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

INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Quibdó, 22 de abril de 2026

Señor (a)
YILSE ALEIDA RUIZ CARRILLO
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **CO1.PCCNTR.9142345**
Cargo del supervisor Coordinadora Académica
Dependencia Formación
Quibdó

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes abril del año 2026

Referencia: No **CO1.PCCNTR.9142345** del año 2026

LILY JHOANA VALOYES CAICEDO, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1077429018 de QUIBDO, en mi calidad de Contratista del SENA, en formación académica, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación, presento el Informe de actividades realizadas en el mes de abril, objeto de cobro.

Valor y forma de pago: Se fija como valor total para el contrato la suma de CINCUENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS ($56.586.542) MCTE. Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un (1) primer pago correspondiente a 27 días del mes de febrero de 2026, por valor de CUATRO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($4.944.455), b) nueve (9) pagos iguales correspondientes a los meses de marzo a noviembre por valor de CINCO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL NUEVE PESOS M/CTE. ($5.493.839) MCTE cada uno, y c) un último pago correspondiente a doce (12) días del mes de diciembre por valor de DOS MILLONES CIENTO NOVENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS ($2.197.536) M/CTE**.**

Plazo: inicio: 02 de febrero de 2026

Fecha: Terminación: 12 de diciembre de 2026

OBJETO: Prestar servicios personales de carácter temporal de instructores, para orientar, desarrollar y evaluar los procesos de Formación Profesional Integral (FPI) de los aprendices en los programas de oferta regular complementaria y/o titulada presencial en el Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad durante la vigencia 2026.

Obligaciones Específicas:

Nro.	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Programar las actividades de enseñanza-aprendizaje-evaluación de conformidad con las competencias y/o resultados de aprendizaje según el calendario institucional y el manual de procedimientos para la ejecución de acciones de formación profesional.	Se estructuraron las respectivas Guías de Aprendizaje de acuerdo a los lineamientos institucionales y conforme a los resultados de aprendizaje del programa de formación – basados en la estructura curricular, de cada programa de formación, para este caso, Análisis y Desarrollo de software, coordinación en sistemas integrados de gestión, y en instalación de redes de computadores, Se procedió a cumplir con los requerimientos institucionales, de la demanda social.	GUÍAS DE APRENDIZAJE (VER DRIVERS
2	Orientar, asesorar y acompañar de forma permanente a los aprendices en el desarrollo de las actividades establecidas en la guía de aprendizaje de acuerdo lo establecido en las guías, los procedimientos y el Sistema Integrado de Gestión y Autoevaluación “SIGA” del SENA.	En cumplimiento de los lineamientos institucionales, el proceso de formación se desarrolló la formación en, Análisis y Desarrollo de software, coordinación en sistemas integrados de gestión, y en instalación de redes de computadores, bajo un enfoque integral, abordando la física y biología, como competencia y las temáticas vinculadas a los Resultados de Aprendizaje (RAP) definidos en la estructura curricular. Para	LISTAS DE ASISTENCIA DEL DESARROLLO DE LA FORMACIÓN EVALUACIONES TALLERES (Ver Drive)

		garantizar la transferencia de conocimiento, se implementaron estrategias pedagógicas diversas que incluyeron la exposición magistral apoyada en herramientas visuales, mesas redondas para el fomento del pensamiento crítico y actividades prácticas de construcción colectiva en tablero.	
3	Orientar a los aprendices en el proceso de la ruta de certificación.	se asesora a los aprendices en el manejo del aplicativo Sofía plus, dándoseles a conocer los roles y medios por los cuales consultan y descargan los certificados, una vez finalice la formación. Se les indica como revisar los juicios evaluativos, los cuales deben estar todos evaluado.	REGISTROS DE ASISTENCIA. REGISTROS FOTOGRAFICOS
4	Para los Instructores que imparten formación titulada presentar el Portafolio del Instructor, adjuntando los formatos actualizados del sistema Integrado de gestión dispuestos en la plataforma COMPROMISO, presentado como mínimo los siguientes soportes: a. Plan de trabajo concertado con el aprendiz para el desarrollo de la ruta de aprendizaje. b. Guía de aprendizaje. c. Actas con los planes de mejoramiento académicos para aprendices que lo requieran. d. Planeación, seguimiento evaluación de etapa productiva (si aplica). f. Formato de asistencia y Registro de inasistencias en aplicativo SOFIA PLUS. g. Realizar el reconocimiento de aprendizajes previos y estilos de aprendizaje.	De acuerdo a esta obligación, teniendo en cuenta la formación trasversal, aplica, para guías de aprendizaje y/o planes de mejoramiento, cuando se requiera y listados de asistencia	GUIAS DE APRENDIZAJE LISTADOS DE ASISTENCIA

5	Apoyar las charlas informativas con especificaciones de los programas, así como el proceso de inducción de aprendices.	se da a conocer el diseño curricular del programa de formación a impartir.	LISTAS DE ASISTENCIA REGISTROS FOTOGRAFICOS Y DISEÑO CURRICULAR DEL PROGRAMA IMPARTIDO
6	Emitir juicio valorativo sobre el nivel de cumplimiento de los resultados de aprendizaje de las competencias del programa, aplicando los procedimientos y herramientas tecnológicas que la entidad defina, en un plazo máximo de tres (3) días después de haber terminado el resultado de aprendizaje correspondiente.	Se emiten los juicios evaluativos de las competencias y/o resultados vistos.	REPORTE DE JUICIOS DE EVACION.
7	Atender oportunamente los requerimientos del supervisor del contrato y presentar mensualmente los informes de ejecución del contrato.	se presenta el informe mensual, para el trámite de cuenta de cobro.	INFORME MENSUAL DE TRAMITE DE PAGO CARGADO A LA PLATAFORMA SECOPII
8	Apoyar técnicamente en las evaluaciones de los procesos de adquisición de bienes y servicios, 11 GTH-F-075 V09 por el conocimiento profesional contratado previa designación del director regional.	Esta obligación, no se ejecutó durante el mes objeto de pago.	ESTA OBLIGACIÓN, NO SE EJECUTÓ DURANTE EL MES OBJETO DE PAGO.
9	Reportar 160 horas mes, de labores en la formación Titulada y/o complementaria	Entrega de programaciones para la creación de fichas.	VER GESTION DE TIEMPO SOFIA PLUS.
10	Asistir de manera presencial y/o virtual a reuniones de información.	Se asistió a la reunión de orientación para la presentación del informe.	LISTAS DE ASISTENCIA REGISTROS FOTOGRAFICOS

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 Informe Legalización Desplazamiento Contratista GTH-F-087, en el que se

describieron las actividades desarrolladas y los resultados de cada desplazamiento. Cada informe 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.

ÍTEM	NRO. DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHA DE DESPLAZAMIENTO INICIAL	FECHA DE DESPLAZAMIENTO FINAL
1				
2				

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. 9499294792 e y el operador **APORTES EN LINEA** referente al mes marzo, por un valor de ($638,000).

Cordialmente,

LILY JHOANA VALOYES CAICEDO
Contratista
C.C. 1077429018
Recibí a satisfacción

Firma

Firmado digitalmente por Yilse Aleida Ruiz Carrillo
Fecha: 2026.04.24 15:09:45 -05'00'

YILSE ALEIDA RUIZ CARRILLO
Supervisor(a) Contrato No CO1.PCCNTR.9142345 de 2026
Cargo: Coordinadora Académica

EVIDENCIAS





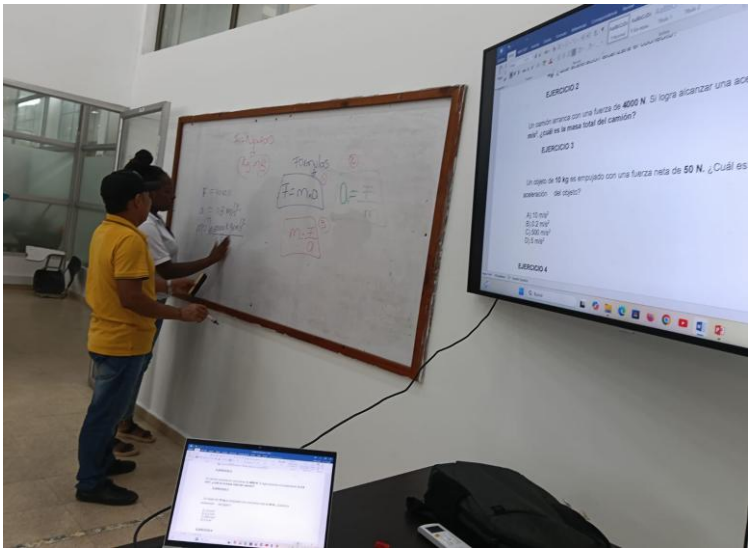

Centro de
Desarrollo de Software
Sede Quibdó
DESARRROLLO
DE SOFTWARE






VIBRACIÓN


INDICE


EJERCICIO 1
EJERCICIO 1
EJERCICIO 4


17 abr 2026, 3:36 p.m.


17 abr 2026, 3:34 p.m.








TIPOS DE OBSERVACIÓN

SENA

REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 06 DEL MES DE Abril DEL AÑO 2026

OBJETIVO (S) Análisis y Desarrollo de Software **Nº Ficha:** 3231724

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
	EDUAR MORENO	1193125237					Eduarbo07@gmail.com	3112092102		EDUAR M.
	Ana Felipe H. G.	1077[illegible]953					[illegible]@[illegible]	3122006116		[illegible]
	Daralyn Córdoba V.	1000913561					stefano.dobao1@gmail.com	3125641811		Daralyn
	Deimar Vivero	1192920574					Kilvaz0ld4ck96@gmail.com	3141397831		Deimar V.
	Dailan Valencia	1077482133					xanolt78543@gmail.com	3157103259		Dailan
	Brayan Lopez	1029780001					brayanstivenlopez Ortiz2@gmail.com	3202550282		Brayan L.
	Emily Mosquera	1078000646					emilymosquera7470@gmail.com	3235669167		Emily
	Juan Moreno Palacios	1079289642					morenopalacios.juan@	3225697192		[illegible]
	Roberth Perea Ortiz	1077448428					Ropo.bamboo@[illegible]	3108933482		[illegible]
	Martín [illegible]	1077[illegible]84					[illegible]@hotmail.[illegible]	3135763[illegible]		[illegible]
	Brayan Stiven	1077433490					brayanstivenzi0059	3137092[illegible]		[illegible]
	Gabriel R. N.	1075020078					gabrielrubiano60@gmail.com	3104576774		Gabriel
	edier david	1077998816					DeiVipalacios905@gmail.com	3225109558		edier
	Andrea Ramirez S.	1078458059					andreaRR12204@gmail.com	3173554691		Andrea R. S.
	Breiner Trellez	1004053163					—	3226519160		[illegible]

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

SENA

REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 06 **DEL MES DE** Abril **DEL AÑO** 2026

OBJETIVO (S) Formación en Análisis y Desarrollo de Software **N° Ficha:** 3231774

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
	Andres Ramirez Sanchez	1078458094					negindar2@gmail.com	3113557711		Andres R. S.
	Darelys Cordoba Valencia	1000913561					stefancordoba0106@gmail.com	3125641822		Darelys Cor
	Yhan Camilo Mahecha	1078459124					yhancamilom@gmail.com	3277152497		Yhan
	Duvier A. Machado	1078459171					duvierm1a@gmail.com	3209454980		Duv
	Keiner Ana ch	1078458744					mrstiven4220@gmail.com	3108644175		Keiner
	Jesus Manuel L.	1078000581					Desuspenus140@gmail.com	3226498037		JDAL

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

SENA

REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 08 **DEL MES DE** Abril **DEL AÑO** 2026

OBJETIVO (S) Formación en Coordinación de sistemas integrados **N° Ficha:** 3231799

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
CC	Gisela Cordoba	1003933066					gisela.cordoba54rodriguez@	3148489824	Sí	Gisela.
CC	Yuri Ordoñez	1087185015					yordonez678@gmail.com	3214214878	Si	Carolina
CC	Karent Aragón	1131186757						3211469205		Karent Aragón
CC	1077460066 Yurleneis AN						xxxxxxxxxx	3207486515	Si	
CC	Yolieth Murillo	1078001234				SENA	Yolieth.murillo@gmail.com	3105306621		Yolieth
	Kelly Rodriguez	1077481745					kellyathithrodriguez@gmail.com	3218102441		Kelly R
	Andres Restrepo	1077999081				Sena	xxxxxxx	3205841353	NO	
CC	Diego Arturo Solorzano	1003741578				sena	diego.a.s.1003@Hotmail.com	3137190366	Si	Diego arturo.
CC	Sandra Milena Ramos	1077482231				SENA	sandramilenaramos@gmail.com	3107582309	Si	Sandra Ramos

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

SENA

REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 13 DEL MES DE Abril DEL AÑO 2026

OBJETIVO (S) 3374170 Redes De computadores

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
	Juan David M.	1131185466					[illegible]	3107168884		
	Ingry P Serrac	1022456766					ingrishop14@hotmail.com	7103729447		Ingri Serrac
	Yeison Andres M	1017267631					Holguinquestayesion Andres1b@gmail.co	3206542042		Yeison Yesar.
	Carlos Daniel M.	1131185877					carlosdanimurillo s4@gmail.com	3122588044		Carlos Daniel
	Marlon david lemus	1098457522					marlonlemus@gmail.com	3147274857		T.o.R.
	Junier Machado	1193525618					Juniermachado604@gmail.com	3134327542		Junier M
	Jhon Alexander	1129365743					JM04170014@gmail.com	3122056295		
	Anahiz P. L.	1077974200					[illegible]	3148786267		Anahiz

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

SENA

REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 22 DEL MES DE Abril DEL AÑO 2026

OBJETIVO (S) Instalación De Redes de Computadores Numero Ficha: 3314470

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Ingry Paola Sema	1077456766					IngridShop14@hotmail.com	3123117655 26		Ingry Sema
2	Yeison Andres M.	1017726763					Andres1@gmail.co	320-654 20 42		Yeison Andri.
3	Jeison David M	1131852162						3107716883 86		
4	Maria L. P. L	1077972200					[illegible] Lem	3148156163		
5	Carlos Daniel M.	1131185877					carlosdanimurillo54@gmail.com	3122538049		Carlos Daniel
	JHON ALEXANDER	1129365743					Jm079700 4@gmail.com	3122052995		
	Andres Mauricio Gutierrez Pacheco	1003970380					Andresmauricio88@gmail.com	3239904451		
	Roger Mauricio Costa	1131185873					Rmcardo091@gmail.com	3202758532		
	Albert Yesid	1078000899					Albertharamillo@gmail.com	3103710865		

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

SENA

REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 17 DEL MES DE Abril. DEL AÑO 2026

OBJETIVO (S): Orientaciones Para La Presentación del Informe

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
	Natibe Sanchez	35895822		X		SENA	nasamo 05 @ Hotmail .com	3225946411	Si	Natibe S.
	Ashley Vanessa Cordoba B	1077430050		X		SENA	ashleyvcb@gmail.com	3104616950		Ashley Cordoba
	Gisley L. Rojas	35'895.806		X		SENA	gisle_rojas@hotmail.	317377935 49	Si	Gisley R.
	Arnaldo Acosta	11805648		X		SENA	Tayacho2004@	3147760502	Si	
	William Ramon R.	11808057		X		SENA	Williro1978@gmail	3202943412	Si	
	Yenny J Rodriguez	1077112526		X		SENA	yjrodriguez@sena.edu	311398 1988		
	Jose Yorley BM	1140924		X		SENA	rodriguezmos2000@	312 6889	Si	
	Dickson G	4EH6297		X		SENA	Dickson	3216033	Si	
	Andres Felipe Mena Zapata	1007970357		X		SENA	mzfebrar@gmail.com	3104414187	Si	Andres Zapata
	Juan Frady Penteria	1077430		X		SENA	jfpenteria@hotmail.	3107248	Si	
	Leyder Berrio P	11812335		X		Sena	lebepa-581@hotm	3127808	Si	
	Edwin Márquez M	1180 4363		X		SENA	edwinmarquez 2010@hotmail.com	3127 202	Si	
	Ricardo Lara	7153 4684		X		SENA	rlaras@sena	3002286	Si	
	Enny S. Mosquera	35604985		X		Sena	ennysamira@ hotmail.com	3104466427	Si	Enny S. Mosquera
	Pinilla D.V.	1077157314		X		Sena	leydymarcelapinilla97@gmail	3228087	Si	

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 17 DEL MES DE Abril DEL AÑO 2026

OBJETIVO (S) Orientaciones Para La Presentación del Informe.

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
	Yiamy Vanesa	35898755		X		FPI	yiamyv@sena.edu.co	3148818957	X	
	Verónica Nuñez	1077443587		X		FPI	Vamosquera@sena.edu	3218135736	X	
	Aryanth Palacios A	35895769		X			apalacios@sena.edu	3178678516	X	
	Yusly Y. Arboleda P.	1077442171		X		Titulada	yarboleda@sena.edu	3206657032	X	
	Yacuris Cordoba R.	1078117179		X		Titulada	yacuriscordoba@gmail.com	3105458518	X	
	Carlos Garcia B.	1010084247		X		complement.	carlos2992berri@	3217493792	X	
	Lily Shaara Valoy	1077419018		X		Titulada	lilyshaara20@hotmail.com	3216391570	X	
	Samanta Leudo	35899771		X		Complemen	Sleudo@Sena.edu	3146949504	X	
	Ruth Mosquera	54254468		X		Complem.	ruthmosq@hotmail.com	3104177963	X	
	Lenin Gonzalez Co	11801342		X		complemen	leninGonzalezCo@	3122702628	X	
	Leyton Mosquera	11936406		X		Titulada	leytonmosquera406	3207174757	X	
	Johnny Blanco	1176411954		X		Titulado	Johnny.Blanco	3127791391	X	
	Yudeny Bejarano	35873594		X		comp	bydeny@gmail	3105472879	X	
	Victor Manuel Cordoba	1793620		X		Prof	Victorcordobaortiz@ebanisteria.myjm	3146904869	X	
	Robinson Mosquera	1077440835		X		Complementario	@hotmail.com	3127482279	X	

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

SENA

REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 02 DEL MES DE Abril DEL AÑO 2026

OBJETIVO (S) Orientaciones Para La Presentacion del Informe

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
	EDWIN URDINOLA R	1180934490		X			ecurdo301717@hotmail.com	3136668859	SI	

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Aplicación de conocimientos de las ciencias naturales de acuerdo con situaciones del contexto productivo y social.
- Código del Programa de Formación: 220201501
- Nombre del Proyecto Formativo (si aplica):
- Fase del Proyecto (si aplica):
- Actividad de Proyecto Formativo (si aplica):
- Competencia: Aplicación de conocimientos de las ciencias naturales de acuerdo con situaciones del contexto productivo y social.
- Resultados de Aprendizaje: 01 identificar los principios y leyes de la física en la solución de problemas de acuerdo al contexto productivo.
- Duración de la Guía de Aprendizaje (12 horas):

2. PRESENTACIÓN

- Estimado aprendiz, bienvenido a esta nueva etapa de su proceso formativo. En esta transversal nos enfocaremos en fortalecer su capacidad de análisis crítico y comprensión del entorno físico. La **Ciencia** no es solo un conjunto de datos, es el proceso sistemático de construir conocimiento mediante la observación y el razonamiento, permitiéndonos entender las leyes que rigen el universo y aplicarlas para resolver problemas reales en el mundo laboral y social.

  La ciencia es la herramienta fundamental del ser humano para interpretar la realidad. A través de ella, buscamos explicaciones objetivas y verificables. En el contexto de su formación, la ciencia le permitirá optimizar procesos y tomar decisiones basadas en evidencias técnicas y normativas.

  Durante el desarrollo de esta competencia, nos centraremos en tres pilares fundamentales:

1. Trabajo colaborativo
2. Comunicación permanente con instructores y compañeros
3. Uso de tecnología de información y comunicación

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Demostrar que nuestros sentidos pueden ser limitados y que la observación científica requiere atención al detalle y, a veces, instrumentos.

3.1 Actividades de reflexión inicial: ¿Qué ha cambiado? Se pide a los estudiantes que observen cuidadosamente el aula y traten de identificar todo lo que ha cambiado.

Descripción de la actividad: El instructor sale del aula por un momento (o pide a un/a estudiante que salga). Mientras tanto, se cambian 5-7 detalles del aula (mover un libro, borrar parcialmente el pizarrón, quitar un lápiz de un escritorio, cambiar la posición de una silla, el profesor se quita el reloj o se pone una chaqueta al revés, etc.).

Discusión guiada (la clave):

- ¿Todos vieron los mismos cambios? ¿Por qué creen que algunos cambios fueron más fáciles de notar que otros?
- ¿En qué se fijaron primero? ¿Cómo dirigieron su atención?
- Si no hubiéramos hecho el cambio a propósito, ¿habríamos notado esos detalles? Esto introduce la idea de que en la ciencia, la observación suele tener un propósito y una pregunta detrás.

Ambiente requerido: Ambiente de formacion

Estrategias o técnicas didácticas activas: Trabajo grupal centrado en la cooperación, donde los estudiantes intercambian ideas para adquirir competencias juntos.

Duración de la actividad: 15 minutos.

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

Descripción de la actividad:

Parte 1: OBSERVACIÓN – Métodos y Técnicas

Se explica la diferencia entre:

- Observación cualitativa
- Observación cuantitativa
- Observación directa
- Observación indirecta

- Observación sistemática

Los aprendices realizan una práctica guiada:

- **Actividad práctica:** Se les entrega un objeto técnico (enfocado a el programa de formación en el cual estan estudiando).
  Deben:
  1) Describirlo cualitativamente
  2) Medir variables como su altura, ancho, largo y otras cosas que puedan medir
  3) Registrar estos datos en una tabla, en el cual ellos deberán tener presente lo anterior.
  4) Entregár estos datos al instructor por el medio que él les proporcione.

Parte 2: ¿Qué es la Ciencia y su Clasificación?

Se desarrolla una exposición dialogada sobre:

- Que es la ciencia
- Su clasificacion { Formal, Fatica, Aplicadas }
- Porque es importante la ciencia para su programa de formación.

Los aprendices elaboran un cuadro comparativo identificando:

- Objeto de estudio
- Método
- Aplicación tecnológica

Parte 3: Física – Concepto y Aplicaciones

Se aborda:

- Concepto de Física
- Ramas principales (mecánica, termodinámica, electricidad, óptica)
- Aplicaciones en el entorno tecnológico del programa

Cada grupo debe relacionar una aplicación física con su campo profesional.

Ambiente requerido:

- Aula técnica
- Instrumentos de medición

Estrategias o técnicas didácticas activas:

- Estudio de caso
- Trabajo en equipo
- Análisis comparativo
- Aprendizaje por descubrimiento

Materiales de formación:

- Guía impresa

Material de apoyo:

- Diapositivas
- Videos demostrativos

Duración de la actividad:

6 horas

3.3 Actividades de apropiación:

Descripción de la actividad: El Enigma de la Botella Suda.

Contexto de la Investigación

Escenario: Realizar con el instructor o en su casa este caso donde simulado, se necesita una botella, agua, nevera.

Ejemplo del caso: Es un día caluroso de verano. Los aprendices llegan al laboratorio de ciencias y encuentran sobre la mesa una botella de vidrio que contiene una bebida gaseosa muy fría, recién sacada de una nevera portátil (conservadora). Al cabo de unos minutos, observan que la superficie exterior de la botella está completamente cubierta de pequeñas gotas de agua. Algunos estudiantes dicen que "la botella suda", otros creen que "el vidrio está roto y se derrama", y unos más afirman que "el frío se escapó y se convirtió en agua".

Misión de los aprendices: Actuar como un equipo de investigación científica para descubrir qué está sucediendo realmente, siguiendo el método científico.

Los aprendices deberán desarrollar un informe técnico donde deben:

1. Aplicar un método de observación estructurado.
2. Formular una hipótesis sobre un fenómeno físico observado.
3. Clasificar el conocimiento involucrado (tipo de ciencia).
4. Explicar el fenómeno desde principios físicos.

Deben incluir:

- Registro de datos
- Cálculos físicos básicos
- Análisis e interpretación
- Conclusiones técnicas

Ambiente requerido:

- Ambiente de formación
- Equipos de medición

Estrategias o técnicas didácticas activas:

- Aprendizaje basado en proyectos
- Método científico aplicado
- Resolución de problemas

Materiales de formación:

- Equipos de medición
- Computador
- Formato de informe técnico

Material de apoyo:

- Fórmulas básicas de física
- Guía de estructura de informe

Evidencias de aprendizaje:

- Informe técnico escrito
- Registro de datos experimentales
- Sustentación oral

Instrumentos de evaluación:

- Rúbrica analítica
- Lista de chequeo
- Evaluación por desempeño

Duración de la actividad:

4 horas

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Descripción de la actividad: Diagnóstico Físico de una Situación Real en el Entorno Productivo.

Después de haber aplicado el método científico en el caso de *"La Botella Suda"*, los aprendices deberán transferir el conocimiento adquirido a una situación real o simulada del contexto productivo de su programa de formación.

Situación problema propuesta:

En un entorno productivo (taller, cocina industrial, laboratorio, planta de producción o ambiente técnico del programa), se presenta uno de los siguientes casos:

- Formación de vapor o condensación en superficies metálicas.
- Sobrecalentamiento de un equipo.
- Pérdida de presión en un sistema cerrado.
- Variaciones de temperatura que afectan un proceso.
- Problemas relacionados con dilatación térmica de materiales.

Cada grupo deberá:

1. Identificar el fenómeno físico presente.
2. Aplicar observación cualitativa y cuantitativa.
3. Formular hipótesis explicativa.
4. Determinar qué principios o leyes físicas intervienen.
5. Realizar mediciones básicas (temperatura, tiempo, dimensiones, presión si aplica).
6. Proponer una solución técnica fundamentada científicamente.
7. Elaborar un informe técnico con estructura formal.

Ambiente requerido:

- Aula técnica o taller del programa
- Espacio productivo simulado o real
- Instrumentos de medición (termómetro, cronómetro, regla, calibrador, etc.)
- Computador para elaboración del informe

Materiales de formación:

- Guía impresa
- Instrumentos de medición
- Formato de informe técnico
- Calculadora
- Elementos del entorno productivo

Evidencias de aprendizaje:

- Informe técnico aplicado al caso real
- Registro de datos experimentales
- Tabla de mediciones
- Cálculos físicos realizados
- Sustentación oral del diagnóstico
- Propuesta técnica de mejora

4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

Fase del Proyecto Formativo	Actividad del Proyecto Formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
		Reflexión inicial: ¿Qué ha cambiado?	Participación activa en discusión guiada	Identifica la importancia de la observación sistemática en la ciencia	Observación directa Lista de chequeo
		Actividad de contextualización (observación cualitativa y cuantitativa)	Tabla comparativa Registro de mediciones Cuadro comparativo de clasificación de la ciencia	Diferencia observación cualitativa y cuantitativa Clasifica correctamente tipos de ciencia Relaciona la física con su programa de formación	Revisión documental Rúbrica analítica
		Actividad de apropiación: "El Enigma de la Botella Suda"	Informe técnico Registro de datos Cálculos físicos Sustentación oral	Formula hipótesis coherentes Aplica principios físicos correctamente Analiza datos con rigor técnico	Evaluación por desempeño Rúbrica técnica
		Actividad de transferencia: Diagnóstico técnico real o simulado	Informe técnico aplicado Propuesta de solución técnica Socialización grupal	Aplica leyes físicas en contexto real Propone soluciones fundamentadas científicamente Argumenta técnicamente sus conclusiones	Rúbrica analítica Lista de chequeo Coevaluación

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Ciencia: Conjunto sistemático de conocimientos verificables obtenidos mediante observación, experimentación y razonamiento lógico.

Observación cualitativa: Descripción de características sin medición numérica.

Observación cuantitativa: Observación basada en mediciones numéricas.

Método científico: Proceso estructurado que incluye observación, formulación de hipótesis, experimentación, análisis y conclusiones.

Hipótesis: Suposición fundamentada que busca explicar un fenómeno y que puede comprobarse experimentalmente.

Fenómeno físico: Cambio o proceso observable en la materia o energía sin alterar su composición química.

Condensación: Cambio de estado de gaseoso a líquido debido a la disminución de temperatura.

Temperatura: Magnitud física que mide la energía cinética promedio de las partículas.

Dilatación térmica: Aumento de dimensiones de un material debido al incremento de temperatura.

Presión: Fuerza ejercida por unidad de área.

Termodinámica: Rama de la física que estudia el calor y su transformación en energía.

Mecánica: Rama de la física que estudia el movimiento y equilibrio de los cuerpos.

Transferencia de conocimiento: Aplicación de saberes adquiridos en situaciones nuevas o reales del contexto productivo.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

- Física Universitaria. Serway, R. & Jewett, J. (2014). Cengage Learning.
- Fundamentos de Física. Halliday, D., Resnick, R., & Walker, J. (2013). Wiley.
- Física Conceptual. Hewitt, P. (2015). Pearson Educación.
- Servicio Nacional de Aprendizaje – Lineamientos pedagógicos y modelo de Formación Profesional Integral.
- Ministerio de Educación Nacional – Estándares básicos de competencias en ciencias naturales.
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – Normas técnicas aplicables a procesos productivos.
- Khan Academy – Recursos digitales de apoyo en física básica.
- Universidad Nacional de Colombia – Material académico de apoyo en física general.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**LILY JHOANA VALOYES CAICEDO**	**Instructora**	**Formacion**	**04/02/2026**

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

TALLER – EVALUACIÓN

LA FÍSICA Y SU APLICACIÓN EN EL ENTORNO

NOMBRE: Gisela Cordoba — Mailyn Aragón

PROGRAMA DE FORMACION: Sistemas integrados de gestión

NUMERO DE FICHA: 3231799

FECHA: 13 – 04 – 2026

PARTE 1: Activación de conocimientos (Respuesta corta)

1. Explique con sus palabras qué es la Física.
2. ¿Qué estudia la Física que otras ciencias no estudian directamente?
3. ¿Por qué la Física es considerada una ciencia fundamental?
4. Mencione tres fenómenos físicos que observe diariamente en su entorno.

PARTE 2: Relacione columnas

La física es un árbol gigante con muchas ramas. Clasifica los siguientes fenómenos según la rama de la física que los estudia:

Relacione cada rama de la Física con el fenómeno que estudia:

Rama	Fenómeno
A. Electromagnetismo	( ) El movimiento de un proyectil D ✓
B. Termodinámica	( ) El funcionamiento de una fibra óptica C ✓
C. Óptica	( ) La temperatura de una taza de café B ✓
D. Mecánica	( ) La atracción entre dos imanes A ✓

PARTE 3: Tecnología Diaria:

Menciona dos objetos que utilices en tu vida cotidiana y explica qué principios o ramas de la física permitieron su invención.

TALLER – EVALUACIÓN

LA FÍSICA Y SU APLICACIÓN EN EL ENTORNO

NOMBRE: Robarth Aviles para ortiz, Javier Moreno palacios

PROGRAMA DE FORMACION: Analisis y desarrollo de software

NUMERO DE FICHA: 3221774, 3298878

FECHA: 08/04/2026

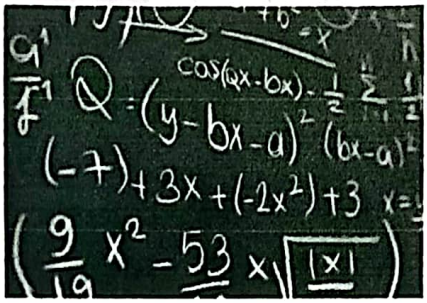
PARTE 1: Preguntas Conceptuales

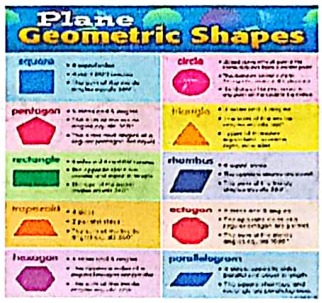
1. ¿Qué es la ciencia? Explique con sus propias palabras.
2. ¿Cuál es el objetivo principal de la ciencia?

PARTE 2: Clasificación de la Ciencia

Las ciencias se clasifican principalmente en:

1) Ciencias Formales





Logical operation	Logical symbol	Macro
There is	∃	(isE)
There is exactly	∃!	(isE!)
if, then	∪	ifthen
inclus. or	∨	vr*
exclus. or xor	⊕	vr**
and	∧	a*d
logical. equiv.	≡	lgeq
material. equiv.	↔	miteq
Because	∴	b/c*
For all	∀	fral*
proport. to	∝	prpto*
intersection	∩	nxn
union	∪	uni*
tilde	~	tld*
asymptot. equal	≈	aeql*
is true	⊨	isT*
is not true	⊭	isnT*
necessarily	□	nesry
element of	∈	imnt
inferred from	⊢	infr*

Se basan en el razonamiento lógico y no estudian fenómenos naturales directamente.

Ejemplos:

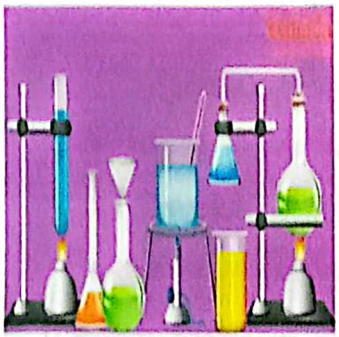
- Matemáticas
- Lógica

Preguntas:

1. ¿Cómo se aplican las ciencias formales en su programa de formación?

Powered by CamScanner

2) Ciencias Fácticas o Empíricas




Estudian hechos y fenómenos observables. Se dividen en:

- Ciencias Naturales (Física, Química, Biología)
- Ciencias Sociales (Sociología, Economía, Psicología)

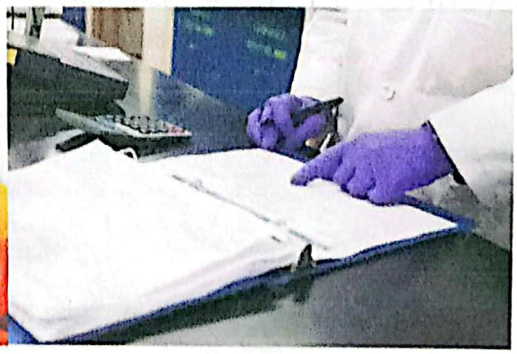
Preguntas:

1. Mencione un ejemplo de ciencia natural aplicada en su formación.
2. ¿Qué ciencia social podría influir en su desempeño profesional?

PARTE 3: Caso Práctico General

CASO: Aplicación de la ciencia en un proceso técnico



En una empresa de producción, un grupo de estudiantes en práctica realiza un proceso técnico sin seguir instrucciones claras, sin medir variables y sin registrar datos. Como resultado, el producto final presenta fallas de calidad y pérdidas económicas.

Powered by CamScanner

🔎 Analice y responda:

1. ¿Qué relación tiene la ciencia con los errores cometidos en este proceso?
2. ¿Qué tipo de ciencia (formal o fáctica) interviene en este caso? Justifique.
3. ¿Cómo ayuda el método científico a prevenir fallas en el ámbito laboral?
4. ¿Qué consecuencias puede tener no aplicar principios científicos en su área de formación?

🔳 PARTE 4: Actividad de Análisis

Complete el siguiente cuadro relacionando ciencia y formación técnica:

Área de la Ciencia	Aplicación en mi programa de formación	Ejemplo práctico
Matemáticas	Fórmulas	Algoritmo
Química	Elementos	Hardware
Física	Leyes, Magnitudes	Velocidad, Peso, Temperatura
Biología	Seres vivos	Flora, Fauna, Personas

🔳 PARTE 5: Preguntas Reflexivas

1. ¿Qué pasaría si en su profesión no se aplicaran principios científicos?
2. ¿Considera que su programa es científico? Justifique.

PARTE 6: Activación de conocimientos (Respuesta corta)

1. ¿Por qué la Física es considerada una ciencia fundamental?
2. Mencione tres fenómenos físicos que observe diariamente en su entorno.

⚙ PARTE 6: Tecnología Diaria:

Powered by CamScanner

Desarrollo Parte - 3

1) Esto se debe a q' a la hora de realizar el proceso técnico no utilizaron el método científico.
2) La C. Formal debido a q' se deben aplicar los procesos lógicos y matemáticos
3) Nos ayuda de manera excelente porque por medio de él podemos llevar un registro y control en cada una de las etapas del desarrollo
4) Las concecuencias pueden ser: No tener registros claros y concisos, perdida de información

---

Parte - 4

1) Al no aplicarlo, los productos (software) serían muy propensos a cometer errores en cada una de sus etapas
2) Si es científico debido a q' debe aplicar el método científico para poder crear productos (software) lo mas perfecto posible

Parte - 6

1) Esto se debe a q' estudio las leyes q' rigen la naturaleza como la gravedad y las magnitudes como la masa, temperatura, velocidad, etc.
2) Fenómenos: La luz, El sonido
La temperatura

Powered by CamScanner

Menciona dos objetos que utilices en tu vida cotidiana y explica qué principios o ramas de la física permitieron su invención.

Reflexión Crítica

7. Pregunta Abierta:

Si mañana desaparecieran todos los conocimientos de física adquiridos por la humanidad, ¿cómo crees que sería la vida en la Tierra? Describe tres consecuencias inmediatas.

¿Qué consecuencias tendría un mal control térmico?

No se podría ~~tener~~ medir la temperatura

8. ¿Cuál de las siguientes ramas de la física se encarga de estudiar el movimiento de los cuerpos sin considerar las causas que lo producen?

A) Dinámica

B) Estática

C) Cinemática X

D) Termodinámica

6: Preguntas de selección múltiple.

La Física es la ciencia que estudia:
a) Los seres vivos
b) La materia, la energía y sus interacciones X
c) Las sociedades humanas
d) Las emociones

La termodinámica se relaciona principalmente con:
a) Movimiento
b) Electricidad
c) Calor y energía X
d) Luz

El funcionamiento de motores y máquinas corresponde principalmente a:
a) Óptica
b) Mecánica X
c) Biología
d) Sociología

El uso de circuitos eléctricos pertenece a la rama de:
a) Electricidad

Powered by CamScanner

b) Mecánica
c) Termodinámica
d) Óptica

11. EJERCICIO: Un algoritmo tarda 0.05 segundos en procesar un dato. Si debe procesar 2,000 datos, ¿cuántos minutos tardará en total?

B) Imagina que un servidor en reposo representa la Primera Ley de Newton. Si no hay una 'fuerza externa' (como una petición HTTP o una tarea programada), el proceso permanece inactivo. ¿Cómo se define esta tendencia de los objetos a mantener su estado original?

A) Aceleración
B) Inercia
C) Masa crítica
D)Fricción

C) Un brazo robótico controlado por software debe mover un disco duro. Si la fuerza aplicada es de 10 N y la masa del disco es de 0.5 kg, ¿cuál es la aceleración que el software debe calcular?

A) 0.05 m/s^2

B) 10.5 m/s^2

C) 20 m/s^2

D) 5 m/s^2

Powered by CamScanner

TALLER – EVALUACIÓN

LA FÍSICA Y SU APLICACIÓN EN EL ENTORNO

Aprobado

NOMBRE: EDUAR MORENO: Gabriel Rubiano Nampiq

PROGRAMA DE FORMACION: Analisis y desarrollo software

NUMERO DE FICHA: 3237774

FECHA: 08 /04 /2026

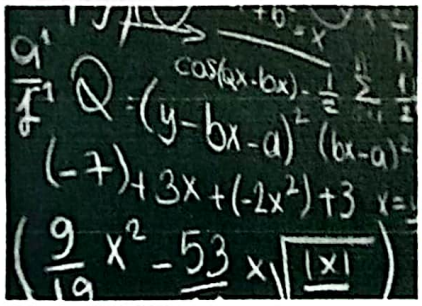
PARTE 1: Preguntas Conceptuales

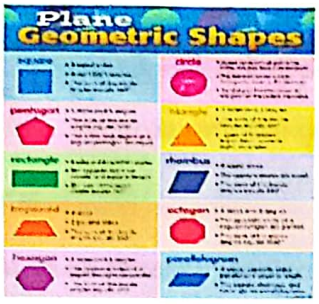
1. ¿Qué es la ciencia? Explique con sus propias palabras.
2. ¿Cuál es el objetivo principal de la ciencia?

■ PARTE 2: Clasificación de la Ciencia

□ Las ciencias se clasifican principalmente en:

1) Ciencias Formales





Logical operation	Logical symbol	Macro
There is	∃	(isE)
There is exactly	∃!	(isE!)
If, then	⊃	ifthen
inclus. or	∨	vr*
exclus. or xor	⊕	vr**
and	∧	a*d
logical, equiv.	≡	lgeq
material, equiv.	⇔	mteq
Because	∵	b/c*
For all	∀	fral*
proport. to	∝	prpto*
intersection	∩	nxn
union	∪	uni*
tilde	~	tld*
asymptot. equal	≈	aeql*
is true	⊨	isT*
is not true	⊭	isnT*
necessarily	□	nesry
element of	∈	lmnt
inferred from	⊢	infr*

Se basan en el razonamiento lógico y no estudian fenómenos naturales directamente.

Ejemplos:

- Matemáticas
- Lógica

Preguntas:

1. ¿Cómo se aplican las ciencias formales en su programa de formación?

Powered by CamScanner

TALLER – EVALUACIÓN

LA FÍSICA Y SU APLICACIÓN EN EL ENTORNO

NOMBRE: Yhan camilo maturana peña, Jesus Manual mena Lemus, Durier Alexander mosquera cuesta

PROGRAMA DE FORMACION: analisis y desarrollo de software

NUMERO DE FICHA:

FECHA: 09/04/2026

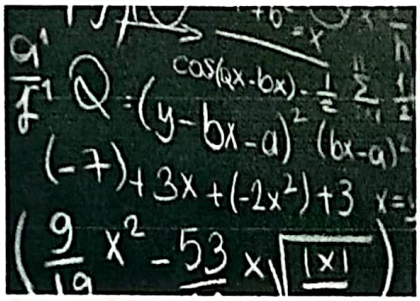
PARTE 1: Preguntas Conceptuales

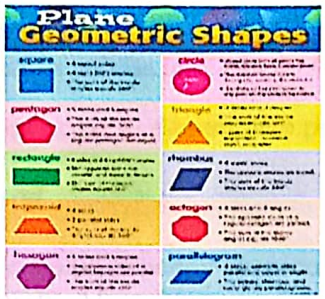
1. ¿Qué es la ciencia? Explique con sus propias palabras.
2. ¿Cuál es el objetivo principal de la ciencia?

📘 PARTE 2: Clasificación de la Ciencia

🔹 Las ciencias se clasifican principalmente en:

1) Ciencias Formales





Logical operation	Logical symbol	Macro
There is	∃	(isE)
There is exactly	∃!	(isE!)
if, then	⇒	\if\then
inclus. or	∨	\vr*
exclus. or xor	⊕	\vr**
and	∧	a*d
logical. equiv.	⇔	\lgeq
material. equiv.	↔	\mteq
Because	∵	b/c*
For all	∀	\fral*
proport. to	∝	\prpto*
intersection	∩	\nxn
union	∪	\uni*
tilde	~	\tld*
asymptot. equal	≈	\aeql*
is true	⊨	\isT*
is not true	⊭	\isnT*
necessarily	□	\nesry
element of	∈	\lmnt
inferred from	⊢	\infr*

Se basan en el razonamiento lógico y no estudian fenómenos naturales directamente.

Ejemplos:

- Matemáticas
- Lógica

Preguntas:

1. ¿Cómo se aplican las ciencias formales en su programa de formación?

Powered by CamScanner

TALLER – EVALUACIÓN

LA FÍSICA Y SU APLICACIÓN EN EL ENTORNO

NOMBRE: Brayan Stiven Lopez Ortiz, Deimar Viveros Renteria

PROGRAMA DE FORMACION: Análisis y desarrollo de software

NUMERO DE FICHA: 3231774

FECHA: 04/08/2026

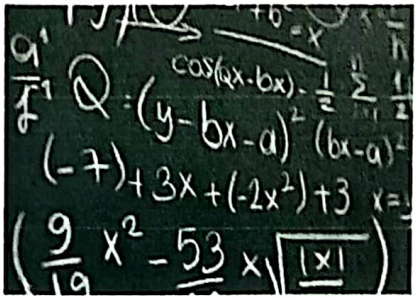
PARTE 1: Preguntas Conceptuales

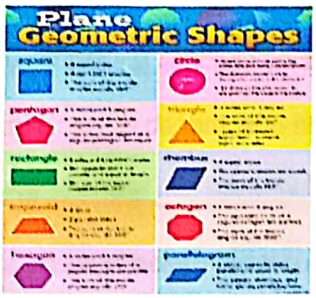
1. ¿Qué es la ciencia? Explique con sus propias palabras.
2. ¿Cuál es el objetivo principal de la ciencia?

■ PARTE 2: Clasificación de la Ciencia

□ Las ciencias se clasifican principalmente en:

1) Ciencias Formales





Logical operation	Logical symbol	Macro
There is	∃	(\isEl)
There is exactly	∃!	(\isE!)
If, then	→	\then
inclus. or	∨	vr*
exclus. or	⊕	vr**
xor	⊻	a*d
and	∧	lgeq
logical, equiv.	⇔	meq
material, equiv.	↔	b/c*
Because	∵	fral*
For all	∀	pepto*
proport. to	∝	nxn
intersection	∩	uni*
union	∪	ild*
tilde	~	asql*
asymptot. equal	≃	lsT*
is true	⊨	lsnT*
is not true	⊭	ncary
necessarily	⊢	lmnt
element of	∈	infr*
inferred from	∴	

Se basan en el razonamiento lógico y no estudian fenómenos naturales directamente.

Ejemplos:

- Matemáticas
- Lógica

Preguntas:

1. ¿Cómo se aplican las ciencias formales en su programa de formación?

R/ NOS ayudan a darle una estructura con sentido al programa, y la matemática aplica para crear modelos de predicción y diferentes procesos matemáticos.

Powered by CamScanner

TALLER – EVALUACIÓN

LA FÍSICA Y SU APLICACIÓN EN EL ENTORNO

NOMBRE: Luis Miguel Alzate Vasquez / Dairo David Montes de oca

PROGRAMA DE FORMACION: Analisis y desarrollo de software

NUMERO DE FICHA: 3231774

FECHA: 08/04/2026

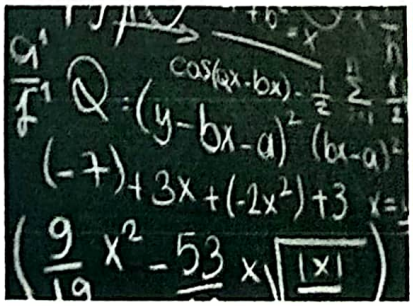
PARTE 1: Preguntas Conceptuales

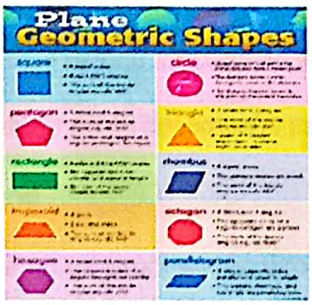
1. ¿Qué es la ciencia? Explique con sus propias palabras.
2. ¿Cuál es el objetivo principal de la ciencia?

■ PARTE 2: Clasificación de la Ciencia

□ Las ciencias se clasifican principalmente en:

1) Ciencias Formales





Logical operation	Logical symbol	Macro
There is	∃	(isE)
There is exactly	∃!	(isE!)
If, then	⊃	\if\then
inclus. or	∨	\vr*
exclus. or xor	⊕	\vr**
and	∧	a*d
logical. equiv.	≡	\geq
material. equiv.	⇔	\mteq
Because	∵	b/c*
For all	∀	\fral*
proport. to	∝	\prpto*
intersection	∩	\nxn
union	∪	\uni*
tilde	~	\tld*
asymptot. equal	≈	\aeql*
is true	⊨	\isT*
is not true	⊭	\isnT*
necessarily	□	\ncsry
element of	∈	\lmnt
inferred from	⊢	\infr*

Se basan en el razonamiento lógico y no estudian fenómenos naturales directamente.

Ejemplos:

- Matemáticas
- Lógica

Preguntas:

1. ¿Cómo se aplican las ciencias formales en su programa de formación?

Powered by CamScanner

TALLER – EVALUACIÓN

LA FÍSICA Y SU APLICACIÓN EN EL ENTORNO

NOMBRE: Andres David Mena Renteria, Brettner effember trellez I

PROGRAMA DE FORMACION: Analisis y desarrollo de software

NUMERO DE FICHA: 3231774

FECHA: 8/04/2026

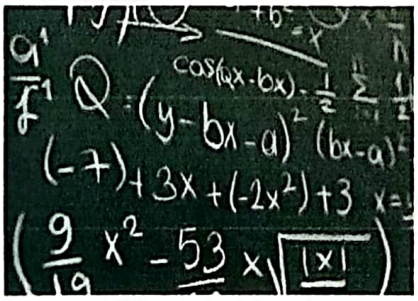
PARTE 1: Preguntas Conceptuales

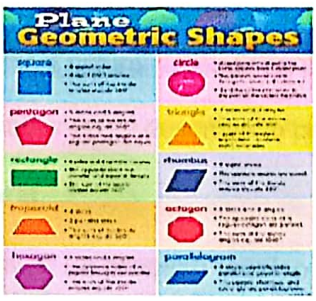
1. ¿Qué es la ciencia? Explique con sus propias palabras. - es el conocimiento obtenido en la observacion y experimentacion para entender el mundo.
2. ¿Cuál es el objetivo principal de la ciencia? → Explicar los fenomenos y generar conocimientos para comprender y mejorar la vida.

PARTE 2: Clasificación de la Ciencia

Las ciencias se clasifican principalmente en:

1) Ciencias Formales





Logical operation	Logical symbol	Macro
There is	∃	(isE)
There is exactly	∃!	(isE!)
If, then	⊃	ifthen
inclus. or	∨	vr*
exclus. or xor	⊕	vr**
and	∧	a*d
logical. equiv.	≡	lgeq
material. equiv.	↔	mteq
Because	∵	b/c*
For all	∀	fral*
proport. to	∝	prpto*
intersection	∩	nxn
union	∪	unl*
tilde	~	tld*
asymptot. equal	≈	aeql*
is true	⊨	isT*
is not true	⊭	isnT*
necessarily	□	nesry
element of	∈	lmnt
inferred from	⊢	infr*

Se basan en el razonamiento lógico y no estudian fenómenos naturales directamente.

Ejemplos:

- Matemáticas
- Lógica

Preguntas:

1. ¿Cómo se aplican las ciencias formales en su programa de formación?

Se aplican en la logica de Programacion y en el pensamiento logico

Powered by CamScanner

TALLER – EVALUACIÓN

LA FÍSICA Y SU APLICACIÓN EN EL ENTORNO

NOMBRE: Keiner Pino Chaverra
Marvin Roman Moreno

PROGRAMA DE FORMACION: Analisis y D. de Software

NUMERO DE FICHA: 08/Miercoles/26

FECHA:

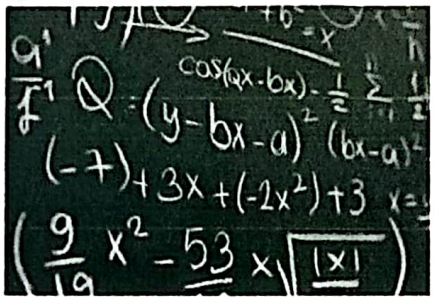
PARTE 1: Preguntas Conceptuales

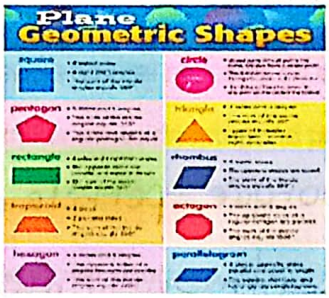
1. ¿Qué es la ciencia? Explique con sus propias palabras.
2. ¿Cuál es el objetivo principal de la ciencia?

PARTE 2: Clasificación de la Ciencia

Las ciencias se clasifican principalmente en:

1) Ciencias Formales





Logical operation	Logical symbol	Macro
There is	∃	(isE)
There is exactly	∃!	(isE1)
If, then	⊃	ifthen
inclus. or	∨	vr*
exclus. or xor	⊕	vr**
and	∧	a*d
logical, equiv.	⇔	lgeq
material, equiv.	↔	mteq
Because	∴	b/c*
For all	∀	fral*
proport. to	∝	prpto*
intersection	∩	nxn
union	∪	uni*
tilde	~	tld*
asymptot. equal	≈	aeql*
is true	⊨	isT*
is not true	⊭	isnT*
necessarily	□	nesry
element of	∈	lmnt
inferred from	⊢	infr*

Se basan en el razonamiento lógico y no estudian fenómenos naturales directamente.

Ejemplos:

- Matemáticas
- Lógica

Preguntas:

1. ¿Cómo se aplican las ciencias formales en su programa de formación?

Powered by CamScanner

Fernando Torres Romaña
Danny Yuseli Perea Rentería
Johao Stiven Rodriguez Lloreda

TALLER – EVALUACIÓN

LA FÍSICA Y SU APLICACIÓN EN EL ENTORNO

NOMBRE:

PROGRAMA DE FORMACION: Analisis y desarrollo de Software.

NUMERO DE FICHA: 3231774

FECHA: 08/04/2026

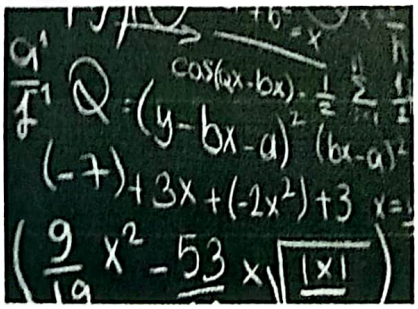
PARTE 1: Preguntas Conceptuales

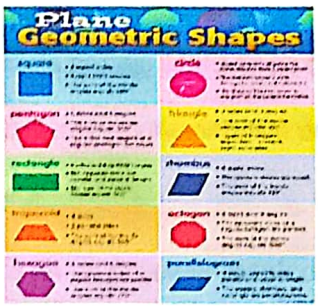
1. ¿Qué es la ciencia? Explique con sus propias palabras.
2. ¿Cuál es el objetivo principal de la ciencia?

PARTE 2: Clasificación de la Ciencia

Las ciencias se clasifican principalmente en:

1) Ciencias Formales





Logical operation	Logical symbol	Macro
There is	∃	(isE)
There is exactly	∃!	(isE!)
If, then	⊃	ifthen
inclus. or	∨	vr*
exclus. or xor	⊕	vr**
and	∧	a*d
logical. equiv.	≡	lgeq
material. equiv.	↔	mteq
Because	∵	b/c*
For all	∀	fral*
proport. to	∝	prpto*
intersection	∩	nxn
union	∪	uni*
tilde	~	tld*
asymptot. equal	≈	aeql*
is true	⊨	isT*
is not true	⊭	isnT*
necessarily	□	nesry
element of	∈	lmnt
inferred from	⊢	infr*

Se basan en el razonamiento lógico y no estudian fenómenos naturales directamente.

Ejemplos:

- Matemáticas
- Lógica

Preguntas:

1. ¿Cómo se aplican las ciencias formales en su programa de formación?

Powered by CamScanner

TALLER – EVALUACIÓN

LA FÍSICA Y SU APLICACIÓN EN EL ENTORNO

NOMBRE: Andres Felipe Hurtado Gamboa, Darelys Stefan Córdoba V.

PROGRAMA DE FORMACION: Analisis y Desarrollo de Software

NUMERO DE FICHA: 3231774

FECHA: 08/04/2026

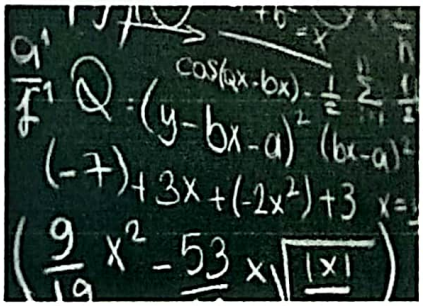
PARTE 1: Preguntas Conceptuales

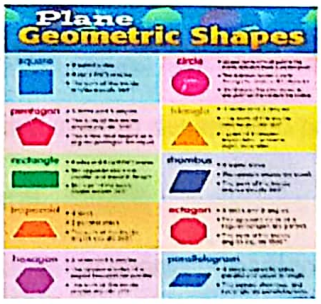
1. ¿Qué es la ciencia? Explique con sus propias palabras.
2. ¿Cuál es el objetivo principal de la ciencia?

PARTE 2: Clasificación de la Ciencia

Las ciencias se clasifican principalmente en:

1) Ciencias Formales





Logical operation	Logical symbol	Macro
There is	∃	(\ixE)
There is exactly	∃!	(\ixE!)
if, then	⊃	\ifthen
inclus. or	∨	\vr*
exclus. or	⊻	\vr**
and	∧	\a*d
logical. equiv.	⇔	\lgeq
material. equiv.	↔	\mteq
Because	∵	\b/c*
For all	∀	\fral*
proport. to	∝	\prpto*
intersection	∩	\nxn
union	∪	\uni*
tilde	∼	\tld*
asymptot. equal	≃	\aeql*
is true	⊨	\isT*
is not true	⊭	\isnT*
necessarily	□	\necsry
element of	∈	\mnt
inferred from	⊢	\nft*

Se basan en el razonamiento lógico y no estudian fenómenos naturales directamente.

Ejemplos:

- Matemáticas
- Lógica

Preguntas:

1. ¿Cómo se aplican las ciencias formales en su programa de formación?

R/= Se aplican realizando diversos algoritmos en el cual impulsan a desarrollar cada una de ellas. posterior a ello se podria obtener nuevos conocimientos y resultados exitosos.

Powered by CamScanner

TALLER – EVALUACIÓN

LA FÍSICA Y SU APLICACIÓN EN EL ENTORNO

NOMBRE: edier david Restrepo y Andres Ramirez Sanchez

PROGRAMA DE FORMACION:

NUMERO DE FICHA:

FECHA:

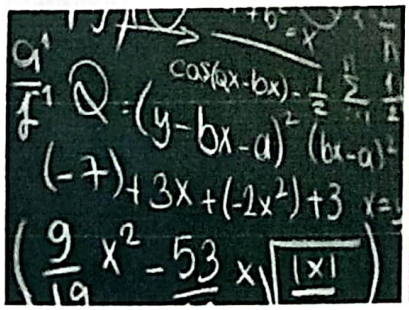
PARTE 1: Preguntas Conceptuales

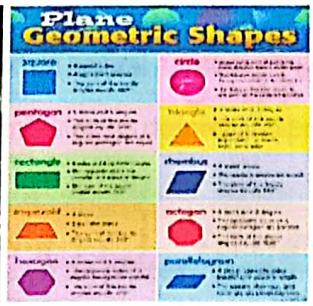
1. ¿Qué es la ciencia? Explique con sus propias palabras.
2. ¿Cuál es el objetivo principal de la ciencia?

PARTE 2: Clasificación de la Ciencia

Las ciencias se clasifican principalmente en:

1) Ciencias Formales





Logical operation	Logical symbol	Macro
There is	∃	(\isE)
There is exactly	∃!	(\isE!)
If, then	⇒	(\then
Inclus. or	∨	\vr*
exclus. or xor	⊕	\vr**
and	∧	\a*d
logical. equiv.	⇔	\leq
material. equiv.	↔	\miteq
Because	∵	\b/c*
For all	∀	\fral*
proport. to	∝	\prpto*
intersection	∩	\nnn
union	∪	\unl*
tilde	~	\tld*
asymptot. equal	≃	\asyeql*
is true	⊨	\isT*
is not true	⊭	\isnT*
necessarily	□	\nesry
element of	∈	\mmt
inferred from	⊢	\infl*

Se basan en el razonamiento lógico y no estudian fenómenos naturales directamente.

Ejemplos:

- Matemáticas
- Lógica

Preguntas:

1. ¿Cómo se aplican las ciencias formales en su programa de formación?

R\= esta se aplica en el razonamiento logico de un programa

Powered by CamScanner

TALLER – EVALUACIÓN

LA FÍSICA Y SU APLICACIÓN EN EL ENTORNO

Brayan Stiven Palacios Pino
Martin Blandon

NOMBRE:

PROGRAMA DE FORMACION: Analisis de software

NUMERO DE FICHA: 323 1774

FECHA: 8/04/2026

Aprobado

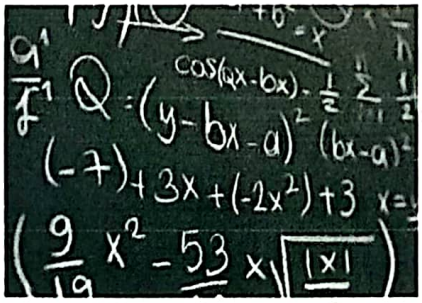
PARTE 1: Preguntas Conceptuales

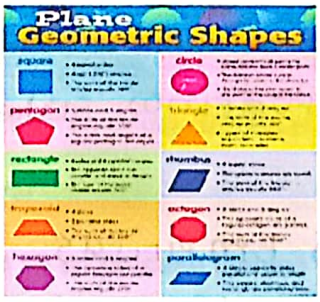
1. ¿Qué es la ciencia? Explique con sus propias palabras.
2. ¿Cuál es el objetivo principal de la ciencia?

📘 PARTE 2: Clasificación de la Ciencia

🔹 Las ciencias se clasifican principalmente en:

1) Ciencias Formales





Logical operation	Logical symbol	Macro
There is	∃	(isE)
There is exactly	∃!	(isE!)
If, then	⊃	(ifthen
inclus. or	∨	vr*
exclus. or xor	⊕	vr**
and	∧	a*d
logical, equiv.	≡	lgeq
material, equiv.	⇔	mteq
Because	∵	b/c*
For all	∀	fral*
proport. to	∝	prpto*
intersection	∩	nxn
union	∪	uni*
tilde	~	tld*
asymptot. equal	≈	aeql*
is true	⊨	isT*
is not true	⊭	isnT*
necessarily	□	nesry
element of	∈	lmnt
inferred from	⊢	infr*

Se basan en el razonamiento lógico y no estudian fenómenos naturales directamente.

Ejemplos:

- Matemáticas
- Lógica

Preguntas:

1. ¿Cómo se aplican las ciencias formales en su programa de formación?

Powered by CamScanner

TALLER – EVALUACIÓN

LA FÍSICA Y SU APLICACIÓN EN EL ENTORNO

NOMBRE: Daila Carolina Valencia Rodriguez, Emily Tatiana Mosquera Blandón

PROGRAMA DE FORMACION: Analisis y desarrollo de Software

NUMERO DE FICHA: 3231774

FECHA: 08/04/2026

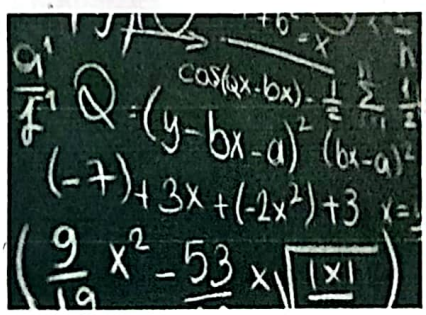
PARTE 1: Preguntas Conceptuales

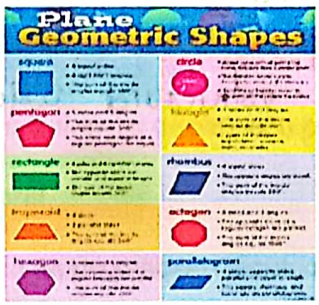
1. ¿Qué es la ciencia? Explique con sus propias palabras.
2. ¿Cuál es el objetivo principal de la ciencia?

PARTE 2: Clasificación de la Ciencia

Las ciencias se clasifican principalmente en:

1) Ciencias Formales





Logical operation	Logical symbol	Macro
There is	∃	(isE)
There is exactly	∃!	(isE!)
If, then	→	ifthen
inclus. or	∨	vr*
exclus. or	⊕	vr**
xor	⊻	x*d
and	∧	lgeq
logical, equiv.	⇔	mteq
material, equiv.	↔	b/c*
Because	∵	fral*
For all	∀	prpto*
proport. to	∝	nxn
intersection	∩	unl*
union	∪	tld*
tilde	~	aeql*
asymptot. equal	≃	isT*
is true	⊨	lenT*
is not true	⊭	nesty
necessarily	□	lmnt
element of	∈	infr*
inferred from	⊢	

Se basan en el razonamiento lógico y no estudian fenómenos naturales directamente.

Ejemplos:

- Matemáticas
- Lógica

Preguntas:

1. ¿Cómo se aplican las ciencias formales en su programa de formación?

Powered by CamScanner

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: LILY JHOANA VALOYES CAICEDO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD

FECHA INICIAL: 01/04/2026 00:00:00

FECHA FINAL: 30/04/2026 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 3411126 - SERVICIOS DE APOYO AL CLIENTE

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APOYAR LOS SERVICIOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS INSTALACIONES LOCATIVAS DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTÁNDAR DE LAS EMPRESAS Y
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INTERACTUAR CON CLIENTES DE ACUERDO CON POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS DE SERVICIO DE LA COMPAÑÍA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	MANTENER LAS HABITACIONES DE ACUERDO A ESTÁNDARES ESTABLECIDOS
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	ORGANIZAR LA DOCUMENTACIÓN TENIENDO EN CUENTA LAS NORMAS LEGALES Y DE LA ORGANIZACIÓN

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ASUMIR RESPONSABLEMENTE LOS CRITERIOS DE PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DE DESARROLLO SOSTENIBLE, EN EL EJERCICIO DE SU DESEMPEÑO LABORAL Y SOCIAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 131,60

FICHA DE APRENDIZAJE: 3339072 - ASISTENCIA ADMINISTRATIVA .

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

01 INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.

02 EFECTUAR LAS ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.

03 VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORA

04 REPORTAR LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTEN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LA SST, DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL Y SOCIAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Atender clientes de acuerdo con procedimiento de servicio y normativa

• 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:	Elaborar documentos de acuerdo con técnicas y normativa
• 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:	Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
• 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:	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Reconocer recursos financieros de acuerdo con política y normativa contable
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Registrar información de acuerdo con normativa y procedimiento técnico

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Tramitar documentos de acuerdo con procesos técnicos y normativa
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 29,90

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 161,50

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

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES: 0,00

INSTRUCTOR: LILY JHOANA VALOYES CAICEDO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD