

VALIDACION DE CONSUMOS MENSUALES CON LECTURAS MECANICAS

Julio 2024

SISTEMA SCADA GDO

Estaciones Monitoreadas

300 Estaciones

Tipos de estación

ERM 101

City Gate 7

Virtuales 6

Solares 5

EDS 72

Industrias 109

No Reguladas 56

Reguladas 53





01

TOMA DE LECTURAS

FORMATO RC-015 FISICO





**FORMATO CONSTANCIA ENTREGA DE LECTURA
A CLIENTES INDUSTRIALES**
RC-015

Fecha (D/M/A):		Hora:	
Nombre Del Suscriptor:		EDS:	IND:
Lectura Mecánica (M³):		Index:	Medidor:
Lectura Digital (M³):		Corrector:	Medidor:
CROMATOGRAFIA	Encontro	Quedo	DATOS ADICIONALES
Densidad Relativa			Voltaje Correct:
Dioxido de Carbono			Sello Bypass:
Poder Calorifico Superior			Requiere Aceite
Nitrogeno			El Medidor
Oxigeno			Presión De
			Medición (PSI)
Nombre Del Lector.		Recibido Por.	

DESVENTAJAS



Tiempo de diligenciamiento considerable

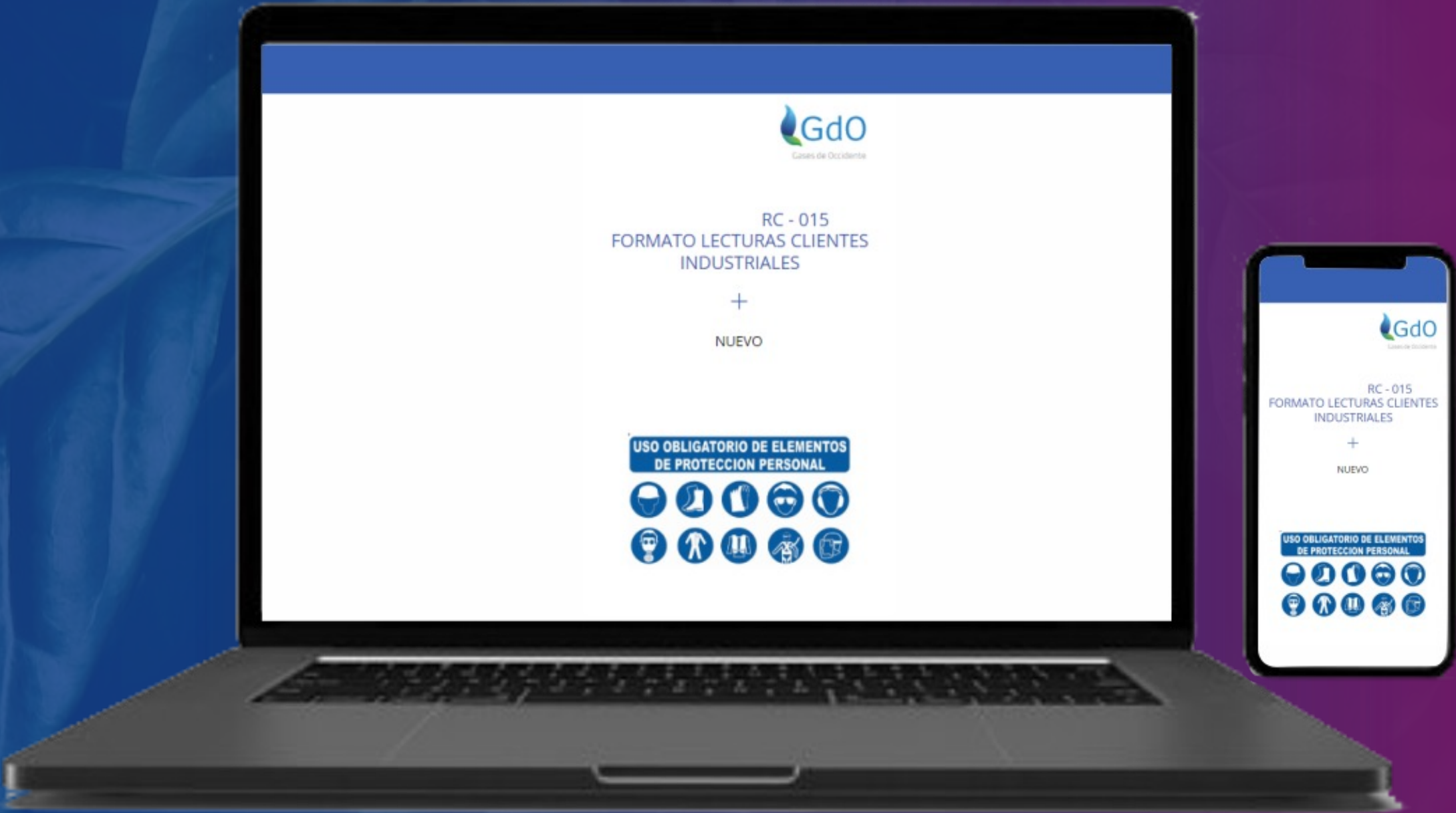


Sin posibilidad de validación



Alto tiempo de procesamiento de información

APLICATIVO RC-015 (POWER APPS)



VENTAJAS



No uso de papel.



Imágenes de soporte de datos.



Información instantánea.



Flexibilidad en cantidad de datos obtenidos.

APLICATIVO RC-05

POWER APPS

Programación de Ruta

Base de Datos
Clientes

✕ RC-015 Lecturas Industriales ✓

Fecha y Hora Inicio
25/07/2024 08:00

Cuadrilla
GMTG0002

Tipo de Lectura
Preliquidación

Fecha y Hora Lectura
25/07/2024 15:15

IDENTIFICACIÓN CLIENTE

* Zona
Centro

* Tipo Cliente
Industria

* Nombre
CERVECERIA DEL VALLE

Control de tiempos

Tipo de Solicitud

Preliquidación
Provisión
Cambio de medidor

APLICATIVO RC-05

POWER APPS

Base de Datos
Clientes

✕ RC-015 Lecturas Industriales ✓

Contrato

556778

Suscriptor

CERVECERIA DEL VALLE S.A

Serie Medidor

19260316

INFORMACIÓN MEDIDOR MECÁNICO

* Lectura Mecanica

* Lectura Digital (Corvol)

Index

No

* Medidor Transitorio

No

✕ RC-015 Lecturas Industriales ✓

INFORMACIÓN CORRECTOR

* Corrector

Motorola

* Presión Medición Digital

DATOS ADICIONALES

Requiere Aceite

No

* Presión Medición Manometrica

* Sello Bypass

Observaciones

Fotos de evidencia
Medidor y lectura

Datos adjuntos

No hay nada adjunto.

Adjuntar un archivo

Fecha y Hora Fin

25/07/2024

09

:

00

Espacio para cualquier novedad

FOTOS ADJUNTADAS





02

FLUJOS DE INFORMACION

FLUJOS DE INFORMACION (POWER AUTOMATE)

Lectura

Correo de
Confirmación

Lectura GRANADA fue creada.



Microsoft Power Apps and Power Automate
Para Dario Narvaez; Nelson Antonio Becerra Carrillo



Responder

Responder a todos

Reenviar



sábado 13/07/2024 6:33 p. m.

Cordial saludo

Se creó la lectura mecánica del cliente GRANADA. Esta lectura será revisada, si cumple con los requisitos (foto lectura mecánica (odometro) y serie de medidor) será aprobada, de lo contrario, es posible que sea rechazada o el revisor lo contacte para solicitar mas información

Cordialmente,

EQUIPO DE OPERACIONES.

GASES DE OCCIDENTE S.A. ESP
TELÉFONO +572 4187300 ext 2564

Centro Comercial Chipichape bodega 2, Piso 4
Calí, Valle del Cauca - Colombia

GDO, ¡SIEMPRE ADELANTE!

FLUJOS DE INFORMACION (POWER AUTOMATE)

Lectura

Correo de
Confirmación

Nueva lectura Cambio de medidor GLORIETA



Microsoft Power Apps and Power A

Para Nelson Antonio Becerra Carrillo; Dario Narvaez; Hermes Alberto Sanchez Henao;
Monica Colorado Colorado; Oscar Puello; Daniela Jimenez Castillo; Rodrigo Jimenez Rincon



Responder



Responder a todos



Reenviar



martes 23/07/2024 11:46 a. m.

Cordial Saludo

Se creó lectura del cliente GLORIETA. Tipo de lectura: Cambio de medidor

Se realizó la toma de lectura mecánica con la siguiente información:

Fecha y Hora: 2024-07-23T16:40:00Z

Lectura Mecánica: 326389

Por favor ingrese y revise los datos:

<https://gasesdeoccid.sharepoint.com/sites/IngBalancedeGas2/layouts/15/listform.aspx?PageType=4&ListId=d43268d7%2Da04c%2D4ee9%2D9964%2Dd7ce3f00ae4e&ID=2880&ContentTypeID=0x01007A7E8D456324724E8D4618E9E355CD11>

Cordialmente,

EQUIPO DE OPERACIONES

FLUJOS DE INFORMACION (POWER AUTOMATE)

Preliquidación

Correo para
Aprobación

Chat

Actividad

Equipos

Llamadas

OneDrive

Calendario

Aprobacion...

...

Aplicaciones

Actividad

No leído @menciones

Nelson Antonio Becerra Carrillo le... Nueva lectura INVERSIONES RA... Approvals 3/7

Nelson Antonio Becerra Carrillo le... Nueva lectura CARNICOS, reviso... Approvals 3/7

Nelson Antonio Becerra Carrillo le... Nueva lectura LLORED A.S.A - PL... Approvals 3/7

Nelson Antonio Becerra Carrillo le... Nueva lectura PGI, revisor Oscar ... Approvals 3/7

Nelson Antonio Becerra Carrillo le... Nueva lectura B ALTMAN Y CO... Approvals 3/7

Nelson Antonio Becerra Carrillo le... Nueva lectura COLGATE PALMO... Approvals 3/7

Aprobaciones

Recibida Enviado

Nueva solicitud de aprobación

Aprobaciones

Adobe Sign

DocuSign

Crear o administrar p...

Aprobaciones

Detalles de la solicitud de aprobación

Solicitado

Nueva lectura INVERSIONES RASEG, revisor Dario Narvaez

Cordial Saludo

Se creo lectura del cliente INVERSIONES RASEG.

Revisor asignado : Dario Narvaez

Antes de aprobar ingrese al link, valide la información y actualice el campo Revisado.

2024-07-03T14:31:00Z

Cordialmente,

EQUIPO DE OPERACIONES

GASES DE OCCIDENTE S.A. ESP

TELÉFONO +572 4187300

Comentarios

Agregue sus comentarios aquí

Volver a asignar Rechazar Aprobar

Nueva lectura INVERSIONES RASEG, revisor Dario Narvaez



Microsoft Power Automate <flow-n
Para Dario Narvaez



Responder

Responder a todos

Reenviar



miércoles 3/07/2024 9:38 a. m.

Si hay problemas con el modo en que se muestra este mensaje, haga clic aquí para verlo en un explorador web.
Haga clic aquí para descargar imágenes. Para ayudarle a proteger su confidencialidad, Outlook ha impedido la descarga automática de algunas imágenes en este mensaje.



Approvals | Power Automate

Nueva lectura INVERSIONES RASEG, revisor Dario Narvaez

Solicitado por Nelson Antonio Becerra Carrillo <nelsonb@gdo.com.co>

Fecha miércoles, 3 de julio de 2024 9:37 a. m.
de
creación

Vincular <https://gasesdeoccid.sharepoint.com/sites/IngBalancedeGas2/layouts/15/listform.aspx?PageType=4&ListId=d43268d7%2Da04c%2D4ee9%2D9964%2Dd7ce3f00ae4e&ID=28>

Cordial Saludo
Se creo lectura del cliente INVERSIONES RASEG.
Revisor asignado : Dario Narvaez
Antes de aprobar ingrese al link, valide la información y actualice el campo Revisado.
Wednesday, July 3, 2024 2:31 PM GMT
Cordialmente,

EQUIPO DE OPERACIONES

FLUJOS DE INFORMACION (POWER AUTOMATE)

Lectura

Correo de
Confirmación

Lectura Mecánica MM PACKAGING



Microsoft Power Apps and Power AI

Para Dario Narvaez; Nelson Antonio Becerra Carrillo



Responder

Responder a todos

Reenviar



sábado 13/07/2024 6:33 p. m.

Cordial Saludo Señores MM PACKAGING

Se realizó la toma de lectura mecánica con la siguiente información:

Fecha y Hora: 2024-07-16T20:22:00Z

Lectura Mecánica: 123

Nota: Si considera que esta notificación debe llegar a otro destinatario o requiere información adicional, por favor escribir a los siguientes correos: nelsonb@gdo.com.co, darion@gdo.com.co, hermesas@gdo.com.co

Cordialmente,

EQUIPO DE OPERACIONES.

GASES DE OCCIDENTE S.A. ESP
TELÉFONO +572 4187300 ext 2564

Centro Comercial Chipichape bodega 2, Piso 4
Calí, Valle del Cauca - Colombia

GDO. ¡SIEMPRE ADELANTE!



03

REVISION DE LECTURAS

LECTURAS REGISTRADAS (MICROSOFT LISTS)

+ Agregar nuevo el

Operaciones

Lecturas 02

Tipo de...

Provisión

Provisión

Provisión

Provisión

Provisión

Provisión

Cambio de medidor

Cambio de medidor

Editar todo

Fecha y Hora Inicio

18/07/2024 09:56

Fecha y Hora Fin

18/07/2024 10:06

Cuadrilla

CONSTRUCCIONES

Datos adjuntos

resized-5caf4c48-a74d-... X

resized-764d75d7-8b19-... X

Agregar datos adjuntos

Aplicar etiqueta

Elija una etiqueta

Copiar vínculo



comentario

Administrar acceso

elementos* +

Datos adj... In

Validación principal
lectura mecánica y
serie de medidor



04

COMPARATIVO MENSUAL

COMPARATIVO DE LECTURAS

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1		ESTACIÓN	CONTRATO	CATEGORIA	Lectura Anterior		Lectura Actual			Lecturas por cambio de medidor					
2					Fecha	Hora	Lectura	Fecha	Hora	Lectura	Fecha	Instalad	Retirad	Fecha	Instalad
3		1 AGREGADOS Y MEZCLAS CACHIBI	1318081	6	31/05/2024	11:41:00 a. m.	3247729	27/06/2024	11:43:00 a. m.	3261142					
4		2 ALAMBRES Y CABLES TECNICOS S.A ALCATEK.	899279	3	4/06/2024	7:40:00 a. m.	165012	28/06/2024	11:30:00 a. m.	165012					
5		3 ALIMENTOS DEL VALLE ALIVAL	696973	6	31/05/2024	8:35:00 a. m.	2869985	28/06/2024	8:15:00 a. m.	2895680					
6		4 ALPINA	696908	6	31/05/2024	8:57:00 a. m.	1565731	2/07/2024	9:54:00 a. m.	1567797					
7		5 ALQUERIA	1337085	3	30/05/2024	3:45:00 p. m.	1020113	2/07/2024	8:28:00 a. m.	1020113					
8		6 ALUMINA	392268	6	31/05/2024	11:17:00 a. m.	6443077	27/06/2024	3:55:00 p. m.	6458675					
9		7 AMARILLO CREMA	373197	7	30/05/2024	3:12:00 p. m.	459629	26/06/2024	5:00:00 p. m.	35624	13/06/2024	32997	462437		
10		8 AMIGAS S.A. - EDS AMIGAS	492746	7	30/05/2024	9:40:00 a. m.	5525745	27/06/2024	3:15:00 p. m.	5550295					
11		9 AURES	2233379	7	31/05/2024	9:00:00 a. m.	873613	29/06/2024	10:00:00 a. m.	885921					
12		10 AUTOPISTA	508597	7	30/05/2024	11:00:00 a. m.	17807	28/06/2024	8:50:00 a. m.	21522					
13		11 AVENIDA CALI	562936	7	30/05/2024	2:42:00 p. m.	2108387	26/06/2024	3:17:00 p. m.	2128655					
14		12 AVENIDA SUR	562934	7	31/05/2024	9:57:00 a. m.	478514	27/06/2024	11:48:00 a. m.	484653					
15		13 B ALTMAN Y COMPANIA	1888292	6	30/05/2024	8:20:00 a. m.	486447	3/07/2024	8:42:00 a. m.	497896					
16		14 BARRANQUILLA EDS	590297	7	31/05/2024	9:50:00 a. m.	695263	2/07/2024	4:04:00 p. m.	697971					
17		15 BARRIO NUEVO	1571108	7	30/05/2024	1:08:00 p. m.	611808	2/07/2024	1:10:00 p. m.	617195					
18		16 BATERIAS MAC	392135	8	1/06/2024	9:46:00 a. m.	1896301	27/06/2024	10:49:00 a. m.	1975650					
19		17 BAXTER	372254	6	30/05/2024	4:25:00 p. m.	6046708	27/06/2024	11:46:00 a. m.	6114763					
20		18 BELALCAZAR	566405	7	31/05/2024	10:11:00 a. m.	853310	2/07/2024	4:28:00 p. m.	855474					
21		19 BRETAÑA	596277	7	30/05/2024	10:00:00 a. m.	3786557	27/06/2024	2:49:00 p. m.	3805353					
22		20 BRISAS DE LOS ANDES	633092	7	31/05/2024	10:08:00 a. m.	3981437	2/07/2024	3:38:00 p. m.	3987528					
23		21 CALSA FLEISCHMANN FOODS	1027747	3	30/05/2024	2:35:00 p. m.	512334	2/07/2024	1:50:00 p. m.	512528					
24		22 CAÑAVERALEJO	474044	7	31/05/2024	10:57:00 a. m.	762138	27/06/2024	12:16:00 p. m.	769836					

INSUMOS

Base de datos de lecturas mes actual y anterior, consumos diarios del periodo (Ceogas) y tendencias para cálculo del factor de corrección promedio.

COMPARATIVO DE LECTURAS

	A	B	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
1		ESTACIÓN	MECANICA	#DIAS	FACTOR	VOL POND	VOL FACT	DESV M3	DESV %	OBSERVACIÓN	Tipo
3		1 AGREGADOS Y MEZCLAS CACHIBI	13413	28	4.5	60,307	63,349	3,042	5% Ok		INR
4		2 ALAMBRES Y CABLES TECNICOS S.A ALCATEK.	0	28	4.5	60,307	63,349	-	Sin consumo	Nota Mtto: Cliente cerró proceso	R
5		3 ALIMENTOS DEL VALLE ALIVAL	25695	28	4.6	118,609	117,434	-	-1% Ok		INR
6		4 ALPINA	2066	32	4.8	9,933	11,323	1,389	12% Se valida con mecanica		R
7		5 ALQUERIA	0	33	2.3	407	892	-	Sin consumo	Nota Mtto: Sustituto energético	R
8		6 ALUMINA	15598	27	7.8	120,964	127,791	6,827	5% Ok		INR
9		7 AMARILLO CREMA	5435	27	17.1	92,810	98,083	5,273	5% Ok		EDS INR
10		8 AMIGAS S.A. - EDS AMIGAS	24550	28	3.6	37,613	37,389	-	-0% Ok		EDS INR
11		9 AURES	12308	29	60.5	744,032	752,637	8,605	1% Ok		EDS INR
12		10 AUTOPISTA	3715	29	17.1	63,342	66,600	3,257	5% Ok		EDS INR
13		11 AVENIDA CALI	20268	27	4.2	85,072	87,613	2,541	3% Ok		EDS INR
14		12 AVENIDA SUR	6139	27	4.6	28,449	29,846	1,396	5% Ok		EDS INR
15		13 B ALTMAN Y COMPANIA	11449	34	4.8	54,598	56,465	1,867	3% Ok		INR
16		14 BARRANQUILLA EDS	2708	32	16.8	45,545	46,993	1,448	3% Ok		EDS INR
17		15 BARRIO NUEVO	5387	33	7.4	40,027	41,938	1,911	5% Ok		EDS INR
18		16 BATERIAS MAC	79349	26	4.6	362,275	376,862	14,587	4% Ok		INR
19		17 BAXTER	68055	28	4.6	311,843	309,630	-	-1% Ok		INR
20		18 BELALCAZAR	2164	32	17.0	36,746	37,389	643	2% Ok		EDS INR
21		19 BRETAÑA	18796	28	4.1	76,585	77,572	987	1% Ok		EDS INR
22		20 BRISAS DE LOS ANDES	6091	32	4.5	27,257	27,277	20	0% Ok		EDS INR
23		21 CALSA FLEISCHMANN FOODS	194	33	2.1	407	892	486	54%	Nota Mtto: Sustituto energético, La industria se encontraba parada,	R
24		22 CAÑAVERALEJO	7698	27	4.1	31,234	32,544	1,310	4% Ok		EDS INR

COMPARATIVO DE LECTURAS

	L	M	N	O	P	Q	R
1	Estación	Mayo	Promedio	Variación	Max	Min	Des
38	COLGATE PALMOLIVE-COMPAÑIA	4.738427755	4.7114587	0.03	4.9044634	4.57667431	0.3277891
39	COLOMBIANA TISSUE	2.381217319	2.3958687	- 0.01	2.4094093	2.36940426	0.040005
40	COLOMBINA DEL CAUCA	6.563521843	6.5312381	0.03	7.3822816	6.2870514	1.0952302
41	COLOMBINA SNAKY	2.902711862	2.8998452	0.00	2.9171839	2.88184572	0.0353382
42	COLOMBINA ZARZAL	16.75552159	17.188168	- 0.43	17.513246	17.040821	0.4724251
43	COMOLSA S.A.S.	4.349080724	4.323773	0.03	4.5139199	4.17306569	0.3408542
44	CORDOBA EDS	4.544260891	4.4096202	0.13	4.4887003	4.31904453	0.1696557
45	CREDI TRANSPORTE	17.33316767	17.283905	0.05	17.878368	17.043567	0.834801
46	CRISTAR	17.56125223	17.625289	- 0.06	17.764937	17.5599771	0.20496
47	EL DIAMANTE	14.53400253	14.558279	- 0.02	14.753842	14.3763571	0.3774844
48	EL GRANDE	13.54471555	14.957587	- 1.41	15.109485	14.7489261	0.3605587
49	EL PORTON EDS	17.20823134	17.193835	0.01	17.491455	16.9629816	0.5284734
50	EL SAMAN	17.07377579	17.098606	- 0.02	17.456577	16.9162086	0.540368
51	EMA HOLDINGS	17.38793811	17.380072	0.01	17.773913	17.2642487	0.5096643
52	EMPAQUES FLEXA	2.107224117	2.1013106	0.01	2.1242564	2.08412487	0.0401315
53	EMPAQUES INDUSTRIALES DE COL. S.A.S-COG	17.66936238	17.549831	0.12	17.837947	17.4214299	0.4165175
54	EMPAQUES INDUSTRIALES PRO	17.42718182	17.354244	0.07	17.82765	17.158737	0.6689128
55	ENTRERRIOS (TULUA)	4.409836661	4.3149687	0.09	4.5265476	4.15766382	0.3688838
56	ETERNIT	2.503499349	2.5034993	- 0	0	0	0
57	ETERNIT PLANTA 2	4.832483112	3.818217	1.01	4.2488535	3.35718952	0.891664
58	GLORIETA	15.58554551	15.386869	0.20	15.677738	15.1513575	0.5263807
59	GOODYEAR	7.794477903	7.8451392	- 0.05	8.125	7.7771639	0.3478361
60	GRASAS	19.49999888	19.499996	0.00	19.500013	19.4999652	4.765E-05

Análisis de Factor de Corrección con tendencias para identificar posibles anomalías en variables de medición.



05 NUEVOS RETOS

NUEVOS RETOS



Correo a cliente con adjunto en formato PDF de la lectura e imagen de lectura tomada



Inclusión de IA para análisis de variables en tiempo real y generación de alertas automáticas



Integración a otros aplicativos corporativos como TOA y Quickgas (Ceogas)

NUEVOS RETOS



Automatización de documento de validación de lecturas y comparativo con registros horarios.



Aplicativo de aprobación de flujos



Cámaras o odómetros inteligentes para registro automático de lectura y comunicación independiente



MUCHAS GRACIAS

DARIO F. NARVAEZ G.
ANALISTA DE OPERACIONES
darion@gdo.com.co