PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Sabanalarga, agosto 2024

Señor:
YACERIS MERCEDES CASTRO ESCORCIA
SUPERVISORA CONTRATO No CO1.PCCNTR. 5806510 2024
COORDINADORA ACADEMICA
Centro para el desarrollo Agroecológico y Agroindustrial
Ciudad, Sabanalarga

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes agosto año 2024

Referencia: No CO1.PCCNTR.5806510 2024

NESTOR LUDER MARCHENA MENDOZA, identificado con la cédula de ciudadanía No.8.637.069 Sabanalarga- Atlantico, en mi calidad de Contratista del SENA, en el Centro para el Desarrollo Agroecológico y Agroindustrial, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación, presento el Informe de actividades realizadas del 01 al 31 de agosto de 2024.

Valor y forma de Pago: Cuarenta y seis millones ciento cuarenta y tres mil novecientos sesenta y cinco pesos M/CTE ($46.143.965). Incluido IVA (de régimen conformidad con el régimen tributario a que pertenezca el contratista), esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) un primer pago en febrero 2024 por valor de TRES MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS M/L ($3.870.139, b) nueve pagos iguales de MARZO A NOVIEMBRE 2024 por valor de CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($4.465.545) , c) un último pago del mes de DICIEMBRE 2024 por valor de DOS MILLONES OCHENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS VEINTIUN PESOS M/cte ($2.083.921), en la cuenta Ahorro No. 00130750900200417843 BANCO BBVA. cuyo titular es la contratista.

Plazo: Será hasta el 14 de diciembre de 2024.

OBJETO:
Prestar los servicios personales para el desarrollo de la formación profesional integral, en el área de ANÁLISIS DE MUESTRAS QUÍMICAS de los programas de FORMACIÓN EN TITULADA Y/O COMPLEMENTARIA, mediante estrategias que aporten en el diseño y desarrollo curricular en el Centro Para El Desarrollo Agroecológico y Agroindustrial.

Obligaciones Especificas

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Apoyar en el desarrollo de actividades de formación profesional en los programas ofertados por el centro en condiciones de calidad.	Cumplir con el desarrollo de la formación en las fichas asignadas desde la coordinación.	Registro fotográfico y asistencias.
2	Compartir al equipo de Sofía plus, la información requerida para la asignación de rol y disponibilidad en el aplicativo	Enviado por correo electrónico	Control de las fichas asignadas en Sofía plus.
3	Efectuar seguimiento al proceso formativo de los aprendices a quienes se brindará formación profesional.	Impartir formación de acuerdo a la programación efectuada desde la coordinación académica. Fichas: 1. 2965669 2. 2992664 3. 2699287 4. 2824596	Asistencia a la formación, talleres presenciales de los aprendices.
4	Realizar y emitir los respectivos juicios evaluativos de las competencias, fichas y	N/A	

	programas ofertados por el Centro de Formación.		
5	Observar y adquirir los procesos de gestión documental adoptados por la entidad	Cumplir con la planeación pedagógica.	Diagramar Sofia Plus
6	Apoyar en las demás asignadas por el supervisor que permitan el adecuado seguimiento de la etapa lectiva y/o productiva.	Apoyar las diferentes actividades propuestas por la coordinación.	Registro fotográfico.

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el No. **5249015623** SOI, mes de JULIO 2024. (Decreto Ley 2106 de 2019 – "Decreto Ley Anti trámites")

Evidencias en (12) folios

Cordialmente,

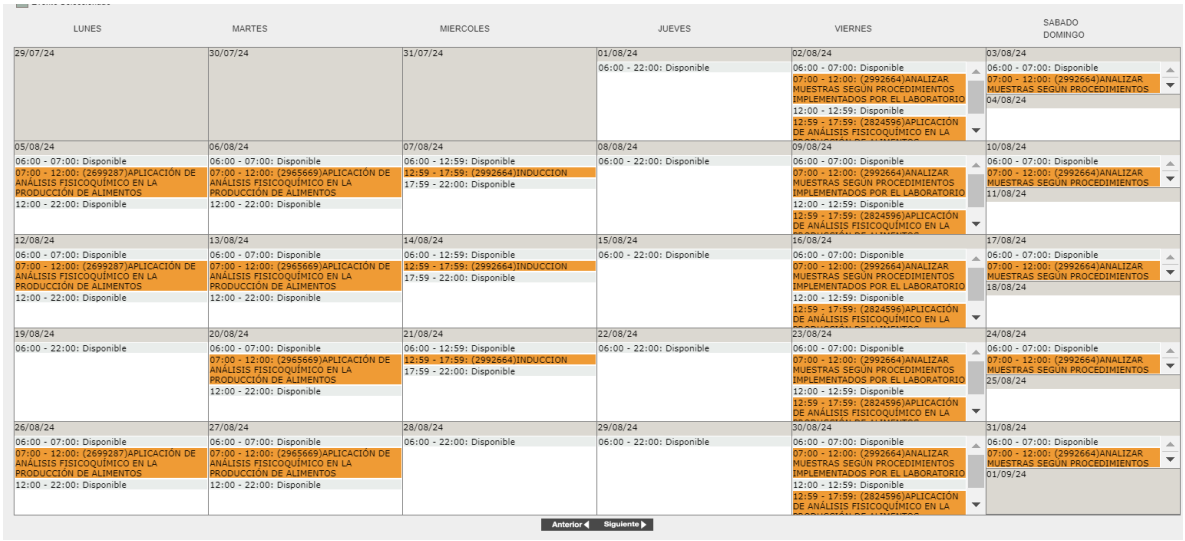
Firma
NESTOR LUDER MARCHENA MENDOZA
Contratista
C.C. No. 8.637.069

Recibí a satisfacción:

Firma
YACERIS MERCEDES CASTRO ESCORCIA
Supervisora Contrato CO1.PCCNTR.5806510 de 2024

ANEXOS:

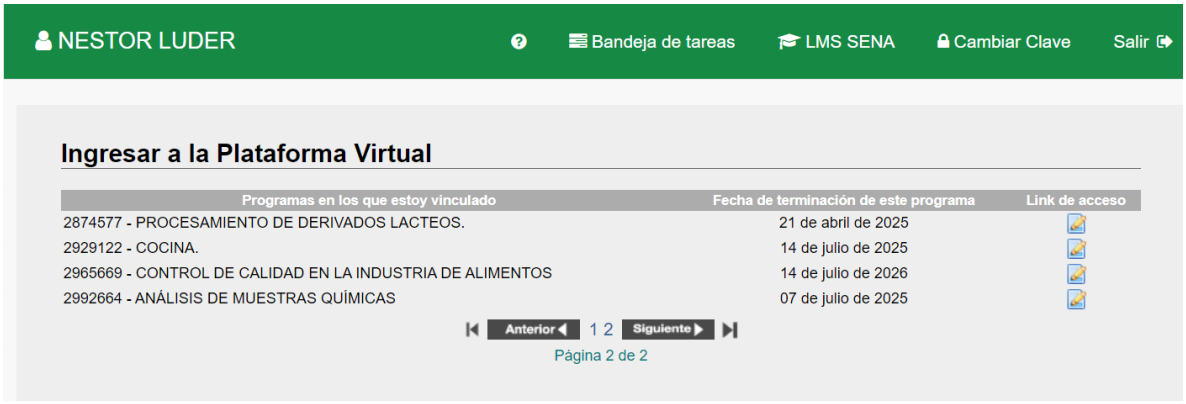
DIAGRAMA MES DE AGOSTO 2024



LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO DOMINGO
29/07/24	30/07/24	31/07/24	01/08/24 06:00 - 22:00: Disponible	02/08/24 06:00 - 07:00: Disponible 07:00 - 12:00: (2992664)ANALIZAR MUESTRAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS IMPLEMENTADOS POR EL LABORATORIO 12:00 - 12:59: Disponible 12:59 - 17:59: (2824596)APLICACIÓN DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO EN LA	03/08/24 06:00 - 07:00: Disponible 07:00 - 12:00: (2992664)ANALIZAR MUESTRAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS 04/08/24
05/08/24 06:00 - 07:00: Disponible 07:00 - 12:00: (2699287)APLICACIÓN DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO EN LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS 12:00 - 22:00: Disponible	06/08/24 06:00 - 07:00: Disponible 07:00 - 12:00: (2965669)APLICACIÓN DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO EN LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS 12:00 - 22:00: Disponible	07/08/24 06:00 - 12:59: Disponible 12:59 - 17:59: (2992664)INDUCCION 17:59 - 22:00: Disponible	08/08/24 06:00 - 22:00: Disponible	09/08/24 06:00 - 07:00: Disponible 07:00 - 12:00: (2992664)ANALIZAR MUESTRAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS IMPLEMENTADOS POR EL LABORATORIO 12:00 - 12:59: Disponible 12:59 - 17:59: (2824596)APLICACIÓN DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO EN LA	10/08/24 06:00 - 07:00: Disponible 07:00 - 12:00: (2992664)ANALIZAR MUESTRAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS 11/08/24
12/08/24 06:00 - 07:00: Disponible 07:00 - 12:00: (2699287)APLICACIÓN DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO EN LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS 12:00 - 22:00: Disponible	13/08/24 06:00 - 07:00: Disponible 07:00 - 12:00: (2965669)APLICACIÓN DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO EN LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS 12:00 - 22:00: Disponible	14/08/24 06:00 - 12:59: Disponible 12:59 - 17:59: (2992664)INDUCCION 17:59 - 22:00: Disponible	15/08/24 06:00 - 22:00: Disponible	16/08/24 06:00 - 07:00: Disponible 07:00 - 12:00: (2992664)ANALIZAR MUESTRAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS IMPLEMENTADOS POR EL LABORATORIO 12:00 - 12:59: Disponible 12:59 - 17:59: (2824596)APLICACIÓN DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO EN LA	17/08/24 06:00 - 07:00: Disponible 07:00 - 12:00: (2992664)ANALIZAR MUESTRAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS 18/08/24
19/08/24 06:00 - 22:00: Disponible	20/08/24 06:00 - 07:00: Disponible 07:00 - 12:00: (2965669)APLICACIÓN DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO EN LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS 12:00 - 22:00: Disponible	21/08/24 06:00 - 12:59: Disponible 12:59 - 17:59: (2992664)INDUCCION 17:59 - 22:00: Disponible	22/08/24 06:00 - 22:00: Disponible	23/08/24 06:00 - 07:00: Disponible 07:00 - 12:00: (2992664)ANALIZAR MUESTRAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS IMPLEMENTADOS POR EL LABORATORIO 12:00 - 12:59: Disponible 12:59 - 17:59: (2824596)APLICACIÓN DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO EN LA	24/08/24 06:00 - 07:00: Disponible 07:00 - 12:00: (2992664)ANALIZAR MUESTRAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS 25/08/24
26/08/24 06:00 - 07:00: Disponible 07:00 - 12:00: (2699287)APLICACIÓN DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO EN LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS 12:00 - 22:00: Disponible	27/08/24 06:00 - 07:00: Disponible 07:00 - 12:00: (2965669)APLICACIÓN DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO EN LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS 12:00 - 22:00: Disponible	28/08/24 06:00 - 22:00: Disponible	29/08/24 06:00 - 22:00: Disponible	30/08/24 06:00 - 07:00: Disponible 07:00 - 12:00: (2992664)ANALIZAR MUESTRAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS IMPLEMENTADOS POR EL LABORATORIO 12:00 - 12:59: Disponible 12:59 - 17:59: (2824596)APLICACIÓN DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO EN LA	31/08/24 06:00 - 07:00: Disponible 07:00 - 12:00: (2992664)ANALIZAR MUESTRAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS 01/09/24

Anterior Siguiente

REPORTE DE FICHAS TRABAJADAS EN SOFIA PLUS AGOSTO 2024



EVIDENCIA FOTOGRAFICA:

Actividad de laboratorio con la ficha de control de calidad 2965669 diluciones de leche y determinación de parámetros con el Milkoscan





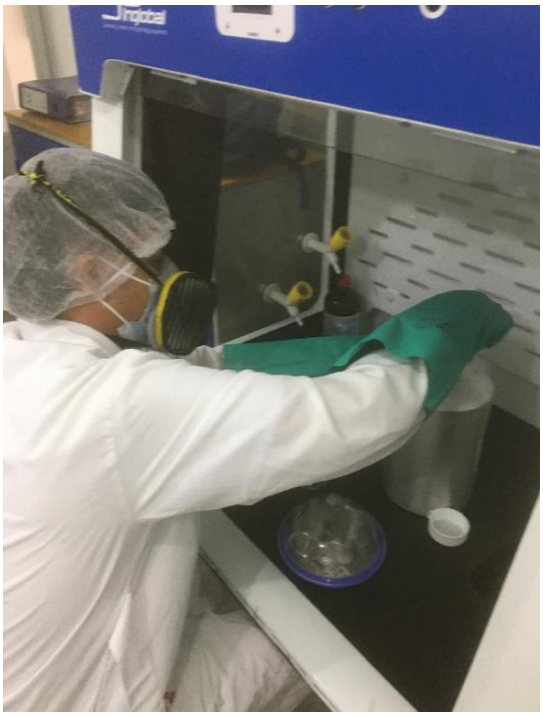


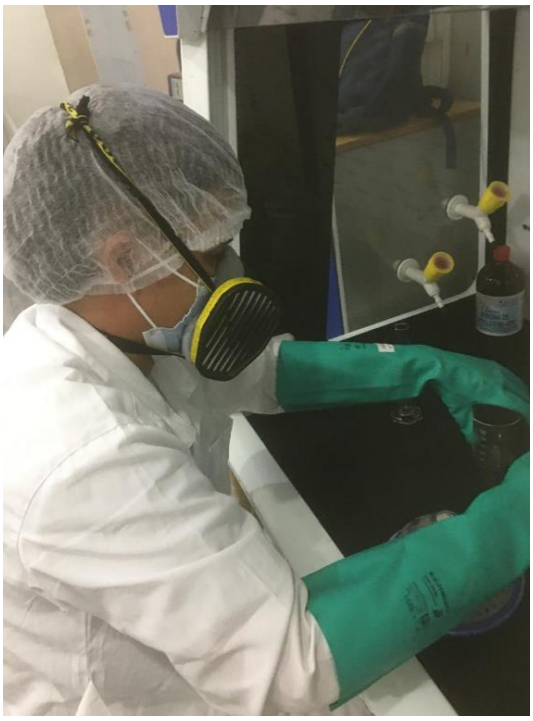
Trabajo en clase ficha 2992664



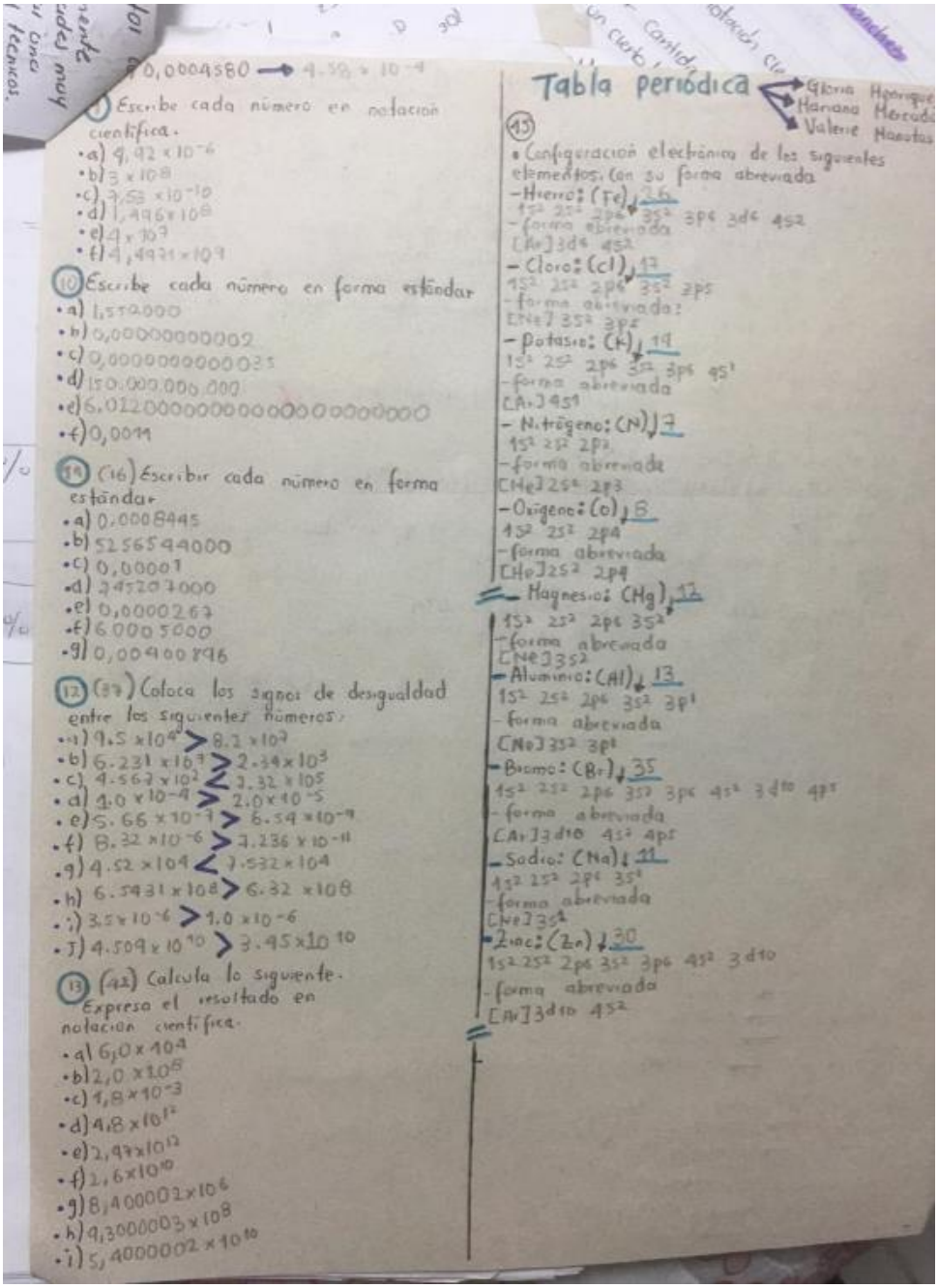


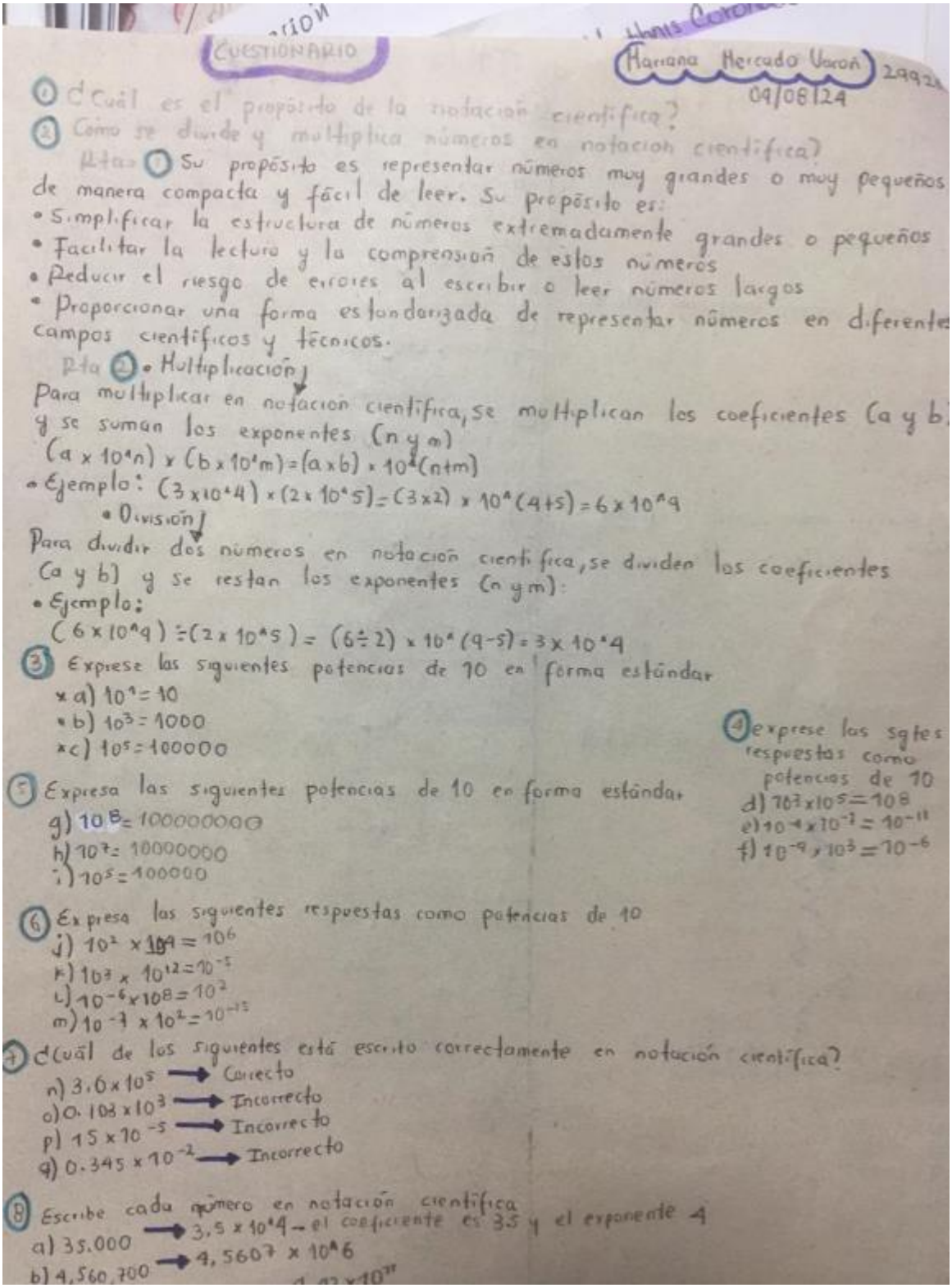
Actividad de laboratorio de fibras en alimentos con la ficha 2699287 control de calidad





Taller en grupo sobre notación científica con la ficha 2992664





CUESTIONARIO

Mariana Mercado Varon 29923
04/08/24

① ¿Cuál es el propósito de la notación científica?
② Como se divide y multiplica números en notación científica?

Rta ① Su propósito es representar números muy grandes o muy pequeños de manera compacta y fácil de leer. Su propósito es:
- Simplificar la estructura de números extremadamente grandes o pequeños
- Facilitar la lectura y la comprensión de estos números
- Reducir el riesgo de errores al escribir o leer números largos
- Proporcionar una forma estandarizada de representar números en diferentes campos científicos y técnicos.

Rta ② • Multiplicación
Para multiplicar en notación científica, se multiplican los coeficientes (a y b) y se suman los exponentes (n y m)
$(a \times 10^n) \times (b \times 10^m) = (a \times b) \times 10^{(n+m)}$
- Ejemplo: $(3 \times 10^4) \times (2 \times 10^5) = (3 \times 2) \times 10^{(4+5)} = 6 \times 10^9$

• División
Para dividir dos números en notación científica, se dividen los coeficientes (a y b) y se restan los exponentes (n y m):
- Ejemplo:
$(6 \times 10^9) \div (2 \times 10^5) = (6 \div 2) \times 10^{(9-5)} = 3 \times 10^4$

③ Expresa las siguientes potencias de 10 en forma estándar
a) $10^1 = 10$
b) $10^3 = 1000$
c) $10^5 = 100000$

④ Expresa las sgtes respuestas como potencias de 10
d) $10^3 \times 10^5 = 10^8$
e) $10^{-4} \times 10^{-7} = 10^{-11}$
f) $10^{-9} \times 10^3 = 10^{-6}$

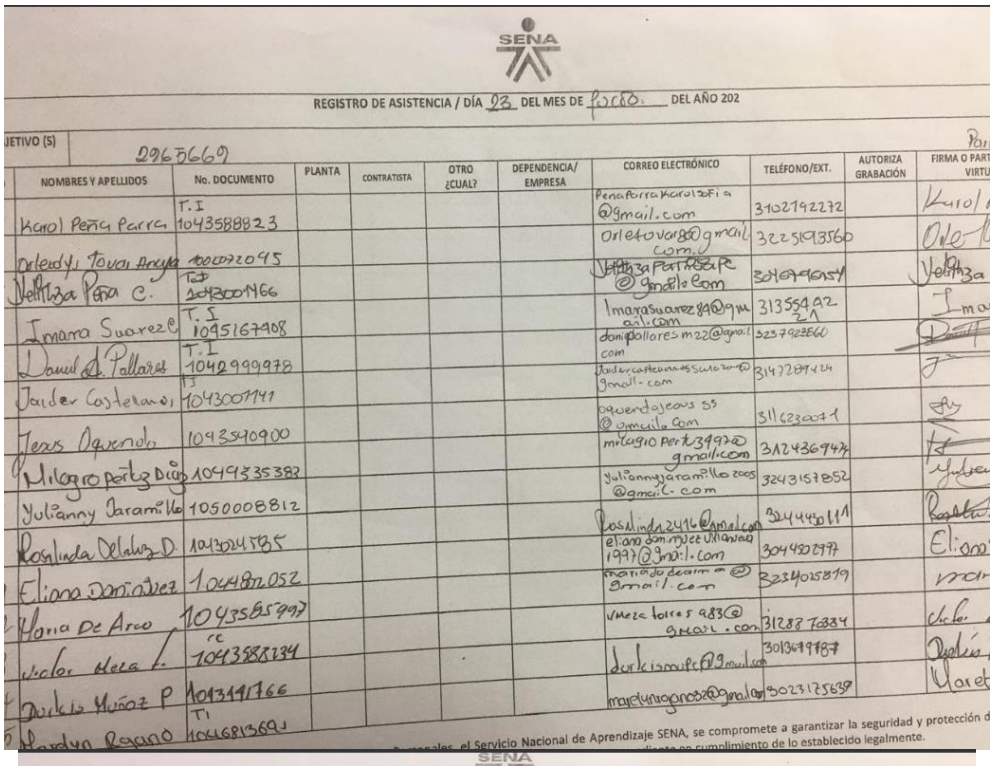
⑤ Expresa las siguientes potencias de 10 en forma estándar
g) $10^8 = 100000000$
h) $10^7 = 10000000$
i) $10^5 = 100000$

⑥ Expresa las siguientes respuestas como potencias de 10
j) $10^2 \times 10^4 = 10^6$
k) $10^3 \times 10^{12} = 10^{-5}$
l) $10^{-6} \times 10^8 = 10^2$
m) $10^{-7} \times 10^2 = 10^{-15}$

⑦ ¿Cuál de los siguientes está escrito correctamente en notación científica?
n) 3.6×10^5 → Correcto
o) 0.108×10^3 → Incorrecto
p) 15×10^{-5} → Incorrecto
q) 0.345×10^{-2} → Incorrecto

⑧ Escribe cada número en notación científica
a) 35.000 → $3,5 \times 10^4$ → el coeficiente es 35 y el exponente 4
b) 4.560.700 → $4,5607 \times 10^6$

ASISTENCIAS MES DE AGOSTO 2024

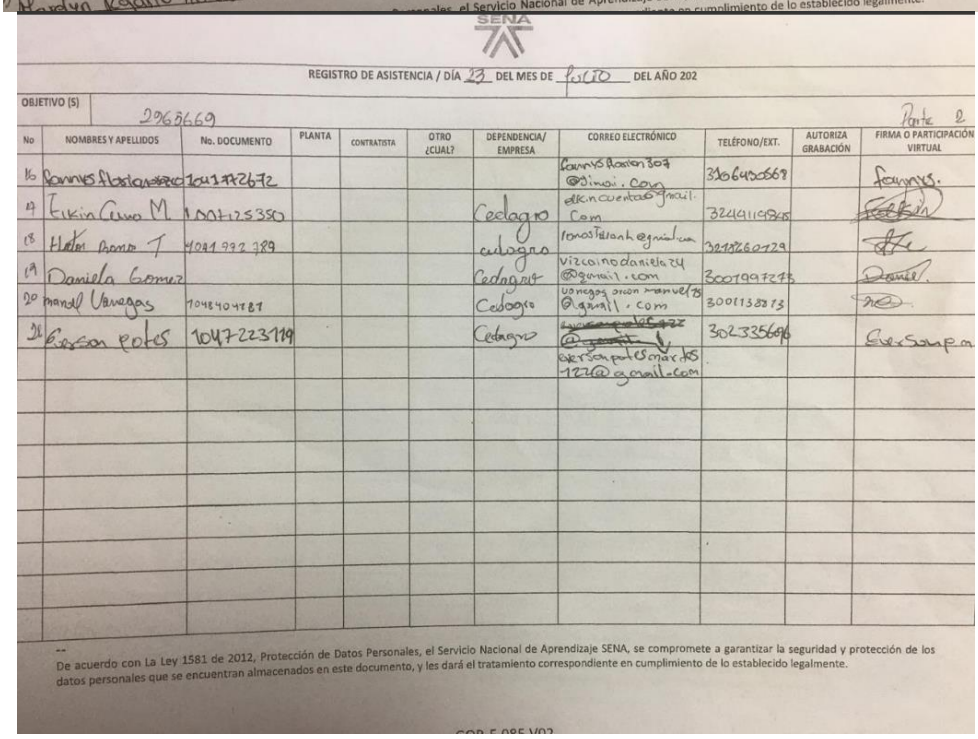


REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 23 DEL MES DE Agosto DEL AÑO 202

OBJETIVO (S) 2963669

NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PART VIRTU
Karol Peña Parra	T.I 1043588823					Penaparrakarol2@gmail.com	3102792272		
Orledy Tovar Anaya	1000720945					Orletovar80@gmail.com	3225193560		
Yelitza Pena C.	T.I 1043007166					Yelitza Pena R @gmail.com	3014996457		
Imara Suarez	T.I 1095167908					Imarasuarez8490@gmail.com	3135549 32		
Daniel D. Pallares	T.I 1042999978					dompallares m22@gmail.com	523792366		
Jaider Castellano	T.I 1043007141					Jaidercastellanos5@gmail.com	3147299424		
Jeans Oquendo	1043540900					oquendojeans55@gmail.com	3116230071		
Milagro Perez Diaz	1049135382					milagro Perez3497@gmail.com	3124367477		
Yulianny Jaramillo	1050008812					Yuliannyjaramillo2005@gmail.com	3243157852		
Rosalinda Delaluz D	1043045785					Rosalinda2416@gmail.com	3144430111		
Eliana Dominguez	1044872052					eliana dominguez Ulloa1997@gmail.com	3044507977		
Maria De Arco	1043585997 CC					mariadejesusm@gmail.com	3334025819		
Victor Meza L.	1043588334					vmeza torres 983@gmail.com	3128773334		
Yurkis Muñoz P	1043117166 TI					yurkismunozp@gmail.com	3013699187		
Marelvis Reyno	1044681369					marelvisreynoso@gmail.com	3023175659		

personales el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección d
cumplimiento de lo establecido legalmente.

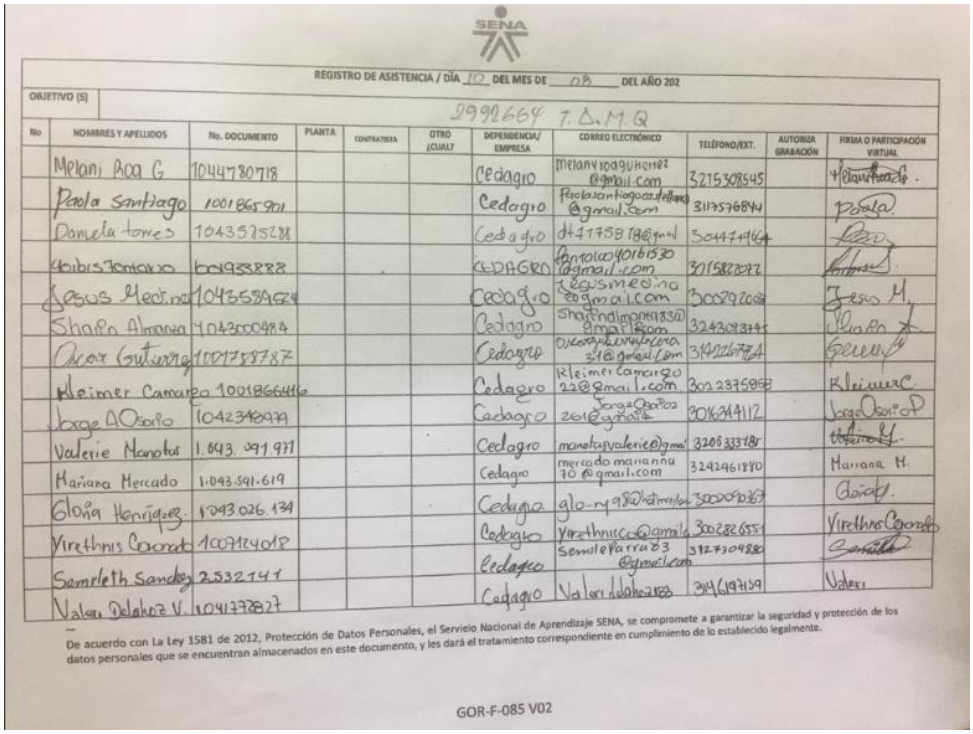


REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 23 DEL MES DE Agosto DEL AÑO 202

OBJETIVO (S) 2963669

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
16	Ramiro Florez	1047772672					Ramiro florez307@gmail.com	3166430669		
17	Erkin Cuao M	1007125350				Cedagro	elkincuao@gmail.com	3224911499		
18	Hector Ramos T	1021932389				cedagro	ramostorrehegmail.com	3213260729		
19	Daniela Gomez					Cedagro	Vizcainodaniela24@gmail.com	3001997273		
20	Manuel Venegas	1048404787				Cedagro	venegas arias manuel75@gmail.com	3001138313		
21	Carlos Pates	1047223719				Cedagro	[illegible] carlospates1977@gmail.com	3023356696		

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.



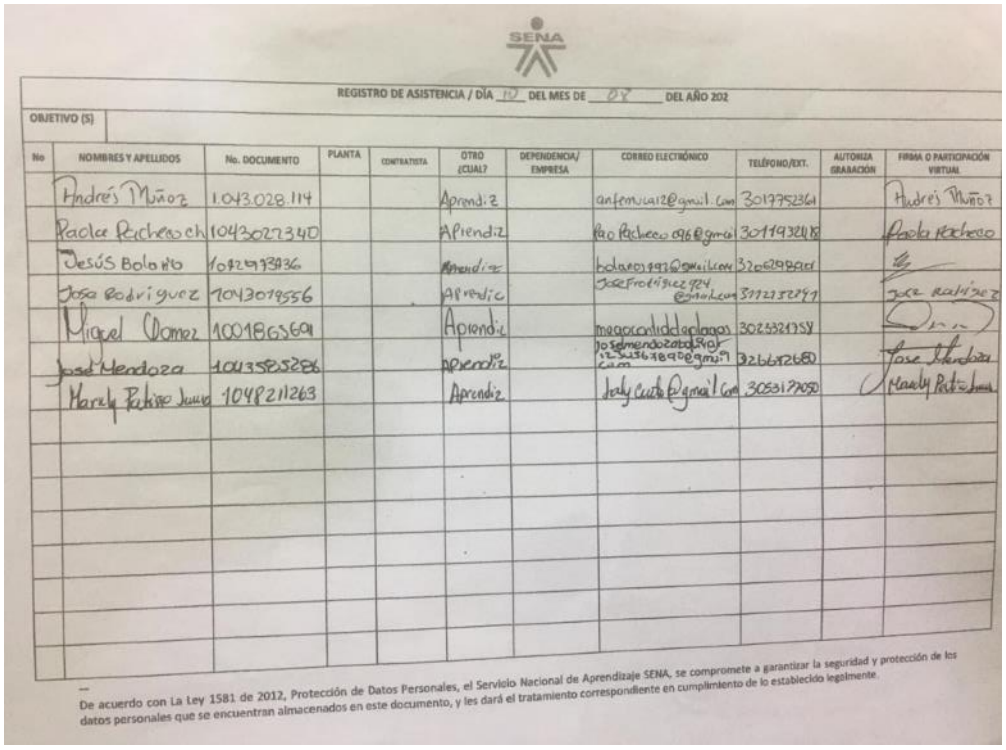
REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 10 DEL MES DE 08 DEL AÑO 202

OBJETIVO (S): 2992664 7.D.M.Q

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
	Melani Acq G.	1044780718				Cedagro	melanyacqgutierrez@gmail.com	3215308545		
	Paola Santiago	1001865901				Cedagro	Paolasantiagocastellanos@gmail.com	3179576844		
	Daniela torres	1043575238				Cedagro	dt17758@gmail	3044174164		
	Yoibis Tordoya	1019958888				CEDAGRO	Antolio40161530@gmail.com	3015822072		
	Jesus Medina	1043539624				Cedagro	Jesusmedina@gmail.com	3002926068		
	Sharin Almanza	1043000484				Cedagro	sharindimanza1330@gmail.com	3243013744		
	Oscar Gutierrez	1001758787				Cedagro	Oscarjavierlopez216@gmail.com	3142267874		
	Kleimer Camargo	1001866446				Cedagro	Kleimercamargo22@gmail.com	3012375858		
	Jorge Osorio	1042348977				Cedagro	Jorgeosorio261@gmail.com	3016344112		
	Valerie Manotas	1.043.091.977				Cedagro	manotasvalerie@gmail.com	3206333781		
	Mariana Mercado	1.043.591.619				Cedagro	mercadomariana70@gmail.com	3242461880		
	Gloria Henriquez	1.043.026.134				Cedagro	gloria982@hotmail.com	3002090867		
	Virethnis Coronado	1009124018				Cedagro	Virethniscoronado@gmail.com	3002826551		
	Semleth Sandoval	2532141				Cedagro	SemlethParra03@gmail.com	3127309880		
	Valeria Delahoz V.	1041778827				Cedagro	Valeriadelahoz1888@gmail.com	3146197159		

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.

GOR-F-085 V02

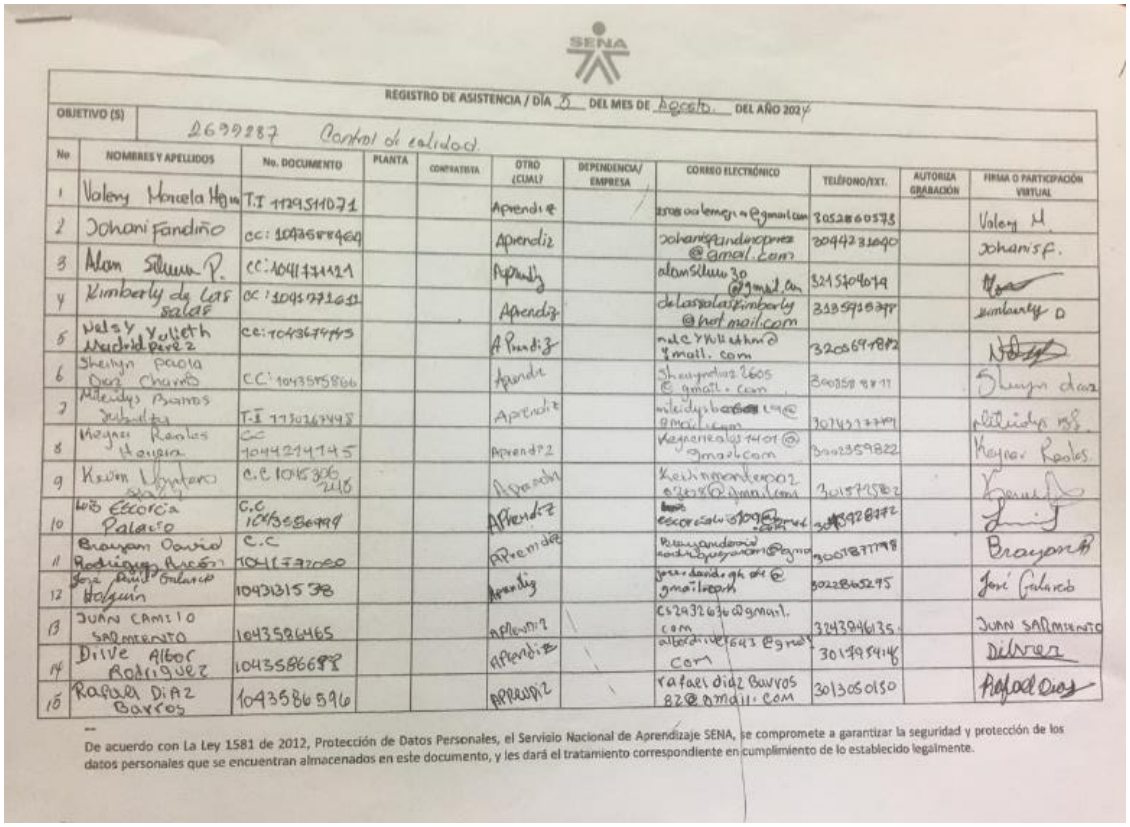


REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 10 DEL MES DE 08 DEL AÑO 202

OBJETIVO (S):

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
	Andrés Muñoz	1.043.028.114			Aprendiz		anfemuriz@gmail.com	3017752361		
	Paola Pacheco	1043027340			Aprendiz		Paopacheco096@gmail	3011932418		
	Jesús Bolaño	1042973936			Aprendiz		bolanos1997@gmail.com	3206298901		
	Jose Rodriguez	1043019556			Aprendiz		JoseFrodriguez924@gmail.com	3172232747		
	Miguel Ramos	1001865691			Aprendiz		megaoncantidadeplanos	3025521759		
	José Mendoza	1043525286			aprendiz		josemendozabad8@hotmail.com	3266726801		
	Mardy Patricia Juan	1048211263			Aprendiz		Mardy.cueto@gmail.com	3053173050		

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.

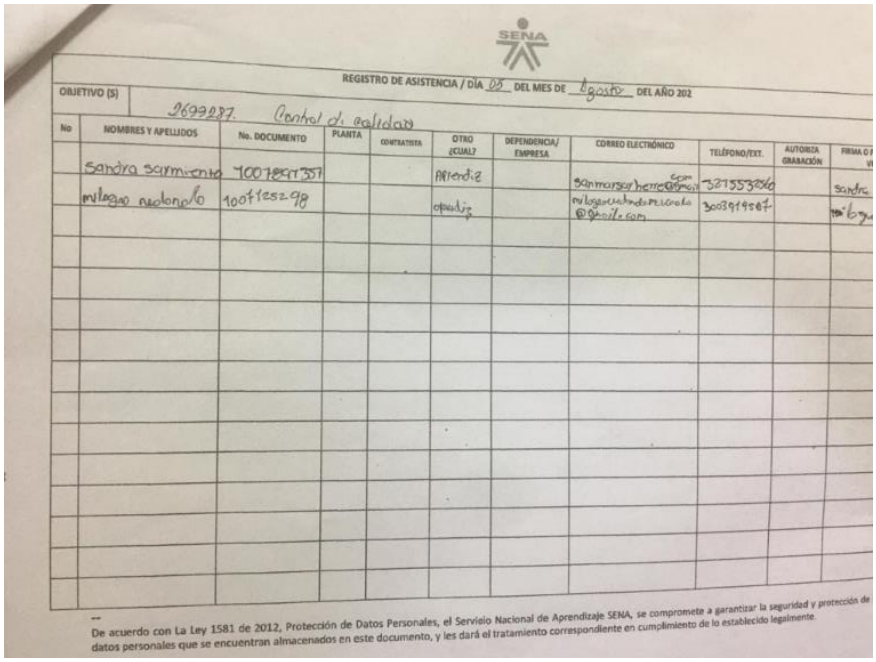


REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 5 DEL MES DE Agosto DEL AÑO 2024

OBJETIVO (S): 2699287 Control de calidad

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Valery Manuela Hoyos	T.I 1129511071			Aprendiz		[illegible]	3052860573		Valery M.
2	Johani Fandiño	cc: 1049588469			Aprendiz		johanisfandinoprieto@gmail.com	3044731090		Johanis F.
3	Alan Silva P.	CC: 1041771121			Aprendiz		alansilva30@gmail.com	3215404079		
4	Kimberly de las Salas	cc: 1045771693			Aprendiz		delassalaskimberly@hotmail.com	3135710377		Kimberly D
5	Valsy Yulieth Machado Perez	cc: 1043674743			Aprendiz		valeryyulieth@gmail.com	3205691882		
6	Sheiyn Paola Diaz Chavez	CC: 1043595866			Aprendiz		sheynpaola2605@gmail.com	3003589877		Sheiyn Diaz
7	Miledys Barros Sabalza	T-I 1130367448			Aprendiz		miledysbarros[illegible]@gmail.com	3074377499		Miledys B.
8	Keyner Reales Lopera	CC 1044214745			Aprendiz		keynerreales1401@gmail.com	3002359822		Keyner Reales
9	Kevin Montero Soto	C.C 1045306218			Aprendiz		Kevinmontero02@gmail.com	3015715802		
10	Luis Escorcia Palacio	C.C 1043586999			Aprendiz		escorcialuis[illegible]@gmail.com	3[illegible]8472		
11	Brayan David Rodriguez Arcos	C.C 1041797060			Aprendiz		[illegible]	3001877798		Brayan R
12	Jose Luis Galarcio Holguin	1043131538			Aprendiz		jose.davidgh@gmail.com	3022865295		José Galarcio
13	JUAN CAMILO SARMIENTO	1043586465			Aprendiz		C1243263[illegible]@gmail.com	3243946135		JUAN SARMIENTO
14	Dilve Albor Rodriguez	1043586698			Aprendiz		albordiaz643@gmail.com	3017959416		Dilver
15	Rafael Diaz Barros	1043586596			Aprendiz		rafaeldiazbarros82@gmail.com	3013050150		Rafael Diaz

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 05 DEL MES DE Agosto DEL AÑO 202

OBJETIVO (S): 2699287 Control de calidad

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O
	Sandra sarmiento	1007847357			Aprendiz		sarmientosandra[illegible]@gmail.com	3215539860		Sandra
	milagro redondo	1007125298			aprendiz		milagroredondo[illegible]@gmail.com	3003914587		

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 datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

Control de calidad.

REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 02 DEL MES DE 06 DEL AÑO 2024

OBJETIVO (S) 2824596

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
	Ana karina Fernandez Ramos	1043585070			Aprendiz		anakarinafernandezramos@gmail.com	3020[illegible]443		Ana fernandez.
	Deivis Javier Coba Escobar	1007541266			Aprendiz		Cobaescobardeivisjavier@gmail.com	3044893470		
	[illegible] Will Arcina	1043128013			Aprendiz		[illegible]	3046623906		
	Yeicol Andres Palma Parra	1002443463			Aprendiz		Yeicolpalma03@gmail.com	3052860226		
	Wilber José Villamizar Yanes	1045168845			Aprendiz		[illegible]	3046403758		
	Greisy Bedoya Acosta	1043586050			Aprendiz		gbedoya vargas @gmail.com	3022674704		
	Elvira Ruiz Acosta	22852443			Aprendiz		elvira2-1977 @gmail.com	311707 1557		
	Maria Bolivar	1048222756			Aprendiz		alejandrabolivar17 @gmail.com	3014476581		
	Luis Carlos Gonzalez	1045761009			Aprendiz		luiscarloglindo@ gmail.com	3105192747		
	Maria alejandra Ariza	1062606389			Aprendiz		Mariaarizatecnologo@ gmail.com	3045111912		Maria Ariza
	Raul Iglesias	1048212612			Aprendiz		iglesiasraul97@ gmail.com	3113309942		
	Karina Barrios	1043003173			Aprendiz		Karbarrios@ gmail.com	3013201473		Karina B.
	Kevin Mosquera	1043391409			Aprendiz		KevinAndres030320@ gmail.com	3007814419		Kevin Andres

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.

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: NESTOR LUDER MARCHENA MENDOZA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO PARA EL DESARROLLO AGROECOLÓGICO Y AGROINDUSTRIAL

FECHA INICIAL: 01/08/2024 00:00:00

FECHA FINAL: 31/08/2024 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2992664 - ANÁLISIS DE MUESTRAS QUÍMICAS

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: ANALIZAR MUESTRAS QUÍMICAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: ANALIZAR MUESTRAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS IMPLEMENTADOS POR EL LABORATORIO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

EJECUTAR TÉCNICAS DE ANÁLISIS QUÍMICO CUALITATIVO DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE LA EMPRESA.

MANEJAR RESIDUOS DEL LABORATORIO SEGÚN MANUAL DE PROCEDIMIENTO Y NORMATIVIDAD VIGENTE.

PREPARAR MUESTRAS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS ANÁLISIS TENIENDO EN CUENTA PARÁMETROS A DETERMINAR Y TÉCNICAS ANALÍTICAS A UTILIZAR.

PREPARAR SOLUCIONES Y REACTIVOS DE ACUERDO CON EL PROTOCOLO DE ENSAYO.

REALIZAR EL MONTAJE PARA EL ANÁLISIS DE ACUERDO CON EL PROTOCOLO DE ENSAYO

REALIZAR ENSAYOS DE CARACTERIZACIÓN DE MUESTRAS QUÍMICAS, TENIENDO EN CUENTA PROCEDIMIENTOS DEL LABORATORIO Y NORMATIVIDAD VIGENTE.

REPORTAR RESULTADOS DEL ENSAYO DE ACUERDO CON PARÁMETROS Y FORMATOS ESTABLECIDOS.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA

• 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

RECONOCER EL ROL DE LOS PARTICIPANTES EN EL PROCESO FORMATIVO, EL PAPEL DE LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE Y LA METODOLOGÍA DE FORMACIÓN, DE ACUERDO CON LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: REALIZAR OPERACIONES DE ALISTAMIENTO DEL LABORATORIO, SEGÚN PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 65,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2699287 - CONTROL DE CALIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS

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

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Aplicar analisis fisicoquimico en muestras de alimentos segun procedimiento tecnico.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

29080108001 PROGRAMAR LOS RECURSOS PARA EL ANÁLISIS FISICOQUÍMICO DE PRODUCTOS, MATERIAS PRIMAS E INSUMOS SEGÚN PROTOCOLOS ESTABLECIDOS

29080108002 DIRIGIR LAS PRUEBAS FISICOQUÍMICAS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS NORMATIVOS, TÉCNICOS Y DE SEGURIDAD.

29080108003 EVALUAR LOS RESULTADOS DEL ANÁLISIS FISICOQUÍMICO FRENTE A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD VIGENTES.

29080108004 PROPONER MEDIDAS DE CONTROL PARA MINIMIZAR EL INCUMPLIMIENTO DE LOS PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS ESTABLECIDOS POR LA NORMATIVA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Aplicar análisis sensorial en alimentos de acuerdo con normativa y protocolos técnicos
• 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:	CONTROLAR LA CALIDAD DE LOS PROCESOS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COORDINAR ACTIVIDADES GENERALES DE LABORATORIO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Determinar contenido de microorganismos del alimento según normativa y técnicas de análisis
• 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:	IMPLEMENTAR EL PLAN DE CALIDAD EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE ACUERDO CON LAS NORMAS ESTABLECIDAS POR EL ÁREA DE CALIDAD.
• 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:	Preparar la carga de acuerdo con su naturaleza y métodos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Programar proyectos según especificaciones técnicas y métodos de planeación.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Supervisar procesos de producción de acuerdo con procedimientos técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Verificar la producción de alimentos de acuerdo con manuales de calidad

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 15,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2824596 - CONTROL DE CALIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Aplicar analisis fisicoquimico en muestras de alimentos segun procedimiento tecnico.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

29080108001 PROGRAMAR LOS RECURSOS PARA EL ANÁLISIS FISICOQUÍMICO DE PRODUCTOS, MATERIAS PRIMAS E INSUMOS SEGÚN PROTOCOLOS ESTABLECIDOS

29080108002 DIRIGIR LAS PRUEBAS FISICOQUÍMICAS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS NORMATIVOS, TÉCNICOS Y DE SEGURIDAD.

29080108003 EVALUAR LOS RESULTADOS DEL ANÁLISIS FISICOQUÍMICO FRENTE A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD VIGENTES.

29080108004 PROPONER MEDIDAS DE CONTROL PARA MINIMIZAR EL INCUMPLIMIENTO DE LOS PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS ESTABLECIDOS POR LA NORMATIVA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Aplicar análisis sensorial en alimentos de acuerdo con normativa y protocolos técnicos

• 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:	CONTROLAR LA CALIDAD DE LOS PROCESOS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COORDINAR ACTIVIDADES GENERALES DE LABORATORIO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Determinar contenido de microorganismos del alimento según normativa y técnicas de análisis
• 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:	IMPLEMENTAR EL PLAN DE CALIDAD EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE ACUERDO CON LAS NORMAS ESTABLECIDAS POR EL ÁREA DE CALIDAD.
• 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:	Preparar la carga de acuerdo con su naturaleza y métodos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Programar proyectos según especificaciones técnicas y métodos de planeación.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Supervisar procesos de producción de acuerdo con procedimientos técnicos

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Verificar la producción de alimentos de acuerdo con manuales de calidad

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 25,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2965669 - CONTROL DE CALIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Aplicar analisis fisicoquimico en muestras de alimentos segun procedimiento tecnico.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

29080108001 PROGRAMAR LOS RECURSOS PARA EL ANÁLISIS FISICOQUÍMICO DE PRODUCTOS, MATERIAS PRIMAS E INSUMOS SEGÚN PROTOCOLOS ESTABLECIDOS

29080108002 DIRIGIR LAS PRUEBAS FISICOQUÍMICAS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS NORMATIVOS, TÉCNICOS Y DE SEGURIDAD.

29080108003 EVALUAR LOS RESULTADOS DEL ANÁLISIS FISICOQUÍMICO FRENTE A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD VIGENTES.

29080108004 PROPONER MEDIDAS DE CONTROL PARA MINIMIZAR EL INCUMPLIMIENTO DE LOS PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS ESTABLECIDOS POR LA NORMATIVA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Aplicar análisis sensorial en alimentos de acuerdo con normativa y protocolos técnicos
• 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:	CONTROLAR LA CALIDAD DE LOS PROCESOS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COORDINAR ACTIVIDADES GENERALES DE LABORATORIO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Determinar contenido de microorganismos del alimento según normativa y técnicas de análisis
• 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:	IMPLEMENTAR EL PLAN DE CALIDAD EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE ACUERDO CON LAS NORMAS ESTABLECIDAS POR EL ÁREA DE CALIDAD.

• 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:	Preparar la carga de acuerdo con su naturaleza y métodos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Programar proyectos según especificaciones técnicas y métodos de planeación.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Supervisar procesos de producción de acuerdo con procedimientos técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Verificar la producción de alimentos de acuerdo con manuales de calidad

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 20,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 125,00

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: NESTOR LUDER MARCHENA MENDOZA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO PARA EL DESARROLLO AGROECOLÓGICO Y AGROINDUSTRIAL

Análisis de muestras físico-química

Aminoácidos

Instructor: Néstor Marchena

Aprendices: Yeferson well, Ana Karina Fernández, Deivis coba, Maikol palma.

Programa: control de calidad en la industria de alimentos

SENA

09-08-24

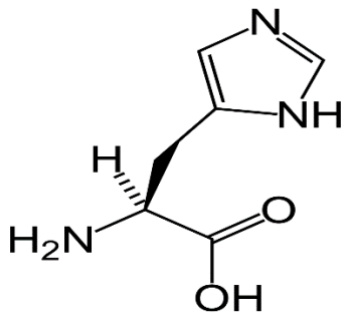
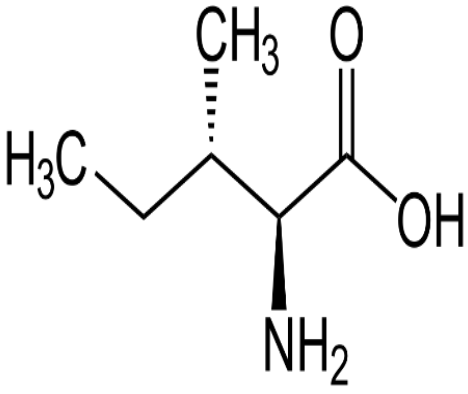
Aminoácidos

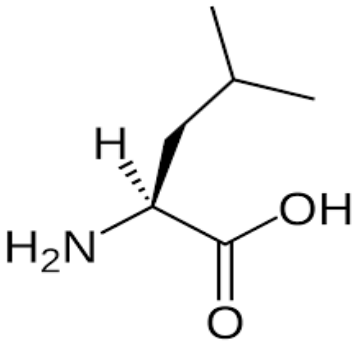
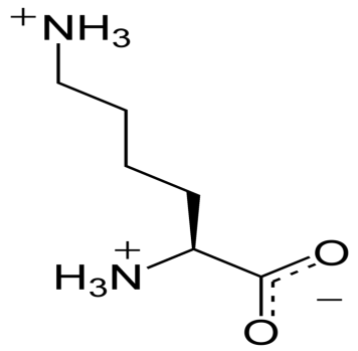
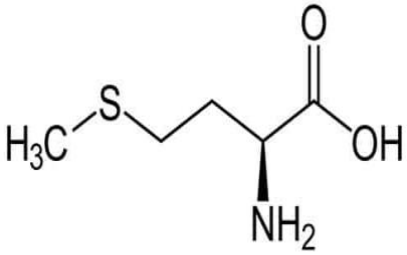
Un aminoácido es una molécula orgánica con un grupo amino y un grupo carboxilo en un extremo. Son la base de las proteínas; sin embargo, tanto estos como sus derivados participan en funciones celulares tan diversas como la transmisión nerviosa y la biosíntesis de porfirinas, purinas, pirimidinas y urea.

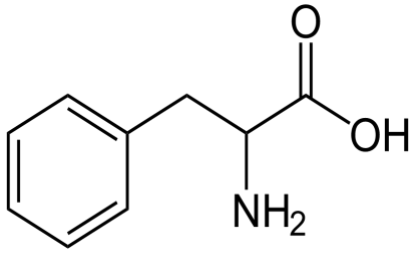
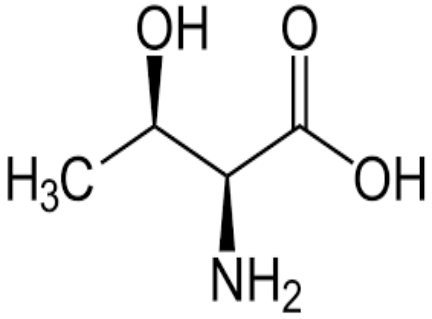
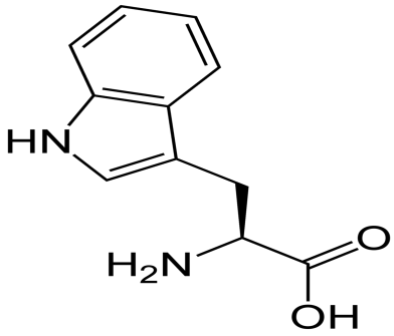
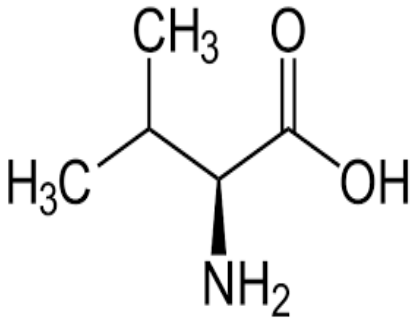
Tipos:

- Histidina
- isoleucina
- leucina
- lisina
- metionina
- fenilalanina
- treonina
- triptófano
- valina

Cuadro comparativo de los aminoácidos

	Concepto	Función	Estructura
Histidina	La histamina es una sustancia química importante en varios procesos biológicos del organismo. Se produce y se libera principalmente por células especializadas llamadas mastocitos y basófilos, que se encuentran en varios tejidos, incluyendo la piel, los pulmones y el tracto gastrointestinal.	**Respuesta Inmune**: Activa la respuesta alérgica y la inflamación, aumentando la permeabilidad de los vasos sanguíneos y facilitando la entrada de células inmunitarias en el área afectada. **Regulación del Sueño y la Vigilia**: Actúa como neurotransmisor en el cerebro, influyendo en el estado de alerta y la vigilia. **Secreción Ácida en el Estómago**: Estimula la producción de ácido gástrico, necesario para la digestión de alimentos.	
Isoleucina	La isoleucina es uno de los aminoácidos esenciales que el cuerpo humano necesita para funcionar correctamente pero que no puede producir por sí mismo. La isoleucina es importante para diversas funciones en el organismo	**Síntesis de Proteínas**: componente crucial en la construcción de proteínas. necesarias para el crecimiento, la reparación y el mantenimiento de tejidos corporales, incluyendo músculos y órganos. **Regulación de los Niveles de Glucosa en Sangre**: Regulación de los niveles de glucosa en la sangre. Ayuda a promover la captación de glucosa por las células, lo que es crucial para el suministro de energía y el equilibrio de azúcar en sangre. **Producción de Energía**: fuente importante de energía, durante el ejercicio físico intenso. Puede ser utilizada por los músculos como una fuente de energía, ayudando a mejorar el rendimiento y a reducir la fatiga durante el ejercicio.	

Leucina	La leucina es un aminoácido esencial de cadena ramificada (BCAA, por sus siglas en inglés) que es crucial para la síntesis de proteínas.	· **Estimulación de la síntesis proteica**: Promueve el crecimiento y reparación muscular. · **Regulación de la glucosa en sangre**: Ayuda a mantener niveles estables de azúcar en sangre. · **Prevención de la degradación muscular**: Ayuda a evitar la pérdida de masa muscular durante el ejercicio intenso o en períodos de inactividad.	
Lisina	La lisina es un aminoácido esencial que juega un papel fundamental en la producción de proteínas y en varias funciones metabólicas.	· **Síntesis de proteínas**: Es esencial para la formación de colágeno y elastina, que son proteínas importantes en la piel, huesos y tejidos conectivos. · **Absorción de calcio**: Facilita la absorción y utilización del calcio, lo cual es crucial para la salud ósea. · **Producción de hormonas y enzimas**: Ayuda en la producción de hormonas como la insulina y enzimas digestivas.	
Metionina	La metionina es un aminoácido esencial que contiene azufre y es fundamental en varias rutas metabólicas.	· **Desintoxicación del hígado**: Participa en la eliminación de toxinas y en el mantenimiento de la salud hepática. · **Síntesis de otros aminoácidos**: Es precursora de cisteína y taurina, importantes para diversos procesos metabólicos. · **Metabolismo de grasas**: Ayuda a prevenir la acumulación de grasas en el hígado.	

Fenilalanina	La fenilalanina es un aminoácido esencial que actúa como precursor de la tirosina y otros neurotransmisores.	· **Producción de neurotransmisores**: Es esencial para la síntesis de dopamina, norepinefrina y epinefrina, que son cruciales para la función cerebral y el estado de ánimo. · **Síntesis de proteínas**: Participa en la formación de proteínas en el cuerpo.	
Treonina	La treonina es un aminoácido esencial que contribuye a varias funciones metabólicas y estructurales.	· **Síntesis de proteínas**: Contribuye a la producción de proteínas y colágeno. · **Salud del sistema inmunológico**: Ayuda a mantener un sistema inmunológico fuerte. · **Metabolismo de grasas**: Participa en la regulación del metabolismo de grasas en el hígado.	
Triptófano	El triptófano es un aminoácido esencial conocido por su papel en la producción de serotonina y melatonina	· **Producción de serotonina**: Actúa como precursor de la serotonina, un neurotransmisor que regula el estado de ánimo, el sueño y el apetito. · **Producción de melatonina**: Contribuye a la regulación del sueño y el ritmo circadiano. · **Síntesis de niacina**: Participa en la producción de vitamina B3 (niacina).	
Valina	La valina es otro aminoácido esencial de cadena ramificada (BCAA) que es crucial para varias funciones metabólicas.	· **Regulación del metabolismo energético**: Ayuda a suministrar energía a los músculos y tejidos. · **Reparación muscular**: Promueve la reparación y crecimiento muscular. · **Equilibrio de nitrógeno**: Contribuye al equilibrio general de	

		nitrógeno en el cuerpo, lo cual es importante para el metabolismo proteico.	