

PAGADO 06/04/2026

I. DATOS DEL APORTANTE

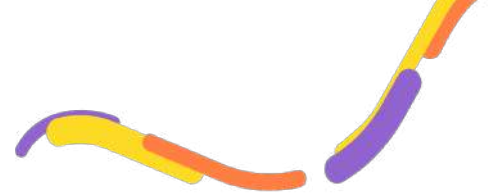
Razón Social	OLGA LUCIA ORDOÑEZ FIERRO		
Documento	CC30329871	Dirección	AV OCEN #3 - 100 ED 360 APTO 1407 TR 2
Tipo de Empresa	INDEPENDIENTE	Teléfono	0
Tipo Persona	NATURAL	Forma Presentación	ÚNICO
Ciudad	ARMENIA	Departamento	QUINDIO
Representante Legal		Identificación	
Total Afiliados	1	ARP	POSITIVA DE SEGUROS

II. DETALLE DEL APORTANTE

Datos del Afiliado				Novedades												Pensiones			Salud			Riesgos			Cajas			Parafiscales			Total										
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotizante	Subtipo Cotizante	ING	RET	RET P	TDE	TAE	TDP	TAP	USP	COR	SIN	IGF	UMC	VAC	APP	NO	IRP	Días FER	Días EPS	Días ANC	Días CCF	Administradora	IBC Pensión	Aporte Pensión	Administradora	IBC Salud	Aporte Salud	Tarifa	IBC Riesgos	Aporte Riesgos	Administradora	IBC Caja	Aporte Caja	Aporte SENA	Aporte ICBF	ESAP	Aporte Ministerio	Total	
CC 30329871	OLGA LUCIA ORDOÑEZ FIERRO	59	00																	0	30	30	30	0	(25-14) COLPENSIONES	\$ 1.900.000	\$ 304.000	(EPS010) EPS SURA	\$ 1.900.000	\$ 237.500	0,522	\$ 1.900.000	\$ 10.000	(NIN-CC) NINGUNA CCF	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 551.500

III. TOTALES

IBC Pensión	IBC Salud	IBC Riesgos	IBC Cajas	Aportes Pensión	Aportes Salud	Aportes Riesgos	Aportes Cajas	Aportes Sena	Aportes ICBF	Aportes ESAP	Aportes Min Educación	(Incapacidades, Licencias, Saldos a Favor) EPS	Incapacidades ARP	SUBTOTAL SIN INTERESES DE MORA	TOTAL INTERESES DE MORA	TOTAL FINAL
\$ 1.900.000	\$ 1.900.000	\$ 1.900.000	\$ 0	\$ 304.000	\$ 237.500	\$ 10.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 551.500	\$ 0	\$ 551.500



Comprobante en línea

6 Abr 2026 12:59:48

Pago PSE



Pago exitoso

CUS 199401727

Comercio
ENLACE OPERATIVO - CESANTIAS

Referencia 1
02

Fecha
6 Abr 2026 12:59:48

Referencia 2
900089104

Número de factura
177549833483914

Referencia 3
6311

Descripción del pago
**Pago a ENLACE OPERATIVO SA, ref:
8900614306-202604-343CCC68700A**

Valor del Pago
\$551.500

Número de comprobante
TR1259061727

Costo de la transacción
\$ 0

Producto origen
**Ahorros - Bancolombia
**** 9055**



PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
INFORME MENSUAL DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública		Pública Clasificada		Pública Reservada	

Marzo de 2026
Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol

Generalidades:

- 1) Este formato tiene por objeto dar cuenta de la ejecución mensual que un contratista desarrolla con ocasión de un contrato de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión.
- 2) La acreditación del documento por el contratista brinda al supervisor las herramientas que le permiten verificar la ejecución del contrato para efectos de pago.
- 3) El formato está asociado al Manual de Contratación (GCCON-M-001) y al Manual Supervisión e Interventoría (GCCON-M-002), así como a los procedimientos que rigen la gestión contractual de la entidad.
- 4) Este formato es diligenciado por el contratista y es revisado y aprobado por el supervisor del contrato. De igual forma, también podrá ser suscrito por el ordenador del gasto.
- 5) Su diligenciamiento se debe dar cada vez que se realice un reporte mensual de actividades.
- 6) **El formato no requiere ser impreso.** Sin embargo, debe ser cargado en las plataformas administradas por Colombia Compra Eficiente.
- 7) Este formato, una vez diligenciado, deberá archivar de conformidad con lo establecido en las tablas de retención documental de la entidad.
- 8) El contenido que se encuentra en color diferente a negro, entre paréntesis o con el signo “[]” son orientaciones para el diligenciamiento del formato.
- 9) El formato puede ser modificado en aquellos apartados en que así se indique.
- 10) Las notas internas son situaciones o recomendaciones que se deben tener en cuenta al momento de elaborar el formato. No obstante, las mismas deben ser eliminadas previa impresión o suscripción del mismo.
- 11) Todas las recomendaciones o sugerencias que busquen mejorar el presente documento pueden ser remitidas al correo de la Dirección jurídica del SENA.



CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Pública		Pública Clasificada		Pública Reservada	
---------	--	---------------------	--	-------------------	--

INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Armenia, Mayo de 2026

Señor (a)

JULIAN ANDRES JARAMILLO VILLAMIL

Supervisor(a) Contrato No. **9051002**

Coordinador(a) Académica

Centro Agroindustrial

Armenia Quindío

Asunto: Informe Mensual de Ejecución Contractual mes mayo del año 2026

Referencia: Contrato No . **9051002** de 2026

Olga Lucia Ordoñez Fierro identificado con la cédula de ciudadanía No. 30329871 de Manizales, en mi calidad de Contratista del SENA, en el Centro Agroindustrial, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación, presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de pago:

Se fija como valor total para el contrato la suma de CUARENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS DIECINUEVE PESOS MCTE (\$48.796.219). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago correspondiente al mes de febrero de 2026 por valor de CUATRO MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y PESOS MCTE (\$4.579.580)b) 9 pagos iguales por los meses de marzo a noviembre de 2026, por valor de CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS MCTE (\$4.737.497) cada uno. Y c) un pago final correspondiente al mes de diciembre de 2026 por valor de UN MILLÓN QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL CIENTO SESENTA Y SEIS PESOS MCTE (\$1.579.166). Valores que serán pagados por el SENA al contratista de acuerdo con el cronograma definido por la Dirección Administrativa y Financiera de la Dirección General, en la Cuenta de Ahorros No 997-512190-55 de Bancolombia cuyo titular es OLGALUCIA ORDOÑEZ FIERRO la contratista

Plazo: Será hasta el 20 de **Diciembre** de **2026**.

OBJETO: Prestar los servicios personales de carácter temporal para planificar y orientar la formación profesional integral del SENA en las modalidades presencial y/o la asignada por necesidades del servicio, en cumplimiento de las políticas institucionales y la normatividad vigente, en el área Ambiental



Ejecución mensual de actividades

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Planear procesos formativos que respondan a la modalidad de atención, los niveles de formación, el programa y el perfil de los Aprendices en formación de acuerdo con los lineamientos pedagógicos y metodológicos de la entidad que se encuentren en la plataforma COMPROMISO, diseñando y/o actualizando los documentos requeridos para la ejecución de la FPI	Como instructor y directora de grupo, elabore, modifique y actualice el material de formación, y los instrumentos de evaluación y elabore los planes concertados de los programas a mi cargo.	Pantallazos de material de formación, instrumentos de evaluación y planes concertados
2	Entregar los archivos producidos en el desarrollo del objeto y las obligaciones contractuales, manteniendo actualizado el Portafolio del Instructor, utilizando los formatos actualizados del sistema Integrado de gestión dispuestos en la plataforma COMPROMISO, emitir y reportar los juicios de evaluación a más tardar el último día de la programación del proceso formativo.	Los archivos producidos hasta el momento se encuentran en mi pc personal en espera de autorización e ingreso al drive de coordinación para ser compartidos	Pantallazo de archivos, los mismos que se pueden evidenciar en el item 1
3	Ejecutar la Formación Profesional Integral de acuerdo con el Diseño y Desarrollo Curricular y proyecto formativo de los programas del área temática objeto del contrato, aplicando según la modalidad las estrategias de enseñanza – aprendizaje, seguimiento y evaluación continua del proceso reportando en oportunidad al Aprendiz su de investigación técnica y/o pedagógica, Apoyo y Seguimiento a Proyectos Productivos y demás actividades programadas por la Coordinación Académica y/o Supervisores para fortalecer los procesos de formación	Se realizaron sesiones virtuales y presenciales, asesorías personalizadas, talleres, videos, dinámicas, jornadas de profundización de temáticas específicas y personalizadas de acuerdo con el proyecto formativo y el trimestre de cada uno de los grupos.	Pantallazos de material de formación, videos subidos en zajuna, y youtube, fotografías, guías de aprendizaje, pantallazos de ingreso a Zajuna
4.	Ejecutar la formación profesional integral de manera eficiente y oportuna, de acuerdo con la programación y lugar establecido por el servicio	Se cumplió estrictamente con el compromiso de la formación, dejando grabaciones de todas las sesiones brindadas para los programas a distancia	Aplican evidencias del ítem 3 donde se puede observar las fechas de las grabaciones de las sesiones
5.	Reportar al aplicativo SOFIAPLUS 160 horas mensuales, o las ejecutadas de manera proporcional en las fechas indicadas.	Se reportaron 160 horas totales, de formación profesional , directas para las fichas, 3063951, 3174780, 3310097, 340991 Y 3409987. Y dirección de grupo de las fichas, 3063951, 3174780, 3310097, 3409991 Y 3409987. De las cuales 136 aparecen reportadas en el informe de Sofia y 24 se reportaron como adicionales mientras la persona encargada	Soporte adjunto en informe contratistas



		actualiza la información y carga las correspondientes a la ficha 3310097 y a las direcciones de grupo que no aparecen en el reporte.	
6.	En caso de ser requerido participar de las jornadas de desarrollo curricular de programas de formación profesional integral, proyectos de investigación técnica y/o pedagógica, apoyo y seguimiento a proyectos productivos y demás actividades programadas por la coordinación académica y/o supervisores para fortalecer los procesos de formación.	Durante el presente mes no fui convocada para participar en las jornadas de desarrollo curricular de programas de FPI, proyectos de investigación técnica y/o pedagógica, apoyo y seguimiento a proyectos productivos y demás actividades programadas por la coordinación académica y/o supervisores para fortalecer los procesos de formación	No se presenta Evidencia
7.	Dar respuesta oportuna a las solicitudes contractuales realizadas por la Coordinación Académica y/o Supervisores	Durante este mes no se me realizaron solicitudes específicas distintas a mis funciones normales.	No se presenta Evidencia
8.	Aplicar el Reglamento del Aprendizaje SENA y en caso de presentarse novedades en el proceso formativo, reportar oportunamente a la Coordinación Académica del Centro de Formación.	En este mes afortunadamente mis aprendices no presentaron novedades respecto al cumplimiento del reglamento del aprendizaje	No se presenta Evidencia
9.	Promover y divulgar activa y oportunamente el Portafolio de Servicios Institucionales y participar en las actividades de difusión de la oferta académica del SENA, para garantizar el proceso de inscripción de Aprendices.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación	No se presenta Evidencia
10.	Mantener actualizados los pagos al sistema de Seguridad Social (Salud, Pensión y ARL) y presentar los debidos soportes en oportunidad, de acuerdo con la normatividad legal vigente.	Realice el pago de seguridad social correspondiente al mes de abril de 2026 planilla No 84135959	Planilla de Pago adjunta en GC y GF
11.	Presentar y entregar en las fechas establecidas, a la supervisión de contrato los informes mensuales de ejecución de las actividades realizadas, novedades o inconvenientes que se presenten durante la ejecución del contrato; con los soportes correspondientes, y atender oportunamente todos los demás requerimientos solicitados para el pago de honorarios.	Se entrego oportunamente según las indicaciones de supervisión los informes soportes y evidencias	Este informe
12.	Cumplir y hacer cumplir los protocolos, normas, reglamentos e instrucciones de uso de los ambientes y plataformas de formación, así como velar por el aseo y el cuidado de los equipos y elementos que	Se realizo inducción y seguimiento en el uso correcto de las plataformas y se entregaron los ambientes físicos	No se presenta Evidencia



	hacen parte de estos	a la celaduría en perfecto estado de orden y aseo	
13.	Cumplir y hacer cumplir los protocolos, normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y participar de las jornadas programadas	Durante este mes no fueron programadas jornadas especiales de SST	No se presenta Evidencia
14	Acompañar e incentivar la participación de los aprendices en las actividades programadas por el equipo de Bienestar al Aprendiz, cuando se requiera.	Durante este mes la oficina de bienestar al aprendiz no programo actividades en los horarios correspondientes a mi jornada laboral	No se presenta Evidencia
15	Participar activamente en el logro de los indicadores establecidos para el Centro de Formación.	Presto especial atención en el acompañamiento de las fichas nuevas del programa a distancia considerando que el centro tiene metas importantes de gestión al respecto. Durante este mes aún no ha sido necesario mi aporte	No se presenta Evidencia
16	Responder por los bienes y elementos asignados en la vigencia de ejecución de su contrato y quedar a paz y salvo con el Almacén antes de la finalización de este	Durante este mes no me ha sido asignado ningún bien ni elemento	No se presenta Evidencia
17	Presentar la certificación vigente de la norma técnica de competencia, para la ejecución de su contrato, según requerimientos de la entidad	En gestión	No se presenta Evidencia
18.	Permanecer identificado con su carné, dentro de las instalaciones del SENA y en los lugares donde se desarrolle el objeto contractual.	Porto el carnet cuando debo asistir al centro de formación	No se presenta Evidencia
19.	Informar al supervisor y/o coordinación académica, inmediatamente hechos y circunstancias, que puedan incidir en la oportuna o debida ejecución de las obligaciones contractuales o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación	No se presenta evidencia
20.	En caso de ser requerido, participar en eventos convocados por el SENA a nivel nacional y/o internacional, para fortalecer y contribuir al cumplimiento de la misión institucional.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación	No se presentan evidencias.

A continuación, relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato para legalización del desplazamiento, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados. Cada informe de legalización cuenta con el visto bueno del supervisor.




Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

ITEM	No DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHA DE DESPLAZAMIENTO INICIAL	FECHA DE DESPLAZAMIENTO FINAL
1.	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: (i) Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales, (ii) los desplazamientos realizados y (iii) el pago de la planilla de seguridad social y parafiscal nro 84135959 en ENLACE OPERATIVO referente al mes de abril de 2026. (Decreto Ley 2106 de 2019 – “Decreto Ley Antitrámites”)

Cordialmente,

Firma 
OLGA LUCIA ORDOÑEZ FIERRO
Contratista
C.C. No. 30.329.871

Recibí a satisfacción: 
JULIAN ANDRES JARAMILLO VILLAMIL
C.C. 9.725.899
Supervisor Contrato **9051002** de 2026
Coordinador Académico

Control de Cambios

VERSIÓN	FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	NATURALEZA DEL CAMBIO
1	Marzo 2026	Creación del formato. El presente formato sustituye el formato GTH-F-062, en virtud de su migración del proceso de Gestión del Talento Humano al proceso de Gestión Contractual, conforme a la actualización documental correspondiente.
2	Abril de 2026	Se realizó ajuste en la redacción de la Nota Interna en la cual se sustituyó la expresión “No se requirió la actividad” por “Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación”.

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: OLGA LUCIA ORDOÑEZ FIERRO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO AGROINDUSTRIAL

FECHA INICIAL: 01/05/2026 00:00:00

FECHA FINAL: 30/05/2026 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 3409987 - SUPERVISION EN SISTEMAS DE AGUA Y SANEAMIENTO

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** COMPROBAR FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS DE AGUA DE ACUERDO CON NORMAS TÉCNICAS
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Coordinar campaña ambiental según estrategias de promotoría y normativa

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. DIAGNOSTICAR LA SITUACIÓN AMBIENTAL, EDUCATIVA Y PARTICIPATIVA DE LA COMUNIDAD DE ACUERDO CON NORMATIVA Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Orientar investigación formativa según referentes técnicos
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** POTABILIZAR AGUA DE ACUERDO CON NORMAS TÉCNICAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. INSPECCIONAR EL SISTEMA DE CAPTACIÓN DE ACUERDO CON NORMATIVA APLICABLE Y MANUALES DE OPERACIÓN.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Promocionar acciones de salud de acuerdo con la normativa de salud pública

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

2. DESARROLLAR ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN ACORDES CON TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN Y ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

3. REVISAR MEDIDAS PREVENTIVAS DE ACUERDO CON NORMATIVA EN SALUD PÚBLICA

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Recolectar muestras de agua de acuerdo con procedimientos y normas técnicas
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** SUPERVISAR ACTIVIDADES DE SERVICIO DE ASEO DE ACUERDO CON PLANEACIÓN Y NORMATIVA
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** TRATAR AGUA RESIDUAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. OPERAR EL SISTEMA Y UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE ACUERDO NORMATIVA Y PROCEDIMIENTOS.
2. MONITOREAR AGUA RESIDUAL SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS
3. EVACUAR LOS LODOS DE ACUERDO CON LOS MANUALES Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.
4. SEPARAR SÓLIDOS Y LÍQUIDOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 47,80

FICHA 3063951 - SUPERVISION EN SISTEMAS DE AGUA Y SANEAMIENTO
DE APRENDIZAJE:

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** COMPROBAR FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS DE AGUA DE ACUERDO CON NORMAS TÉCNICAS
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Coordinar campaña ambiental según estrategias de promotoría y normativa

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. DIAGNOSTICAR LA SITUACIÓN AMBIENTAL, EDUCATIVA Y PARTICIPATIVA DE LA COMUNIDAD DE ACUERDO CON NORMATIVA Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Orientar investigación formativa según referentes técnicos
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** POTABILIZAR AGUA DE ACUERDO CON NORMAS TÉCNICAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. INSPECCIONAR EL SISTEMA DE CAPTACIÓN DE ACUERDO CON NORMATIVA APLICABLE Y MANUALES DE OPERACIÓN.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Promocionar acciones de salud de acuerdo con la normativa de salud pública

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

2. DESARROLLAR ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN ACORDES CON TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN Y ESTRATEGIAS DE GESTIÓN
3. REVISAR MEDIDAS PREVENTIVAS DE ACUERDO CON NORMATIVA EN SALUD PÚBLICA

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Recolectar muestras de agua de acuerdo con procedimientos y normas técnicas

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** SUPERVISAR ACTIVIDADES DE SERVICIO DE ASEO DE ACUERDO CON PLANEACIÓN Y NORMATIVA

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** TRATAR AGUA RESIDUAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. OPERAR EL SISTEMA Y UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE ACUERDO NORMATIVA Y PROCEDIMIENTOS.
2. MONITOREAR AGUA RESIDUAL SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS
3. EVACUAR LOS LODOS DE ACUERDO CON LOS MANUALES Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.
4. SEPARAR SÓLIDOS Y LÍQUIDOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 23,90

DE APRENDIZAJE:

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: COMPROBAR FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS DE AGUA DE ACUERDO CON NORMAS TÉCNICAS
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Coordinar campaña ambiental según estrategias de promotoría y normativa

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. DIAGNOSTICAR LA SITUACIÓN AMBIENTAL, EDUCATIVA Y PARTICIPATIVA DE LA COMUNIDAD DE ACUERDO CON NORMATIVA Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Orientar investigación formativa según referentes técnicos
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** POTABILIZAR AGUA DE ACUERDO CON NORMAS TÉCNICAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. INSPECCIONAR EL SISTEMA DE CAPTACIÓN DE ACUERDO CON NORMATIVA APLICABLE Y MANUALES DE OPERACIÓN.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Promocionar acciones de salud de acuerdo con la normativa de salud pública

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

2. DESARROLLAR ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN ACORDES CON TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN Y ESTRATEGIAS DE GESTIÓN
3. REVISAR MEDIDAS PREVENTIVAS DE ACUERDO CON NORMATIVA EN SALUD PÚBLICA

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Recolectar muestras de agua de acuerdo con procedimientos y normas técnicas

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** SUPERVISAR ACTIVIDADES DE SERVICIO DE ASEO DE ACUERDO CON PLANEACIÓN Y NORMATIVA

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** TRATAR AGUA RESIDUAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. OPERAR EL SISTEMA Y UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE ACUERDO NORMATIVA Y PROCEDIMIENTOS.
2. MONITOREAR AGUA RESIDUAL SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS
3. EVACUAR LOS LODOS DE ACUERDO CON LOS MANUALES Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.
4. SEPARAR SÓLIDOS Y LÍQUIDOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 16,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3174780 - SUPERVISION EN SISTEMAS DE AGUA Y SANEAMIENTO

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** COMPROBAR FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS DE AGUA DE ACUERDO CON NORMAS TÉCNICAS
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Coordinar campaña ambiental según estrategias de promotoría y normativa

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. DIAGNOSTICAR LA SITUACIÓN AMBIENTAL, EDUCATIVA Y PARTICIPATIVA DE LA COMUNIDAD DE ACUERDO CON NORMATIVA Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Orientar investigación formativa según referentes técnicos

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: POTABILIZAR AGUA DE ACUERDO CON NORMAS TÉCNICAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. INSPECCIONAR EL SISTEMA DE CAPTACIÓN DE ACUERDO CON NORMATIVA APLICABLE Y MANUALES DE OPERACIÓN.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Promocionar acciones de salud de acuerdo con la normativa de salud pública

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

2. DESARROLLAR ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN ACORDES CON TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN Y ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

3. REVISAR MEDIDAS PREVENTIVAS DE ACUERDO CON NORMATIVA EN SALUD PÚBLICA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Recolectar muestras de agua de acuerdo con procedimientos y normas técnicas

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: SUPERVISAR ACTIVIDADES DE SERVICIO DE ASEO DE ACUERDO CON PLANEACIÓN Y NORMATIVA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: TRATAR AGUA RESIDUAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. OPERAR EL SISTEMA Y UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE ACUERDO NORMATIVA Y PROCEDIMIENTOS.
2. MONITOREAR AGUA RESIDUAL SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS
3. EVACUAR LOS LODOS DE ACUERDO CON LOS MANUALES Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.
4. SEPARAR SÓLIDOS Y LÍQUIDOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 47,80

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 135,50

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT's

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS
TOTAL TIEMPO EDT's:				0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS
01/05/2026	15/05/2026	OTROS	24,00
TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:			24,00

INSTRUCTOR: OLGA LUCIA ORDOÑEZ FIERRO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO AGROINDUSTRIAL



PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL DOCUMENTO					
CONSULTA PORTAL ANTICORRUPCIÓN DE COLOMBIA-PACO					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	<input checked="" type="checkbox"/>	Pública Clasificada	<input type="checkbox"/>	Pública Reservada	<input type="checkbox"/>

Armenia, mayo de 2026

En desarrollo del principio de debida diligencia frente a la ejecución de los contratos de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión, me permito informar que al revisar la información registrada y declarada en las plataformas tecnológicas del Estado disponibles, incluyendo las modificaciones ocurridas durante el tiempo de ejecución, para identificar potenciales conflictos de interés y hacer la gestión riesgos en la toma de decisiones, que el contratista OLGA LUCIA ORDOÑEZ FIERRO, identificado con la cédula de ciudadanía No. 30.329.871, cuenta con los contratos registrados en el documento anexo que expide el Portal Anticorrupción de Colombia – PACO, link: <https://portal.paco.gov.co/>.

Para lo cual se encuentra que no se incurre en potenciales conflictos de interés y que el mismo se encuentra en capacidad de ejecutar y cumplir con las obligaciones prevista en el contrato **9051002**

Evidencias en (01) folio anexo.

Cordialmente;

JULIAN ANDRES JARAMILLO VILLAMIL
C.C. 9.725.899
Supervisor Contrato **9051002** de **2026**
Coordinador Académico

PACO - CONTRATISTA

#	Monto	Objeto de contrato	Entidad	Fecha inicio	Fecha terminación	Departamento	Detalles
1	\$48,796,219	PRESTAR LOS SERVICIOS PERSONALES DE CARACTER TEMPORAL EN ACTIVIDADES DE INSTRUCT ...	SENA REGIONAL QUINDIO GRUPO DE ...	2026-02-02	2026-12-10	QUINDIO	
2	\$48,294,866	PRESTAR LOS SERVICIOS PERSONALES DE CARACTER TEMPORAL PARA ORIENTAR Y EVALUAR LA ...	SENA REGIONAL QUINDIO GRUPO DE ...	2025-02-06	2025-12-20	QUINDIO	
3	\$48,079,035	PRESTAR LOS SERVICIOS PERSONALES DE CARACTER TEMPORAL PARA ORIENTAR LA FORMACION ...	SENA REGIONAL QUINDIO GRUPO DE ...	2024-01-22	2024-12-14	QUINDIO	
4	\$26,056,234	PRESTAR LOS SERVICIOS PERSONALES DE CARACTER TEMPORAL EN ACTIVIDADES DE INSTRUCT ...	SENA REGIONAL QUINDIO GRUPO DE ...	2026-02-02	2026-07-16	QUINDIO	
5	\$4,017,000	PRESTAR LOS SERVICIOS PERSONALES DE CARACTER TEMPORAL PARA PLANIFICAR Y ORIENTAR ...	SENA REGIONAL QUINDIO GRUPO DE ...	2023-11-17	2023-12-16	QUINDIO	

EVIDENCIAS
OLGA LUCIA ORDOÑEZ FIERRO
MAYO DE 2026

1. Planear procesos formativos que respondan a la modalidad de atención
 A continuación se adjuntan pantallazos de algunos de los materiales, instrumentos de evaluación y planes concertados elaborados en el mes de mayo



TALLER BASADO EN LA POLITICA DISTRITAL DE SALUD AMBIENTAL

Contexto de la actividad
 Leer la información sobre la política ambiental en su territorio. Recorrer el formato de un taller de trabajo para evaluar el grado de cumplimiento de la política. Se tiene en cuenta, integrar y proponer acciones.

1. BÚSQUEDA DE LA NOTICIA
 Cada participante:

- Buscar una noticia real, reciente (últimos 2 años) relacionada con alguno o varios de los temas:
 - agua limpia
 - contaminación
 - atmósfera
 - residuos
 - aire
 - residuos
 - contaminación química
 - contaminación física
 - salud
 - tráfico
 - tráfico
 - tráfico
- La noticia debe ser publicada en los medios de comunicación:
 - en español
 - de Colombia
 - de Colombia
- Título y enlace
- Fecha y autor
- Fecha y autor

Nota: Se permite usar fotografías por el autor.

TECNOLOGO EN SUPERVISION DE SISTEMAS DE AGUA Y SANEAMIENTO
 CENTRO AGROINDUSTRIAL – REGIONAL QUINDIO
 SENA.

Taller Práctico:
Caracterización de Fuentes de Información en Salud y Recolección de Información Territorial mediante entrevista y encuesta

Objetivo del Taller
 Aplicar la metodología de caracterización de fuentes de información en salud mediante la visita a una institución de salud local, diseñando y aplicando un formato de entrevista y un formato de encuesta.

Productos a Entregar
 Cada taller generará dos productos:
 1. Documento 1: Formato de entrevista y encuesta integrados (3 preguntas de entrevista y 3 preguntas de encuesta) SIN DISEÑAR.
 2. Documento 2: Formato DISEÑADO con evidencias fotográficas de la visita y conclusiones.

Paso 1. Elaborar el formato de entrevista – encuesta
 Recurda según lo visto en clase y la información disponible en Zaira, que la entrevista es básicamente una conversación con preguntas abiertas, mientras que la encuesta busca respuestas concretas que pueden dar lugar a análisis estadísticos. Elabora un formato de entrevista encuesta donde las 3 primeras preguntas correspondan a una entrevista y las últimas 3 preguntas correspondan a encuesta.

INSTRUMENTO DE EVALUACION FORMATO ENTREVISTA – ENCUESTA

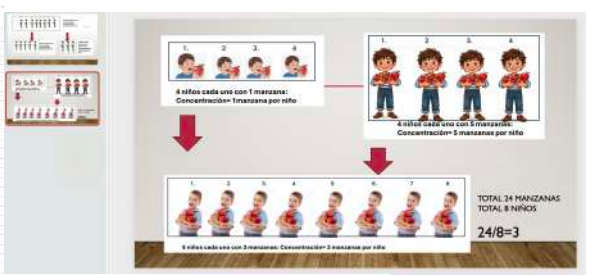
Criterio de evaluación	Descripción del criterio	Puntaje máximo
1. Estructura del documento	El formato comienza con la identificación del objetivo y los datos de la institución y el entrevistado.	10 puntos
2. Diseño del formato de entrevista	En cuanto a las 5 primeras preguntas, el formato contiene preguntas abiertas pertinentes, redactadas con claridad y alineadas con la Guía Metodológica Nacional para la Caracterización de Fuentes de Información para la Salud en Colombia.	30 puntos
3. Diseño del formato de encuesta	En cuanto a las 5 últimas preguntas, el formato incluye preguntas cerradas o semicerradas, claras, breves y adecuadas para recolectar información sobre salud en la comunidad.	30 puntos

INSTRUMENTO DE EVALUACION TALLER BASADO EN LA POLITICA DISTRITAL

Criterio	Excelente	Bueno	Básico	Bajo
Búsqueda de la noticia (10 pts)	Noticia pertinente, reciente, con evidencia completa (link + soporte) (10 pts)	Noticia adecuada pero con evidencia incompleta (8 pts)	Noticia poco relacionada o desactualizada (6 pts)	No presenta noticia o no cumple condiciones (2 pts)
Identificación del problema (15 pts)	Problema claramente definido y bien relacionado con ejes de la política (15 pts)	Identifica el problema pero con justificación limitada (12 pts)	Identificación superficial o confusa (9 pts)	No identifica correctamente el problema (3 pts)
Análisis técnico (25 pts)	Análisis completo: riesgos, causas, puntos críticos y tipo de contaminación bien sustentados (25 pts)	Análisis adecuado pero incompleto en uno o dos aspectos (20 pts)	Análisis superficial con varios vacíos (15 pts)	No hay análisis técnico claro (5 pts)
Gestión institucional (10 pts)	Identifica entidades, controles y norma aplicable de forma correcta (10 pts)	Identifica parcialmente los elementos solicitados (8 pts)	Menciona elementos sin claridad técnica (6 pts)	No identifica gestión institucional (2 pts)

PLAN DE TRABAJO CONCERTADO Y/O TRIMESTRAL

Unidad de Planeación	Actividad	Responsable	Fecha	Estado
Tecnología	Elaboración de planes de trabajo concertados y/o trimestrales	Olga Lucia Ordoñez Fierro	15/05/2026	Completado
	Revisión de planes de trabajo concertados y/o trimestrales	Olga Lucia Ordoñez Fierro	22/05/2026	Completado
	Elaboración de planes de trabajo concertados y/o trimestrales	Olga Lucia Ordoñez Fierro	29/05/2026	Completado
	Revisión de planes de trabajo concertados y/o trimestrales	Olga Lucia Ordoñez Fierro	05/06/2026	Completado
Tecnología	Elaboración de planes de trabajo concertados y/o trimestrales	Olga Lucia Ordoñez Fierro	12/06/2026	Completado
	Revisión de planes de trabajo concertados y/o trimestrales	Olga Lucia Ordoñez Fierro	19/06/2026	Completado
	Elaboración de planes de trabajo concertados y/o trimestrales	Olga Lucia Ordoñez Fierro	26/06/2026	Completado
	Revisión de planes de trabajo concertados y/o trimestrales	Olga Lucia Ordoñez Fierro	03/07/2026	Completado



EJERCICIOS DE IDENTIFICACION DE CONCIEMIENTOS PREVIOS PARA PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL

VOLUMEN (conversiones litros= m³ * pie³)

- En un estanque de almacenamiento de agua residual, el nivel de agua residual alcanza 1.200 litros de agua residual durante horas para el sistema de tratamiento de agua residual de una planta de tratamiento de agua residual.
- En el caso de tratamiento biológico, en un reactor aerobio tiene una capacidad de 10 m³. Para un volumen máximo de agua residual que se debe tratar en un reactor aerobio.
- El nivel de agua residual de un estanque, se encuentra que se debe tratar en un reactor aerobio con una capacidad de 100 pies cúbicos. Se solicita con este valor calcular el volumen de agua residual que se debe tratar en un reactor aerobio.
- En la fase de lodos, se solicita que determine el volumen de lodos en un reactor aerobio con una capacidad de 10 m³ de lodos. El operador necesita conocer este valor en litros para el sistema de tratamiento de agua residual.
- El volumen de lodos que se debe tratar en un reactor aerobio con una capacidad de 10 m³ de lodos. El operador necesita conocer este valor en litros para el sistema de tratamiento de agua residual.

Ejercicios de mezcla de caudales y concentraciones en una PTAR

Ejercicio 1. Mezcla de dos corrientes con diferente DBO.
 En una planta de tratamiento de aguas residuales municipales, el efluente doméstico principal ingresa con un caudal de 120 L/s y una concentración de DBO₅ de 280 mg/L. Adicionalmente, una industria láctea descarga un efluente con un caudal de 15 L/s y una concentración de DBO₅ de 1.800 mg/L.
Determine la concentración de DBO₅ de la mezcla total que ingresa al tanque de aireación.

Ejercicio 2. Mezcla de tres corrientes con DQO
 A una PTAR llegan tres corrientes de aguas residuales:
 • Corriente doméstica: 90 L/s con DQO = 450 mg/L
 • Corriente de una curtiembre: 8 L/s con DQO = 4.200 mg/L
 • Corriente de aguas lluvias infiltradas: 25 L/s con DQO = 80 mg/L
Calcule la concentración de DQO en la corriente combinada antes del tratamiento primario.

EJERCICIOS USO DE LA RESOLUCION 0631/2015

Ejercicio 1. Restaurante con descarga al alcantarillado público
 Un restaurante ubicado en el centro de Bogotá atiende diariamente a 250 clientes. Sus aguas residuales provienen del lavado de vajillas, cocina, fregar y limpiar de platos, y van descargadas al sistema de alcantarillado público administrado por la empresa de acueducto y alcantarillado.

Preguntas

- ¿Este vertimiento corresponde a aguas residuales domésticas (ARD) o no domésticas (ARD)?
- ¿Qué parámetro debe monitorizar el establecimiento según la resolución?
- ¿Cuál es el valor límite máximo permisible para grasas y aceites?
- ¿Cuál es el valor límite máximo permisible para DBO₅?
- ¿Qué consecuencias podría tener el incumplimiento de estos límites?

Ejercicio 2. Lavadero de vehículos
 Un lavadero de automóviles genera aguas residuales con presencia de detergentes, aceites, grasas y sólidos suspendidos. El establecimiento cuenta con un sistema de alcantarillado municipal después de pasar por un sistema de sedimentación y separación de grasas.

Preguntas

- ¿Qué actividad operativa de la resolución corresponde a este establecimiento?
- ¿Qué parámetro debe monitorizar obligatoriamente?
- ¿Cuál es el límite máximo permisible para hidrocarburos volátiles?
- ¿Cuál es el límite máximo permisible para sólidos suspendidos totales (SST)?
- ¿Es obligatorio contar con tratamiento previo antes del vertimiento? Justifique.

EJERCICIOS DE CALCULO DE CAUDAL EN CANALETA PARSHALL Y POR DOTACION

CANALETE PARSHALL

Para calcular el caudal (Q) en una canalleta Parshall, se utiliza una fórmula empírica que depende de la altura de la lámina de agua medida en un punto específico y de las dimensiones físicas de la canalleta

Ancho de Garganta	W	Caudal Q (l/s)	
		Mínimo	Máximo
3"	7.6	0.85	53.8
6"	15.2	1.52	110.4
9"	22.8	2.56	251.9
1'	30.5	3.11	455.6
1 1/2'	45.7	4.25	696.2
2'	61.0	11.28	995.7
3'	91.5	17.26	1428.3
4'	122.0	26.79	1921.9
5'	152.5	42.8	2422.0

2. LISTA DE CHEQUEO

No.	VARIABLES/INDICADORES DE LOGRO	CUMPLE		Puntaje
		SI	NO	
1.	Presenta un Diagrama de flujo del sistema de tratamiento de agua residual visitado o investigado explicando claramente el tipo de agua residual a tratar y las condiciones del lugar de vertimiento			40
2.	Describe una a una el tipo y funcionamiento de las unidades del proceso de tratamiento de aguas residuales visitado o investigado			30
3.	Describe al menos 3 problemas que se pueden presentar en la operación de una PTAR y propone soluciones			10
4.	Identifica el tipo de lodos y tipo de tratamiento que se aplica en la PTAR visitado o investigado y describe los procedimientos			10
5.	Identifica el tipo de residuos sólidos generados en planta y describe su disposición.			10

EVALUACIÓN

Observaciones:

Recomendaciones:

Juicio de valor

Observaciones del evaluado:

PLAN CONCERTADO					
Fecha:		31/7/2026			
Formación:		TECNOLOGIA EN SUPERVISION DEL SISTEMA DE AGUA Y SANEAMIENTO			
Trimestre:		SEPTIMO TRIMESTRE AGUAS RESIDUALES			
Institución:		OLGA LUCIA ORDÓÑEZ PIERO			
Nombre del Alumno	Actividad a desarrollar	Forma de entrega	Fecha de entrega	ENTREGA	
		Oral		SI	NO
MARINA PRAS AREVALO	Conferencia	Oral	Junio 23 de 2026		
MARINA PRAS AREVALO	Video Expositon	Oral	Junio 23 de 2026		
ARLETH JULIA LINDORO	Conferencia	Oral	Junio 23 de 2026		
ANDY OLGA	Video Expositon	Oral	Junio 23 de 2026		
JORGE ENRIQUE OSORIO RODRIGUEZ	Conferencia	Oral	Junio 23 de 2026		
ELIZABETH BARRANTES ALVARADO	Video Expositon	Oral	Junio 23 de 2026		
LORE MARQUEL BERRAÑO DE SANCHEZ	Conferencia	Oral	Junio 23 de 2026		
LORE MARQUEL BERRAÑO DE SANCHEZ	Video Expositon	Oral	Junio 23 de 2026		
SANTAYDI ELIABETH LINDORO	Conferencia	Oral	Junio 23 de 2026		
SANTAYDI ELIABETH LINDORO	Video Expositon	Oral	Junio 23 de 2026		
HAIRY CESAR BLANCO HERRERA	Conferencia	Oral	Junio 23 de 2026		
HAIRY CESAR BLANCO HERRERA	Video Expositon	Oral	Junio 23 de 2026		
ELIZABETH PAOLA RIVEROS SERRA	Conferencia	Oral	Junio 23 de 2026		
ELIZABETH PAOLA RIVEROS SERRA	Video Expositon	Oral	Junio 23 de 2026		



PLAN CONCERTADO					
Fecha:		31/7/2026			
Formación:		TECNOLOGIA EN SUPERVISION DEL SISTEMA DE AGUA Y SANEAMIENTO			
Trimestre:		SEPTIMO TRIMESTRE AGUAS RESIDUALES			
Institución:		OLGA LUCIA ORDÓÑEZ PIERO			
Nombre del Alumno	Actividad a desarrollar	Forma de entrega	Fecha de entrega	ENTREGA	
		Oral		SI	NO
CARLOS ANDRES RAMIREZ BARRONDEZ	Conferencia	Oral	Junio 23 de 2026		
CARLOS ANDRES RAMIREZ BARRONDEZ	Video Expositon	Oral	Junio 23 de 2026		
ANTHONY JESSICA HERRERA ROSA	Conferencia	Oral	Junio 23 de 2026		
ANTHONY JESSICA HERRERA ROSA	Video Expositon	Oral	Junio 23 de 2026		
ERICK ANDRÉS BARRERA HERRERA	Conferencia	Oral	Junio 23 de 2026		
ERICK ANDRÉS BARRERA HERRERA	Video Expositon	Oral	Junio 23 de 2026		
ANDREA DE ALBA OLIVERO	Conferencia	Oral	Junio 23 de 2026		
ANDREA DE ALBA OLIVERO	Video Expositon	Oral	Junio 23 de 2026		
LARIAN VALENTIN CASTRO GONZALEZ	Conferencia	Oral	Junio 23 de 2026		
LARIAN VALENTIN CASTRO GONZALEZ	Video Expositon	Oral	Junio 23 de 2026		
SABALINTELMO CASTRO MORALES	Conferencia	Oral	Junio 23 de 2026		
SABALINTELMO CASTRO MORALES	Video Expositon	Oral	Junio 23 de 2026		
ANTHONY GUSTAVO CHAMPINO	Conferencia	Oral	Junio 23 de 2026		
ANTHONY GUSTAVO CHAMPINO	Video Expositon	Oral	Junio 23 de 2026		



2). ARCHIVOS

3). EJECUTAR LA FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL. Se realizaron sesiones virtuales, en grupo y personalizadas, talleres, estudios de caso, foros, se adjuntan algunas fotografías de las clases de los videos de la grabación de las sesiones y pantallazos de los videos con las grabación de las sesiones y los soportes de ingreso a Zajuna, Se realizaron sesiones de contextualización e identificación de conocimientos previos, para las fichas nuevas, se evaluaron todas las evidencias requeridas. Se realizó acompañamiento a Inducción, e Inducción Tecnica para las nuevas fichas.

SESIONES Y GRABACIONES EN LINEA SEPTIMO TRIMESTRE SALUD PUBLICA

- OLGA LUCIA: CONDICIONES DE RIESGO Y ESTRATEGIAS DE INTERVENCION
- ABRIL 29 3063961 CONTEXTUALIZACIÓN Y EVALUACION DE CONOCIMIENTOS PREVIOS - PLAN DECENAL DE SALUD
- MAYO 6 3063961 POLITICA DISTRICTAL DE SALUD AMBIENTAL
- MAYO 13 3063961 CARACTERIZACION DE FUENTES DE INFORMACION ENTREVISTA-ENCUESTA

SESIONES Y GRABACIONES QUINTO TRIMESTRE AGUAS RESIDUALES

- VIERNES TECNICAS AGUAS RESIDUALES OLGA LUCIA
- MAYO 5 CONTEXTUALIZACION E IDENTIFICACION DE CONOCIMIENTOS PREVIOS AGUAS RESIDUALES
- MAYO 8 CAUDALES POR PARSHALL Y DOTACION
- MAYO 12 3174780 CONCENTRACION CARGA CONTAMINANTE Y NGRATIVA

SESIONES Y GRABACIONES TERCER TRIMESTRE HIDRAULICA E INTRODUCCION A LABORATORIOS

LUNES OLGA LUCIA HIDRAULICA

ABRIL 20 3310097 CONTEXTUALIZACION E IDENTIFICACION DE CONOCIMIENTOS PREVIOS

ABRIL 27 3310097 HIDRAULICA E HIDROLOGIA CONCEPTOS BASICOS

MAYO 4 3310097 TIPOS DE TUBERIA Y PRESION

MAYO 11 3310097 BOMBAS, VALVULAS, FLUJO Y NIVEL

SESIONES Y GRABACIONES EN LINEA PRIMER TRIMESTRE CIENCIAS Y CAUDALES

JUEVES OLGA LUCIA CIENCIAS CAUDALES Y DESARROLLO SOSTENIBLE

ABRIL 9 3400887 CONTEXTUALIZACION E IDENTIFICACION DE CONOCIMIENTOS PREVIOS CIENCIAS

Este es el link de la sesión en youtube
<https://youtu.be/g8g8uVh0c9k>

ABRIL 23 3400887 AGRICULTURA ECOLÓGICA Y POMESAS

Este es el link en youtube de la sesión de POMESAS
<https://youtu.be/749tP88F1tE>

ABRIL 30 3400887 FASES DEL POMERA Y RAS

Recomiendo que la grabación de esta sesión la estructuren al menor de esta posición, más allá del título.

MAYO 7 3400887 MAGNITUDES Y UNIDADES

Comparto link de la grabación de la sesión
<https://youtu.be/7W0b27XU0D0>

MAYO 14 3400887 FACTORES DE CONVERSION - TALLER

GRABACIONES PRIMER TRIMESTRE CIENCIAS Y CAUDALES

JUEVES TÉCNICAS CIENCIAS Y CAUDALES

ABRIL 9 3400887 CONTEXTUALIZACION E IDENTIFICACION DE CONOCIMIENTOS PREVIOS

Este es el link de la clase completa
<https://youtu.be/g8g8uVh0c9k>

ABRIL 23 3400887 AGRICULTURA ECOLÓGICA Y POMESAS

Este es el link en youtube de la clase de POMESAS
<https://youtu.be/749tP88F1tE>

ABRIL 30 3400887 FASES DEL POMERA Y RAS

Comparto link de la sesión
<https://youtu.be/7W0b27XU0D0>

MAYO 7 3400887 MAGNITUDES Y UNIDADES

Recomiendo que la grabación de esta sesión la estructuren al menor de esta posición, más allá del título.

MAYO 14 3400887 FACTORES DE CONVERSION - TALLER

Comparto link de la grabación de esta sesión en el siguiente link:
<https://youtu.be/7W0b27XU0D0>

Guía de aprendizaje 1

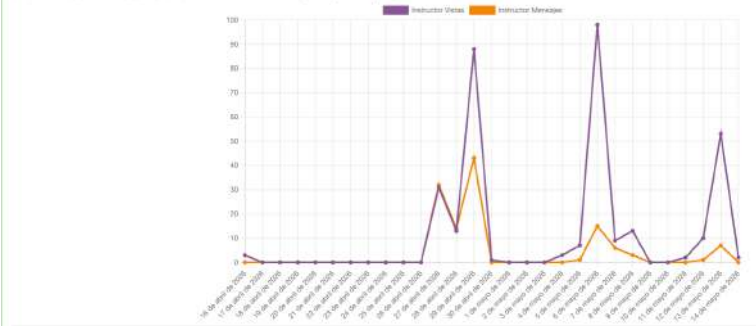
Guía de aprendizaje 1

FORO CONTEXTUALIZACION E IDENTIFICACION DE CONOCIMIENTOS PREVIOS

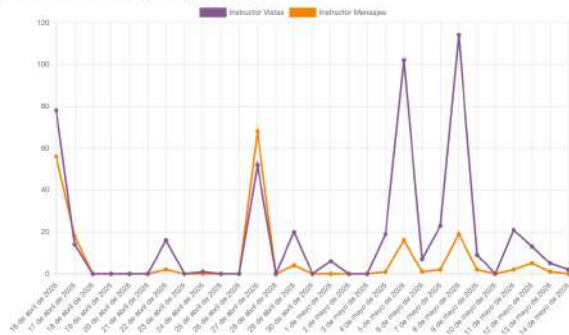
Responda las siguientes preguntas:

- a) ¿Considera que el agua que consume en su hogar debe o debería cumplir con alguna característica en particular? Mencione las que conozca
- b) ¿Es posible que las características del agua cambien desde la captación hasta que llega a su hogar? Cuales cree que son esos cambios?
- c) ¿Es posible que los hábitos y conductas de las empresas y las comunidades afecten la calidad del agua de consumo de otras regiones o comunidades? De un ejemplo.
- e) ¿Consulte y cuéntenos en este foro como se llama la Cuenca y la Subcuenca a la que pertenece su localidad.

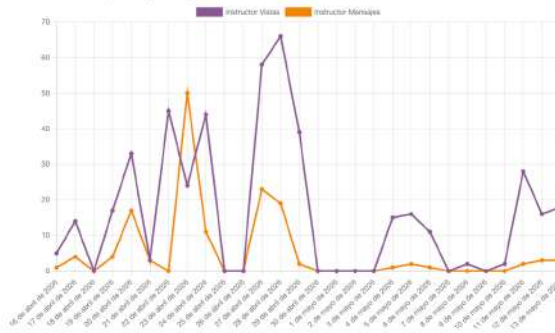
P_921200_A_3063951_R_63_C_9120 - Toda la actividad (vistas y mensajes) Instructor



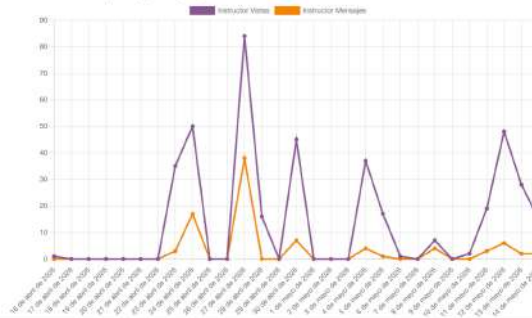
P_921200_A_3174760_R_63_C_9120 - Toda la actividad (vistas y mensajes) Instructor



P_921200_A_3310097_R_63_C_9120 - Toda la actividad (vistas y mensajes) Instructor



P_921200_A_3409987_R_63_C_9120 - Toda la actividad (vistas y mensajes) Instructor



P_921200_A_3409991_R_63_C_9120 - Toda la actividad (vistas y mensajes) Instructor

