SENA REGIONAL VALLE	Centro de la Construcción **PRUEBA DE CONOCIMIENTOS** **REQUISITOS 5 Y 6. ISO/ICE 17025:2017**	

1. IDENTIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Conocimientos sobre: Requisito 5 y 6 de la ISO/IEC 17025: 2017	
Nombre del Aprendiz: Hebbert Martinez G Kerly Rady	*D.I. No.:*
Nombre del Instructor: Jorge Andrés Ríos	
Duración de la evaluación: 20 minutos	

2. PRESENTACIÓN E INSTRUCCIONES PARA EL DILIGENCIAMIENTO:

Señor/a Aprendiz:

- Diligencie con letra clara las respuestas del cuestionario. Al responder sea breve y conciso.
- Conteste todas las preguntas en la(s) hoja(s) anexa(s) que le entregará el/la Instructor/a.

3. CUERPO DEL INSTRUMENTO:

1. Complete la información faltante del siguiente reporte:



PSL PROANALISIS LTDA

LABORATORIO DE ANALISIS
ACREDITACION IDEAM NTC ISO IEC 17025
CERTIFICACION DE BUREAU VERITAS ISO 9001, ISO 14001, ISO 18001
Análisis Físico Químico, Microbiológico y
Biológico de Agua, Suelo y Aire
Muestreo Industrial, Servicios Ecológicos e
Ingeniería de la Industria Petrolera y Ambiental

INFORME DE RESULTADOS

Informe No : 862-13
1 : PROYECTAMOS & CONSTRUIMOS LTDA
Dirección: CALLE 6 No 8-37, San Gil, Santander
Procedimiento de muestreo: Propio del Cliente
Muestras tomadas por: Cliente
Plan de muestreo: P&C 13-15-06
3 : Planta de tratamiento de agua residual del Municipio Puente Nacional, Santander
4 : 06 de Agosto de 2013 Tipo de muestra: Muestra Acuosa
5 : Agua Residual Industrial Muestra recibida por: Candy Arévalo
6 : 06 de Agosto de 2013 7 : Agosto 06 a 20 de 2013
2 : Agosto 21 de 2013

RESULTADOS DE ANÁLISIS AGUAS

ANÁLISIS	IDENTIFICACIÓN DE LA(S) MUESTRA(S)		UNIDADES	METODO DE ANALISIS	DECRETO 1594 DE 1984 (1)
	Entrada 8	Salida 9			
10	200	95,1	mg O_2 /L	S.M. 5210 B; S.M. 4500-O G	Remoción > 80% 22
11	336	162	mg O_2 /L	S.M. 5220 C	"
12	22,1	6,2	mg/L	S.M. 5320-B	Remoción > 80% 23
13	216	96,0	mg/L	S.M. 2540 D	Remoción > 80% 24
14	6,99	7,33	Unidades de pH	S.M. 4500-H+	5,0 - 9,0 25
15	636	510	mg/L	S.M. 2540 B	"
16	36,4	35,1	mg N/L	S.M. 4500-N C	"
17	5,9	5,1	mg P/L	S.M. 4500-P E	"
18	16,6	15,1	mg K/L	S.M. 3111 B	"
19	36,5	61,0	mg SO_4^{-2} / L	S.M. 4500-SO4-2 E	"
20	< 0.1*	< 0.1*	mg S/L	S.M. 4500 S-2 D	"
21	>240000	>240000	NPM/100mL	S.M. 9221 B	"

S.M. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21st Edition. 2005. APHA. AWWA. WEF
J.R. J. Rodier, Análisis de las aguas. Ediciones Omega S.A., Barcelona, 1998
(1) Artículo 72 y 74 Decreto 1594. Normatividad para vertimientos

1	Empresa (cliente)
2	Fecha de elaboración (Resultados)
3	Lugar de muestreo
4	Fecha recepción
5	Muestra
6	Fecha de ensayo
7	Análisis de muestras del 6 al 20 de Agosto 2013
8	Resultados de Entrada (Efluente)
9	Resultados de Salida (Afluente)
10	DBOs.
11	DQO.
12	Grasas y aceites
13	Sólidos disueltos
14	PH ($H^+ - OH^-$)
15	Sólidos Totales
16	Medición de Nitrogeno por litro de Agua
17	" " de Fosforo por litro de Agua
18	" " Potasio
19	" " Sulfatos
20	" " Boro
21	Concentracion Bacterias Coliformes

Cumple con los límites Normativos?, explique

22	NO CUMPLE 50 % REDUCION ESTÁ x DEBAJO DBOs
23	NO CUMPLE " " "
24	No Cumple "
25	Si Cumple, Está dentro de los parametros establecidos en La Norma

Centro de la Construcción

PRUEBA DE CONOCIMIENTOS
REQUISITOS 5 Y 6, ISO/IEC 17025:2017

1. IDENTIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Conocimientos sobre Requisito 5 y 6 de la ISO/IEC 17025: 2017

Nombre del Aprendiz: Orlando Guerrero | D.I. No.: 1130611940

Nombre del Instructor: Jorge Andrés Ríos

Duración de la evaluación: 20 minutos

2. PRESENTACIÓN E INSTRUCCIONES PARA EL DILIGENCIAMIENTO:

Señor/a Aprendiz:

- Diligencie con letra clara las respuestas del cuestionario. Al responder sea breve y conciso.
- Conteste todas las preguntas en la(s) hoja(s) anexa(s) que le entregará el/la Instructor/a.

3. CUERPO DEL INSTRUMENTO:

1. Complete la información faltante del siguiente reporte:

PSI. PROANALISIS LTDA

INFORME DE RESULTADOS

Informe No. 862-13 2 : Agosto 21 de 2013

1 : PROTECTAMOS & CONSTRUIMOS LTDA

Dirección: CALLE 6 No. 8-37, San Gil, Santander

Procedimiento de muestreo: Propio del Cliente

Muestras tomadas por: Cliente

Plan de muestreo: P&C 13-15-08

3 : Planta de tratamiento de agua residual del Municipio Puente Nacional, Santander

4 : 06 de Agosto de 2013 Tipo de muestra: Muestra Acuosa

5 : Agua Residual Industrial Muestra recibida por: Candy Arévalo

6 : 06 de Agosto de 2013 7 : Agosto 06 a 20 de 2013

RESULTADOS DE ANÁLISIS AGUAS

ANÁLISIS	IDENTIFICACIÓN DE LA(S) MUESTRA(S)		UNIDADES	METODO DE ANALISIS	DECRETO 1594 DE 1984 (1)
	Entrada 8	Salida 9			
10 DBO5	200	95,1	mg O_2/L	S.M. 5210 B, S.M. 4500-O G	Remoción ≥ 80% 22
11 DQO	336	162	mg O_2/L	S.M. 5220 C	-
12	22,1	6,2	mg/L	S.M. 5520-B	Remoción ≥ 80% 23
13	216	96,0	mg/L	S.M. 2540 D	Remoción ≥ 80% 24
14	6,99	7,33	Unidades de pH	S.M. 4500-H+	5,0 - 9,0 25
15	636	510	mg/L	S.M. 2540 B	-
16	36,4	35,1	mg N/L	S.M. 4500-N C	-
17	5,9	5,1	mg P/L	S.M. 4500-P E	-
18	18,6	15,1	mg K/L	S.M. 3111 B	-
19	36,5	61,0	mg SO_4^{2-}/L	S.M. 4500-SO4-2 E	-
20	< 0,1*	< 0,1*	mg S/L	S.M. 4500-S-2 D	-
21	>240000	>240000	NMP/100mL	S.M. 9221 B	-

S.M. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 21ª Edition. 2005. APHA. AWWA. WEF

J.R. J. Rodier, Análisis de las aguas. Ediciones Omega S.A. Barcelona. 1998

(1) Artículo 72 y 74 Decreto 1594. Normatividad para vertimientos

SENA
REGIONAL VALLE

Centro de la Construcción

PRUEBA DE CONOCIMIENTOS
REQUISITOS 5 Y 6. ISO/ICE 17025:2017

1	Nombre del Solicitante de Servicio
2	Fecha de ~~Ingreso de la muestra al laboratorio~~) Entrega de reporte
3	Lugar de toma de muestra
4	Fecha de toma de muestra
5	Tipo de muestra
6	Fecha de Ingreso de la muestra al laboratorio
7	Plazo de Entrega
8	Valor del Parametro a la Entrado
9	Valor del Parametro a la Salida
10	DBO_5
11	DQO
12	~~(Grasas y Aceites)~~ Aceites y Grasas
13	Sólidos Suspendidos Totales
14	pH
15	Sólidos Totales
16	Cianuros Totales
17	Fósforo Total
18	Determinación de Cobalto en agua
19	Determinación de Sulfatos en agua (SO_4^{-2})
20	Determinación de Azufre
21	Determinación de la densidad bacterina de coliformes Totales

Cumple con los límites Normativos?, explique

22	No Cumple porque la Norma dice que debe salir el 20%. y Salió más de este valor
23	No Cumple porque Salió más del 20%. que permite la norma.
24	No Cumple porque salió más del 20%. que permite la norma.
25	Sí Cumple porque el parametro de Salida esta dentro del Rango de la norma.

Servicio Universitario

PRUEBA DE CONOCIMIENTOS

REQUISITOS Y EJIDOS 17/05/2017

1. IDENTIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO

Nombre del instrumento: REQUISITOS Y EJIDOS 17/05/2017

Nombre del aplicador: [illegible] D.I. No.: 12,022,465 3,532 PRE

Nombre del evaluador: JUDY ROSE TOS

Duración de la aplicación: 3 minutos

2. PRESENTACIÓN E INSTRUCCIONES PARA EL DILIGENCIAMIENTO

Señor(a) Aspirante:

- Diligencie con lapicero negro el recuadro de identificación. A continuación encontrará [illegible]
- Lea cuidadosamente cada una de las preguntas antes de responder. Una vez entregada esta prueba

3. DESARROLLO DEL INSTRUMENTO

- Lea cuidadosamente el enunciado y responda las siguientes preguntas

PSL
PROANALISIS
LTDA

INFORME DE RESULTADOS

[illegible]

RESULTADOS DE ANÁLISIS AGUAS

ANÁLISIS	IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS		UNIDADES	METODO DE ANÁLISIS	DECRETO 1594 DE 1984 Tit. II
	Entrada	Salida			
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Página 1 de 2

PRUEBA DE CONOCIMIENTOS
REQUISITOS 5 Y 6. ISO/ICE 17025:2017

1	Cliente
2	Fecha entrega análisis
3	Lugar de muestreo
4	Fecha toma de muestras
5	Tipo de agua.
6	Fecha de entrega de la muestra.
7	Analisis de muestras
8	Entrada a planta
9	Salida de planta
10	DBO_5
11	DQO
12	Aceites y grasas
13	Solidos Suspendidos totales
14	pH
15	Sólidos totales
16	Nitrógeno orgánico
17	Fosforo
18	Hierro total
19	Sulfatos
20	Sulfuro
21	Coliformes totales

Cumple con los límites Normativos?, explique

22	No Cumple
23	No Cumple
24	NO Cumple
25	Cumple