



SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL
INSTITUTO MEXICANO DE INVESTIGACIÓN EN PESCA Y ACUACULTURA SUSTENTABLES (IMIPAS, ANTES INAPESCA)
RELACIÓN DE GASTOS DE LA OPERACIÓN

DETALLE DE LA COMISIÓN

NOMBRE DEL SERVIDOR PUBLICO COMISIONADO: ALVIN NOE SUAREZ CASTILLO

OBJETO DE LA COMISIÓN:

EXTRAER MEDIANTE BUCEO LIBRE LOS CARACOLES HALLADOS EN LOS SITIOS DE MUESTREO UBICADOS EN CAYO NORTE, EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA DE BANCO CHINCHORRO.

PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS:

Se anexa informe de Comisión

EVALUACIÓN

Comprobación de Comisión Oficio Número :RJL-IMIPAS-PMR-46-2025

FOLIO COMPROBACION SMAF.WEB:RJL-IMIPAS-PMR-46-2025/31708

FECHA CIERRE COMPROBACION SMAF.WEB :19-09-2025

DOCUMENTOS DE COMPROBACIÓN

Programa de Trabajo
 Acta Circunstanciada

Diploma o Constancia de Participación
 Otros

NUM	LUGAR DE LA COMISIÓN	PERIODO DE LA COMISIÓN	CUOTA DIARIA	DIAS	IMPORTE OTORGADO
1	BANCO CHINCHORRO	11-08-2025 al 16-08-2025	\$490.00	6	\$2,940.00
EFFECTIVO TOTAL OTORGADO:					\$2,940.00
RECIBI EN EFFECTIVO LA CANTIDAD DE:					
\$2,940.00	DOS MIL NOVECIENTOS CUARENTA 00/100 M.N.				

RELACIÓN DE GASTOS
DESGLOSE DE EROGACIONES COMPROBADAS CON DOCUMENTACIÓN CON REQUISITOS FISCALES

FECHA	CONCEPTO	IMPORTE	OBSERVACIONES
25-08-2025	ALIMENTACION	\$2,953.21	
TOTAL		\$2,953.21	

DESGLOSE DE EROGACIONES COMPROBADAS CON DOCUMENTACIÓN SIN REQUISITOS FISCALES

FECHA	CONCEPTO	IMPORTE	OBSERVACIONES
00-00-0000	NA	\$0.00	NA
TOTAL		\$0.00	

REINTEGRO EFECTUADO

FECHA	CONCEPTO	IMPORTE	OBSERVACIONES
00-00-0000	NA	\$0.00	NA
TOTAL		\$0.00	

SUMA TOTAL DE COMPROBACIÓN

FECHA	CONCEPTO	IMPORTE	OBSERVACIONES
19-09-2025	TOTAL COMPROBADO	\$2,953.21	

CERTIFICADO DE TRANSITO

CERTIFICO QUE EL C.
HA PERMANECIDO EN ESTA CIUDAD DEL:
OBSERVACIONES:
CIUDAD O LOCALIDAD:

AL

SELLO

CERTIFICA NOMBRE, FIRMA Y PUESTO

DECLARO BAJO PROTESTA DE DECIR LA VERDAD, QUE LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE DOCUMENTO SON VERIDICOS Y MANIFIESTO TENER CONOCIMIENTO DE LAS SANCCIONES QUE SE APLICAN EN CASO CONTRARIO.

INFORMA Y ENTREGA

ALVIN NOE SUAREZ CASTILLO
COMISIONADO



SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL
INSTITUTO MEXICANO DE INVESTIGACIÓN EN PESCA Y ACUACULTURA SUSTENTABLES (IMIPAS, ANTES INAPESCA)
INFORME Y RELACION DE GASTOS DE LA OPERACION

RELACION DE COMPROBANTES

CONCEPTO	PDF	XML	TICKET	IMPORTE	FOLIO FISCAL
ALIMENTACION	TCH850701RM1_INP0 01214934_LU_192507. PDF	TCH850701RM1_INP0 01214934_LU_192507. XML		\$ 307.76	FFD3807A-9489-4216- 8AD5-ABEEDB47E959
ALIMENTACION	TCH850701RM1_INP0 01214934_PH_103546. PDF	TCH850701RM1_INP0 01214934_PH_103546. XML		\$ 1772.95	65079474-3632-4B3B- 89B4-9648D80E4D96
ALIMENTACION	TCH850701RM1_INP0 01214934_PH_103547. PDF	TCH850701RM1_INP0 01214934_PH_103547. XML		\$ 495.00	85ACFB32-6579-4E3E- 9159-456C10DC8A54
ALIMENTACION	TCH850701RM1_INP0 01214934_PH_103548. PDF	TCH850701RM1_INP0 01214934_PH_103548. XML		\$ 315.00	7C2157B7-9B0F-407C- B030-016A6BF43836
ALIMENTACION	TCH850701RM1_INP0 01214934_PH_103747. PDF	TCH850701RM1_INP0 01214934_PH_103747. XML		\$ 62.5	514A8AD9-40A5-4EAF- 9418-EE403325DEE3

INAPESCA 2025

GENERADO VIA WEB POR [HTTPS://SMAF.IMIPAS.GOB.MX/SMAF/INDEX.ASPX](https://smaf.imipas.gob.mx/smaf/index.aspx)



**OFICIO DE NOTIFICACIÓN DE COMISIÓN
NO. RJL-IMIPAS-PMR-46-2025**

Puerto Morelos, Quintana Roo, a 05 de Agosto de 2025

DATOS DEL COMISIONADO

NOMBRE: ALVIN NOE SUAREZ CASTILLO
CARGO: INVESTIGADOR TITULAR "C" T.C.
R.F.C.: SUCA790604S42
CLAVE DEL PUESTO: E3434 436
NOMBRE DEL PUESTO: INVESTIGADOR TITULAR "C" T.C.
UBICACION DE ADSCRIPCIÓN: CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACIÓN ACUÍCOLA Y PESQUERA EN PUERTO MORELOS, QUINTANA ROO. **TELEFONO : 9988710075**

DESTINO: BANCO CHINCHORRO
PERIODO DE LA COMISIÓN: DEL 11 DE AGOSTO DE 2025 AL 16 DE AGOSTO DE 2025.
MEDIO DE TRANSPORTE: VEHICULO OFICIAL AUTOBUS AUTO PROPIO
 RECORRIDO TERRESTRE : DE PUERTO MORELOS- MAHAHUAL-PUERTO MORELOS QUINTANA ROO
 AVION
 EMBARCACION
 RECORRIDO ACUATICO : DE MAHAHUAL- BANCO CHINCHORRO- MAHAHUAL

DESCRIPCION DEL VEHICULO ACUATICO EMBARCACION TERRESTRE VEHICULO OFICIAL VEHICULO OFICIAL

HORARIO DE SALIDA : EN LA MAÑANA
HORARIO DE REGRESO : EN LA TARDE

DETALLES DE LA COMISIÓN :

NOMBRE DEL PROGRAMA / POA : PESQUERIA DE CARACOL ROSADO EN EL CARIBE MEXICANO 2025
NÚMERO DEL PROGRAMA : 5 - CRIAP PUERTO MORELOS
RESPONSABLE DEL PROGRAMA / POA : THALIA MARILETY HERRERA REJON
OBJETIVO DEL PROGRAMA / POA : EVALUAR LA POBLACION DE CARACOL ROSADO PRESENTE EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA BANCO CHINCHORRO A FIN DE ESTIMAR LA BIOMASA DISPONIBLE PARA APROVECHAMIENTO COMERCIAL.
METAS INSTITUCIONALES : Estatus y Productividad
RECURSO PESQUERO : CARACOL
ACTIVIDAD ESPECIFICA : MUESTREO
OBJETIVO DE LA COMISIÓN : EXTRAER MEDIANTE BUCEO LIBRE LOS CARACOLES HALLADOS EN LOS SITIOS DE MUESTREO UBICADOS EN CAYO NORTE, EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA DE BANCO CHINCHORRO.

OBSERVACIONES : CLABE INTERBANCARIA NÚMERO 002040700412611439 DE CITIBANAMEX A NOMBRE DE ALVIN NOE SUAREZ CASTILLO.- EL TRAMITE ANTE LA SHCP SE LLEVÓ A CABO EL PERIODO ORIGINAL DE COMISIÓN DEL 11 AL 16 DE AGOSTO. - NO OBSTANTE DERIVADO DEL RETRASO EN EL PAGO DEL RECURSO, EL COMISIONADO SIN PREVIO AVISO A LA DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN RECALENDARIZO SU COMISIÓN DEL 20 AL 25 DE AGOSTO, LO CUAL FUE NOTIFICADO POR EL ADMINISTRADOR DEL CRIAP EL 21 DE AGOSTO, UN DÍA DESPUÉS DEL INICIO DEL NUEVO PERIODO DE COMISIÓN, SE ANEXA CORREO CON JUSTIFICACIÓN DEL USO DE RECURSOS EN DIFERENTE PERIODO AL AUTORIZADO.

PAGO DE VIATICOS : **ANTICIPADOS** **DEVENGADOS**
 VIATICOS : \$ 2940.00 COMBUSTIBLE EFECTIVO: \$ 0.00
PEAJE : \$ 0.00 PASAJES : \$ 0.00

A T E N T A M E N T E
JEFE DE CRIP PUERTO MORELOS

MANUEL JESUS PUERTO MOCOROA

C.c.p. Pablo Reinaldo Suarez Uh, Administrador Crip P. Morelos
 C.c.p. Anyeli Vazquez Gonzalez, Subdirector De Recursos Humanos

Agente.





INSTITUTO MEXICANO DE INVESTIGACIÓN EN PESCA Y ACUACULTURA SUSTENTABLES.

Dirección de Investigación Pesquera en el Atlántico.
Centro Regional de Investigación Acuícola t Pesquera en Puerto Morelos.
Puerto Morelos, Q. Roo. a 29 de agosto de 2025

Informe de comisión

RJL-IMIPAS-PMR-46-2025
Numero de oficio.

Manuel Jesús Puerto Mocoora
Jefe del CRIAP Puerto Morelos

Alvin Noé Suárez Castillo
Investigación Titular "C" T.C.

Lugar: Banco Chinchorro, Quintana roo.
Fecha: 2025-08-20 al 2025-08-25

Objetivo de la Comisión:

Extraer mediante buceo libre los caracoles hallados en los sitios de muestreo ubicados en Cayo Norte, en la Reserva de la Biosfera Banco Chinchorro.

Actividad:

Con el apoyo de la cooperativa pesquera "PESCADORES DEL BANCO CHINCHORRO", se monitorearon 35 sitios con 4 réplicas cada uno, mediante un GPS con los sitios ya cargados llegamos a ellos, lanzamos el equipo que consta de una pesa que sirve como ancla, provista de dos cuerdas, una que tiene la medida del radio de la circunferencia de muestreo y otra de 15 metros de largo que sirve para medir la profundidad.

Se delimita la circunferencia a muestrear y se colectan los caracoles por medio de buceo libre, se sacan del agua con bolsas de malla y se registra su longitud sifonal (LS) con un ictiometro, desde la punta del caracol hasta el sifón manteniéndolo vertical para evitar sesgos; también se mide el grosor de labio (GL) con un vernier, posicionándolo a la mitad del abanico. Una vez que se tienen sus biometrías, son regresados al agua. Al concluir con el primer sitio se continua con sus réplicas y así se ira realizando hasta cubrir los 35 sitios.

Resultados:

Se colectó un total de 3,428 caracoles de los cuales 3,258 fueron de la especie *Aliger gigas* antes *Lobatus gigas*, 92 de *Lobatus costatus*, 33 de *Turbinella angulata*, 21 *Vasum muricatum*, 13 de *Lobatus raninus*, 5 caracoles porcelana, 3 *Fasciolaria tulipa*, 2 *strombus pugilis* y 1 de *Cassis madagascariensis* en un área de muestreo de 35,000 m². La especie objetivo del monitoreo es el caracol rosado que representa el 95.05% de la muestra y el otro 4.95% es de las otras especies.



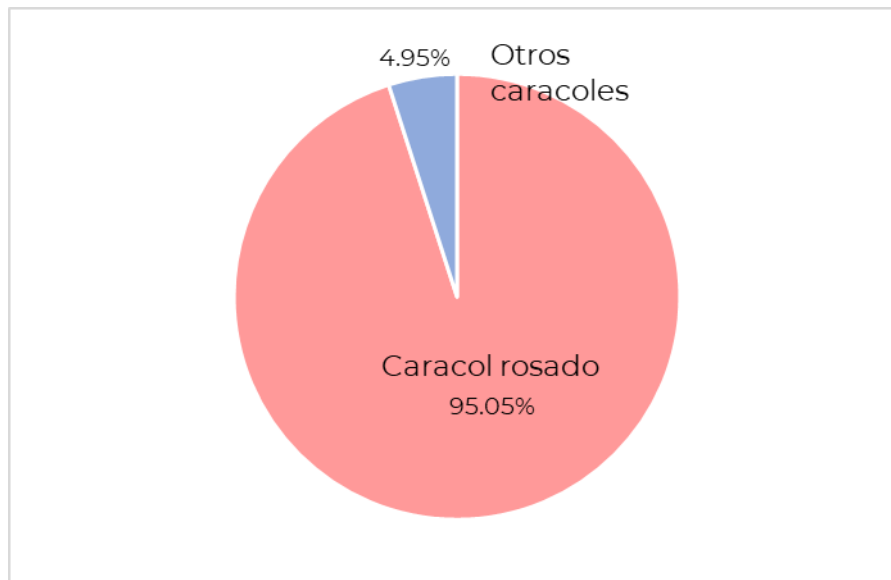


Figura 1. Porcentaje de caracoles encontrados durante el segundo monitoreo de caracol del 2025.

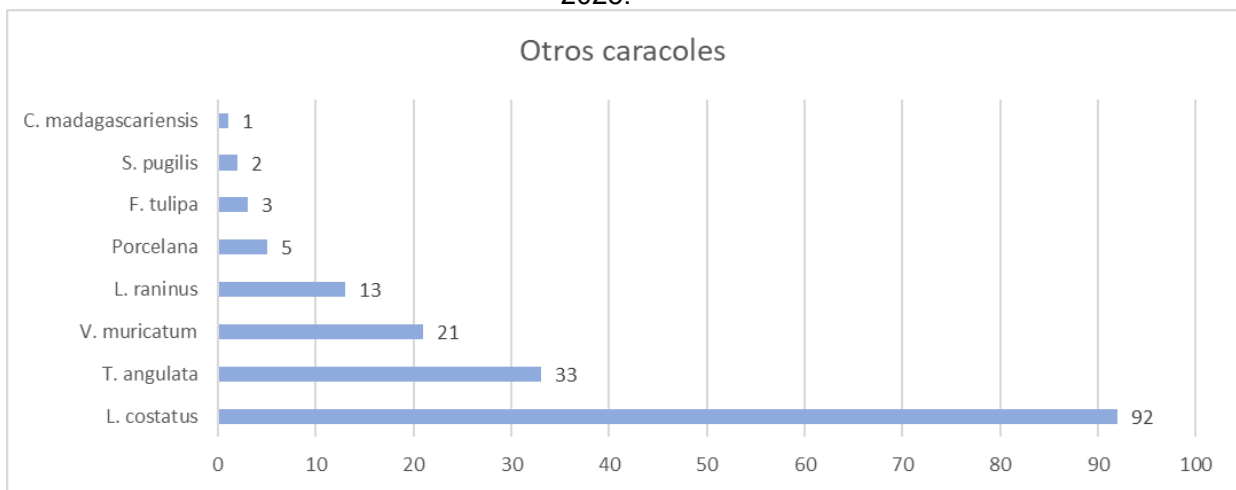


Figura 2. Grafica de frecuencia de los otros caracoles.

Se obtuvo una densidad total de 0.093 caracoles rosados por metro cuadrado. Con un total de 430 caracoles adultos y 2,828 juveniles, representando 13.2% de adultos y 86.8% de juveniles. Los sitios muestreados cuentan con profundidades de 1.5 hasta 20 metros.





Porcentaje de adultos de caracol rosado

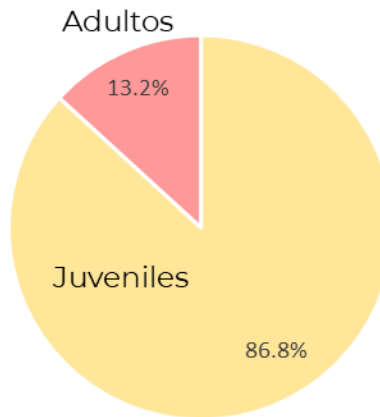


Figura 3. Porcentaje de Adultos y juveniles.

Durante el segundo monitoreo de caracol rosado del 2025 se observó 17 monta y 2 puestas de masa ovígera de esta especie. No avistamos embarcación ilegal, sin embargo, encontramos bastantes conchas picadas, evidencia de la pesca furtiva de dicho recurso.

Las lanchas que nos apoyaron en este monitoreo fueron: Balam, Rosy, Gloria y Rosita, todas de cooperativa Pescadores de Banco Chinchorro.

Conclusiones:

Banco Chinchorro alberga gran variedad de caracoles, sin embargo, el más abundante es el caracol rosado, que representa más del 95% de los caracoles colectados durante este monitoreo. La población de dicha especie esta principalmente conformada por caracoles juveniles, lo que significa que menos del 14% de la población es susceptible a captura comercial ya que no cuentan con la talla mínima legal de captura que establece La Carta Nacional Pesquera en la Ficha Técnica de Caracoles.

Una problemática importante presente en la pesquería de caracol, es la pesca furtiva, de la cual tenemos como evidencia la gran cantidad de conchas picadas encontradas en el primer monitoreo, principalmente en la zona oeste del Banco y en sitios relativamente someros (5 metros aproximadamente).

Contribuciones a la dependencia:

La información obtenida en el monitoreo de caracol, sirve para generar una base de datos del recurso en mención, y su análisis da como resultado el tonelaje que se puede asignar como cuota de pesca para las tres cooperativas antes mencionadas.





Anexo fotográfico:



Viáticos: \$2,940.00
Reintegro: \$0

Comisionado

Alvin Noé Suárez Castillo
Puesto: Investigador Titular "C" T.C.





EMISOR

R.F.C. : TCH850701RM1
 Nombre : TIENDAS CHEDRAUI
 Régimen Fiscal : 601 General de Ley Personas Morales

CLIENTE

R.F.C. : INP001214934 Régimen Fiscal : 603-Personas Morales con Fines no Lucrativos
 Nombre : INSTITUTO MEXICANO DE INVESTIGACION EN PESCA Y ACUACULTURA SUSTENTABLES
 Domicilio Fiscal : AVENIDA MEXICO No. 190 Col. COLONIA DEL CARMEN
 Del/Mun. COYOACAN COYOACAN C.P. 04100. CDMX MÉXICO
 Uso Cfdi : G03 Gastos en general.

LUGAR DE ENTREGA

FACTURA

Serie / Folio PH - 103546
 Efecto de comprobante I Ingreso
 Folio Fiscal 65079474-3632-4B3B-89B4-9648D80E4D96
 Fecha Expedición y Lugar 2025-08-20T16:43:36 77580
 Fecha y Hora de Certificación 2025-08-20T15:43:36
 No Serie Certificado SAT 00001000000712749552
 No Serie del CSD 00001000000716278848
 # Autorización Cfdi

GENERALES

Moneda	MXN
Tipo Cambio	1
Forma de Pago	28 Tarjeta de débito
Método de Pago	PUE Pago en una sola exhibición
Cuenta Pago :	

COMERCIALES

Orden Compra y Fecha	
Contra-Recibo y Fecha	
Número Proveedor	
Número Cliente	
Número Agente	

Cantidad	CveSat	Cve Art	Cve Uni	Unid.	Descripción	Valor Unitario	Importe
1.36		50112010	KGM	Kg	Pechuga S/Hso F Po	186.00	252.96
6.80		50111500	KGM	Kg	Pier/Musl Amer F	48.90	332.49
1.00		50131800	XUN	Pza	QueCheezWhizFu120G	44.00	44.00
1.00		50151500	XUN	Pza	Aceite Selecto Soy	32.50	32.50
2.00		50461847	XUN	Pza	Frijoles Ref La Si	17.00	34.00
1.00		50171500	XUN	Pza	Catarinos Ajo 70g	39.50	39.50
2.00		50461847	XUN	Pza	Frijoles Refritos	25.00	50.00
1.00		50201714	XUN	Pza	Cafe Nescafe Ice	136.00	136.00
2.00		50466800	XUN	Pza	Ens Del Monte 400	21.00	42.00
1.00		50192401	XUN	Pza	Mer Cleme Fre 470g	30.00	30.00
1.00		50202800	XUN	Pza	Horchata Coco 700	48.00	48.00
1.00		50221200	XUN	Pza	Cereal Cheerios Av	72.22	72.22
1.00		50161509	XUN	Pza	Azucar Zulka Moren	25.00	25.00
2.00		50111522	XUN	Pza	JamFudVirgPvo450Gr	80.50	161.00
1.00		50202311	XUN	Pza	Gatorade Narnj521	129.31	129.31
1.00		50171800	XUN	Pza	Sals Cats Clem Jaq	13.50	13.50
1.00		50463200	XUN	Pza	Gran Del Monte 400	23.00	23.00
2.00		50465525	XUN	Pza	ChilSnMarcJala380	30.50	61.00
4.00		50131701	XUN	Pza	Media Crema Lala 4	30.00	120.00
3.00		50131700	XUN	Pza	LacDel Reg Semi 1	27.50	82.50
					- Descuento :		7.73
1.00		50131700	XUN	Pza	Leche LacDel Desla	28.00	28.00
					- Descuento :		2.77

**EMISOR**

R.F.C. : TCH850701RM1
 Nombre : TIENDAS CHEDRAUL
 Régimen Fiscal : 601 General de Ley Personas Morales

CLIENTE

R.F.C. : INP001214934 Régimen Fiscal : 603-Personas Morales con Fines no Lucrativos
 Nombre : INSTITUTO MEXICANO DE INVESTIGACION EN PESCA Y ACUACULTURA SUSTENTABLES
 Domicilio Fiscal : AVENIDA MEXICO No. 190 Col. COLONIA DEL CARMEN
 Del/Mun. COYOACAN COYOACAN C.P. 04100. CDMX MÉXICO
 Uso Cfdi : G03 Gastos en general.

LUGAR DE ENTREGA**FACTURA**

Serie / Folio PH - 103546
 Efecto de comprobante I Ingreso
 Folio Fiscal 65079474-3632-4B3B-89B4-9648D80E4D96
 Fecha Expedición y Lugar 2025-08-20T16:43:36 77580
 Fecha y Hora de Certificación 2025-08-20T15:43:36
 No Serie Certificado SAT 00001000000712749552
 No Serie del CSD 00001000000716278848
 # Autorización Cfdi

GENERALES

Moneda MXN
 Tipo Cambio 1
 Forma de Pago 28 Tarjeta de débito
 Método de Pago PUE Pago en una sola exhibición
 Cuenta Pago :

COMERCIALES

Orden Compra y Fecha
 Contra-Recibo y Fecha
 Número Proveedor
 Número Cliente
 Número Agente

Cantidad	CveSat	Cve Art	Cve Uni	Unid.	Descripción	Valor Unitario	Importe
----------	--------	---------	---------	-------	-------------	----------------	---------

Cantidad con Letra

Un mil setecientos setenta y dos Pesos 95/100 M.N.

Sub-Total	:\$	1,756.98
Descuento.	:\$	10.50
IVA Tras. % 16.00	:\$	20.69
IEPS Tras. % 8.00	:\$	5.78
TOTAL	:\$	1,772.95

**Sello Digital del CFDI:**

Z0vdD3RvGtZFaXX1vBBMKaoBjY+eE+JVZqOak0m3FmyWc58Q+8xwXm0LnNvx7iu33wzzygoEKBcv3iYhfqEYgD53GFDFykgUE17TaZZIVo8ySvi7RiuRMZcJN6Afp9vb3MIGYInYjYBQs01vZwbUsyhAUw0FKAuVRMGNvvhT4aDu4AQOq9zh1b355q1tTOyh4PX2FsH46NTjimpRDMgnodsY+RrwRPwdD5cKsdyMsh5+5zNmaBHTR424WgQVQUcYEDwT5pqNtw3C22EherQlgrhtEa+IXxQokyj5nyvAdqyTFtRjhebUsjDNom7FP+cML7wifU2AAwTNgw+UptpQ==

Sello Digital del SAT:

R0Xpiw9k1yytUEiI+9c8kBRQB/geSsXQW5jV84rQHwPasl8XBhZTYygxVQjU+7XQ7Tonpc3HbiyZOXjx4ZNFsEE9ne+yCDaSbRuLeKdfuCTO4EVIKOk3gaCSECFn8WD4knMP1ZlftCpE6Yh+3zdIDvmaCRm/zq+LrKJ1lBlgv1Q7U+mdG1onvQgk7A3voMQPb29P8RvJYwxdF3X10KsF9KnAjrpuVmXMGECjaFreP6lYSR+DaiilGZka8ByaoOgOYqK6pWdgZFTkBmlK69yuVFQmuSwcNyahm+o6F2stE8Xxm42Vyo+PH0M46KObfV0YOYofibKAKOyLKjgYg==

Cadena Original del Complemento de Certificación Digital del SAT

||1.1|65079474-3632-4B3B-89B4-9648D80E4D96|2025-08-20T15:43:36|MAS980812UK1|Z0vdD3RvGtZFaXX1vBBMKaoBjY+eE+JVZqOak0m3FmyWc58Q+8xwXm0LnNvx7iu33wzzygoEKBcv3iYhfqEYgD53GFDFykgUE17TaZZIVo8ySvi7RiuRMZcJN6Afp9vb3MIGYInYjYBQs01vZwbUsyhAUw0FKAuVRMGNvvhT4aDu4AQOq9zh1b355q1tTOyh4PX2FsH46NTjimpRDMgnodsY+RrwRPwdD5cKsdyMsh5+5zNmaBHTR424WgQVQUcYEDwT5pqNtw3C22EherQlgrhtEa+IXxQokyj5nyvAdqyTFtRjhebUsjDNom7FP+cML7wifU2AAwTNgw+UptpQ==|00001000000712749552||

**EMISOR**

R.F.C. : TCH850701RM1
 Nombre : TIENDAS CHEDRAUI
 Régimen Fiscal : 601 General de Ley Personas Morales

CLIENTE

R.F.C. : INP001214934 Régimen Fiscal : 603-Personas Morales con Fines no Lucrativos
 Nombre : INSTITUTO MEXICANO DE INVESTIGACION EN PESCA Y ACUACULTURA SUSTENTABLES
 Domicilio Fiscal : AVENIDA MEXICO No. 190 Col. COLONIA DEL CARMEN
 Del/Mun. COYOACAN COYOACAN C.P. 04100. CDMX MÉXICO
 Uso Cfdi : G03 Gastos en general.

LUGAR DE ENTREGA**FACTURA**

Serie / Folio LU - 192507
 Efecto de comprobante I Ingreso
 Folio Fiscal FFD3807A-9489-4216-8AD5-ABEEDB47E959
 Fecha Expedición y Lugar 2025-08-20T16:50:38 77505
 Fecha y Hora de Certificación 2025-08-20T15:50:38
 No Serie Certificado SAT 00001000000712749552
 No Serie del CSD 00001000000716278848
 # Autorización Cfdi

GENERALES

Moneda	MXN
Tipo Cambio	1
Forma de Pago	04 Tarjeta de crédito
Método de Pago	PUE Pago en una sola exhibición
Cuenta Pago :	

COMERCIALES

Orden Compra y Fecha	
Contra-Recibo y Fecha	
Número Proveedor	
Número Cliente	
Número Agente	

Cantidad	CveSat	Cve Art	Cve Uni	Unid.	Descripción	Valor Unitario	Importe
1.00	50111500		XUN	Pza	Arra Mari Suk 600g	190.00	190.00
1.00	50112009		XUN	Pza	Tocino Burr Ahumad	45.00	45.00
.35	50307024		KGM	Kg	Pepino Verde Kg	24.89	8.71
.28	50405634		KGM	Kg	Chile Serrano Kg	39.89	11.25
.47	50406705		KGM	Kg	* Calabaza Italian	21.94	10.31
.75	50405702		KGM	Kg	Papa Blanca Alpha	39.89	30.00
.63	50405300		KGM	Kg	Cebolla Blanca Kg	19.89	12.49

Cantidad con Letra

Trescientos siete Pesos 76/100 M.N.

Sub-Total : \$ 307.76

TOTAL : \$ 307.76

**Sello Digital del CFDI:**

KWbHXMS0UxZUA0VPoQr3yfe9WZiIOTZEqCK1WwO0Z/P9Ock3UwwKZf7hP/pAOAJmYRKWXJF2B3u3Hm0aH/oRA51Eui9vcoCeGEr+T8QDh02aTUMu6F142icDthT8xIWrgmsUDgvr/Tk8mP/yWbEVCzwcPDq7NIUNt98bjekuD6PlicBg9qYXUrxvKNwXWhZ9ez4wJRuq4l/IRzWwmoqDXOvRKYV6HyxZg/1Lr95vAqFRAdzQ1vOCq6xx7OKTxfGZqETlrQr4oerO9NyReYvnoCdooyf/zlRB0aNH0E0ewpd94Dv/1wzased5LsKu/WDydpKA7Jvqj2loA6b0MY+w==

Sello Digital del SAT:

aFMdefFmN9Js8mv5aRwTJUSF9e9lufo5AjZ5izcM7ZXVpWPcWTNad0gsgoAGkxN+TEIM5rD9oq6cj3mfYNo9u0DlrFIS914NjNoX5U5kZ/SMAKOeWREE7X9QLXKb+guSLEgwk3qo1Z72Tfml2DqyghjGf+lCmKaeFaL0R8/JzfTiazBhH7uGPf1xMQBlibt+W06p1CvsqQcn2oL9+wFmIwVzGM26dKrYiGc3Dq9upSIIT5tEyHGGV7ARHsP6NZ+9/V9vZOoqBACANavfjsFuhbTG2a01SDe0ifqEZvibf6ez5fTAThnoySRaizwLUFHejNor.JhsKntj4G+JWg==

Cadena Original del Complemento de Certificación Digital del SAT

||1.1|FFD3807A-9489-4216-8AD5-ABEEDB47E959|2025-08-20T15:50:38|MAS980812UK1|KWbHXMS0UxZUA0VPoQr3yfe9WZiIOTZEqCK1WwO0Z/P9Ock3UwwKZf7hP/pAOAJmYRKWXJF2B3u3Hm0aH/oRA51Eui9vcoCeGEr+T8QDh02aTUMu6F142icDthT8xIWrgmsUDgvr/Tk8mP/yWbEVCzwcPDq7NIUNt98bjekuD6PlicBg9qYXUrxvKNwXWhZ9ez4wJRuq4l/IRzWwmoqDXOvRKYV6HyxZg/1Lr95vAqFRAdzQ1vOCq6xx7OKTxfGZqETlrQr4oerO9NyReYvnoCdooyf/zlRB0aNH0E0ewpd94Dv/1wzased5LsKu/WDydpKA7Jvqj2loA6b0MY+w==||00001000000712749552||

**EMISOR**

R.F.C. : TCH850701RM1
 Nombre : TIENDAS CHEDRAUI
 Régimen Fiscal : 601 General de Ley Personas Morales

CLIENTE

R.F.C. : INP001214934 Régimen Fiscal : 603-Personas Morales con Fines no Lucrativos
 Nombre : INSTITUTO MEXICANO DE INVESTIGACION EN PESCA Y ACUACULTURA SUSTENTABLES
 Domicilio Fiscal : AVENIDA MEXICO No. 190 Col. COLONIA DEL CARMEN
 Del/Mun. COYOACAN COYOACAN C.P. 04100. CDMX MÉXICO
 Uso Cfdi : G03 Gastos en general.

LUGAR DE ENTREGA**FACTURA**

Serie / Folio PH - 103547
 Efecto de comprobante I Ingreso
 Folio Fiscal 85ACFB32-6579-4E3E-9159-456C10DC8A54
 Fecha Expedición y Lugar 2025-08-20T16:44:48 77580
 Fecha y Hora de Certificación 2025-08-20T15:44:49
 No Serie Certificado SAT 00001000000712749552
 No Serie del CSD 00001000000716278848
 # Autorización Cfdi

GENERALES

Moneda MXN
 Tipo Cambio 1
 Forma de Pago 28 Tarjeta de débito
 Método de Pago PUE Pago en una sola exhibición
 Cuenta Pago :

COMERCIALES

Orden Compra y Fecha
 Contra-Recibo y Fecha
 Número Proveedor
 Número Cliente
 Número Agente

Cantidad	CveSat	Cve Art	Cve Uni	Unid.	Descripción	Valor Unitario	Importe
25.00	50202306		XUN	Pza	Ref Coca 600 MI	15.52	387.93
1.00	50202301		XUN	Pza	Cristal Ag 20 Lt	45.00	45.00

Cantidad con Letra

Cuatrocientos noventa y cinco Pesos 00/100 M.N.

Sub-Total	: \$	432.93
IVA Tras. % 16.00	: \$	62.07
TOTAL	: \$	495.00

**Sello Digital del CFDI:**

cgHNaf4mIvAYLmP3csNKCo1GctOpATelwDH9FRgfwgneqO8CrJqxLn3sGKM8YNLMiUqIT8AKJk1fpjSB+CaH03KA05UH2ZDiqrlND5BqmLqTpL+5yMiWXZ4ChzLrYwrPaz3zIGpDJKAdpvHMmeJIE5j6fQs2xbHuqJyLMR34nFkPn0yBUiixPL/FD2fBm4X1rIk+1/3QZiPAns3JpWSu0DZl/dW/dlNvrrxcHB6bh5VLDjEXeaN2c1ia+mE00W713rsmDG4xm7bVHIXEekwsqbsrRRUOxkln48A60aYYVRHDZCBcyiFjQKf/n5uiFuwlzARlr/gHxg9/kLSQAIa==

Sello Digital del SAT:

dF26nFpWuOcZA6oebEJi2TKhPA+bw+fbmhtqpy8ter6ryfQek5WGKvMCMVRBAY9HCQvheO5MoRGtM3wOWXOPvCeX6BfNVJIKTRdk+zP84GaT9syD/72a6PbrJdFN9qg3sY/ajTOrVckZiViHnKRa+T9BsKXqjO67DpB4BXB0fCb4Djzkrbb0izHahpChncoFRukX6S95iZIKM5K3IEEJvKMfyHTgQFFaAEirSNnwc1/3Y4DbEiUGJuKWII0i4AZi5Pzs9U9yb/Rb1c7RlaWpJLNWC2j3YA6BofHqxEvkFec5dMya+ilWNNPbDxVApX4py6dPewnjxEhTKZ33r8wA==

Cadena Original del Complemento de Certificación Digital del SAT

||1.1|85ACFB32-6579-4E3E-9159-456C10DC8A54|2025-08-20T15:44:49|MAS980812UK1|cgHNaf4mIvAYLmP3csNKCo1GctOpATelwDH9FRgfwgneqO8CrJqxLn3sGKM8YNLMiUqIT8AKJk1fpjSB+CaH03KA05UH2ZDiqrlND5BqmLqTpL+5yMiWXZ4ChzLrYwrPaz3zIGpDJKAdpvHMmeJIE5j6fQs2xbHuqJyLMR34nFkPn0yBUiixPL/FD2fBm4X1rIk+1/3QZiPAns3JpWSu0DZl/dW/dlNvrrxcHB6bh5VLDjEXeaN2c1ia+mE00W713rsmDG4xm7bVHIXEekwsqbsrRRUOxkln48A60aYYVRHDZCBcyiFjQKf/n5uiFuwlzARlr/gHxg9/kLSQAIa==|00001000000712749552|

**EMISOR**

R.F.C. : TCH850701RM1
 Nombre : TIENDAS CHEDRAUI
 Régimen Fiscal : 601 General de Ley Personas Morales

CLIENTE

R.F.C. : INP001214934 Régimen Fiscal : 603-Personas Morales con Fines no Lucrativos
 Nombre : INSTITUTO MEXICANO DE INVESTIGACION EN PESCA Y ACUACULTURA SUSTENTABLES
 Domicilio Fiscal : AVENIDA MEXICO No. 190 Col. COLONIA DEL CARMEN
 Del/Mun. COYOACAN COYOACAN C.P. 04100. CDMX MÉXICO
 Uso Cfdi : G03 Gastos en general.

LUGAR DE ENTREGA**FACTURA**

Serie / Folio PH - 103747
 Efecto de comprobante I Ingreso
 Folio Fiscal 514A8AD9-40A5-4EAF-9418-EE403325DEE3
 Fecha Expedición y Lugar 2025-08-25T14:30:21 77580
 Fecha y Hora de Certificación 2025-08-25T13:30:22
 No Serie Certificado SAT 00001000000712749552
 No Serie del CSD 00001000000716278848
 # Autorización Cfdi

GENERALES

Moneda MXN
 Tipo Cambio 1
 Forma de Pago 28 Tarjeta de débito
 Método de Pago PUE Pago en una sola exhibición
 Cuenta Pago :

COMERCIALES

Orden Compra y Fecha
 Contra-Recibo y Fecha
 Número Proveedor
 Número Cliente
 Número Agente

Cantidad	CveSat	Cve Art	Cve Uni	Unid.	Descripción	Valor Unitario	Importe
1.00	50202301		XUN	Pza	Agua Natural Epura	11.50	11.50
1.00	50201715		XUN	Pza	Te Ariz Man 460 MI	16.00	16.00
2.00	50202309		XUN	Pza	Bebida Energizante	15.09	30.17

Cantidad con Letra

Sesenta y dos Pesos 50/100 M.N.

Sub-Total	: \$	57.67
IVA Tras. % 16.00	: \$	4.83
TOTAL	: \$	62.50

**Sello Digital del CFDI:**

Cr2IE0DvXG3Xcy8JUx5hEJslQNYUgRJNakWXQL+auGwslFXsaoNot1ml+YMas2y9la7XCuV/9uOjEHSgIQOEfbahyxsBAc0/UnqX8miXONslmxiDjzy7cBxDCTgpFE9C7lXruaDRIEVTWb4CETOzMNiCZ/PwZmygXCRItN+zZUmAY7s84uglQCV0nnRmSaZF+j7zkGBNMGWNPmFMY0UIDVxz0gflLg0AxiYsklttmmyR96GkaKF/EckVzI66X5dddH0YFQRoEoDbEDNL6YojAoe8rITq902MlcOkhSsx30n0mXolHQViqm05/zbzTteZnj8ZL19R3ox0D603w==

Sello Digital del SAT:

Uanss+cssZdzp8RIEwFwCS5mfSlord6E9z11+s2R/72bHNNL1Z/YCCTR8Wrv/qnex4OA90HLOhNLVX9N9YrVudwhxmcQq9tRa52u/s5vL6U0b5rgU8rsKcVkhvoBUykl6yqCJSB1FxeVXLyhm5MfeKIXUKUjJ6K/yxNfLqDB2Q8/8dqpPYw0XXQwJ/wJHvYngHxgPprufwptUgij8dfbl4EE5AujQhQ53B6yHMYBi0vMoFm5UY1R4pctAnCcZKLsoOWCNCXr9nJfdQQ8TepB1kdVKeSy1Nnum7ku69f2qkAkjrb/fh2IT1RvDPRZX+Wd7Xly+esGgvOgaCzA==

Cadena Original del Complemento de Certificación Digital del SAT

||1.1|514A8AD9-40A5-4EAF-9418-EE403325DEE3|2025-08-25T13:30:22|MAS980812UK1|Cr2IE0DvXG3Xcy8JUx5hEJslQNYUgRJNakWXQL+auGwslFXsaoNot1ml+YMas2y9la7XCuV/9uOjEHSgIQOEfbahyxsBAc0/UnqX8miXONslmxiDjzy7cBxDCTgpFE9C7lXruaDRIEVTWb4CETOzMNiCZ/PwZmygXCRItN+zZUmAY7s84uglQCV0nnRmSaZF+j7zkGBNMGWNPmFMY0UIDVxz0gflLg0AxiYsklttmmyR96GkaKF/EckVzI66X5dddH0YFQRoEoDbEDNL6YojAoe8rITq902MlcOkhSsx30n0mXolHQViqm05/zbzTteZnj8ZL19R3ox0D603w==||00001000000712749552||

**EMISOR**

R.F.C. : TCH850701RM1
 Nombre : TIENDAS CHEDRAUI
 Régimen Fiscal : 601 General de Ley Personas Morales

CLIENTE

R.F.C. : INP001214934 Régimen Fiscal : 603-Personas Morales con Fines no Lucrativos
 Nombre : INSTITUTO MEXICANO DE INVESTIGACION EN PESCA Y ACUACULTURA SUSTENTABLES
 Domicilio Fiscal : AVENIDA MEXICO No. 190 Col. COLONIA DEL CARMEN
 Del/Mun. COYOACAN COYOACAN C.P. 04100. CDMX MÉXICO
 Uso Cfdi : G03 Gastos en general.

LUGAR DE ENTREGA**FACTURA**

Serie / Folio PH - 103548
 Efecto de comprobante I Ingreso
 Folio Fiscal 7C2157B7-9B0F-407C-B030-016A6BF43836
 Fecha Expedición y Lugar 2025-08-20T16:45:51 77580
 Fecha y Hora de Certificación 2025-08-20T15:45:52
 No Serie Certificado SAT 00001000000712749552
 No Serie del CSD 00001000000716278848
 # Autorización Cfdi

GENERALES

Moneda MXN
 Tipo Cambio 1
 Forma de Pago 28 Tarjeta de débito
 Método de Pago PUE Pago en una sola exhibición
 Cuenta Pago :

COMERCIALES

Orden Compra y Fecha
 Contra-Recibo y Fecha
 Número Proveedor
 Número Cliente
 Número Agente

Cantidad	CveSat	Cve Art	Cve Uni	Unid.	Descripción	Valor Unitario	Importe
15.00	50202306		XUN	Pza	Ref Coca 600 MI	15.52	232.76
1.00	50202301		XUN	Pza	Cristal Ag 20 Lt	45.00	45.00

Cantidad con Letra

Trescientos quince Pesos 00/100 M.N.

Sub-Total	: \$	277.76
IVA Tras. % 16.00	: \$	37.24
TOTAL	: \$	315.00

**Sello Digital del CFDI:**

AyeljnK6C+OVhC6Z+3QfopTJNAJu3uVdM0DXc/NE0VtGQR/BuRE8ZGloPLjNXc8objK2cr6JEZYmRyqjYlpTX8rNgTvVT+7wugwF0Q8AzHE1s3yKJf35i9
 kPAhGxkJEF7DRdUx0+NtTJdeAv2FwENEmFgPw75i/YO2BJtOw1dVGnbtj2k1owEG2N4AcFwj4ucvLqlaPieF4/WCH8tv0ZgOobNNJ689rDGeCxlptNkK45zp
 bPGi73i8Bulc2PLGkGvyI7DGL0IXbl8CswF2VZwrx+JDbtAYHG4ZOUSUbN10H8sv09bnbUwI80zSoYtH+NlmvHvrNkV+sG4Q/EYJA==

Sello Digital del SAT:

JkGY7CbXUa0VSOa7Ez/sH/F2OKTqRYtr2ZKuYzGk7G0KTB62J/w0mGCPAud/p54bubz3xlcjLa08cpmZeq6OzvlqCCrsHCyBu4NJ/hXla32yIISdMSt6w1
 YHRh6nND+5Tc1y5/TUHQmOL5kZWv3S/mk896Qw9YFpXjAMZrLGADCS4BRnY/cHW2+F/on+a66JcnPrsjQidnD3K8KJVVotV3Czp0Y+Z39UbuJbwM4KSx0mk
 oiiOmmtY0b69WKF93PC54pGX4XFufWw3g7a8Jc+RLU0rZl0G/fVOVtGg6rjzrmbDAalws/2aJ9njcz5UtalHLqzPK6ovVii3g==

Cadena Original del Complemento de Certificación Digital del SAT

||1.1|7C2157B7-9B0F-407C-B030-016A6BF43836|2025-08-20T15:45:52|MAS980812UK1|AyeljnK6C+OVhC6Z+3QfopTJNAJu3uVdM0DXc/NE0VtG
 QR/BuRE8ZGloPLjNXc8objK2cr6JEZYmRyqjYlpTX8rNgTvVT+7wugwF0Q8AzHE1s3yKJf35i9kPAhGxkJEF7DRdUx0+NtTJdeAv2FwENEmFgPw75i/YO2
 BJtOw1dVGnbtj2k1owEG2N4AcFwj4ucvLqlaPieF4/WCH8tv0ZgOobNNJ689rDGeCxlptNkK45zpbPGi73i8Bulc2PLGkGvyI7DGL0IXbl8CswF2VZwrx+J
 DtbAYHG4ZOUSUbN10H8sv09bnbUwI80zSoYtH+NlmvHvrNkV+sG4Q/EYJA=||00001000000712749552||



INSTITUTO MEXICANO DE INVESTIGACIÓN EN PESCA Y ACUACULTURA SUSTENTABLES.

Dirección de Investigación Pesquera en el Atlántico.
Centro Regional de Investigación Acuícola t Pesquera en Puerto Morelos.
Puerto Morelos, Q. Roo. a 29 de agosto de 2025

Informe de comisión

RJL-IMIPAS-PMR-46-2025
Numero de oficio.

Manuel Jesús Puerto Mocochoa
Jefe del CRIAP Puerto Morelos

Alvin Noé Suárez Castillo
Investigación Titular "C" T.C.

Lugar: Banco Chinchorro, Quintana roo.
Fecha: 2025-08-20 al 2025-08-25

Objetivo de la Comisión:

Extraer mediante buceo libre los caracoles hallados en los sitios de muestreo ubicados en Cayo Norte, en la Reserva de la Biosfera Banco Chinchorro.

Actividad:

Con el apoyo de la cooperativa pesquera "PESCADORES DEL BANCO CHINCHORRO", se monitorearon 35 sitios con 4 réplicas cada uno, mediante un GPS con los sitios ya cargados llegamos a ellos, lanzamos el equipo que consta de una pesa que sirve como ancla, provista de dos cuerdas, una que tiene la medida del radio de la circunferencia de muestreo y otra de 15 metros de largo que sirve para medir la profundidad.

Se delimita la circunferencia a muestrear y se colectan los caracoles por medio de buceo libre, se sacan del agua con bolsas de malla y se registra su longitud sifonal (LS) con un ictiometro, desde la punta del caracol hasta el sifón manteniéndolo vertical para evitar sesgos; también se mide el grosor de labio (GL) con un vernier, posicionándolo a la mitad del abanico. Una vez que se tienen sus biometrías, son regresados al agua. Al concluir con el primer sitio se continua con sus réplicas y así se ira realizando hasta cubrir los 35 sitios.

Resultados:

Se colectó un total de 3,428 caracoles de los cuales 3,258 fueron de la especie *Aliger gigas* antes *Lobatus gigas*, 92 de *Lobatus costatus*, 33 de *Turbinella angulata*, 21 *Vasum muricatum*, 13 de *Lobatus raninus*, 5 caracoles porcelana, 3 *Fasciolaria tulipa*, 2 *strombus pugilis* y 1 de *Cassis madagascariensis* en un área de muestreo de 35,000 m². La especie objetivo del monitoreo es el caracol rosado que representa el 95.05% de la muestra y el otro 4.95% es de las otras especies.



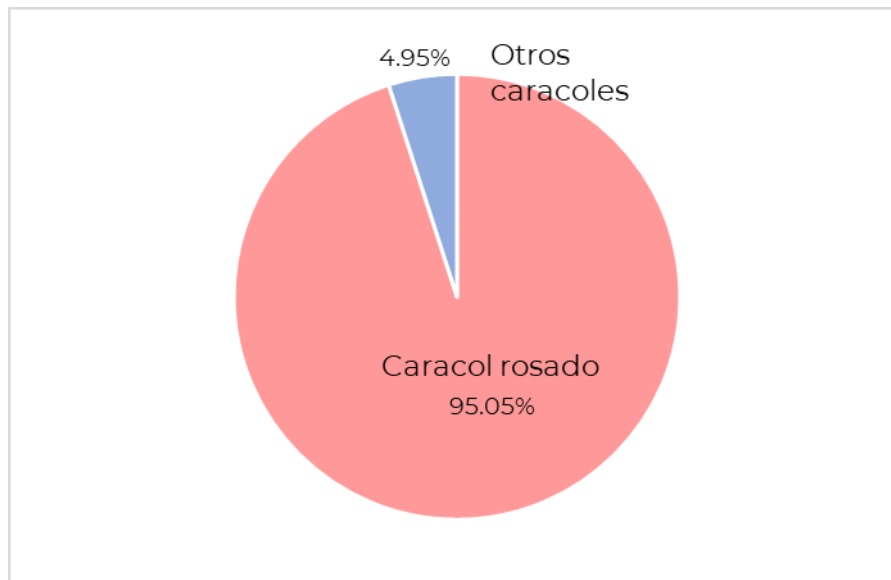


Figura 1. Porcentaje de caracoles encontrados durante el segundo monitoreo de caracol del 2025.

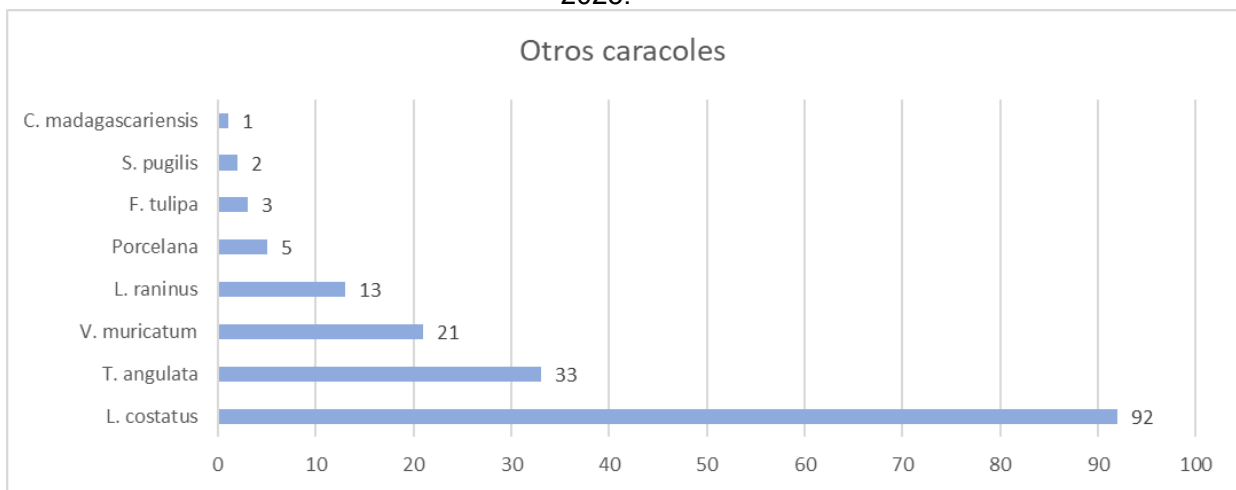


Figura 2. Grafica de frecuencia de los otros caracoles.

Se obtuvo una densidad total de 0.093 caracoles rosados por metro cuadrado. Con un total de 430 caracoles adultos y 2,828 juveniles, representando 13.2% de adultos y 86.8% de juveniles. Los sitios muestreados cuentan con profundidades de 1.5 hasta 20 metros.





Porcentaje de adultos de caracol rosado

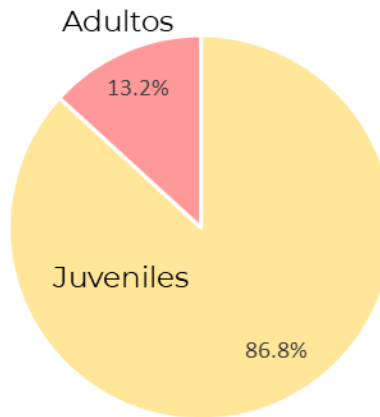


Figura 3. Porcentaje de Adultos y juveniles.

Durante el segundo monitoreo de caracol rosado del 2025 se observó 17 monta y 2 puestas de masa ovígera de esta especie. No avistamos embarcación ilegal, sin embargo, encontramos bastantes conchas picadas, evidencia de la pesca furtiva de dicho recurso.

Las lanchas que nos apoyaron en este monitoreo fueron: Balam, Rosy, Gloria y Rosita, todas de cooperativa Pescadores de Banco Chinchorro.

Conclusiones:

Banco Chinchorro alberga gran variedad de caracoles, sin embargo, el más abundante es el caracol rosado, que representa más del 95% de los caracoles colectados durante este monitoreo. La población de dicha especie esta principalmente conformada por caracoles juveniles, lo que significa que menos del 14% de la población es susceptible a captura comercial ya que no cuentan con la talla mínima legal de captura que establece La Carta Nacional Pesquera en la Ficha Técnica de Caracoles.

Una problemática importante presente en la pesquería de caracol, es la pesca furtiva, de la cual tenemos como evidencia la gran cantidad de conchas picadas encontradas en el primer monitoreo, principalmente en la zona oeste del Banco y en sitios relativamente someros (5 metros aproximadamente).

Contribuciones a la dependencia:

La información obtenida en el monitoreo de caracol, sirve para generar una base de datos del recurso en mención, y su análisis da como resultado el tonelaje que se puede asignar como cuota de pesca para las tres cooperativas antes mencionadas.





Anexo fotográfico:



Viáticos: \$2,940.00

Reintegro: \$0

Comisionado

Alvin Noé Suárez Castillo
Puesto: Investigador Titular "C" T.C.

