



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: CUAUHEMOC RUIZ PINEDA

OBJETO DE LA COMISIÓN:

REALIZAR EL SEGUIMIENTO DE UN CULTIVO DE PÁMPANO EN LAS JAULAS FLOTANTES DE CELESTUN (BIOMETRIAS) (SIN VIÁTICOS)

PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS:

Se anexa informe de Comisión

EVALUACIÓN

Comprobación de Comisión Oficio Número :RJL-IMIPAS-YCP-268-2025

FOLIO COMPROBACION SMAF.WEB:RJL-IMIPAS-YCP-268-2025/31983

FECHA CIERRE COMPROBACION SMAF.WEB :24-10-2025

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	CELESTÚN, MÉRIDA	20-10-2025 al 20-10-2025	\$0.00	0.5	\$0.00
EFFECTIVO TOTAL OTORGADO:					\$0.00
RECIBI EN EFECTIVO LA CANTIDAD DE:					
\$0.00	CERO 00/100 M.N.				

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

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

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
24-10-2025	TOTAL COMPROBADO	\$0.00	

CERTIFICADO DE TRANSITO

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

AL

SELLO

CERTIFICA NOMBRE, FIRMA Y PUESTO

INAPESCA 2025

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

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

INFORMA Y ENTREGA

CUAUHEMOC RUIZ PINEDA
COMISIONADO



**INSTITUTO NACIONAL DE PESCA Y ACUACULTURA
CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACION ACUICOLA Y PESQUERA
EN YUCALPETEN, YUCATAN**

INFORME TECNICO DE COMISION

No. De Comisión	RJL-IMIPAS-YCP-268-2025
Lugar de Comisión	CELESTÚN, MÉRIDA
Período de Comisión	2025-10-20 al 2025-10-20
Nombre del comisionado	CUAUHTEMOC RUIZ PINEDA
Puesto	INVESTIGADOR TITULAR "B" T.C.
Adscripción	CRIAP YUCALPETEN

Actividades Realizadas.

La presente comisión se llevó a cabo en la localidad de Celestún en el estado de Yucatán, en donde se realizó el registro de parámetros biométricos de los organismos de pámpano que se cultivan en un sistema de jaulas flotantes por parte de los miembros del refugio pesquero de Celestún

Resultados obtenidos.

Observaciones del segundo muestreo de pámpanos en la jaula de la ZRP Ceslestún

- Muestra de 49 peces
- Solo obtención de longitud furcal y altura
- La balanza utilizada no se estabilizó en campo por lo que fue imposible obtener el peso
- No hubo ninguna mortalidad después del muestreo
- Por parte de la ZRP estuvieron presentes solo don Ricardo y don Cuco.

Condición de los peces:

- Se encontró un pez encima de la malla pajarera. Branquias completamente blancas y en estado de descomposición.
- Buena respuesta de los peces al acercarse la lancha.
- De los peces revisados, presentaron buena coloración de la piel, los ojos. Aletas completas y sin daños. Sin parásitos externos evidentes.
- Buena recuperación de la anestesia.
- Peces flacos.
- Durante el registro de variables biométricas se tuvo problemas con la balanza y no fue posible registrar el peso de los organismos, sin embargo, se registró la longitud furcal y altura, en la tabla 1 se pueden observar los valores resumen de las variables registradas.

Tabla 1. Valores resumen de las variables registradas de los pámpanos cultivados en el sistema de jaulas flotantes en Celestún.

Fecha	N	Variable	Mínimo	Máximo	Promedio	Mediana	*DS
01/10/2025	39	Longitud Furcal (cm)	11	17	12.4	12	1.2
		Altura (cm)	-	-	-	-	-
		Peso (g)	30	70	46.1	45	9.8





		Longitud Furcal (cm)	10	16.5	12.8	12.5	1.5
20/10/2025	49	Altura (cm)	4.5	7	5.4	5	0.6
		Peso (g)	-	-	-	-	-

Aunque no fue posible registrar el peso de los organismos se observa una tendencia de crecimiento longitudinal (figura 1).

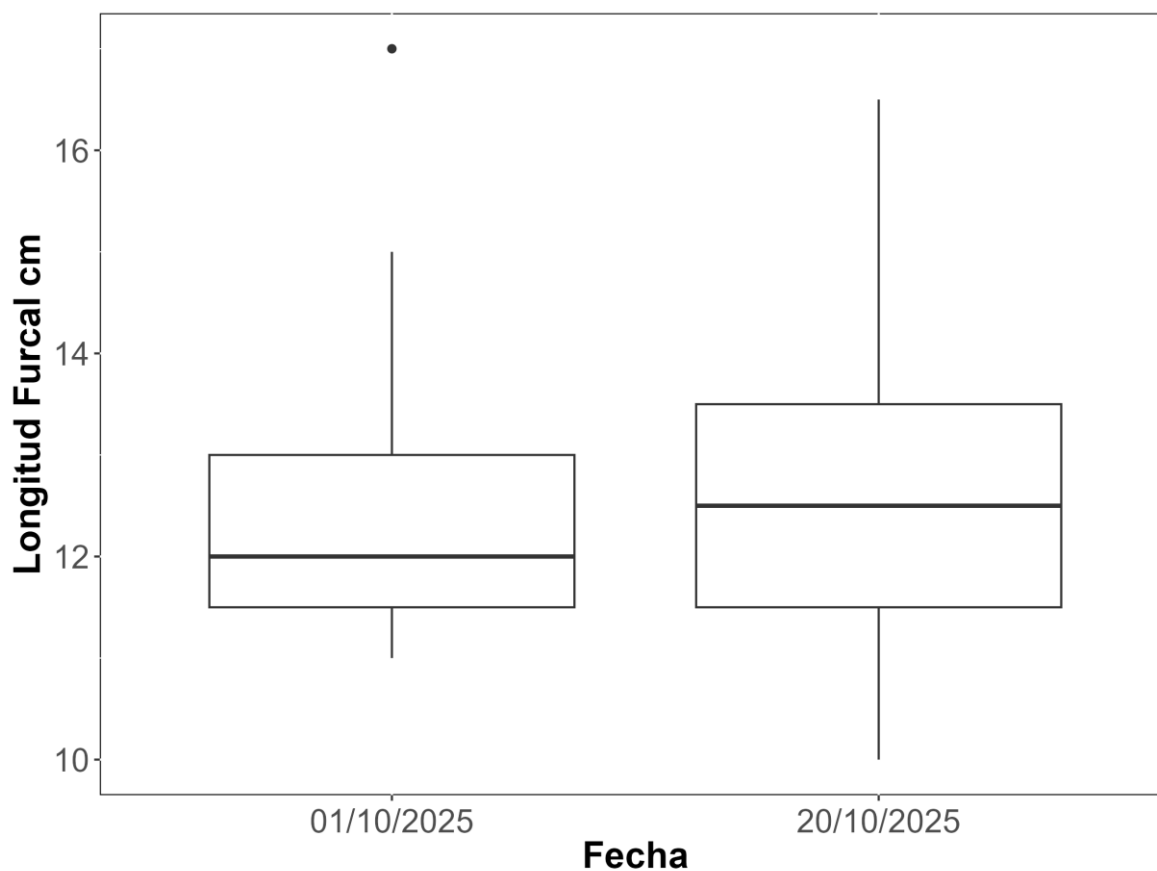


Figura 1. Dispersión de la longitud furcal por fecha de los pampanos cultivados en el sistema de jaulas flotantes de Celestún.

Mortalidad

Hasta el momento no se cuentan con bitácoras proporcionada por los miembros del refugio pesquero de Celestún, sin embargo, durante las biometrías se ha podido registrar el número de algunos organismos muertos observados al llegar a las jaulas, aunado a lo anterior vía telefónica (Esther-Cuauhtemoc) el día 21/10/2025 se mencionó la presencia de





nueve organismos sobre la red pajarera muertos y sin cabeza en la tabla 2 se muestra el número de organismos muertos registrados por fecha.

Tabla 2. Registro de mortalidad en el sistema de jaulas flotantes de Celestún

Fecha	Número de organismos muertos
01/10/2025	1
20/10/2025	1
21/10/2025	9

Con lo anterior se estima se tiene una sobrevivencia del 98.9%

Biomasa

Dado que no se ha podido registrar el peso adecuadamente y en la última biometría (20/10/2025) fue posible observar organismos delgados, se considera no ha habido un crecimiento, por lo cual se toma como referencia el peso promedio registrado el 01/10/2025 en números enteros "46 gramos/organismo".

Se estima se tiene una biomasa de 45.6 kg

Condición de la jaula

- Red pajarera sobre el agua
- Debido a la falta del aro de lastre el bolso presenta varios pliegues en el fondo (senos), de tal forma que el bolso no mantiene una forma cilíndrica.
- Se observó que el cabo de anclaje cruzaba y partía el bolso a la mitad, esto puede ocasionar cortes en el bolso y con ello el escape de los organismos objeto de cultivo.
- El sistema de flotación se encontró en buenas condiciones.

Se sugiere:

- Presencia del biólogo Francisco y por lo menos otra persona más del grupo de acuacultura el día de las biometrías.
- Calendarizar a los miembros del equipo de acuacultura para que estén presentes en las distintas biometrías.
- Estandarizar la técnica de captura de peces para la biometría y la asistencia del personal de la ZRP responsable del manejo de la red de la jaula.
- No alimentar la tarde previa al muestreo para concentrar a los peces con el alimento el día del muestreo.
- Compra de atarraya para la captura de los peces el día del muestreo
- La compra de la balanza destinada exclusivamente a la biometría de los peces. Verificar balanzas digitales, si es de gancho, considerar la estrategia para mantenerla colgada en la lancha y la canastilla para colocar a los peces.
- Utilizar una lancha con lona para reducir la incidencia de luz directa a los peces y aumento de temperatura del agua en los contenedores. De lo contrario se sugiere hacer la biometría más temprano.
- Ictiómetro para el equipo de acuacultura.





- Incluir en el curso de capacitación el manejo del alimento, la alimentación y las desventajas del alimento fresco.
- Creación de bitácora de papel disponible siempre en la oficina de don Ricardo
- Hacer la revisión del sistema de cultivo todos los días, sistema de flotación, bolso, amarres, cabos, anclaje, etc.
- Conseguir una cubeta de plástico de 4 a 6 litros con tapa y asa para llevar el alimento balanceado a la jaula.
- Preparación de la tarima para mantener el alimento balanceado alejado del piso.

RECOMENDACIONES DE ALIMENTACION

- Alimentar dos veces al día 8:30 y 17:00
- Ración diaria 10% de la biomasa
- Triturar el 50% del alimento proporcionado
NOTA: triturar de tal forma que queden gránulos no polvo
- Con base a la biometría realizada se recomienda proporcionar 2.5 kilogramos por ración, es decir 2.5 kg a las 8:30 y 2.5 kg a las 17:00

Contribución para la dependencia o entidad.

promover acciones que impulsen la acuacultura contribuye a la seguridad alimenticia y da opciones económicas a actividades como la pesca de recursos sobre explotados

Declaro bajo protesta de decir verdad, que los datos contenidos en este informe son comprobables y verídicos, y manifiesto tener conocimiento de las sanciones que se aplicarán en caso contrario

ATENTAMENTE

Cuauhtémoc Ruiz Pineda

Nombre y Firma del Comisionado

C.c.p. L.A. José Efraín Patrón Villegas.- Administrador del CRIAP Yucalpetén

Archivo del CRIAP Yucalpetén.

