuario.	AG-5
Disposición final de residuos sólidos no peligrosos de origen agropecuario.	AG-6
Recolección de residuos sólidos peligrosos de origen agropecuario.	AGP-2
Transporte de residuos sólidos peligrosos de origen agropecuario.	AGP-3
Tratamiento de residuos sólidos peligrosos de origen agropecuario.	AGP-5
Disposición final de residuos sólidos peligrosos de origen agropecuario.	AGP-6
Recolección de residuos sólidos no peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales.	IE-2
Transporte de residuos sólidos no peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales.	IE-3
Tratamiento de residuos sólidos no peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales.	IE-5
Disposición final de residuos sólidos no peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales.	IE-6
Recolección de residuos sólidos peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales.	IEP-2
Transporte de residuos sólidos peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales.	IEP-3
Tratamiento de residuos sólidos peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales.	IEP-5
Disposición final de residuos sólidos peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales.	IEP-6



REPUBLICA DEL PERU  
MINISTERIO DE SALUD  
PERU  
DIGESA

DIRECCION GENERAL DE  
SALUD AMBIENTAL

D.

REGISTRO

La Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) emite la presente constancia de inscripción en el Registro de Empresas Prestadoras de Servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS) a favor de la empresa SERVICIOS BRUNNER E.I.R.L para el desarrollo de los servicios descritos, bajo las siguientes condiciones:

1. La empresa es responsable de que los servicios indicados en el ítem C registrados cumplan con la Ley General de Residuos Sólidos; Ley No. 27314 y su Reglamento, aprobado por D.S. N° 057-2004-PCM.
2. El Registro podrá ser anulado al verificarse el Incumplimiento de los requisitos establecidos en las normas específicas y lo dispuesto en el ítem 5 del presente registro.
3. Los servicios de la empresa están sujetos a vigilancia ambiental por parte de la autoridad de salud.
4. El registro tiene vigencia de cuatro (04) años y no constituye autorización de funcionamiento u operación.
5. La empresa de no haber regularizado la autorización señalada en el ítem precedente deberá hacerlo ante la Municipalidad correspondiente para ajustarse a Ley y su Reglamento.
6. El registro para prestación de servicio de tratamiento y disposición final de residuos sólidos se concede a la empresa, por contar con un contrato vigente con PLUSPETROL para la administración de sus infraestructuras de tratamiento y disposición final. La empresa deberá presentar anualmente a la DIGESA copia de contrato vigente donde se encuentre consignado que estará a cargo de la administración de las citadas infraestructuras, caso contrario se revocará el registro para dichos servicios.

Lima, 22 JUL 2009



JEHC/MC/MEB/VVS

CERTIFICO: Que la presente copia fotostática es igual al Documento  
que he tenido a la vista y que consta de.....03.....Fis.  
útiles las que selló y rubricó de acuerdo a ley.

Lima,....., 30 SET. 2010 .....

Ricardo Fernandini Sarreda  
Notario de Lima

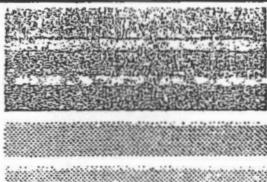


Reg. EPNA-464-09

EXP. N°: 15499-2009 EPS-R  
Informe N° 991 -2009/DSB/DIGESA



MINISTERIO DE SALUD  
PERU  
DIGESA  
DIRECCION GENERAL DE  
SALUD AMBIENTAL



Reg.

ECOA-0385-07

EXP. N°: 182.06- EC-RS  
Informe N° 074-2007/DSB/DIGESA/

## REGISTRO

### Empresas Comercializadora de Residuos Sólidos (EC-RS)

#### A. EMPRESA

Razón Social : SERVICIOS BRUNNER E.I.R.L.  
Nº RUC : 20408674736  
Representante Legal : MOORE LLENS BRUNNER RUIZ

#### B. DOMICILIO

Legal : Calle Alzamora N° 1257, Urb. y distrito de Iquitos, provincia de Maynas, departamento de Loreto  
Planta : Las Camélias N° 350, Urb. San Juan, Distrito San Juan Bautista, Provincia de Maynas,  
Departamento de Loreto.

#### C. SERVICIOS A PRESTAR

Ámbito Municipal Mercado Nacional	Código
Recolección de residuos sólidos de origen domiciliario	MD-1
Transporte de residuos sólidos de origen domiciliario	MD-2
Segregación de residuos sólidos de origen domiciliario	MD-3
Almacenamiento de residuos sólidos de origen domiciliario	MD-4
Reprocesamiento de residuos sólidos de origen domiciliario	MD-5
Recolección de residuos sólidos de origen comercial	MC-1
Transporte de residuos sólidos de origen comercial	MC-2
Segregación de residuos sólidos de origen comercial	MC-3
Almacenamiento de residuos sólidos de origen comercial	MC-4
Reprocesamiento de residuos sólidos de origen comercial	MC-5
Recolección de residuos sólidos de origen de otras actividades	MO-1
Transporte de residuos sólidos de origen de otras actividades	MO-2
Segregación de residuos sólidos de origen de otras actividades	MO-3
Almacenamiento de residuos sólidos de origen de otras actividades	MO-4
Reprocesamiento de residuos sólidos de origen de otras actividades	MO-5
Ámbito No Municipal Mercado Nacional	Código
Recolección de residuos sólidos no peligrosos de origen de establecimiento de salud	ES-1
Transporte de residuos sólidos no peligrosos de origen de establecimiento de salud	ES-2
Segregación de residuos sólidos no peligrosos de origen de establecimiento de salud	ES-3
Almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos de origen de establecimiento de salud	ES-4
Reprocesamiento de residuos sólidos no peligrosos de origen de establecimiento de salud	ES-5
Recolección de residuos sólidos peligrosos de origen de establecimiento de salud	ESP-1
Transporte de residuos sólidos peligrosos de origen de establecimiento de salud	ESP-2
Segregación de residuos sólidos peligrosos de origen de establecimiento de salud	ESP-3
Almacenamiento de residuos sólidos peligrosos de origen de establecimiento de salud	ESP-4

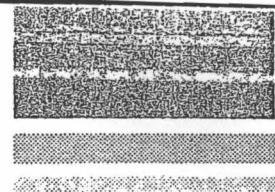


2



**MINISTERIO DE SALUD  
PERU  
DIGESA**

DIRECCION GENERAL DE  
SALUD AMBIENTAL



Reg.

ECOA-0385-07

EXP. N°: 182.06- EC-RS  
Informe N° 074-2007/DSB/DIGESA

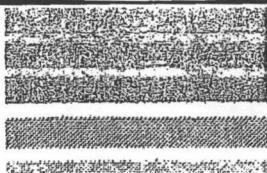
Transporte de residuos sólidos peligrosos de origen de las actividades de la construcción	COP-11
Segregación de residuos sólidos peligrosos de origen de las actividades de la construcción	COP12
Almacenamiento de residuos sólidos peligrosos de origen de las actividades de la construcción	COP-13
Reprocesamiento de residuos sólidos peligrosos de origen de las actividades de la construcción.	COP-14
Transporte de residuos sólidos no peligrosos de origen agropecuario	AG-11
Segregación de residuos sólidos no peligrosos de origen agropecuario	AG-12
Almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos de origen agropecuario	AG-13
Reprocesamiento de residuos sólidos no peligrosos de origen agropecuario	AG-14
Transporte de residuos sólidos peligrosos de origen de las actividades de la construcción	AGP-11
Segregación de residuos sólidos peligrosos de origen de las actividades de la construcción	AGP-12
Almacenamiento de residuos sólidos peligrosos de origen de las actividades de la construcción	AGP-13
Reprocesamiento de residuos sólidos peligrosos de origen de las actividades de la construcción.	AGP-14
Transporte de residuos sólidos no peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales	IE-11
Segregación de residuos sólidos no peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales	IE-12
Almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales	IE-13
Reprocesamiento de residuos sólidos no peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales	IE-14
Transporte de residuos sólidos peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales	IEP-11
Segregación de residuos sólidos peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales	IEP-12
Almacenamiento de residuos sólidos peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales	IEP-13
Reprocesamiento de residuos sólidos peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales	IEP-14
<b>EXPORTACIÓN</b>	<b>CODIGO</b>
<b>AMBITO MUNICIPAL</b>	
Recolección de residuos sólidos de origen domiciliario	MD-19
Transporte de residuos sólidos de origen domiciliario	MD-20
Segregación de residuos sólidos de origen domiciliario	MD-21
Almacenamiento de residuos sólidos de origen domiciliario	MD-22
Reprocesamiento de residuos sólidos de origen domiciliario	MD-23
Recolección de residuos sólidos de origen comercial	MC-19
Transporte de residuos sólidos de origen comercial	MC-20
Segregación de residuos sólidos de origen comercial	MC-21
Almacenamiento de residuos sólidos de origen comercial	MC-22
Reprocesamiento de residuos sólidos de origen comercial	MC-23
Recolección de residuos sólidos de origen de otras actividades	MO-19
Transporte de residuos sólidos de origen de otras actividades	MO-20
Segregación de residuos sólidos de origen de otras actividades	MO-21
Almacenamiento de residuos sólidos de origen de otras actividades	MO-22
Reprocesamiento de residuos sólidos de origen de otras actividades	MO-23





MINISTERIO DE SALUD  
PERU  
DIGESA

DIRECCION GENERAL DE  
SALUD AMBIENTAL



Reg.

NECOA-0385-07

EXP. N°: 182.06- EC-RS  
Informe N° 074-2007/DSB/DIGESA

Reprocesamiento de residuos sólidos peligrosos de origen de establecimiento de salud	ESP-5
Recolección de residuos sólidos no peligrosos de origen de establecimiento de salud	IN-1
Transporte de residuos sólidos no peligrosos de origen industrial	IN-2
Segregación de residuos sólidos no peligrosos de origen industrial	IN-3
Almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos de origen industrial	IN-4
Reprocesamiento de residuos sólidos no peligrosos de origen industrial	IN-5
Recolección de residuos sólidos peligrosos de origen industrial	INP-1
Transporte de residuos sólidos peligrosos de origen industrial	INP-2
Segregación de residuos sólidos peligrosos de origen industrial	INP-3
Almacenamiento de residuos sólidos peligrosos de origen Industrial	INP-4
Reprocesamiento de residuos sólidos peligrosos de origen industrial	INP-5
Recolección de residuos sólidos no peligrosos de origen de las actividades de construcción	CO-1
Transporte de residuos sólidos no peligrosos de origen de las actividades de la construcción	CO-2
Segregación de residuos sólidos no peligrosos de origen de las actividades de la construcción	CO-3
Almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos de origen de las actividades de la construcción	CO-4
Reprocesamiento de residuos sólidos no peligrosos de origen de las actividades de la construcción.	CO-5
Recolección de residuos sólidos peligrosos de origen de las actividades de construcción	COP-1
Transporte de residuos sólidos peligrosos de origen de las actividades de la construcción	COP-2
Segregación de residuos sólidos peligrosos de origen de las actividades de la construcción	COP-3
Almacenamiento de residuos sólidos peligrosos de origen de las actividades de la construcción	COP-4
Reprocesamiento de residuos sólidos peligrosos de origen de las actividades de la construcción.	COP-5
Recolección de residuos sólidos no peligrosos de origen agropecuario	AG-1
Transporte de residuos sólidos no peligrosos de origen agropecuario	AG-2
Segregación de residuos sólidos no peligrosos de origen agropecuario	AG-3
Almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos de origen agropecuario	AG-4
Reprocesamiento de residuos sólidos no peligrosos de origen agropecuario	AG-5
Recolección de residuos sólidos peligrosos de origen de las actividades de construcción	AGP-1
Transporte de residuos sólidos peligrosos de origen de las actividades de la construcción	AGP-2
Segregación de residuos sólidos peligrosos de origen de las actividades de la construcción	AGP-3
Almacenamiento de residuos sólidos peligrosos de origen de las actividades de la construcción	AGP-4
Reprocesamiento de residuos sólidos peligrosos de origen de las actividades de la construcción.	AGP-5
Recolección de residuos sólidos no peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales	IE-1
Transporte de residuos sólidos no peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales	IE-2
Segregación de residuos sólidos no peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales	IE-3
Almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales	IE-4





**MINISTERIO DE SALUD  
PERU  
DIGESA**

DIRECCION GENERAL DE  
SALUD AMBIENTAL

Reg.

ECOA-0385-07

EXP. N°: 182.06- EC-RS  
Informe N° 074-2007/DSB/DIGESA

Reprocesamiento de residuos sólidos no peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales	IE-5
Recolección de residuos sólidos peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales	IEP-1
Transporte de residuos sólidos peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales	IEP-2
Segregación de residuos sólidos peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales	IEP-3
Almacenamiento de residuos sólidos peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales	IEP-4
Reprocesamiento de residuos sólidos peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales	IEP-5
<b>IMPORTACIÓN</b>	<b>CODIGO</b>
<b>AMBITO MUNICIPAL</b>	
Transporte de residuos sólidos de origen domiciliario	MD-11
Segregación de residuos sólidos de origen domiciliario	MD-12
Almacenamiento de residuos sólidos de origen domiciliario	MD-13
Reprocesamiento de residuos sólidos de origen domiciliario	MD-14
Transporte de residuos sólidos de origen comercial	MC-11
Segregación de residuos sólidos de origen comercial	MC-12
Almacenamiento de residuos sólidos de origen comercial	MC-13
Reprocesamiento de residuos sólidos de origen comercial	MC-14
Transporte de residuos sólidos de origen de otras actividades	MO-11
Segregación de residuos sólidos de origen de otras actividades	MO-12
Almacenamiento de residuos sólidos de origen de otras actividades	MO-13
Reprocesamiento de residuos sólidos de origen de otras actividades	MO-14
<b>Ámbito No Municipal</b>	<b>CÓDIGO</b>
Transporte de residuos sólidos no peligrosos de origen de establecimiento de salud	ES-11
Segregación de residuos sólidos no peligrosos de origen de establecimiento de salud	ES-12
Almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos de origen de establecimiento de salud	ES-13
Reprocesamiento de residuos sólidos no peligrosos de origen de establecimiento de salud	ES-14
Transporte de residuos sólidos peligrosos de origen de establecimiento de salud	ESP-11
Segregación de residuos sólidos peligrosos de origen de establecimiento de salud	ESP-12
Almacenamiento de residuos sólidos peligrosos de origen de establecimiento de salud	ESP-13
Reprocesamiento de residuos sólidos peligrosos de origen de establecimiento de salud	ESP-14
Transporte de residuos sólidos no peligrosos de origen industrial	IN-11
Segregación de residuos sólidos no peligrosos de origen industrial	IN-12
Almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos de origen industrial	IN-13
Reprocesamiento de residuos sólidos no peligrosos de origen industrial	IN-14
Transporte de residuos sólidos peligrosos de origen industrial	INP-11
Segregación de residuos sólidos peligrosos de origen industrial	INP-12
Almacenamiento de residuos sólidos peligrosos de origen industrial	INP-13
Reprocesamiento de residuos sólidos peligrosos de origen industrial	INP-14
Transporte de residuos sólidos no peligrosos de origen de las actividades de la construcción	CO-11
Segregación de residuos sólidos no peligrosos de origen de las actividades de la construcción	CO-12
Almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos de origen de las actividades de la construcción	CO-13
Reprocesamiento de residuos sólidos no peligrosos de origen de las actividades de la construcción.	CO-14





MINISTERIO DE SALUD  
PERU  
DIGESA

DIRECCION GENERAL DE  
SALUD AMBIENTAL

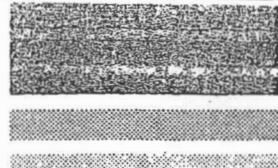


Reg.

ECOA-0385-07

EXP. N°: 182.06- EC-RS  
Informe N° 074-2007/DSB/DIGESA

AMBITO NO MUNICIPAL	CODIGO
Recolección de residuos sólidos no peligrosos de origen de establecimiento de salud	ES-19
Transporte de residuos sólidos no peligrosos de origen de establecimiento de salud	ES-20
Segregación de residuos sólidos no peligrosos de origen de establecimiento de salud	ES-21
Almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos de origen de establecimiento de salud	ES-22
Reprocesamiento de residuos sólidos no peligrosos de origen de establecimiento de salud	ES-23
Recolección de residuos sólidos peligrosos de origen de establecimiento de salud	ESP-19
Transporte de residuos sólidos peligrosos de origen de establecimiento de salud	ESP-20
Segregación de residuos sólidos peligrosos de origen de establecimiento de salud	ESP-21
Almacenamiento de residuos sólidos peligrosos de origen de establecimiento de salud	ESP-22
Reprocesamiento de residuos sólidos peligrosos de origen de establecimiento de salud	ESP-23
Recolección de residuos sólidos no peligrosos de origen de establecimiento de salud	IN-19
Transporte de residuos sólidos no peligrosos de origen industrial	IN-20
Segregación de residuos sólidos no peligrosos de origen industrial	IN-21
Almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos de origen industrial	IN-22
Reprocesamiento de residuos sólidos no peligrosos de origen industrial	IN-23
Recolección de residuos sólidos peligrosos de origen industrial	INP-19
Transporte de residuos sólidos peligrosos de origen industrial	INP-20
Segregación de residuos sólidos peligrosos de origen industrial	INP-21
Almacenamiento de residuos sólidos peligrosos de origen industrial	INP-22
Reprocesamiento de residuos sólidos peligrosos de origen industrial	INP-23
Recolección de residuos sólidos no peligrosos de origen de las actividades de construcción	CO-19
Transporte de residuos sólidos no peligrosos de origen de las actividades de la construcción	CO-20
Segregación de residuos sólidos no peligrosos de origen de las actividades de la construcción	CO-21
Almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos de origen de las actividades de la construcción	CO-22
Reprocesamiento de residuos sólidos no peligrosos de origen de las actividades de la construcción	CO-23
Recolección de residuos sólidos peligrosos de origen de las actividades de construcción	COP-19
Transporte de residuos sólidos peligrosos de origen de las actividades de la construcción	COP-20
Segregación de residuos sólidos peligrosos de origen de las actividades de la construcción	COP-21
Almacenamiento de residuos sólidos peligrosos de origen de las actividades de la construcción	COP-22
Reprocesamiento de residuos sólidos peligrosos de origen de las actividades de la construcción	COP-23
Recolección de residuos sólidos no peligrosos de origen agropecuario	AG-19
Transporte de residuos sólidos no peligrosos de origen agropecuario	AG-20
Segregación de residuos sólidos no peligrosos de origen agropecuario	AG-21
Almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos de origen agropecuario	AG-22
Reprocesamiento de residuos sólidos no peligrosos de origen agropecuario	AG-23
Recolección de residuos sólidos peligrosos de origen de las actividades de construcción	AGP-19
Transporte de residuos sólidos peligrosos de origen de las actividades de la construcción	AGP-20
Segregación de residuos sólidos peligrosos de origen de las actividades de la construcción	AGP-21



ECOA-0385-07

Reg.

EXP. N°: 182.06- EC-RS  
Informe N° 074-2007/DSB/DIGESA

MINISTERIO DE SALUD  
PERU  
DIGESA

DIRECCION GENERAL DE  
SALUD AMBIENTAL

Almacenamiento de residuos sólidos peligrosos de origen de las actividades de la construcción	AGP-22
Reprocesamiento de residuos sólidos peligrosos de origen de las actividades de la construcción.	AGP-23
Recolección de residuos sólidos no peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales	IE-19
Transporte de residuos sólidos no peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales	IE-20
Segregación de residuos sólidos no peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales	IE-21
Almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales	IE-22
Reprocesamiento de residuos sólidos no peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales	IE-23
Recolección de residuos sólidos peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales	IEP-19
Transporte de residuos sólidos peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales	IEP-20
Segregación de residuos sólidos peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales	IEP-21
Almacenamiento de residuos sólidos peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales	IEP-22
Reprocesamiento de residuos sólidos peligrosos de origen de instalaciones o actividades especiales	IEP-23

D. REGISTRO

La Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) emite la presente constancia de inscripción en el Registro de Empresas Comercializadora de Residuos Sólidos (EC-RS) a favor de la empresa **SERVICIOS BRUNNER E.I.R.L.**, para el desarrollo de las actividades descritas, bajo las siguientes condiciones:

1. La empresa es responsable de que las actividades indicadas en el ítem C registrados cumplan con la Ley General de Residuos Sólidos; Ley N° 27314 y su Reglamento, aprobado por D.S. N° 057-2004-PCM.
2. El Registro podrá ser anulado al verificarse el incumplimiento de los requisitos establecidos en las normas específicas.
3. Los servicios de la empresa están sujetos a vigilancia ambiental por parte de la autoridad de salud.
4. El registro tiene vigencia de cuatro (04) años y no constituye autorización de funcionamiento u operación.

Lima, 19 ENE. 2007

**ANEXO N° 13**

GUÍA PARA EL MANEJO AMBIENTAL DE EQUIPOS Y MATERIALES CON PCB.





# Guía para el Manejo Ambiental de Equipos, Materiales y Residuos con PCBs



Enero, 2008



**Minpetel S.A.**

**Gestión Ambiental**

Av. Aviación 3143 Of. 402 San Borja; Lima-Perú Tlfs. (51-1) 4750910, 4750913  
Facsimil. (51-1) 4750910, E mail: [gerencia@minpetel.com](mailto:gerencia@minpetel.com) [www.minpetel.com](http://www.minpetel.com)

## Índice

1.	Introducción .....	3
1.1.	Objetivos de la Guía .....	3
1.2.	Generalidades sobre los PCBs .....	3
2.	Identificación de los PCBs.....	5
2.1.	Posibles equipos contaminados con PCBs.....	5
2.2.	Metodología .....	6
3.	Manejo de los PCBs.....	8
3.1.	Salud Ocupacional y Seguridad Industrial.....	8
3.2.	Prevención y control de riesgos .....	10
3.3.	Almacenamiento de residuos con PCBs .....	13
3.4.	Recolección y Transporte de los Residuos con PCBs .....	16
3.5.	Tratamiento de Residuos Aceitosos con PCBs.....	18

# 1. Introducción

## 1.1. Objetivos de la Guía

El Objetivo de la Guía es orientar a la empresa ElectroSur S.A. en el manejo óptimo de los Bifenilos Policlorados (PCBs) contenidos en los transformadores, materiales y residuos.

Además busca contribuir con la salud de las personas que pueden verse expuesta al manejo de los PCBs, además ayudar al cuidado y conservación del ambiente.

## 1.2. Generalidades sobre los PCBs

### 1.2.1. Definición

Los PCBs son sustancias químicas orgánicas, que forman parte de los hidrocarburos aromáticos clorados. Se representan químicamente con la fórmula  $C_{12}H_{10-n}Cl_n$  donde  $n$  corresponde al número de átomos de cloro; son categorizados en Naciones Unidas con el número UN 2315.

En el Convenio de Estocolmo se estableció que los bifenilo policlorado (PCBs) pertenece a uno de los 12 Compuestos Orgánicos Persistentes (COPs) debido a que son altamente tóxicos, bioacumulables, biomagnificables, químicamente muy estables, lo que los hacen persistir mucho tiempo en el ambiente y desplazarse largas distancias en el medio ambiente.

El proyecto denominado “Evaluación de la Presencia de los PCBs en Instalaciones, Equipos y en el Manejo de Residuos del Subsector Eléctrico”, desarrollado por la Gerencia de Fiscalización Eléctrica del Organismo Supervisor de la Inversión y la Energía – OSINERG, tiene la finalidad de contar con un inventario Nacional de COPs entre ellos los PCBs, los cuales vienen siendo usados en las actividades eléctricas, para así participar activamente en el compromiso ambiental que el país ha asumido.

### 1.2.2. Toxicidad

La evidencia de la toxicidad de los PCBs se verificó a mediados de la década de los 70 cuando se constató como se ha visto en capítulos anteriores que son sustancias virtualmente indestructibles, al detectar su presencia en áreas tan remotas como las zonas polares y que por otra parte se acumulan en las cadenas alimenticias, en la grasa de los seres humanos, los mamíferos marinos y otros animales y pueden ser transmitidos de la madre al feto.

Las vías de ingreso de los PCB a los diferentes elementos del medio se produce por diferentes vías:

- **Cuerpos de agua** Se produce por diversas fuentes que van desde los suelos contaminados y descargas directas hasta el deslavado de la atmósfera o arrastrados por las precipitaciones.
- **Atmósfera** La vía de llegada de estas sustancias es por evaporación que se ve favorecida con las altas temperaturas. Algunos de estos productos se condensan en partículas de aerosol dispersándose ampliamente.
- **Suelos** Los PCB se acumulan en la capa de humus, desde donde se movilizan con dificultad, una vez reabsorbidos pueden movilizarse a través de la fase de vapor. Se produce muy poca degradación y su persistencia aumenta en relación directamente proporcional con el grado de cloración. Es la vía de entrada directa a las plantas, donde los efectos se pueden observar como reducción de la velocidad de división celular y de la capacidad fijadora de CO<sub>2</sub>, lo cual inhibe el crecimiento en general.

### 1.2.3. Normas Nacionales relacionadas

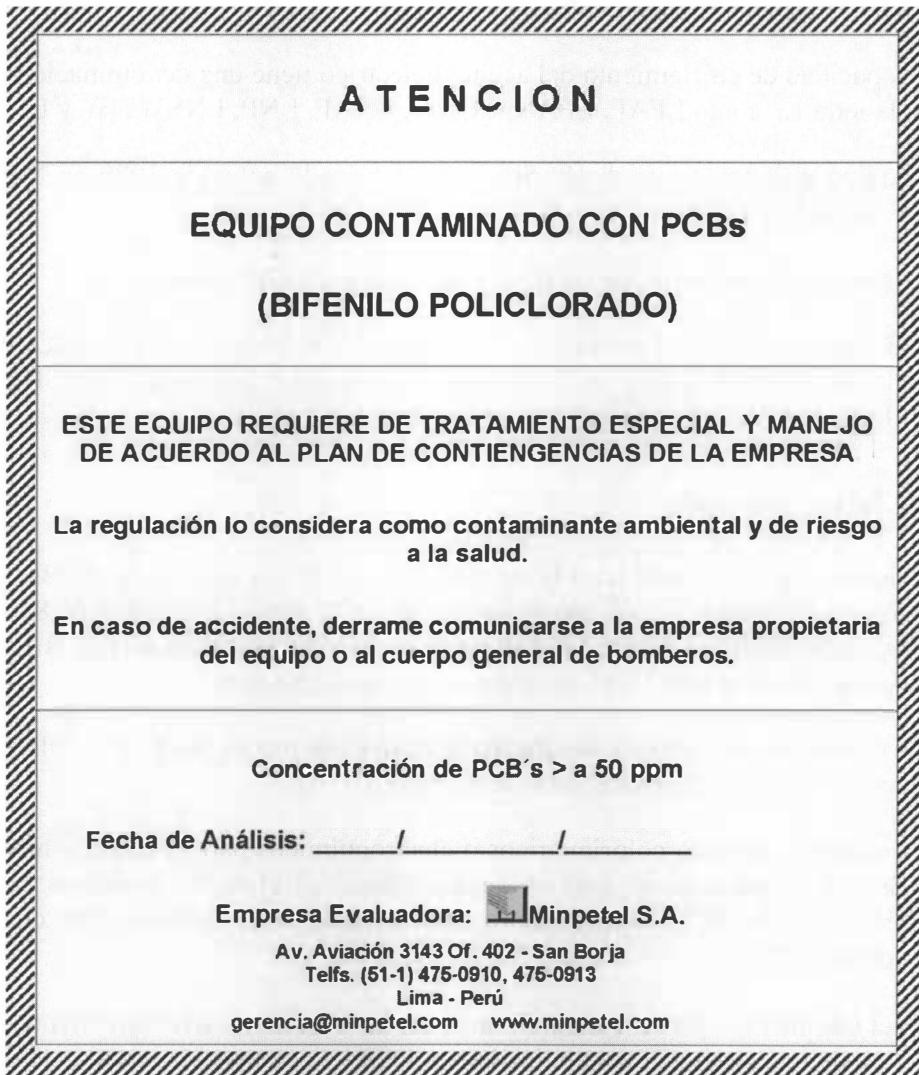
- La Constitución Política del Perú (1993)
- La Ley General del Ambiente N° 28611
- Ley General de Residuos Sólidos – Ley 27314 (21/07/00)
- Proyecto CONAM-DIGESA-SENASA “Plan Nacional de Implementación del Convenio de Estocolmo”
- Ley de Concesiones Eléctricas – Decreto Ley N° 25844 (19/11/92)
- Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas – Decreto Supremo N° 29-94-EM (08/06/94)
- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de las Actividades Eléctricas – Resolución Ministerial N° 161-2007-MEM/DM.

## 2. Identificación de los PCBs

### 2.1. Posibles equipos contaminados con PCBs

Los equipos que ya han sido analizados e identificados como contaminados con PCBs con una concentración igual o mayor de 50 ppm, deben tener una etiqueta que los identifiquen de color amarillo, de tamaño no menor a 170 por 80 milímetros y con letras de color negro no menores a 7 milímetros; garantizando la legibilidad y visibilidad de la información.

Figura N° 1: Etiqueta para clasificar a un Residuo Peligroso PCB



En la industria eléctrica es posible identificar equipos que posiblemente contengan aceites PCBs por el tipo de aceite y su nombre:

Aceclor, Adkarel, ALC, Apironio, Arochlor, Arochlors, Arubren, Asbestol, Ask, Askarel, Askael, Auxol, Bakola, Biphenyl, Chlorinated, Chlophen, Chloretol, Chlorextol, Chlorfin, Chlorinol, Chlorinated biphenyl, Chlorinated diphenyl, Chlorobiphenyl, Chlorodiphenyl, Chlorphen, Chloretol, Chorinol, Clophen, Clophenharz, Cloresil, Clorinol, Clorphen, Decachlorodiphenyl, Delor, Delorene, Diaclor, Dicolor, Diconal, Diphenyl, Clorinated, DK, Duconal, Dykanol, Educarel, EEC-18, Elaol, Electrophenyl, Elemex, Elinol, Eucarel, Fenchlor, Fenclor, Fenocloro, Gilotherm, Hydol, Hyrol, Hyvol, Inclor, Inerteen, Inertenn, Kanechlor, Kennechlor, kenneclor, Leromoll, Maguar, MCS1489, Montar, Nepolin, Noflamol, Non-flamol, Olex-sf-d, Orophene, Pheaoclor, Phenochlor, Plastivar, Polychlorinated diphenyl, Polychlorobiphenyl, Polyychlorodiphenyl, Prodelec, Pydraul, Pyraclor, Pyralene, Pyranol, Pyronol, Saf-T-Col, Saf-T-Jul, Santosol, Sntotherm, Santovas, Solvol, Sorol, Sovol, Sovtol, Terphenychlore, Terminal, Therminaol, Turbinol, Otros reconocidos internacionalmente.

La capacidad de enfriamiento del aceite dieléctrico tiene una denominación que se inicia con la letra L. como LFAF, LFAN, LFWN, LNAF, LNP, LNS, LNW y LNWN

El equipo que usa aceite dieléctrico y fue fabricado antes de 1979 en Norteamérica y antes de 1983 en Europa.

Algunos equipos que tienen las siguientes marcas de nivel nacional:

ABB, Delcrosa, BBC, Fametal, Energotecnia, AVJ, Audaz, Electroservice, High Power, Elecin, Heléoles, Reselec, OLC, Menautt, Lasser, H&P Industrial, Elise, Electric Power, EPLI, Electro Vara, Fasetron, Niusa, Hohagen, Lider

## 2.2. Metodología

La metodología utilizada para la detección de posible presencia de PCBs en los aceites de los transformadores está aprobada por la EPA, según USEPA SW 846, METHOD 9079 “SCREENING TEST METHOD FOR POLYCHLORINATED BIPHENYLS IN TRANSFORMER OIL” con un límite aceptable de 50 ppm.

Este método cualitativo – cuantitativo se basa en el uso de los kits CLOR -N- OIL® de la compañía Dexsil Corporation® de 50 ppm.

Los métodos químico-colorimétricos o electroquímicos para la detección o medición de PCBs son basados en el análisis de los elementos clorados presentes en la muestra. Debido a que los PCB contiene cloro, una ausencia de clorados asegura que la sustancia no contiene PCBs.

Por el contrario la presencia de cloruros en la muestra no necesariamente significa que se trate de una sustancia contaminada con PCBs ya que podría tratarse de otra fuente de clorados. Sin embargo en la industria eléctrica es sumamente raro que el fluido utilizado

en los transformadores se encuentre clorados si no es por presencia de PCBs, por lo tanto se puede asegurar que estos métodos son adecuados para detectar PCBs.

Para el caso de las pruebas a través de los kit detectores de PCB, (Clor-N-Oil®), se incorpora una cantidad fija de nitrato de mercurio que atrae los iones de cloro que puedan estar presentes en la mezcla. Si quedan iones libres de mercurio lo que significa que son más que los iones de cloro, la sustancia toma un color púrpura o lila cuando se le añade una pequeña cantidad de diphenyl carbazole. Esto significa que la presencia de PCBs en la muestra es menor que el límite fijado por el kit (puede ser, 20, 50 o 500 ppm). Si la cantidad de iones libres de mercurio son menores y por lo tanto se encuentran iones libres de cloro, la mezcla toma una coloración amarillenta a clara, lo que significa que la muestra contienen una concentración de PCBs mayores al límite fijado por el kit que se está utilizando.

## 3. Manejo de los PCBs

### 3.1. Salud Ocupacional y Seguridad Industrial

Las personas que trabajen con equipos posiblemente contaminados con PCBs deben estar al tanto de las precauciones y el equipo necesario para minimizar los riesgos de posible accidentes con PCBs.

La exposición a los PCBs puede ocurrir por tres vías; aire (respiratoria), ingestión (consumo de alimentos y agua) y cutánea (absorción por la piel).

#### 3.1.1. Límites de Exposición en el lugar de Trabajo

**NIOSH:** El límite recomendado de exposición en el aire es de  $1\text{ug}/\text{m}^3$  como promedio durante una jornada de trabajo de 10 horas.

**OSHA, ACGIH:** El límite legal de exposición permitido en el aire (PEL), es de  $1\text{mg}/\text{m}^3$  (42% de cloro) y de  $0,5\text{mg}/\text{m}^3$  (54% de cloro) como promedio durante una jornada de trabajo de 8 horas.

#### 3.1.2. Equipos de Protección Personal

La norma OSHA 1910.132 requiere que los empleadores determinen el equipo de protección personal apropiado para cada situación de riesgo y provea entrenamiento a los empleados sobre como y cuando debe usarse el equipo de protección.

Las siguientes son recomendaciones para el uso de la ropa de trabajo y equipos de protección personal (EPP):

##### Ropa de Trabajo y EPP:

- Usar ropa tipo overol y equipos de protección individual como: casco, guantes, lentes y botas de seguridad, y otros necesarios según los riesgos que se presentan en la actividad que se desarrolle. La vestimenta y los EPP deben ser resistentes a los químicos, específicamente impermeable a los PCBs (ejemplo, se usan overoles de Tyvek )
- Según la NIOSH, el Viton es el mejor material para los guantes que se emplean en la protección de la exposición a los PCBs.
- La ropa de trabajo debe estar limpia disponible cada día y debe ponerse antes de comenzar a trabajar. Si la ropa ha tenido contacto con los PCBs debe ser desechada.
- Asimismo los EPP (casco, guantes, lentes y botas de seguridad entre otros necesarios) deben estar limpios, previendo su correcta conservación así como evaluarlos permanentemente para removerlos de su uso, cuando sea necesario.

### **Protección de los ojos:**

- Al trabajar con líquidos, use gafas a prueba de salpicaduras y un escudo de protección de la cara, a menos que use protección respiratoria con pieza facial de cara completa.
- Al trabajar con polvo, use gafas a prueba de polvo y un escudo de protección de la cara, a no ser que use protección respiratoria con pieza facial de cara completa.

### **Protección respiratoria:**

- Usar los respiradores (máscaras protectoras) en base a un programa escrito disponible en las instalaciones donde se manejan los PCBs, el que debe tener en cuenta las condiciones en el lugar de trabajo, requisitos para el entrenamiento de los trabajadores, pruebas del ajuste de los respiradores y exámenes médicos, como los que se describen en OSHA 1910.134.
- Donde exista un potencial de exposiciones de PCBs en el aire, por encima de  $1\text{ ug/m}^3$ , use un respirador de línea de aire con pieza facial de cara completa, aprobado por OSHA/NIOSH, que funcione a presión-demanda u otro modo de presión positiva. Para una protección mayor, úselo en combinación con un aparato respirador autocontenido que funcione a presión-demanda u otro modo de presión positiva.
- Cuando las concentraciones de PCBs en el aire es menor a  $1\text{ ug/m}^3$  se emplearán máscaras completas con presión negativa y con cartuchos para material particulado y vapores orgánicos.

En general, los proveedores y/o fabricantes de equipos de seguridad pueden suministrar recomendaciones acerca de los equipos de protección personal para proveer la mayor protección para operar con los equipos, materiales y residuos con PCBs.

### **Otras medidas de seguridad:**

Se recomiendan las siguientes prácticas de seguridad para el trabajo con PCBs:

- Los trabajadores cuya ropa ha sido contaminada por los PCBs deben cambiarse inmediatamente y ponerse ropa limpia. La ropa contaminada debe ser desechada.
- El área inmediata de trabajo debe estar provista de fuentes de provisión de agua para el enjuague de los ojos en caso de emergencia.
- Si existe la posibilidad de exposición de la piel, deben suministrarse instalaciones para duchas de emergencia
- Si se produce el contacto de los PCBs con la piel, lávese o dúchese inmediatamente para quitarse los PCBs. Al final de la jornada de trabajo, lávese cualquier parte del cuerpo que pueda haber estado en contacto con los PCBs aunque usted no esté seguro si se produjo o no un contacto con la piel.

- No coma, fume o beba donde se manipula, o almacena los PCBs, pues se puede tragar los PCBs. Lávese cuidadosamente las manos antes de comer, beber, fumar o ir al baño.

### **3.2. Prevención y control de riesgos**

Como medidas preventivas y de control para su aplicación en una instalación donde se manejen equipos y materiales con PCBs se tienen como mínimo las siguientes:

- Realizar inspecciones periódicas programadas e inopinadas (de carácter sorpresivo) con fines de identificar riesgos y en términos generales condiciones inseguras y actos inseguros, los que deberán ser corregidos.
- Aplicar formatos “Listas de Control” (Conocidas como Check list) específicos para verificar las condiciones de mantenimiento de los Equipos, Materiales y Residuos con PCBs.

#### **3.2.1. Plan de Contingencia**

El Plan de contingencia es un instrumento técnico que debe contener la programación de un conjunto de medidas y/o procedimientos con capacidad de responder en forma eficaz y eficiente ante las emergencias que pudieran derivarse de actividades humanas o naturales.

#### **3.2.2. Procedimientos para un derrame con PCBs**

Los encargados del manejo del derrame deben emplear correctamente sus equipos de protección personal respectivos según el riesgo de exposición (inhalación, dérmica, ingestión, u otros posibles) a los tóxicos que se han de liberar durante la emergencia.

Alguno de los equipos comunes que se recomiendan en una emergencia para derrames con PCBs, generalmente grandes, son:

- Ropa de protección química (totalmente encapsulado que asegure la impermeabilidad a los PCBs)
- Overoles de protección química (específicamente impermeable a los PCBs)
- Casco de seguridad
- Guantes de protección química (específicamente impermeable a los PCBs)
- Botas de protección química. De haber exposición a energía debe emplearse botas dieléctricas.
- Respirador proveedor de aire con presión positiva, con máscara facial completa

El responsable en contrarrestar la emergencia, debe velar por aplicar los equipos más seguros, debiendo informarse de proveedores reconocidos en el mercado así como de especialistas en el manejo de emergencias con PCBs.

A continuación se describirán las acciones básicas para el manejo del derrame donde estén presentes los PCBs:

- Cierre la fuente de escurrimiento que propicia el derrame, de ser posible cierre el suministro de energía para aminorar riesgos.
- Contenga el derrame a fin de evitar su expansión e impedir que se dirijan a los sumideros afectando a las alcantarillas.
- Mantener alejado al personal no necesario y al público en general del área afectada. Acordone el área contaminada y colóquense letreros de “No Acercarse” alrededor del área afectada.
- Remover lo derramado con material absorbente (tierra fuller, aserrín, tierra diatomeas, lonas absorbentes, trapos, estopas, etc.)
- Todas las sustancias líquidas y sólidas con PCBs adecuadamente removidas deben ser manejados como residuos peligrosos para su disposición final. Estos se almacenarán en barriles debidamente rotulados y de ser necesario asegurar el rellenamiento de estos barriles con material absorbente.
- Limpiar el área afectada con disolvente y detergentes que no sean inflamables (incluyendo paredes, equipos, etc.)
- Ventilar el área para prevenir la acumulación de vapores
- Se deben tomar muestras de las superficies y del ambiente para verificar su nivel de descontaminación hasta los límites permisibles.
- Verificando que la descontaminación ha sido efectiva, notifíquese a su Fiscalizadores Ambientales y de Salud (OSINERG y DIGESA). Con la aprobación de los mismos, proceda con la restauración de las condiciones afectadas que así lo requieran para continuar con el uso normal del área impactada por la emergencia.

### **3.2.3. Procedimientos ante un incendio con presencia de PCBs**

Los fuegos donde están involucrados los PCBs son de alto riesgo tóxico y ambiental puesto que el humo y hollín de este tipo de fuegos estarían contaminados no solo con PCBs si no también con dioxinas y furanos que son sustancias más tóxicas que los PCBs.

Los bomberos o los brigadistas contra incendio deberán asegurar que la ropa de protección personal empleada los cubra totalmente (piel cubierta) de manera que se prevenga la exposición a los humos que contienen PCBs y Dioxinas y Furanos. Además la ropa y demás equipo de protección personal debe estar hecha de materiales

compatibles y resistentes a los PCBs y Dioxinas y Furanos. Algunas características referencias respecto del equipo de protección personal, son:

- Overoles de protección química (específicamente impermeable a los PCBs)
- Casco de seguridad
- Botas resistente a los químicos (específicamente impermeable a los PCBs)
- Guantes resistente a los químicos (específicamente impermeable a los PCBs. NIOSH recomienda los de material de Viton)
- Aparato de respiración autocontenido con presión positiva con máscara facial completa

La persona que detecte el fuego (iniciado como amago) debe poner en marcha el sistema de comunicación de emergencia de la Planta

#### Cerrar el suministro de energía

Si puede atacar el fuego, a nivel de amago; emplee los sistemas de extinción sobre el fuego, como son Polvo químico ABC principalmente o Dióxido de Carbono.

Cuando el fuego se ha propagado considerándose grande pueden emplearse con resultados muy positivos extintores, como:

#### Espuma química y Nitrógeno

Las técnicas para el uso de estos agentes extintores deben ser previamente consultadas con los bomberos o técnicos expertos en esta materia.

El agua en forma de chorro, no es recomendada puesto que arrastraría hollín y otros residuos contaminados no solo con PCBs si no con dioxinas y furanos con el potencial riesgo de contaminar cuerpos de agua.

La brigada contra incendio deberá actuar conforme procedimientos internos.

La asistencia del Cuerpo General de Bomberos debe estar informado de los combustibles que participan en el incendio, tener un mapeo de la ubicación de los equipos con PCBs, Hoja de Seguridad de los PCBs y otra documentación que se considere clave para que eliminén el fuego sin afectar la salud de los que estén presentes en el ataque al fuego ni de los que puedan verse afectados por los residuos del incendio (al aire, suelo o agua).

Estos Planes deben ser aprobados por sus Autoridades Competentes (Ministerio de Energía y Minas a través de su Dirección General de Electricidad en el caso del subsector eléctrico y la DIGESA para el caso de las EPS-RS).

Las empresas del subsector eléctrico por principios de precaución en seguridad y protección ambiental deben exigir a sus contratistas que le brindan los servicios de

mantenimiento a equipos con PCBs (sea que contienen PCBs o están contaminados con PCBs), que tengan un Plan de Contingencias para la atención a emergencias que puedan suscitarse durante el desarrollo de sus servicios.

### **3.3. Almacenamiento de residuos con PCBs**

Es la operación que consiste en el depósito de los residuos con PCBs usando una infraestructura adecuadamente ubicada y que reúna como mínimo las especificaciones que se describen en el presente ítem.

#### **Almacenamiento interno**

Cuando se almacenan residuos con PCBs en las instalaciones del generador de residuos

#### **Almacenamiento externo**

Cuando se almacenan residuos con PCBs en las instalaciones de la EPS-RS o EC-RS

#### **3.3.1. Almacén de residuos con PCBs**

Infraestructura destinada para depositar de manera temporal o permanente residuos con PCBs. Este deberá reunir especificaciones técnicas de seguridad en su construcción, en el manejo mismo de los residuos y en prevención a los accidentes que podrían generarse.

##### **1. Almacenamiento temporal**

Cuando en el almacén de residuos con PCBs, estos se depositan por un periodo máximo de 30 días.

En este caso, excepcionalmente las infraestructuras para el almacenamiento pueden ser las siguientes cumpliendo con las especificaciones que se describen:

##### **Talleres bajo llave:**

- Estar ubicado por lo menos a 100 metros de puntos sensibles tales como cuerpos de agua, áreas vulnerables de inundación, zonas agrícolas, sitios donde se preparen o se procesen alimentos, escuelas, hospitales, y en general de zonas de concentración pública o aquellas identificadas de alto riesgo por las Autoridades competentes o en base a una evaluación técnica.
- Que no están en uso, con piso de material impermeable.
- La ventilación de este lugar no debe llegar a otros ambientes donde vivan o trabajen personal.
- Se debe asegurar el taponamiento de todos los drenajes del piso, evitando la contaminación del suelo y subsuelo u otros ecosistemas.

- Disponer de equipos y materiales para enfrentar alguna emergencia de acuerdo a un Plan de Contingencias.
- Debe tener una cerca temporal y señales de advertencia sobre la presencia de PCBs.

#### **Intemperie:**

- Estar ubicado por lo menos a 100 metros de puntos sensibles tales como cuerpos de agua, áreas vulnerables de inundación, zonas agrícolas, sitios donde se preparen o se procesen alimentos, escuelas, hospitales, y en general de zonas de concentración pública o aquellas identificadas como de alto riesgo por las Autoridades competentes o en base a una evaluación técnica.
- Emplear como infraestructura para almacenamiento a la intemperie un contenedor(es) para embarque marítimo de acero y con cerrojo o remolques con cerrojo u otros semejantes.
- El piso del contenedor tendrá una lona impermeable a los PCBs y los residuos debidamente acondicionados se colocarán en posición vertical sobre parihuelas y deberán amarrarse previendo sus caídas.
- Si no se puede emplear dichos contenedores, puede usar un terreno plano, cubriendose con lonas absorbentes de PCBs para impermeabilización de suelos y rodearla de una berma de tierra. Se debe colocar la lona de forma continua sobre la berma, enterrando el borde por fuera de esta.
- También se cubrirá a los residuos para protegerlos de la lluvia, empleando lonas impermeables o capas de plástico, asegurando estas cubiertas de forma que el viento no pueda desplazarlas.
- Estas áreas de almacenamiento deberán tener una cerca temporal y señales de advertencia sobre la presencia de PCBs.

#### **2. Almacenamiento a largo plazo**

Cuando en el almacén para residuos con PCBs, éstos permanecen por más de 30 días. En este caso el Almacén para residuos con PCBs debe ser una instalación cerrada por el alto riesgo de contaminación de las aguas de lluvia y consecuentemente la diseminación de la contaminación del ambiente por los PCBs.

Este tipo de almacén tendrá las características mínimas siguientes:

- Estar ubicado por lo menos a 100 metros de puntos sensibles tales como cuerpos de agua, áreas vulnerables de inundación, zonas agrícolas, sitios donde se preparen o se procesen alimentos, escuelas, hospitales, y en general de zonas de concentración pública o aquellas identificadas como de alto riesgo por las Autoridades competentes o en base a una evaluación técnica.

- Su construcción será realizada con materiales incombustibles
- El local será de una sola planta, apto para estiba a un solo nivel y contará con pasillos interiores apropiados para el transporte.
- Tener techo y en el caso de zonas lluviosas también contar con un sistema recolector de agua de lluvia, evitando que ingrese agua al almacén
- Tener piso de material impermeable y resistente a la carga con pendiente a fin de facilitar la remoción del derrame.
- Contar con un sistema de contención con una capacidad de almacenamiento de líquidos con PCBs equivalente al 125% del volumen total de líquidos con PCBs almacenados ( contenidos en los equipos y materiales situados en esta instalación). Este sistema de contención deberá garantizar su impermeabilidad, y su diseño debe facilitar la captación del líquido con PCB para una remoción bajo un procedimiento de trabajo seguro.
- Contar con una bomba de uso exclusivo, cuando por una situación de emergencia requiera transvasarse el líquido PCB.
- La altura de las paredes será tal que impedirá la incidencia del sol y/ o la proyección de agua de lluvia sobre los residuos.
- Asegurar buena ventilación que no permita la concentración de gases o vapores derivados del líquido con PCB. Cuando no sea suficiente una ventilación natural se deberá aplicar una ventilación mecánica mediante un diseño de ingeniería que asegure una ventilación eficiente sin poner en riesgo la salud de los que pueden verse expuestos.
- No se debe almacenar combustibles dentro de 10 metros a la redonda del almacén
- Estar dotado de un sistema de protección contra incendio para atacar fuegos de tipo químico y eléctrico principalmente.
- Tener una instalación de pararrayos
- Su acceso estará restringido, al personal autorizado.
- Tener avisos y señales de seguridad colocados de manera visible. La información contenida en los avisos de seguridad tratará de sustancias peligrosas, prevención de accidentes (no hacer fuego, no fumar, mantener orden y limpieza y avisos sobre los PCBs y sus peligros, hoja de seguridad, etc) y seguridad (Acceso restringido a personal autorizado, use sus equipos de protección personal, Directorio con los números telefónicos de emergencia, etc.).

- En el exterior y próximo al acceso de este almacén se construirá instalaciones auxiliares: Área para la conservación de los equipos de protección personal, materiales de limpieza en caso de derrames, zona de descontaminación para su uso en el caso de exposición a PCBs y vestuarios y servicios higiénicos (incluirán facilidades tipo armario con los equipos de protección personal respectivos, ducha, lavaojos, etc)
- Situar los equipos y materiales sobre parihuelas de apoyo y sujetarlos a las mismas de manera apropiada.

### **3.4. Recolección y Transporte de los Residuos con PCBs**

La recolección es la acción de colectar a los residuos y el transporte se refiere al traslado de los residuos desde su punto de generación hacia el Almacén de residuos, sito en las instalaciones del generador (Transporte interno) o para su traslado hacia las instalaciones de una EPS-RS o EC-RS (Transporte externo).

#### **3.4.1. Recolección y Transporte al interior de las instalaciones del generador**

Las operaciones de recolección y transporte suelen realizarse por personal de planta cuando se trasladan los residuos con PCBs a un almacén ubicado en el interior de las instalaciones del generador para lo que se debe contar con un procedimiento de trabajo seguro (PTS) según las condiciones particulares de la instalación, la carga de residuos y el personal.

Se debe tener equipamiento que permita maniobrarlos según sus características. Tales como:

- Tecles, para levantar transformadores dirigiéndolos a una unidad de transporte.
- Montacargas como los conocidos “Patos” para colectar y transportar los residuos hacia unidades de transporte mayores.
- Otros medios apropiados.

Todo traslado de equipos y materiales con PCBs debe ser conducido por personal capacitado en movimiento de cargas y manejo de PCBs.

Cuando se trasladen los residuos (equipos y materiales) debidamente acondicionados empleando los montacargas, se moverán siempre en posición vertical, a fin de evitar posibles pérdidas y derrames.

Un PTS, debe estar aprobado por el máximo representante de la empresa y ser difundido a todo el personal asegurándose su implementación. Este debe estar disponible en la instalación donde se requiera su uso.

### **3.4.2. Recolección y Transporte en el exterior de las instalaciones del generador**

Las operaciones de recolección y transporte serán efectuadas por una EPS-RS cuando se le contrate para recolectar los residuos con PCBs (Peligrosos PCBs y Peligrosos Contaminados con PCBs) a fin de darles el destino final según sus características (sea para transportarlos hacia un almacén y posterior exportación – caso del Residuo Peligroso PCB, o principalmente para tratarlos - caso del Residuo Peligroso Contaminado con PCBs).

La EPS-RS deberá presentar un informe sobre el Procedimiento de Trabajo seguro (PTS) para la recolección y transporte de los residuos con PCBs.

En el caso del transporte Aéreo y Marítimo, las regulaciones de la Organización de la Aviación Civil Internacional (ICAO) y de la Organización Marítima Internacional (IMO) son las competentes en concordancia con las disposiciones del sector transporte del Perú.

El transporte de los residuos con PCBs deberán reunir las mismas condiciones requeridas para transportar equipos y materiales con PCBs salvo las siguientes especificaciones:

- En la parte frontal y posterior del vehículo se debe portar el rótulo de “RESIDUOS PELIGROSOS PCBs” o “RESIDUOS PELIGROSOS CONTAMINADOS CON PCBs” según el tipo de residuos que transporte, asegurando su visibilidad.
- Portar el Manifiesto de Manejo de Residuos Peligrosos de acuerdo a lo establecido por el artículo 37º de la Ley General de Residuos Sólidos y su Reglamento.
- Los transportistas deben contar con sus respectivas autorizaciones emitidas por los sectores competentes (DIGESA y MINISTERIO DE TRANSPORTE).
- Se debe adquirir una Póliza de Seguros que cubran los posibles daños que pudieran ocurrir durante las operaciones de transporte según lo considere el Ministerio de Transporte.

### **3.5. Tratamiento de Residuos Aceitosos con PCBs**

El tratamiento de residuos aceitosos, se refiere al proceso que trata los Residuos Peligrosos Contaminados con PCBs, cuya concentración de PCBs es menor a 50ppm.

En el Perú, hay empresas que tienen la capacidad para desarrollar este proceso y que se encuentran debidamente registradas en la DIGESA.

#### **3.5.1. Re-refinación**

Un proceso es conocido como Re-refinación de aceites usados y está técnicamente regulado por la Norma Técnica Peruana - NTP 900.053.2002 del INDECOPi.

El aceite base, producto final del proceso de Re-refinación deberá cumplir con los estándares de calidad

Mayores detalles de este proceso se encuentran en la Norma Técnica Peruana NTP.900.053.2002 del INDECOPi.

En ese sentido, los generadores de residuos de aceites dieléctricos con concentraciones menores a 50 ppm de PCBs deben destinar dichos aceites a procesos de Re-Refinación desarrollados por empresas prestadoras de servicios de residuos sólidos (EPS-RS) que se basen en la NTP 900.053.2002.

#### **3.5.2. Descontaminación de los Residuos Sólidos con PCBs**

Esta es una alternativa que se considera viable pero aplicable únicamente a los equipos que tengan aceites dieléctricos con menos de 50 ppm de PCBs, cuando estos son identificados como residuos para ponerlos fuera de uso.

Se conoce que en el país no hay suficiente chatarra, lo cual es un insumo para los procesos de fundición. Por otro lado, la informalidad pone en riesgo a la salud y al ambiente cuando estos residuos son recolectados y comercializados libremente con el posible destino de someterse a fundición.

Básicamente esta alternativa comprende las siguientes especificaciones:

- Disponer de los transformadores y condensadores que se hallan debidamente rotulados donde se indiquen que sus aceites contienen menos de 50ppm de PCBs ( información que debe ser verificada)
- Vaciar los aceites dieléctricos que contienen, garantizando la seguridad de esta operación con la aplicación de un procedimiento de trabajo seguro.
- El destino de estos aceites debe ser la Re-refinación.
- Desmontar el transformador o condensador según sea el caso, y proceder al lavado de sus piezas con un solvente para remover el PCB de las carcazas y

elementos internos de estos equipos. El solvente debe ser recolectado para su destilación con fines de reutilización.

- Esta limpieza permite recuperar los componentes metálicos de estos residuos (equipos), como cobre, láminas de ferrosilicio, aluminio y hierro.
- Verificar a través del análisis de “Wipe Test” que las superficies metálicas del transformador tengan una concentración límite de 10ug/100cm<sup>2</sup>. Este resultado determinará que las superficies metálicas puedan reciclarse como Chatarra.
- Respecto a los elementos porosos usados en el bobinado o como materiales aislantes (papeles, cartones, madera o similares), después del lavado deberán mantener su concentración en menos de 50 mgPCB/Kg (50ppm). A estos residuos se recomienda almacenarlos debidamente acondicionados con destino a darles disposición final en un Relleno de Seguridad, a través del servicio de una EPS-RS.

### **3.5.3. Reaprovechamiento de Residuos con PCBs previo Tratamiento o descontaminación**

El reaprovechamiento es el proceso por el cual se vuelve a obtener un beneficio del residuo. Para el caso de los residuos con PCBs, estos pueden ser reaprovechados previo tratamiento o descontaminación. En ambos casos deben asegurarse de manera certificada que se ha reducido la concentración de los residuos peligrosos con PCBs a concentraciones menores de 2ppm. (Considerando la referencia legal internacional del Estado de Washington de los EEUU que regula como residuo peligroso a aquel residuo que contiene una concentración de PCBs igual o mayor a 2ppm).

Asimismo, las superficies metálicas con fines de reciclaje, deben mostrar una concentración menor de 10ug/cm<sup>2</sup> para considerarse libre de PCBs. (considerando la Norma Oficial Mexicana: NOM-133-ECOL-1999).

Se han identificado alternativas de reaprovechamiento que pueden desarrollarse cumpliendo con las exigencias de la concentración anteriormente indicada.

- Reaprovechamiento de Aceites Dieléctricos Re-refinados cuya concentración de PCBs alcance a 1ppm conforme lo establecido en la Norma NTP: 900.053.2000.
- Reaprovechamiento de Líquidos con concentraciones de PCBs menores a 2ppm para su reciclaje al interior de las instalaciones donde estas se generan.
- Reaprovechamiento de chatarra de equipos (a los que se les ha indicado en la figura Nº19 como Transformadores, Condensadores y otros equipos vacíos) así como de los envases metálicos para su reciclaje mediante procesos de fundición, previo a la Descontaminación de la Chatarra cuya superficie alcance concentraciones de PCBs menores a 10ug/cm<sup>2</sup>.

Las certificaciones de los análisis que determinen las concentraciones presentes de los residuos con PCBs para ser reaprovechados, deben obtenerse de laboratorios

acreditados y deben ser enviados en copia fedeada del original a las Autoridades Ambientales Competentes del Sector Salud y Energía y Minas así como al OSINERG.

### 3.5.4. Exportación de Residuos con PCBs

A nivel internacional los principales países con capacidad de tratamiento de PCBs, son: Brasil, México, Canadá, EEUU, Reino Unido, Suecia, Suiza, Noruega, Finlandia, Francia, Alemania, España, etc. A los interesados en esta alternativa se les sugiere revisar el documento *Inventario de la Capacidad Mundial de Destrucción de Bifenilos Policlorados*, el cual puede encontrarlo en la página web: <http://www.chem.unep.ch/pops/pdf/Pcbdetsp.PDF>

El ejercicio de la exportación de residuos con PCBs debe reunir las consideraciones siguientes:

- Los residuos peligrosos con PCBs pueden exportarse a Países con fines de tratamiento y reciclaje.
- La exportación de residuos con PCBs cumplirá con las disposiciones legales estipuladas en la Ley General de Residuos Sólidos (Ley 27314), el Reglamento de la Ley 27314, el Convenio de Basilea y específicamente con el procedimiento técnico administrativo del Texto Único de Procedimientos Administrativos de la DIGESA. Ver Anexo VII: Procedimiento sobre notificación al país importador para exportación de residuos peligrosos sujetos al Convenio de Basilea.
- La exportación de residuos puede ejecutarse a través del mismo generador o una EPS-RS o EC-RS.

Las Autoridades Competentes responsables en velar por la gestión ambientalmente racional de los residuos sujetos a movimientos transfronterizos, son :

- MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, que representa al Punto Focal y Autoridad Competente Nacional quien vela por la permanente comunicación y cumplimiento de las obligaciones requeridas desde la secretaría de la Convención de Basilea.
- DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL, que representa a la Autoridad Competente Nacional, coordinando activamente con el Ministerio de la Producción y además gestiona operativamente la exportación de residuos peligrosos y otros a solicitud del interesado.