PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA CONTRACTUAL

FORMATO
INFOME DE SUPERVISIÓN

INFORME DE SUPERVISIÓN No. 05 del 12/12/2024	
DIRECCIÓN, ÁREA, REGIONAL O CENTRO ORDENADORA DE GASTO:	Centro de Desarrollo Agroempresarial de Chía
SUPERVISOR DEL CONTRATO:	Linda Lorena Rodríguez Angarita
APOYO A LA SUPERVISIÓN:	No Aplica
CONTRATO No:	CO1.PCCNTR.6434792 de 2024
TIPO DE CONTRATO:	Suministro
OBJETO:	Contratar el suministro de materiales de formación para el desarrollo de acciones de fortalecimiento, de acuerdo con los lineamientos institucionales para las diferentes áreas temáticas que integran los programas SENA Emprende Rural (SER), titulada y articulación en las áreas de ambiental, apicultura, agricultura, pecuaria, fotovoltaicos, turismo, agrícola, electricidad, confecciones y afines para el Centro de Desarrollo Agroempresarial lote 1 (apicultura) y lote 3 (pecuaria).
VALOR:	Ciento sesenta y cinco millones cuatrocientos veintidós mil sesenta y seis pesos M/te ($165.422.066)
CONTRATISTA:	COMPAÑIA MAYFER SB SAS
NIT:	901114836
LUGAR DE EJECUCIÓN:	Centro de Desarrollo Agroempresarial de Chía
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	18 de junio de 2024
FECHA DE INICIO:	24 de junio de 2024
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO:	(6) Seis meses, sin superar el 24 de diciembre de 2024
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	Ciento sesenta y cinco millones cuatrocientos veintidós mil sesenta y seis pesos M/te ($165.422.066)
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO:	Ciento sesenta y cinco millones cuatrocientos veintidós mil sesenta y seis pesos M/te ($165.422.066)
PRÓRROGA No :	No aplica

MODIFICACIONES:	Modificación nro. 1 del 12 de octubre de 2024 – Se modifican las cantidades de unos elementos. Modificación nro. 2 del 12 de octubre de 2024 – Se modifican las cantidades de unos elementos.
ADICIÓN No. :	No Aplica
FORMA DE PAGO:	**Pago parciales**

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO
a. Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los documentos del proceso de contratación.	La contratista ha ejecutado el contrato en las condiciones de calidad y oportunidad.	Acta de recibo a satisfacción y nota de ingreso al almacén
b. El contratista se obliga a sostener los precios unitarios ofertados dentro de la ejecución del contrato.	El contratista mantiene los precios ofertados	El contratista mantiene los precios ofertados
c. Presentar la factura de venta al momento de la entrega de los elementos. En caso de estar obligado a presentar factura electrónica deberá entregarla validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020 y la circular No. 01-3-2020-000193 del 28 deoctubre de 2020, expedida por el SENA.	El contratista presenta la factura electronica y hace el cargue en la plataforma siifnacion.facturaelectronica @minhacienda.gov.co	Factura electrónica de venta No. FV 298
d. Garantizar la ejecución del objeto del contrato en los plazos, transporte y entrega en el lugar definido por el supervisor designado, bajo las condiciones técnicas, financieras, económicas y jurídicas estipuladas en los documentos que integran el proceso	La contratista ha ejecutado el contrato en las condiciones de calidad y oportunidad.	Acta de recibo a satisfacción y nota de ingreso al almacén - Entrada a almacen

de contratación y de acuerdo con la propuesta presentada y aceptada por la entidad.		
e. Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del Contrato o sobre sus obligaciones.	No se ha notificado ninguna situación por parte del contratista	No se ha notificado ninguna situación por parte del contratista
f. Dar cumplimiento a sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral, para lo cual deberá realizar los aportes a que se refiere el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, de conformidad con las normas y reglamentos que rigen la materia.	El contratista presenta el certificado de aportes al sistema de seguridad social y aportes parafiscales y planilla compensar mi planilla.com	Anexo 1 a- Planilla de aportes compensar. miplanilla. com Anexo 1b- certificado de aportes al sistema de seguridad social y aportes parafiscales
g. Mantener vigente las garantías exigidas por el tiempo pactado, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución de este.	El contratista tiene vigentes y activas las pólizas y garantias del contrato	Polizas y garantias cargadas en secop en el item 2:Condiciones.
h. Suministrar al supervisor del contrato toda la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones que contrae, de acuerdo con los art. 4º y 5º de la Ley 80 de 1993.	El contratista ha presentado lo solicitado por la supervisión del contrato.	El contratista ha presentado lo solicitado por la supervisión del contrato.
i. No estar incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades generales ni especiales para contratar, (art. 8 de la Ley 80 de 1993 y demás normas).	El contratista presenta Declaración De No Estar Incurso En Inhabilidades Ni Incompatibilidades Generales Ni Especiales Para Contratar, (Art. 8 Ley 80 De 1993 Y Demás Normas).	Anexo 2- Declaración firmada por la representante legal de la empresa
j. Disponer durante la ejecución del contrato del equipo humano y personal	El contratista conto con el personal necesario para el	Cumplio con lo solicitado

necesario, idóneo y suficiente para la óptima ejecución de este y conforme a lo requerido por la Entidad.	descargue, transporte y entrega de los elementos según contrato.	
k. Mantener actualizados los permisos necesarios y exigidos por la Ley para la ejecución del objeto a contratar.	El contratista presenta copia del registro ICA	Anexo 3- Registro ICA
l. El contratista mantendrá indemne al SENA contra todo reclamo, demanda, acción legal y costos que puedan causarse o surgir por daños o perjuicios originados en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o la de sus dependientes durante la ejecución del objeto y de las obligaciones del contrato.	No se ha notificado ninguna situación por parte del contratista	No se ha notificado ninguna situación por parte del contratista
m. El contratista deberá asistir de manera obligatoria a la primera reunión que cita la entidad para suscribir acta de inicio y establecer con el supervisor el cronograma de ejecución del contrato (o enviar un delegado que maneje especialmente los temas de despacho y facturación).	El contratista se presento a la reunión organizada por la supervisora del contrato.	Cronograma de Entrega cargado en secop. Acta de inicio cargada en secop
n. El contratista es el único responsable por la vinculación de personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos. Por lo anterior deberá asumir respecto de sussubcontratistas (personal dirigido a la ejecución del contrato) los honorarios o salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargo nocturno, indemnizaciones y demás prestaciones, afiliación al Sistema de pensiones y Salud según lo ordenado por la Ley 100/94 y que se causen durante la	El contratista conto con el personal necesario para el descargue, transporte y entrega de los elementos según contrato.	Cumplio con lo solicitado

ejecución del contrato, atendiendo a la modalidad de vinculación que aplique con las personas naturales que subcontrate.		
o. Una vez suscrito el contrato deberá presentar a través de la Plataforma transaccional SECOP II, la garantía única para aprobación del Centro de Desarrollo Agroempresarial SENA, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes para aprobación y perfeccionamiento del contrato. En caso de que éste no cumpla dicho término será causal para la declaratoria de incumplimiento del contrato.	El contratista tiene vigentes y activas las pólizas y garantias del contrato	Polizas y garantias cargadas en secop.
p. Reemplazar o sustituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, el servicio que resulte defectuosos o de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos por la Entidad, sin costo adicional para el SENA. Si el PROVEEDOR no restituye el servicio defectuoso dentro del término señalado por el SENA, éste podrá declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de multas señaladas en el contrato.	No Se Ha Presentado La Novedad Que Implique Cambio, Reemplazo O Sustitución De Algún Elemento	No aplica
q. El contratista deberá dar cumplimiento a los Requisitos Legales Ambientales, de Eficiencia Energética y de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicables, los cuales se identificarán de acuerdo con los aspectos e impactos ambientales efectivamente generados, el desempeño energético y peligros y riesgos presentes en la actividad.	El contratista presenta: 1. Estándares mínimos SGSST 2. Plan Anual De Actividades En Seguridad Y Salud En Eltrabajo Sg-Sst	Anexo 5- verificados por el profesional de Seguridad y salud en el trabajo y la líder Ambiental del centro.
r. Suministrar la información necesaria al Supervisor del Contrato para elaborar el	No se ha presentado a la fecha acta de liquidación	No Aplica

proyecto de Acta de Liquidación de este, dentro de los términos exigidos en la ley 1150 de 2007 y el Decreto Ley 0022 de 2012, que adiciono el artículo 60 de la Ley 80 de 1993 y Capitulo IV de la Resolución 1-1470 del 17 de noviembre de 2020, “Manual de Contratación Administrativa para el SENA” expedida por la Dirección General.		
s. Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.	La contratista ha ejecutado el contrato en las condiciones de calidad y oportunidad.	Evidencia Anexo 6-Fotográfica de los elementos recibidos. Entrada a almacen
Obligaciones Específicas del Contratista		
a. Cumplir al momento de la entrega con las especificaciones técnicas del objeto contractual en condiciones de eficacia, oportunidad y óptima calidad, cumpliendo las normas técnicas del bien (si es del caso), de conformidad a los parámetros establecidos por el SENA.	La contratista ha ejecutado el contrato en las condiciones de calidad y oportunidad.	Evidencia Anexo 6-Fotográfica de los elementos recibidos. Entrada a almacen
b. Informar al SENA, dentro del día hábil siguiente a conocida su existencia, la causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviniente.	No se presento novedad por parte del contratista	No Aplica
c. El transporte, cargue, descargue y entrega de los bienes y/o materiales requeridos por el SENA, serán asumidos por el CONTRATISTA. Así como los demás gastos, riesgo y propiedad del bien serán asumido por parte del CONTRATISTA hasta la entrega total a satisfacción de estos, en el lugar definido.	La contratista ha ejecutado el contrato en las condiciones de calidad y oportunidad en el lugar establecido y acordado en el contrato.	Evidencia Anexo 6-Fotográfica de los elementos recibidos. Entrada a almacen
d. Entregar la facturación para el pago teniendo, a través del contrato electrónico, en cuanto a los requisitos generales de todo título valor y requisitos	El contratista presenta la factura electronica y hace el cargue en la plataforma	Factura electrónica de venta No. FV 298

especiales de la factura, además, adoptar lo contemplado por la Ley 1231 de 2008.	siifnacion.facturaelectronica @minhacienda.gov.co	
e. El contratista deberá cumplir cualquier sugerencia escrita que realice el supervisor del contrato.	No se ha presentado sugerencias escritas por parte del supervisor	No aplica
f. Atender los requerimientos que realice el supervisor, durante el periodo de garantía, el servicio de asistencia de reparación de los bienes y/o materiales (cuando aplique).	No se ha presentado la novedad que implique cambio, reemplazo o sustitución de algún elemento	No aplica
g. Informar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA.	No se han presentado novedades	No aplica
h. El contratista deberá cumplir en todo momento con lo dispuesto en la Ley 55 de 1993, Decreto 1079 de 2015 y Norma Técnica Colombiana NTC 4435, relacionado con las disposiciones de etiquetado, marcado y hojas de seguridad de los productos a suministrar, de conformidad a lo solicitado en el numeral 7. CANTIDADES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, según aplique.	El contratista presenta las fichas técnicas y hojas de seguridad	El contratista presenta las fichas técnicas y hojas de seguridad durante el contrato
i. Las demás necesarias para el cumplimiento del desarrollo del objeto contractual al objeto contractual.	La contratista ha ejecutado el contrato en las condiciones de calidad y oportunidad.	Evidencia Fotográfica de los elementos recibidos. Nota de Entrada al almacen
j. El proveedor debe cumplir con las disposiciones de rotulado y etiquetado de embalajes y envases (según requerimientos mínimos del Sistema	El contratista presenta las fichas técnicas y hojas de seguridad de:	El contratista presenta las fichas técnicas y hojas de seguridad -Anexo 7

Globalmente Armonizado), fichas de datos de seguridad con 16 secciones que conserva la NTC 4435 (en digital y físico) de cada producto entregado (bienes objeto del contrato). Ley 55 de 1993 Artículos 7, Decreto 1079 de 2015.	1. Ficha técnica y hoja de seguridad de suplementos vitamínicos, y de Desinfectante De Yodo Con Base Ácida Para La Higiene Animal	
k. Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL. Nota: Aplicable únicamente cuando se requiere ingreso de personal externo a la entidad para el cumplimiento de contrato.	El contratista presento soportes de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL del personal que ingresaba al Centro.	Validación en el momento del ingreso al Centro de Formación por parte del profesional de seguridad y salud en el trabajo.
l. Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.	El contratista entrega los materiales según lo solicitado	El contratista entrega los materiales según lo solicitado
m. Cuando las sustancias a comprar sean sustancias controladas, el proveedor y transportador deberá presentar el Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes (CCITE) o Autorización Extraordinaria emitida por el Ministerio de Justicia.	No aplica	No aplica
n. Entregar informe de cumplimiento del Decreto 1079 de 2015 para el transporte de sustancias peligrosas; notificación del listado de equipo completo de carretera y copia de documentos vigentes del vehículo: SOAT, revisión técnico-mecánica de gases.	No se transportaron sustancias peligrosas, sin embargo se reviso en sitio el cumplimiento del equipo completo de carretera y copia de documentos vigentes del vehículo: SOAT, revisión técnico-mecánica de gases.	No se transportaron sustancias peligrosas, sin embargo se reviso en sitio el cumplimiento del equipo completo de carretera y copia de documentos vigentes del vehículo: SOAT, revisión técnico-

		mecánica de gases. Anexo 8
o. Presentar soportes del curso básico certificado de 60 horas de los conductores que se designen para transportar las Sustancias peligrosas. Nota: El certificado tendrá una validez de 2 años, vencido este término; deberá presentar actualización anual del curso con una intensidad de 20 horas.	No se transportaron sustancias peligrosas	No se transportaron sustancias peligrosas
p. Las demás contempladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993 y las que se deriven directamente del objeto contractual.	La contratista ha ejecutado el contrato en las condiciones de calidad y oportunidad.	Evidencia Fotográfica de los elementos recibidos. Nota de Entrada al almacen

FECHA	No. DE FACTURA	VALOR A CANCELAR	VALOR EJECUTADO	SALDO DEL CONTRATO	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA
12 agosto de 2024	No. FV 269	$ 8.082.614	$ 8.082.614	$ 157.339.452	4,88 %
12 agosto de 2024	No. FV 272	$ 5.483.352	$ 13.565.966	$ 151.856.100	8,20 %
28 agosto de 2024	No. FV 277	$ 86.026.600	$ 99.592.566	$ 65.829.500	60,20%
29 agosto de 2024	No. FV 279	$ 37.519.000	$ 137.111.566	$ 28.310.500	82,88%
12 de diciembre de 2024	No. FV 298	$ 28,307,460	$ 165.419.026	$ 2.640,04	100%

Elaboró: Linda Lorena Rodrígeuz Angarita- Supervisora del contrato

Revisó: Derly Katherine Huertas Daza- Lider Ambiental

Revisó: Miguel Roberto Ruiz Huertas- Seguridad y Salud en el trabajo

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 14938833748

(415)7707212489984(8020) 000001493883374 8

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 1 1 4 8 3 6	9	Impuestos de Bogotá 3 2	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	27. Fecha expedición
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
COMPAÑIA MAYFER SB SAS

36. Nombre comercial	37. Sigla
COMPAÑIA MA&FER SANTA BARBARA S.A.S	MAYFER SB SAS

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1

41. Dirección principal
CR 77 9 25

42. Correo electrónico FACTURAMAYFERSB@GMAIL.COM

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	6 0 1 5 7 9 2 5 0 1	3 1 0 2 3 8 7 9 1 1

CLASIFICACIÓN

Actividad económica				Ocupación	
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código	1	2	51. Código	52. Número establecimientos
4 6 6 3	2 0 1 7 0 9 1 4	4 6 2 0	2 0 2 3 0 3 0 1		4 3 9 0	3 3 1 2		

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	5	7	9	1	4	4	2	4	8	5	2	5	5													

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
07- Retención en la fuente a título de rent
09- Retención en la fuente en el impuesto
14- Informante de exogena
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico
55 - Informante de Beneficiarios Finales

Usuarios aduaneros										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código										
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores					
55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2023 - 08 - 17 / 13 : 58: 04

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

984. Nombre CAMACHO PORRAS DARVINSON

985. Cargo Representante legal Certificado

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14938833748

(415)7707212489984(8020) **000001493883374 8**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 1 1 4 8 3 6	9	Impuestos de Bogotá 3 2	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas	1 2	64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 4	0 1
72. Número		
73. Fecha	2 0 1 7 0 9 1 4	2 0 2 0 0 2 0 7
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro	0 3	0 3
76. Fecha de registro	2 0 1 7 0 9 1 4	2 0 2 0 0 2 1 7
77. No. Matrícula mercantil	0 2 8 6 8 2 8 4	0 2 8 6 8 2 8 4
78. Departamento	1 1	1 1
79. Ciudad/Municipio	4	4
Vigencia		
80. Desde	2 0 1 7 0 9 1 4	
81. Hasta		

Composición del Capital

82. Nacional	1 0 0 %
83. Nacional público	0 . 0 %
84. Nacional privado	1 0 0 . 0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0 . 0 %
87. Extranjero privado	0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control: Superintendencia de Sociedades — 5

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	4 9	2 0 1 7 0 9 1 4		-
2	8 1	2 0 2 0 0 2 2 4		-
3		Año Mes Día		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14938833748

(415)7707212489984(8020) **000001493883374 8**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 1 1 4 8 3 6	9	Impuestos de Bogotá 3 2	

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 2 0 0 1 3 0

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 1 3	8 0 0 0 4 5 9 5		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
CAMACHO	PORRAS	DARVINSON	

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901114836-9	COMPAÑIA MAYFER SB SAS	carrera 77 NO 9-25	3184842604	proyectosmayfer@gmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	C – MIPYME		BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					4	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2024-12	2024-11	E	06/12/2024	82435016	$1.322.900	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS017	Famisanar EPS	830003564-7	188.400	0		0		0	0	0	0	188.400	3

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230301	Porvenir	800224808-8	322.600	0	0	0	0	0	0		322.600	1
231001	Colfondos	800227940-6	104.000	0	0	0	0	0	0		104.000	1
25-14	Colpensiones	900336004-7	430.600	0	0	0	0	0	0		430.600	2

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-11	ARL SURA	890903790-5	62.900				62.900	0	0	62.900			629	62.900	4

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF21	Cafam	860013570-3	188.400	0	0	188.400	3
CCF48	Comfatolima	800211025-1	26.000	0	0	26.000	1

TOTALES PARAFISCALES

Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	0	0	0	0
ICBF				
0	0	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA

Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	1	188.400	188.400
Pensión	3	857.200	857.200
Riesgos Laborales	1	62.900	62.900
CCF	2	214.400	214.400
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	7	1.322.900	1.322.900

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO
NI	901114836-9	COMPAÑIA MAYFER SB SAS		carrera 77 NO 9-25	3184842604	proyectosmayfer@gmail.com
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
ÚNICA	C – MIPYME			BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.	SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					4	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2024-12	2024-11	E	06/12/2024	82435016	$1.322.900	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE									INFORMACIÓN NOVEDADES																PENSIÓN							SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES				
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Cotizante	Subtipo	Extranjero	Colom. exterior	Exonerado	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	1000062891	ANGARITA SALAMANCA ELIANA GINETH	1	0			S								X								25-14	1.390.935	222.600	0	0	0	0	EPS017	1.390.935	55.700	14-11	1.390.935	2	14.600	CCF21	1.390.935	55.700	0	0	0	0	0
2	CC	39751349	MORENO RODRIGUEZ GLORIA YANETH	1	0			S					X		X									230301	2.016.000	322.600	0	0	0	0	EPS017	2.016.000	80.700	14-11	2.016.000	2	21.100	CCF21	2.016.000	80.700	0	0	0	0	0
3	CC	80004595	CAMACHO PORRAS DARVINSON	1	0			S																25-14	1.300.000	208.000	0	0	0	0	EPS017	1.300.000	52.000	14-11	1.300.000	2	13.600	CCF21	1.300.000	52.000	0	0	0	0	0
4	CC	1110516657	URRUTIA MONTERO JAIME ALEXANDER	51	0			N																231001	650.000	104.000	0	0	0	0		0	0	14-11	1.300.000	2	13.600	CCF48	650.000	26.000	0	0	0	0	0

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO

99074 -T



FRANCYNER
ALDANA SALGUERO
C.C. 11320786
RESOLUCION INSCRIPCION 02 FECHA 2004/02/20
UNIVERSIDAD CENTRAL

PRESIDENTE

MIGUEL TIQUE PEÑA

108866

IDEQS

FIRMA DEL TITULAR

18679

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990.
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla al Ministerio de Educación Nacional - Junta Central de Contadores.

LOSOFORMAS.COM

REPUBLICA DE COLOMBIA

IDENTIFICACION PERSONAL

CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **11.320.786**

ALDANA SALGUERO

APELLIDOS

FRANCYNER

NOMBRES



FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **07-FEB-1973**

GIRARDOT
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.72 ESTATURA

A+ G.S. RH

M SEXO

28-JUN-1991 GIRARDOT
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-1500150-00338550-M-0011320786-20111001 **0028**186621A 1 1141529084


REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
NUMERO 80.004.595
CAMACHO PORRAS
APELLIDOS
DARVINSON
NOMBRES
FIRMA
REPUBLICA DE COLOMBIA


FECHA DE NACIMIENTO 27-ENE-1979
BOGOTA D.C.
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.67
ESTATURA
O+
G.S. RH
M
SEXO
31-JUL-1997 BOGOTA D.C.
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
REGISTRADOR NACIONAL
INDICE DERECHO
A-1500108-45151351-M-0080004595-20050904
00426 06247N 02 215042564

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

8F0681170C697CAD6

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **FRANCYNER ALDANA SALGUERO** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 11320786 de GIRARDOT (CUNDINAMARCA) Y Tarjeta Profesional No 99074-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS * * *

CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES
(ARTICULO 50 LEY 789 DE 2002)

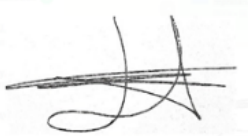
CERTIFICACIÓN

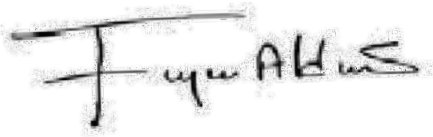
A quien interese.

En mi condición de Representante Legal de la empresa **COMPAÑÍA MAYFER SB SAS** Identificada con Nit. No. **901.114.836-9**, me permito certificar que la empresa durante los últimos 6 seis meses se encuentra al día con el estado y con todos los pagos por concepto de aportes correspondientes a los sistemas de Salud, Pensiones, Riesgos Profesionales, cajas de compensación familiar, instituto colombiano de bienestar familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). Lo anterior en cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 23 de la ley 1150 de 2007.

Igualmente certifico que la empresa **COMPAÑÍA MAYFER SB SAS** Identificada con Nit. No. **901.114.836-9**, No se encuentra obligada a vincular aprendices, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 32 de la ley 789 de 2002.

La presente certificación se expide el 27 Noviembre del año 2024





DARVINSON CAMACHO PORRAS
REPRESENTANTE LEGAL

FRANCYNER ALDANA SALGUERO
REVISOR F.

Sede Administrativa: Carrera 77 N° 09 -25 Castilla Bogotá D.C. / Bodega: Carrera 78B N° 1 - 10 int 34 - 502
Tel: (601)579 2501 Cel: 310 238 7911
comayfersantabarbara@gmail.com

HACE CONSTAR:

Que el (los) cliente(s)

COMPANIA MAYFER SB SAS Identificado con NI 9011148369

Actualmente tiene(n) el producto Cuenta de Ahorros, radicado(a) en la oficina KENNEDY PLAZA, con las siguientes características:

Cuenta de Ahorros

Número:	24106377440
Fecha de apertura:	10 de Junio de 2021
Condiciones de uso:	Individual, 1 firmas(s), 0 sello(s) húmedo(s) o de caucho, sin protector
Estado:	Cuenta activa

Esta constancia se expide con destino a MAYFER, realizada en el Canal Digital de la ciudad de Bogotá, el día Lunes, 16 de Diciembre de 2024.

Cordialmente,

Vicepresidencia de Banca Masiva

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA | Banco Caja Social DE COLOMBIA

EL SUSCRITO RESPONSABLE DE ALMACÉN E INVENTARIOS DEL CENTRO DE DESARROLLO AGROEMPRESARIAL DE LA REGIONAL CUNDINAMARCA DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

CERTIFICA QUE:

Una vez recibidos y validados los bienes y/o elementos (consumo, devolutivos, bienes en administración) adquiridos mediante el Contrato N° 6434792 del 2024, cuyo objeto es SUMINISTRO DE MATERIALES DE FORMACION PARA EL DESARROLLO DE ACCIONES DE FORTALECIMIENTO DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES PARA LAS DIFERENTES AREAS TEMATICAS QUE INTEGRAN LOS PROGRAMAS SENA EMPRENDE RURAL SER TITULADA Y ARTICULACION EN LAS AREAS AMBIENTAL , APICULTURA, FOTOVOLTAICA, TURISMO, AGRICOLA, ELECTRICIDAD COFECCIONES Y AFINES PARA DEL CENTRO DE DESARROLLO AGROEMPRESARIAL, entregados por el proveedor COMPAÑÍA MAYER SB SAS Nit: 901114836 , los cuales se recibieron a satisfacción por el señor(a) supervisor(a) LINDA LORENA RODRIGUEZ y entregados físicamente en el Almacén con sus respectivos soportes para el ingreso de acuerdo a lo descrito en la Guía Gil-G-003

Regional: 25
Centro de Costos:951310
Tipo de Movimiento: 102-NOTA DE ENTRADA CONSUMO
Valor total del Ingreso: $ 28´209.975

La presente certificación se expide con el fin de tramitar el respectivo pago

Se expide a los 11 días del mes de DICIEMBRE de 2024

FABIAN GONZALEZ ANGEL
Responsable de Almacén e Inventarios

COMPAÑIA MAYFER SB SAS
NIT 901.114.836-9
CARRERA 77 No. 9-25
Tel: (601) 3102387911
Bogotá - Colombia
facturamayfersb@gmail.com

Factura electrónica de venta
No. FV 298

Señores	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE / SENA		
NIT	899.999.034-1	**Teléfono**	(601) 5461500 - Ext. 000
Dirección	CL 57 8 69	**Ciudad**	Bogotá - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	10/12/2024, 12:52
Expedición	10/12/2024, 12:52
Vencimiento	09/12/2024

Ítem	Código	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Impto. Cargo	Vr. Bruto
1	SC12	ALIMENTO CONCENTRADO PARA PONEDORAS DE POSTURA (BULTO X 4O KG)	44.00	174,700.00	0 %	7,686,800.00
2	SC14	ALIMENTO CONCENTRADO O POLLO DE ENGORDE (BULTO X 40 KG)	48.00	188,500.00	0 %	9,048,000.00
3	SC18	BEBEDERO PLASTICO SEMIAUTOMATICO DE CAMPANA POLLO Y GALLINA	10.00	60,400.00	0 %	604,000.00
4	SC19	COMEDERO PLASTICO SEMIAUTOMA TICO DE TOLVA PARA POLLO Y GALLINA	13.00	29,400.00	0 %	382,200.00
5	SC20	DESINFECTANTE DE YODO CON BASE ÁCIDA PARA LA HIGIENE ANIMAL (GARRAFA X 4 LITROS)	1.00	219,400.00	0 %	219,400.00
6	SC24	CINTA PARA PESAR GANADO BOVINO	1.00	53,613.45	19 %	53,613.45
7	SC31	COMPLEJO VITAMINICO PARA ANIMALES EN GALON X 3780 ml	24.00	178,900.00	0 %	4,293,600.00
8	SC35	DISPOSITIVOS INTRAVAGINALES BOVINOS DIB (1 GRAMO DE PROGESTERONA)	11.00	344,200.00	0 %	3,786,200.00
9	SC36	FUNDA SOBRE BOLSILLO DE ACETATO O PVC PARA DOCUMENTO OFICIO	8.00	1,361.34	19 %	10,890.72
10	SC42	MANILA DE NYLON MATIZADO	1.00	201,512.61	19 %	201,512.61
11	SC43	PALETAS PARA PRUEBA DE MASTITIS	1.00	13,949.58	19 %	13,949.58
12	SC51	SEMILLA DE ALFALFA X LIBRA	6.00	45,700.00	0 %	274,200.00
13	SC53	TENAZA NARIGUERA PARA GANADO CON CADENA	2.00	116,554.62	19 %	233,109.24
14	SC57	AVENA ALTO ANDINO PARA HDROPONIA	15.00	22,100.00	0 %	331,500.00
15	SC10	COLMENAS PARA APICULTURA EN MADERA 25 cm x 48 cm x 59 cm	5.00	214,200.00	0 %	1,071,000.00

Total items: 15

Valor en Letras:
Veintiocho millones trescientos siete mil cuatrocientos cincuenta y nueve pesos m/cte con noventa y seis cent.

Total Bruto	28,209,975.60
IVA 19%	97,484.36
IVA 0%	0.00
Total a Pagar	**28,307,459.96**

Forma de pago:
Crédito

Medio de pago:
Crédito Ahorro - Pago a crédito - Cuota No. 001 vence el 2024-12-09 por $ 28,307,459.96

Observaciones:
#$36-02-00-025-951310; 6434792; lrodrigueza@sena.edu.co #$

Fabricante Software y Proveedor tecnológico: Siigo SAS - Nit 830.048.145-8. Nombre Software: Siigo Nube. Firma electrónica: ver en el XML

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización Electrónica 18764066310371 aprobado en 20240226 prefijo FV desde el número 221 al 500 Vigencia: 12 Meses**
Responsable de IVA - Actividad Económica 4663 Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción Tarifa
CUFE: ccd7197dc22d5413081f96bcb467d0b32396251eeb8a7adfadcf4c88f935064c625caabcf3ba89887823b25996ff50df

VETERLAND
Salud y producción animal

FICHA TÉCNICA

YODOLAND TM®

Complejo de Yodo-Etanol
Solución de Uso Externo

Desinfectante Yodóforo
Bactericida – Viricida – Fungicida



COMPOSICIÓN GARANTIZADA:
Cada 100mL contienen:
Complejo de Yodo Etanol…….27,53 g
(Nonylphenoxy – etilpropileno)
(Arkopla N-100 – Yodo Metálico)
(Yodo disponible 2,6%)
Excipientes c.s.p…… ……...100 mL

INDICACIONES Y DILUCIONES:

1.- Especialmente recomendado en lugares con alto riesgo de contaminación: Jaulas parideras, áreas de maternidad, desinfección de casetas para terneros, galpones y corrales, lavado y desinfección de manos, ubres, pezuñas, heridas expuestas, campos y áreas operatorias, utensilios diversos que estén en contacto con una alta carga bacteriana; lavapatas, pediluvios y tapetes: 4mL por litro de agua.

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL

2.- Desinfección y limpieza de construcciones e instalaciones de granjas avícolas, porcícolas, establos, clínicas veterinarias, perreras, mallas, techos, pisos, depósitos de huevos, bandejas, áreas de cuarentena, prevención y control del Foot-rot. Programas de control integral en el manejo sanitario de la mastitis: 3mL por litro de agua.

3.- Limpieza y desinfección de equipos, botas, guantes, mangas, palas, carretillas, escobillones, baldes, vagones y camiones de transporte de animales: 2mL por litro de agua.

4.- Desinfección de equipos metálicos o de plástico, comederos, bebederos, incubadoras, nacederos, jaulas criadoras, equipos de lechería estanques: 1mL por litro de agua.

5.- Potabilización de agua de bebida para animales: 0,5mL por litro de agua.

PRECAUCIONES:
Manténgase fuera del alcance de los niños y animales domésticos.
Consérvese en lugar fresco, seco y protegido de la luz.

PRESENTACIONES COMERCIALES: Envase por 100mL, 1L, 1 Galón (3.785mL) y 5 Galones (18.925mL).

Registro ICA No. 2961-DB
Registro Ecuador No. 2A-8051-AGROCALIDAD
Registro Panamá No. RQ-530-11

Mayor información a solicitud del Médico Veterinario.

Yodoland TM® es marca registrada autorizada a Laboratorios Veterland Ltda. Fabricante.
Directora Técnica: Rosa Acosta O. Q.F.U.N.
Cra. 19B No. 168 – 16 PBX (57-1) 6789851
contacto@laboratoriosveterland.com
Bogotá, D.C. – Colombia

FICHA TÉCNICA

COMPLELAND® B12 ORAL

Complejo de Vitamina B, Vitamina B12, Ácido Pantoténico,
Biotina y Glicerofosfatos de Ca, Na, K y Mn
Solución Oral

Vitaminas y Minerales



COMPOSICIÓN GARANTIZADA:
Cada 100 mL de solución oral contienen:

Ácido Pantoténico	200 mg
Biotina	45 mg
Vitamina B1	150 mg
Vitamina B2	72 mg
Vitamina B6	72 mg
Vitamina B12	320 µg
Niacinamida	2.200 mg
Glicerofosfato de Calcio	1.000 mg
Glicerofosfato de Manganeso	100 mg
Glicerofosfato de Potasio 75%	100 mg
Glicerofosfato de Sodio	1.800 mg
Excipientes c.s.p.	100 mL

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL

GENERALIDADES

Compleland® B12 Oral es un complejo hematínico, reconstituyente y tónico general. Combina diversos elementos hematopoyéticos, estimulantes del apetito, oligoelementos, antianémicos, aminoácidos, vitaminas, hepatoprotectores y a diferencia de otros productos similares del mercado incluye en su fórmula bajo la forma de Glicerofosfato de Sodio; lo cual le agrega una acción tonificante y estimulante del metabolismo.

El Glicerofosfato de Sodio (sal arsenical) es un activador del metabolismo siendo justamente esta clase de sal, la que presenta menor toxicidad, mayor asimilación y efectividad. Es estimulante del apetito y específico en el tratamiento de enfermedades producidas por protozoarios hemáticos y debido a que la vía de excreción arsenical se efectúa a través de los poros de la piel, es altamente efectivo en el tratamiento de enfermedades cutáneas.

Vitamina B1 (Tiamina)

- La principal absorción de la **tiamina** ocurre en el intestino delgado en animales.
- Su absorción se favorece con **vitamina C** y **ácido fólico**.
- Interviene en el **metabolismo de carbohidratos** para la producción de energía.
- Interviene también en el **metabolismo lipídico**, **proteico** y de **ácidos nucleicos**.
- Vital en el funcionamiento del **sistema nervioso**, **cardiaco** y **digestivo**.
- Su deficiencia produce **polineuritis**, problemas cardíacos y diarreas.

Vitamina B2 (Riboflavina)

- Es importante en el **metabolismo de carbohidratos**, **lípidos** y **proteínas** al actuar como cofactor de múltiples reacciones.
- En el **metabolismo de carbohidratos** muchas de las **vitaminas del complejo B** ayudan al proceso de generación de energía.
- Necesaria para la regeneración de piel, mucosas y córnea.
- Especialmente requerida en animales con alto consumo de calorías.
- Necesaria también para el mantenimiento de la **función hepática y neurológica**.
- La **riboflavina** también es importante como antioxidante.
- Participa en la producción de glóbulos rojos y el crecimiento corporal.
- La deficiencia de **B2** produce fatiga en animales de trabajo, retraso en el crecimiento y problemas digestivos.
- En seres humanos la suplementación de **B2** se considera importante para la prevención de cataratas.

Vitamina B3 (Nicotinamida)

- También conocida como **Niacina**, **Niacinamida**, **Ácido Nicotínico**, entre otros.
- La **nicotinamida** es incorporada a la célula para su participación en sistemas enzimáticos y coenzimas que hacen parte de múltiples reacciones (ciclo de Krebs, etc).
- Se sabe que la **B3** tiene acciones anti-inflamatorias.
- Se conocen otras acciones en animales que pueden conferir propiedades ansiolíticas.
- Posee propiedades que estimulan el rendimiento físico en animales de trabajo.
- En seres humanos la **vitamina B3** ha sido catalogada como agente anti-envejecimiento.
- Importante en el funcionamiento neurológico.
- Estudios han demostrado que la vitamina B3 ayuda en el incremento de la producción láctea (Cervantes et al., 1995; Erickson et al., 1990) y es de utilidad para evitar la disminución de producción por estrés (Chang et al., 1995). Así mismo, incrementa el metabolismo y energía,

colabora en la síntesis de ácidos grasos y puede ser utilzada como vitamina profiláctica y terapéutica en casos de cetosis y síndrome de hígado graso.

Vitamina B6 (Piridoxina)

- Sus principales funciones radican en el **metabolismo de carbohidratos**, **proteínas**, **grasas**, **formación de glóbulos rojos** y **hormonas**.
- Participa en la producción de anticuerpos.
- Colabora en el equilibrio de algunos electrolitos como **sodio** y **potasio**.
- La carencia de **piridoxina** puede reflejarse en **anemia**, disminución del trabajo y **síntomas gastrointestinales**.
- Posee una alta demanda durante la gestación.
- Colabora en la disminución de homocisteína y con ello interviene en el buen funcionamiento cardiovascular.
- Fundamental en la síntesis de **Niacinamida** o **vitamina B3**.
- Fundamental para promover la **absorción de cianocobalamina**.

Vitamina B12 (Cianocobalamina)

- El **cobalto** es un microelemento esencial para la síntesis de **cianocobalamina**.
- Es sintetizada en el rumen de los **poligástricos** y en el caso de los **monogástricos** su formación de lleva a cabo en el intestino. Sin embargo las cantidades necesarias para el organismo animal deben ser suplementadas o administradas en la dieta.
- Ayuda a la biosíntesis del aminoácido metionina.
- Colabora en la transformación de **ácidos grasos** en energía.
- Vital para el funcionamiento del s**istema inmunológico**.
- Necesaria para el metabolismo del **ácido fólico**.
- Necesaria para la producción de energía en el ciclo de **Krebs**.
- Su deficiencia está relacionada con anemia megaloblástica y defectos en el sistema nervioso central (desmielinización).
- Esencial para la síntesis de **ADN**, **ARN**, **proteínas** y **glóbulos rojos**.
- Esencial para el funcionamiento cardíaco.

Biotina: Si bien el metabolismo de la biotina y su participación en la catálisis enzimática son bien conocidos, en la última década se han hecho otros avances en la cinética y caracterización molecular del transportador de biotina, en nuevas funciones de la biotinidasa y nuevas técnicas para determinación de biotina, así como la apreciación de la existencia de un déficit marginal de biotina en estados fisiológicos y farmacológicos. Además, se sigue estudiando la posible participación de la biotina en el control de la expresión genética. En este artículo se realiza una breve revisión general y luego se detallan las áreas de investigación antes mencionadas.

Perspectiva del metabolismo y función de la biotina:
La biotina es una vitamina hidrosoluble esencial. Los animales carecen de la capacidad de sintetizarla, y la ingieren con los alimentos, en concentraciones bajas en relación con las otras vitaminas hidrosolubles. El mayor nivel de biotina se encuentra en órganos como riñón e hígado. Su biodisponibilidad en los alimentos puede variar sustancialmente pero es en general de menos del 50% (100% en maíz, 5% en trigo). La relativa biodisponibilidad en los distintos alimentos puede reflejar la diferente digestibilidad de cada alimento.
Se desconoce el nivel de biotina presente en muchos de los alimentos. La estimación actual de ingesta del *Food and Nutrition Board* sugiere que los adultos obtienen alrededor de 30 a 100 µg/día, si bien es un cálculo impreciso.

Otra fuente potencial de biotina es la síntesis por parte de la flora intestinal, lo que se descubrió al observar que la excreción fecal de biotina excede la ingesta. Pero si bien la síntesis vitamínica microbiana se produce en el colon proximal, se desconoce la capacidad de transporte adecuado a este nivel. La producción endógena de biotina no sería tan importante como el aporte exógeno.
La biotina de la dieta se presenta en dos formas: libre y ligada a proteínas. La forma ligada a proteínas, en la que la vitamina se une en forma covalente a polipéptidos a través de residuos lisina, es degradada por proteasas digestivas a biocitina. Si bien su absorción intestinal es ineficiente, se piensa que otra enzima digestiva, la biotinidasa, es responsable del clivaje de la unión vitamina-aminoácido, liberando la vitamina libre. Un proceso de absorción similar ocurre en el espacio citosólico de otros tejidos. Como sucede con otros micronutrientes, se demostró que existe un depósito intracelular libre, si bien mucho menor que el ligado a enzimas carboxilasas.

Este depósito serviría como reservorio celular para procesos postraslacionales de biotinilación de proteínas. La biotina destinada a ser incorporada en apoenzimas es conjugada por polipéptidos a través de la acción de la enzima holocarboxilasa sintetasa (HCS). Se describieron varias mutaciones en el gen HCS, y su falta de actividad puede producir la pérdida de todas las funciones carboxilasas dependientes de biotina (déficit de carboxilasa múltiple). Los síntomas pueden ser aliviados por la suplementación de biotina.
Alternativamente, se pueden catabolizar dos fracciones de vitamina, juntas o por separado. Tanto en los mamíferos como en los microorganismos el grupo sulfuro del anillo tetrahiohidrofeno puede ser oxidado a *d* y *l* sulfóxidos y sulfonas. También se puede oxidar la cadena lateral de ácido valérico, para generar bisnorbiotina y tetranorbiotina.

La biotina, junto con el ácido fólico y la S-adenosilmetionina, tiene un papel en el metabolismo intermedio en la transferencia de unidades de carbono. En particular, la biotina participa en la transferencia de dióxido de carbono. El papel catalítico de la biotina en las cuatro enzimas que dependen de ella es idéntico: actúa como transportadora de grupos carboxilos activados. Estas reacciones de carboxilación son importantes en el metabolismo de todos los macronutrientes.

Absorción y transporte de biotina: Al ser la biotina una vitamina hidrosoluble con carga negativa en pH fisiológico, por la presencia del grupo carboxilato, requiere un mecanismo de transporte específico para atravesar las membranas.

En el intestino intacto, el transporte de biotina es saturable con concentraciones relativamente bajas y no saturables con concentraciones superiores, lo que sugiere difusión pasiva a través de la superficie intestinal relativamente permeable. Esto implica que en las enfermedades tratables con la adición de biotina la ingesta fisiológica está sujeta a procesos mediados por transportadores, mientras que la suplementación farmacológica carece de esta limitación. El transporte intestinal de biotina es dependiente de sodio (cotransporte). El sitio de máxima absorción es el yeyuno.
El transporte a nivel de las microvellosidades es dependiente del sodio, como se mencionó, y es electrónicamente neutro. En cambio, en el lado basal se transporta más sodio que biotina, lo cual sugiere un proceso electrogénico.

El flujo de transferencia de biotina a nivel de las microvellosidades, en sentido basal, es superior al que se produce en dirección contraria, lo que concuerda con un proceso de concentración.

<u>Estudios iniciales del mecanismo molecular de transporte de biotina</u>:
En 1998 se aisló un ADNc de placenta de ratas, llamado SMVT1, cuyo producto proteínico es capaz de mediar el transporte de biotina, ácido pantoténico y ácido lipoico en células HeLa. El mecanismo

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL

por el que se comparte la especificidad de sustrato sería debido a la presencia de una molécula de ácido alórico en los tres compuestos. Esta proteína transportadora es similar a otros transportadores de nutrientes, y podría ser importante en la transferencia de biotina y ácido pantoténico de la madre al feto. Aún no se estableció la importancia de SMVT1 *in vivo.*
En apariencia, no sería un mecanismo biológicamente eficiente de absorción.

¿Nuevo papel para la biotinidasa?:
La biotinidasa es una enzima presente en muchas células procariotas y eucariotas con actividad hidrolasa hacia biocitina, el conjugado biotinil-lisina. La sobreexpresión de biotinidasa con un péptido señal putativo resultó en una forma enzimática secretada glicosilada, lo que puede explicar cómo la proteína se puede dirigir a los fluidos extracelulares como el plasma y las secreciones plasmáticas. Las mutaciones en el gen de la biotinidasa resultan en déficit de carboxilasa múltiple.

El papel de la biotinidasa parece ser el de liberar la unión de biotina y reciclarla a partir de la biocitina. Hay evidencia que respalda esto. La biotinidasa se encuentra en el plasma en concentraciones relativamente altas comparadas con la biotina circulante, lo que llevó a proponer que podría servir como proteína de unión y transporte. Las personas con déficit de biotinidasa tienen mayores requerimientos de biotina, lo que sugiere que su actividad debe ser importante a nivel intestinal. Pero los estudios recientes demuestran que la mayoría de la biotina circula libre. También se vio que la Km para la unión está por encima de las concentraciones de biotina encontradas. La actividad hidrolasa de la biotinidasa es óptima a un pH muy inferior al celular normal, más apropiado al del intestino proximal, donde la enzima puede actuar en la unión con la biotina.

En 1995 se describió la modificación covalente de la biotinidasa en presencia de biocitina, y luego se describió otra actividad enzimática: una biotiniltransferasa que usa biocitina para biotinilar histonas. La afinidad para la actividad de transferasa es cercana a las estimaciones de biotina circulante, y el pH óptimo es similar al de los fluidos intracelulares y extracelulares.

Las células en fases G1, S, G2 y M del ciclo celular tienen abundancia de histonas biotiniladas, lo que parece ser un mecanismo de control del proceso, y podría influir la expresión de genes.

Nuevas tecnologías para la determinación de biotina:
Los métodos modernos de determinación se basan en la unión de la biotina a avidina o a estreptavidina. Estos se refinaron por separación y purificación de la biotina y sus metabolitos por cromatografía seguida de ensayo de unión competitiva. En los seres humanos, la biotina circulante mostró no ser una medición confiable. La excreción urinaria y de sus metabolitos es más precisa y sensible. Recientemente se hicieron avances a través de la cuantificación del ácido 3-hidroxiisovalérico (3-HIA), un intermediario metabólico que se acumula y excreta por pérdida de la actividad de metilcrotonil CoA carboxilasa, en caso de déficit de biotina.

Las alteraciones en las concentraciones de los productos antes mencionados se detectan con anterioridad a las manifestaciones clínicas del déficit.

Condiciones de concentraciones subóptimas de biotina:
A pesar de que se considera que el déficit de biotina es raro, hay evidencia de que existen estados fisiológicos y farmacológicos en que se comprometen sus niveles. En defectos congénitos del metabolismo ocurre déficit secundario o funcional. El déficit en la biotinidasa resulta en carencias secundarias de biotina, porque la vitamina no puede ser absorbida a nivel intestinal.

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL

El déficit de biotina ha sido asociado con malnutrición, presumiblemente por la falta de ingesta de biotina ligada a proteínas, lo que hace que los pacientes con déficit de biotina sean incapaces de producir energía.
Hay estudios que muestran que un alto porcentaje de personas tratadas con drogas antiepilépticas tienen niveles plasmáticos de biotina reducidos. Esto puede deberse a catabolismo acelerado o a competencia de la droga por el transporte de biotina en el intestino.
En el caso de las mujeres embarazadas, se vio que en las etapas finales hay un balance de biotina negativo. Esto puede ser peligroso, porque al menos en modelos animales se observó que la carencia de biotina puede ser teratogénica. El alcoholismo es otra condición en que la biotina puede estar disminuida.

Biotina: ¿Un papel potencial en la expresión genética?
La biotina puede participar en la expresión genética, ya sea en forma directa o indirecta. En 1965 se demostró que la administración de biotina a ratones que carecían de la vitamina aumentaba la incorporación de aminoácidos a polipéptidos específicos. En las ratas en ayunas, al ser administrada la biotina se producía aumento de la actividad de la glucoquinasa, por regulación positiva del ARNm de glucoquinasa. En ratas diabéticas la administración de biotina redujo la transcripción de fosfoenolpiruvato carboxiquinasa, acción similar a lo que ocurre con la administración de insulina.

En ratas con déficit de biotina se observó reducción de la actividad de la enzima ornitina transcarbamoilasa, lo que podría explicar la hiperamonemia vista en estos animales. En todos estos estudios el potencial papel regulatorio de la biotina es a nivel de vías metabólicas alteradas *a priori.*

No hay informes de que la administración de biotina a animales normales produzca alteración en la expresión de genes. Esto sugiere que en las alteraciones metabólicas algunos factores pueden ser sustituidos por altas dosis de biotina.

Perspectivas y futuro de la investigación:
La carencia de biotina no es frecuente pero debe ser tratada en forma precoz para evitar las consecuencias potencialmente irreversibles que puedan surgir. Recientemente se empezó a analizar el efecto de déficit subclínicos en las ratas.
Se requiere saber más acerca de la carencia marginal de biotina en la población general, para lo que será necesario elaborar técnicas que permitan medir adecuadamente los niveles de biotina. También es necesario conocer sobre los genes que participan en los transportadores de biotina, así como sobre la actividad de la biotinidasa como biotiniltransferasa que modifica histonas. A pesar de que no hay reportes en la literatura médica de interacciones entre biotina y medicamentos convencionales, hay algunos medicamentos que pueden causar deficiencia de biotina:
Antibióticos: El uso prolongado de antibióticos así como las sulfas pueden disminuir los niveles de biotina por destrucción de las bacterias que producen biotina en el intestino grueso.
Anticonvulsivantes: El uso prolongado de anticonvulsivantes como carbamazepina, fenitoína, fenobarbital y primidona pueden disminuir los niveles de biotina en el cuerpo, posiblemente por interferir con la absorción e incrementar la excreción urinaria. Similarmente, el ácido valproico puede causar deficiencia de biotinidasa, que puede ser ayudado por suplementos de biotina.
Avidina: Es una proteína que se halla en la clara del huevo crudo, evita la absorción de biotina.
Isotretinona: Puede reducir la actividad de la biotinidasa.
Ácido pantoténico: En concentraciones altas puede producir una deficiencia de la absorción de biotina en el intestino y conducir a una disminución de sus niveles en el cuerpo.

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL

Vitamina D (Calciferol)

- Su principal función fisiológica es la **fijación de calcio a los huesos**, sin embargo también participa en el metabolismo del **Fósforo**.
- Ejerce funciones sobre la actividad inmunológica, la proliferación y división celular.
- Se sintetiza de manera endógena por fotoconversión en la piel del **7-dihidrocolesterol**, convirtiéndose en **Colecalciferol (D3**). La **vitamina D exógena (D2)**, se denomina ergocalciferol.
- La principal deficiencia de **vitamina D** se refleja en síntomas que derivan en un r**aquitismo**.
- También existe intoxicación con **Vitamina D** (**Colecalciferol**). A partir de productos raticidas con este principio activo.
- La dosis de **Vitamina D** oral es de 30-45 UI/Kg (preventivo) y hasta de 10 millones de Unidades totales en bovinos y 2 millones de Unidades totales en ovinos en el tratamiento correctivo.

Sodio (Na)

- El sodio es un elemento esencial para el equilibrio químico de la sangre, de su pH, así como para la actividad muscular, la actividad nerviosa y otras diversas actividades bioquímicas. El sodio está sujeto a una especial regulación biológica, que permite que la adición o sustración de cantidades moderadas de sodio del organismo no conduzca a cambios significativos en su concentración en los fluidos orgánicos. El sodio es regulado a través del volumen extracelular de agua, donde se encuentra mayoritaramente. No difunde a través de las membranas, precisando para ello transportadores específicos (canales selectivos y bombas Na+/K+). Además, cualquier variación de la concentración de sodio en el agua extracelular es capaz de activas o inhibir la sed y la secreción de ADH, de modo que la ganancia o pérdida de sodio se hace de forma isotónica, manteniendo estable la natremia. Los niveles plasmáticos normales son de 136-145 mEq/l (3,1-3,3 g/l).
- La **hipernatremia** parece ser uno de los factores implicados en la hipertensión arterial, al menos en algunas de sus formas. También puede aparecer en pacientes con diabetes mellitus, diabetes insípida, necrosis tubular aguda y obstrucción urinaria.
- La **hiponatremia** supone una condición metabólica grave común en cuadros de insuficiencia cardíaca, nefrosis, ascitis, deshidratación, enfermedad de Addison. También puede, eventualmente, aparece en pacientes tratados con diuréticos, carbamazepina o clorpropamida.

Potasio (K)

- Participa en la actividad muscular, la transmisión nerviosa y en múltiples actividades celulares. Su distribución es mayoritariamente intracelular (más del 98% del total presente en el organismo), donde alcanza una concentración media de 145 mEq/l (5,7 g/l), en tanto que la concentración plasmática es de sólo 3,5-4,5 mEq/l (137-175 mg/l).
- La **hiperpotasemia** (hiperkalemia) es común en cuadros de insuficiencia renal, enfermedad de Addison, anemia hemolítica, deshidratación, acidosis. Este efecto puede observarse también en algunos pacientes tratados con diuréticos ahorradores de potasio (amilorida, tramtereno, espironolactona), sales de litio, heparina, indometacina, etc. Por su parte, la **hipopotasemia** (hipokalemia) puede aparecer en cuadros de alcalosis metabólica, aldosteronismo, síndrome de Cushing, necrosis tubular renal, síndrome de Zollinger-Ellison o en algunos pacientes tratados con diuréticos, anfotericina, corticosteroides, cisplatino o insulina.

Calcio (Ca)

- Es un elemento imprescindible en la formación de los huesos y de los dientes, participando asimismo en la coagulación de la sangre, la actividad nerviosa, la contracción de los músculos, el funcionamiento del corazón y la regulación del calibre de los vasos sanguíneos. Se trata del ión mineral más abundante del organismo (1 kg). La mayor parte (99%) está formando parte del esqueleto, a través de la hidroxiapatita. El resto está en los tejidos blandos, especialmente en forma extracelular, cuya concentración es 10.000 veces superior a la intracelular. Las concentraciones plasmáticas normales de calcio son de 4,5-5,25 mEq/l (90-105 mg/l), la mitad en forma iónica.
- La **hipercalcemia** está asociada a osteosarcomas, linfomas, hiperparatiroidismo, leucemias linfocíticas, osteomielitis. También se ha registrado en algunos pacientes tratados de forma excesiva con sales de calcio (incluyendo antiácidos), habiéndose descrito el síndrome conocido como "leche-alcalinos". La **hipocalcemia** puede provocar contracturas musculares y osteoporosis. Es relativamente común en cuadros de hipotiroidismo, hepatitis, raquitismo o tétanos, pudiendo aparecer también en sujetos tratados con carbamazepina, corticosteroides, insulina, fenitoína, anticonceptivos hormonales o cisplatino.

Manganeso (Mn)

- El manganeso contribuye a la calidad del hueso y del cartílago. Por ello, el aporte de este elemento debe vigilarse especialmente en los cachorros y gatitos y en los animales artrósicos o de edad avanzada.
- El manganeso es un elemento mineral menos destacado (de transición) que en nutrición se califica como oligoelemento mineral por su importancia cuantitativamente reducida, pero igualmente vital para el organismo.
- El manganeso es un oligoelemento que participa activamente en el funcionamiento de la mitocondria (la central de energía de la célula) y desempeña un papel importante en la formación de los cartílagos óseos y articulares.

Acción Farmacológica

Profilaxis y tratamiento del déficit de vitaminas del grupo B y de los minerales hierro, magnesio, manganeso, zinc y calcio, causado por ingesta inadecuada debida a dietas altamente restrictivas o desbalanceadas, o por aumento de los requerimientos.

Las vitaminas y minerales son esenciales para las funciones metabólicas normales incluyendo la hematopoyesis. Las vitaminas del complejo B son necesarias para la conversión de carbohidratos, proteínas y lípidos en tejidos y energía. No se almacenan significativamente en el cuerpo y deben ser repuestas en forma continua para mantener los niveles tisulares esenciales; su exceso es eliminado por orina. La concentración de estas vitaminas en el organismo disminuye rápidamente cuando hay interferencias con su ingesta o su absorción. El magnesio es un componente estructural de los tejidos corporales; el hierro, el manganeso y el zinc sirven como catalizadores en sistemas enzimáticos que llevan a cabo funciones vitales para la célula. El calcio es esencial para la integridad funcional del sistema esquelético, nervioso y muscular. El zinc facilita la cicatrización de las heridas.

Farmacocinética

Las vitaminas B son completamente absorbidas del tracto gastrointestinal. La Vitaminas B1 y B2 se absorben principalmente en el duodeno, la B6 en el yeyuno y la B12 en la mitad inferior del ileon. Sufren metabolismo hepático y se eliminan por el riñón casi completamente metabolizadas con excepción de la vitamina B12 que se elimina por bilis. El exceso de vitaminas B es excretado sin cambios por la orina. El hierro se absorbe en el estado ferroso y se une a la transferrina. La absorción

varía de 15 a 30% de acuerdo con los niveles del organismo; se produce en duodeno y yeyuno. No existen sistemas fisiológicos para la eliminación de hierro y puede acumularse hasta alcanzar cantidades tóxicas. El 35-40% del magnesio dietario se absorbe por yeyuno e ileon. Se elimina por vía renal o fecal.

El manganeso se absorbe en forma variable, del 3 al 50%. Sufre circulación enterohepática. Se elimina principalmente por la bilis. La excreción renal es despreciable. Del 20 al 30 % del zinc dietario se absorbe en duodeno e ileon. La eliminación es fecal (90%). El calcio se absorbe en el intestino delgado por transporte activo y difusión pasiva, en una proporción del 20 al 30%. La excreción ser realiza en un 20% por vía renal y un 80% por vía fecal (fundamentalmente el calcio no absorbido).

Un óptimo funcionamiento de los complejos enzimáticos. Forma parte de todos los compuestos orgánicos (proteínas, lípidos, ácidos nucleicos, etc) e interviene en su metabolismo. Está íntimamente ligado al del Calcio y es indispensable para el metabolismo energético por lo que es vital para el desarrollo y buen funcionamiento de todos los tejidos.

Esta solución oral está indicada para la prevención y tratamiento de todo tipo de trastornos de la hematopoyesis, anemias de origen alimenticio, infeccioso ó parasitario, anemias post-hemorrágicas entre otras. Tónico y reconstituyente general de los trastornos del metabolismo: debilidad y enflaquecimiento por alimentación deficiente, agotamiento por trabajo excesivo, por alta producción, inapetencia; convalecencia de enfermedades parasitarias, infecciosas; intoxicaciones; fracturas, agotamiento sexual; caída del pelo y otros trastornos de la piel, trastornos de la fecundidad, entre otros. Potente estimulante del apetito, estimulante del crecimiento y de la producción de leche, carne, lana, preparación de animales de deporte y exposición. Específico en el tratamiento de las enfermedades producidas por protozoarios hemáticos (Anaplamosis, Piroplasmosis).

TODOS ESTOS COMPUESTOS ASOCIADOS EN UNA FÓRMULA EQUILIBRADA HACEN DE **COMPLELAND® B12 ORAL** EL PREPARADO MÁS COMPLETO PARA EL TRATAMIENTO DE LA DEBILIDAD, CONVALECENCIA Y ANEMIA.

INDICACIONES:
Tratamiento de las enfermedades y de los trastornos orgánicos ocasionados por deficiencias agudas o crónicas de uno o más factores del grupo vitamínico B incluida la B12, que se presentan en equinos, bovinos, porcinos, ovinos, caprinos, caninos y felinos y en el tratamiento de las condiciones de stress de las aves. (Recepción de pollitos, baja de postura).

Compleland® B12 Oral está indicado para combatir cualquiera de las deficiencias de vitamina B, ya que la escasez de una de estas vitaminas casi siempre va acompañada de la falta de otras y aunque frecuentemente no ocasionan síntomas específicos, debe consultarse siempre al Médico Veterinario. Coadyuvante en el tratamiento y en la convalecencia de las enfermedades infecciosas, parasitarias y virales de diversa etiología.

Compleland® B12 Oral incorpora en su fórmula Ácido Pantoténico y Biotina, las cuales en interrelación con la vitamina B12 y el Complejo B, constituyen importante factor de crecimiento. Su deficiencia se relaciona con anorexia, ulceración y necrosis intestinal, diarreas sanguinolentas, degeneración de la mielina de los nervios periféricos, alopecia, cojeras inespecíficas, dermatitis, escamaciones de la piel, crecimiento lento, incoordinación (paso de ganso en cerdos), bajos índices de concepción. Su deficiencia en aves ocasiona retardo en el desarrollo del plumaje, dermatitis en las comisuras del pico, alrededor de los párpados, en la cloaca y en las patas; en

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL

gallinas se presenta disminución en la incubabilidad de los huevos y los pollitos de un día muestran mortalidad temprana.

Compleland® B12 Oral ejerce también acción hidratante. Los Glicerofosfatos de Calcio, Sodio, Potasio y Manganeso presentes en la fórmula de **Compleland® B12 Oral** tienen propiedades neurotónicas y constituyen fuentes de Calcio y Fósforo, factores que mejoran la conversión alimenticia, promueven el consumo de agua y ayudan a combatir el stress presente en enfermedades de diversa etiología.

ADMINISTRACIÓN:
Compleland® B12 Oral debe administrarse por vía oral humedeciendo la ración alimenticia, o directamente en la boca. En las aves, en el agua de bebida. El agua o las raciones medicadas con **Compleland® B12 Oral** deben consumirse el mismo día.

DOSIS:
Aves: Pollos de engorde: Diluir 1 litro de **Compleland® B12 Oral** en 400 litros de agua de bebida.
Ponedoras: 1 litro de **Compleland® B12 Oral** en 350 - 400 litros de agua de bebida. Cuando las temperaturas ambientales sean superiores a 20°C podrá diluirse en 500 litros de agua de bebida, o según criterio del Médico Veterinario.
Aves ornamentales: 15 a 20 mL de **Compleland® B12 Oral** por litro de agua de bebida.
Equinos y bovinos: 20mL por cada 100Kg de peso vivo/día.
Porcinos, ovinos y caprinos: 5mL por cada 20Kg de peso vivo/día.
Felinos: 2 a 5 mL/ día.

Caninos	**Cachorros**	**Adultos**
Raza pequeña	2 a 5 mL	5 a 10 mL/ día
Raza grande	5 a 10 mL	10 a 15 mL/ día

En todos los casos el tratamiento deberá mantenerse durante 3 a 5 días; sin embargo, la dosis y la frecuencia pueden variar a criterio del Médico Veterinario según las necesidades de los animales y las fuentes de alimentación.

PRECAUCIONES:
Manténgase fuera del alcance de los niños y animales domésticos.
Consérvese en lugar fresco y protegido de la luz.

PRESENTACIONES COMERCIALES: Caja por 100 Cojines por 20mL. Frasco por 100mL y 1 Litro. Garrafa por 4 Litros.

Registro ICA No. 2730-DB
Registro Ecuador No. 10AB-8019-AGROCALIDAD
Registro Panamá No. RF-1816-11
Registro Guatemala No. CO319-67-02-1967
Registro Belice No. C0-67-4-819

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL

Mayor información a solicitud del Médico Veterinario.

Compleland® B12 Oral es marca registrada autorizada a Laboratorios Veterland Ltda. Fabricante.
Directora Técnica: Rosa Acosta O. Q.F.U.N.
Cra. 19B No. 168 – 16 PBX (57-1) 6789851
contacto@laboratoriosveterland.com
Bogotá, D.C. – Colombia

BIBLIOGRAFÍA

El Manual Merck de Veterinaria. Quinta Edición en español. Grupo Editorial Océano. 2000.
Manual De Nutrición y Dietas para Animales Silvestres en Cautiverio. Ellen S. Dierenfeld WildIrre Conservation Society 1998. En:
http://zcog.org/zcog%20frames/Diet%20and%20Nutrition%20Manuai%20(Spanish}/Diet%20and%20Nutrition%20Manuai%20(Sp anish).htm
Vitaminas en: http://www.monografias.com/trabajos11/las vitarn/lasvitam.shtml
Vitaminas en: http://es.geocities.com/bonidavi/nutri04.html

	Código UNSPSC	Descripción	Unidad	Cantidades modificación Titulada	Cantidades modificación Articulación	Total Cantidades Recibidas
2	10121604	Alimento concentrado para ponedoras de postura (Bulto x 40 KG)	UN	41	3	44
4	10121604	Alimento para pollos engorde(Bulto x 40 KG)	UN	45	3	48
8	42121600	Bebedero plastico semiautomatico de campana pollo y gallina	UN	10	0	10
9	51101700	comedero plastico semiautoma tico de tolva para pollo y gallina	UN	10	3	13
10	51101701	desinfectante de yodo con base ácida para la higiene animal (GARRAFA X 4 LITROS)	UN	1	0	1
14	10111304	CINTA PARA PESAR GANADO BOVINO	UN	0	1	1
21	51102700	COMPLEJO VITAMINICO PARA ANIMALES EN GALON X 3780 ml	UN	24	0	24
25	42121600	Dispositivos intravaginales bovinos dib (1 gramo de progesterona)	UN	11	0	11
26	10111304	FUNDA SOBRE BOLSILLO DE ACETATO O PVC PARA DOCUMENTO OFICIO	UN	0	8	8
32	42121500	MANILA DE NYLON MATIZADO	UN	1	0	1
33	42121600	Paletas para prueba de mastitis	UN	1	0	1
41	10101512	SEMILLA DE ALFALFA X LIBRA	UN	6	0	6
43	10101512	Tenaza nariguera para ganado con cadena	UN	2	0	2
47	42121506	AVENA ALTO ANDINO PARA HDROPONIA	UN	15	0	15
100	21102401	COLMENAS PARA APICULTURA EN MADERA 25 cm x 48 cm x 59 cm	UN	5	0	5
Total Cantidades						190

Informe de Entrega de Materiales de Formación
11 de Diciembre 2025

Contrato: CO1.PCCNTR.6434792

Objeto Contractual:

Contratar el suministro de materiales de formación para el desarrollo de acciones de fortalecimiento, de acuerdo con los lineamientos institucionales para las diferentes áreas temáticas que integran los programas SENA Emprende Rural (SER), titulada y articulación en las áreas de ambiental, apicultura, agricultura, pecuaria, fotovoltaicos, turismo, agrícola, electricidad, confecciones y afines para el Centro de Desarrollo Agroempresarial lote 1 (apicultura) y lote 3 (pecuaria).

1. **Nombre del Ítem:** ALIMENTO CONCENTRADO PARA PONEDORAS DE POSTURA (BULTO X 4O KG)

   Cantidad Recibida: 44 unidades

Evidencia Fotográfica de la Entrega



2. **Nombre del Ítem:** ALIMENTO CONCENTRADO O POLLO DE ENGORDE (BULTO X40 KG)

Cantidad Recibida: 48 unidades

Evidencia Fotográfica de la Entrega





3. **Nombre del Ítem:** BEBEDERO PLASTICO SEMIAUTOMATICO DE CAMPANA
4. POLLO Y GALLINA

Cantidad Recibida: 10 unidades

Evidencia Fotográfica de la Entrega



5. **Nombre del Ítem:** COMEDERO PLASTICO SEMIAUTOMA TICO DE TOLVA PARA POLLO Y GALLINA

Cantidad Recibida: 13 unidades

Evidencia Fotográfica de la Entrega





6. **Nombre del Ítem:** DESINFECTANTE DE YODO CON BASE ÁCIDA PARA LA HIGIENE ANIMAL (GARRAFA X 4 LITROS)

Cantidad Recibida: 1 unidades

Evidencia Fotográfica de la Entrega



7. **Nombre del Ítem:** CINTA PARA PESAR GANADO BOVINO

Cantidad Recibida: 1 unidad

Evidencia Fotográfica de la Entrega



8. **Nombre del Ítem:** COMPLEJO VITAMINICO PARA ANIMALES EN GALON X 3780 ml

Cantidad Recibida: 24 unidades

Evidencia Fotográfica de la Entrega


Complelane
B12
Oral
4 Litros
ESTE LADO ARRIBA
VETERLAND
Salud y producción animal
CALLBEST
Nutrición y Salud
CAJA 4 LT

9. **Nombre del Ítem:** DISPOSITIVOS INTRAVAGINALES BOVINOS DIB (1 GRAMO DE PROGESTERONA)

Cantidad Recibida: 11 unidades

Evidencia Fotográfica de la Entrega



9. **Nombre del Ítem:** FUNDA SOBRE BOLSILLO DE ACETATO O PVC PARA DOCUMENTO OFICIO

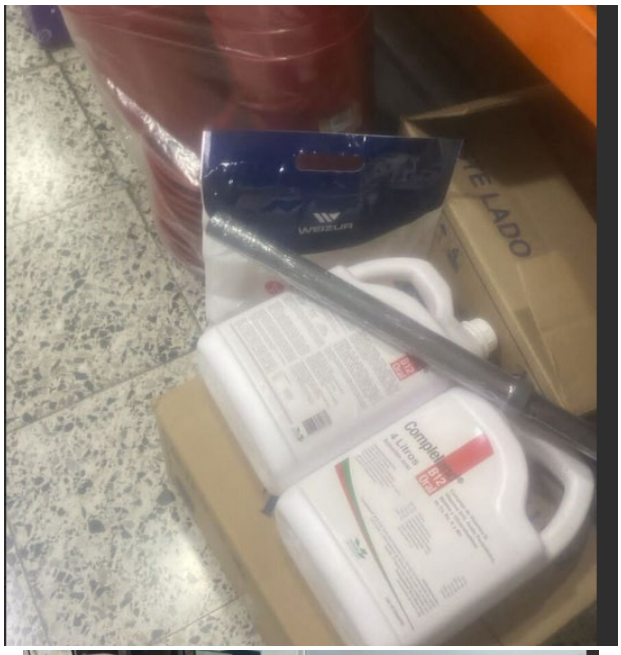
Cantidad Recibida: 8 unidades

Evidencia Fotográfica de la Entrega



Nombre del Ítem: MANILA DE NYLON MATIZADO
Cantidad Recibida: 1 unidad

Evidencia Fotográfica de la Entrega





Nombre del Ítem: PALETAS PARA PRUEBA DE MASTITIS
Cantidad Recibida: 1 unidad

Evidencia Fotográfica de la Entrega



Nombre del Ítem: AVENA ALTO ANDINO PARA HDROPONIA
Cantidad Recibida: 15 unidades

Evidencia Fotográfica de la Entrega



Nombre del Ítem: SEMILLA DE ALFALFA X LIBRA
Cantidad Recibida: 6 unidades

Evidencia Fotográfica de la Entrega



Nombre del Ítem: COLMENAS PARA APICULTURA EN MADERA 25 cm x 48 cm x 59 cm
Cantidad Recibida: 5 unidades



Nombre del Ítem: TENAZA NARIGUERA PARA GANADO CON CADENA
Cantidad Recibida: 2 unidades

