

# Oficio de Comisión



Gobierno del Estado de Sonora



NÚMERO:

72

FECHA:

11 DE MARZO DE 2019

RESPONSABLE DE LA UNIDAD: DR. MARCO LINNÉ UNZUETA BUSTAMANTE

## DATOS DEL COMISIONADO:

|                      |                                       |                 |  |
|----------------------|---------------------------------------|-----------------|--|
| NOMBRE:              | FRANCISCO JAVIER HOYOS CHAIREZ        |                 |  |
| R.F.C.               | HOCF550208                            | NIVEL:          |  |
| PUESTO:              | JEFE DE PROD. Y DES. ESPECIES MARINAS | 9               |  |
| ADSCRIPCIÓN:         | Dirección Técnica                     |                 |  |
| TELÉFONO DE OFICINA: | (662) 213 34 52                       | (662) 217 19 37 |  |

|                          |   |                  |         |
|--------------------------|---|------------------|---------|
| DESTINO:                 | San Agustín y Bahía de Kino, Son.   |                  |         |
| PERIODO:                 | DEL: 12/03/19   | AL: 14/03/19     | DIAS: 3 |
| OBJETIVO DE LA COMISIÓN: | Servicio de asesoría y capacitación a grupo Pto. Escondido en cultivo de callo de hacha. Supervisión y apoyo actividades de la Sección de Bivalvos en CREMES. |                  |         |
| MEDIO DE TRANSPORTE:     | N.A.  |                  |         |
| OTROS MEDIOS:            | CAMIÓN<br>AEREO   | N.A.<br>MARÍTIMO |         |

\*\*A SU REGRESO, Y DE ACUERDO CON LAS NORMAS QUE REGULAN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ESTATAL, DEBERÁ RENDIR, DENTRO DE LOS CINCO DÍAS HÁBILES SIGUIENTES, EL INFORME CORRESPONDIENTE\*\*

ATENTAMENTE

EL DIRECTOR GENERAL

DR. MARCO LINNÉ UNZUETA BUSTAMANTE

JEFE INMEDIATO DEL COMISIONADO(A)

M. en C. DENISSE TRUJILLO VILLALBA

Copias: Lic. Francisco Valenzuela Valenzuela. Dir. de Admón. y Finanzas  
C. Jefe inmediato del Comisionado  
Archivo

Instituto de Acuicultura del Estado de Sonora, O.P.D.  
Centro de Gobierno, Comonfort y Paseo del Canal, Nivel 2, Ala sur,  
Hermosillo, Sonora, México. C.P. 83280  
Tels. (662) 213-34-52 y 217-19-37

FORMATO IAES-01

RECIBO POR CONCEPTO DE GASTOS DE CAMINO



Gobierno del  
Estado de Sonora

Instituto  
De Acuacultura

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| NÚM. OFICIO DE COMISIÓN: | 72         |
| MONTO (M.N.):            | \$1,200.00 |
| FECHA DE COMISIÓN:       | 12/03/2019 |

| CONCEPTO                      | PARTIDA       |           | MONTO (M.N.)    |
|-------------------------------|---------------|-----------|-----------------|
| 1. Tarifa de gastos de camino | 37502         | \$        | 1,200.00        |
| 2. Pasajes terrestres         | 37201         | \$        | -               |
| 3. Casetas de peaje           |               | \$        | -               |
| 4. Otros gastos (gasolina)    | 26101         | \$        | -               |
|                               | <b>TOTAL:</b> | <b>\$</b> | <b>1,200.00</b> |

Recibí del Instituto de Acuacultura del Estado de Sonora, OPD, la cantidad de:

MIL DOSCIENTOS PESOS M/N

Para efectuar comisión oficial a: San Agustín y Bahía de Kino, Son.

Servicio de asesoría y capacitación a grupo Pto. Escondido en cultivo de callo de hacha.  
Supervisión y apoyo actividades de la Sección de Bivalvos en CREMES.

Hermosillo, Sonora,

11 de marzo de 2019

AUTORIZACIÓN

DR. MARCO LINNÉ UNZUETA BUSTAMANTE  
Director General

RECIBIDO

FRANCISCO JAVIER HOYOS CHAIREZ  
Comisionado(a)

COPIA: L.A.E. FRANCISCO VALENZUELA VALENZUELA



**RENDICIÓN DE INFORME DE COMISIÓN AL DIRECTOR GENERAL**

FECHA DE ELABORACIÓN: **19/03/2019**  
NÚMERO DE OFICIO: **72**  
NÚMERO DE CHEQUE:

**DATOS DEL COMISIONADO:**

|                     |                                       |
|---------------------|---------------------------------------|
| <b>NOMBRE:</b>      | FRANCISCO JAVIER HOYOS CHAIREZ        |
| <b>R.F.C.</b>       | HOCF550208                            |
| <b>PUESTO:</b>      | JEFE DE PROD. Y DES. ESPECIES MARINAS |
| <b>ADSCRIPCIÓN:</b> | Dirección Técnica                     |
| <b>DESTINO:</b>     | San Agustín y Bahía de Kino, Son.     |


**PERIODO:** DEL:  AL:  DIAS:

**OBJETIVO:** Servicio de asesoría y capacitación a grupo Pto. Escondido en cultivo de callo de hacha. Supervisión y apoyo actividades de la Sección de Bivalvos en CREMES.

**ACTIVIDADES REALIZADAS, PRESTACIONES Y ATENCIÓN AL SECTOR:**

Se anexa informe en extenso

\*\* Maximo 270 palabras. En caso de ser necesario, favor de adicionar hojas \*\*

ATENTAMENTE  
  
**FRANCISCO JAVIER HOYOS CHAIREZ**  
EL COMISIONADO(A)

VO. BO.  
  
**M. en C. DENISSE TRUJILLO VILLALBA**  
EL JEFE INMEDIATO

COPIAS: L.A.E. FRANCISCO VALENZUELA V. DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS.  
C. JEFE INMEDIATO DEL COMISIONADO.  
ARCHIVO.

DEPARTAMENTO DE BIVALVOS MARINOS  
Informe Comisión

Hermosillo, Son., a 18 de marzo del 2019

**Me en C. DENISSE TRUJILLO VILLALBA**  
**DIRECTOR TÉCNICO DEL IAES**  
**HERMOSILLO, SON.**

Sirva el presente para saludarla e informarle de las actividades desarrolladas con respecto a mi comisión, oficio N° 072, para viajar con destino a San Agustín y B. de Kino, Son. La duración fue por los días 14, 15 y 16 (aunque inicialmente fue programada del 12 al 14) del presente mes, con los objetivos de;

- I. Servicio de asesoría y capacitación a la S.C.P.A. Puerto Escondido S.C.L. para el cultivo de callo de hacha, *Atrina maura*.**
- II. Supervisión y apoyo a las actividades de la Sección de Bivalvos en CREMES**

Se salió por la mañana del día 12 de Hermosillo a la ubicación del futuro cultivo de la cooperativa, pero a medio camino se me informó que por el mal tiempo (lluvia y viento) no sería posible acceder al lugar. Ese día no pudimos avanzar en las actividades programadas y finalmente regresé a Hermosillo. Fue hasta el día 14 que reanudamos la comisión saliendo de HMO temprano y llegando sin novedad a "Las Cocinas de San Agustín", Municipio de Guaymas. Se adjunta fotos del área con Permiso Para Acuacultura de Fomento otorgada a este grupo. Es una pequeña ensenada de aproximadamente 18.2 ha situada aproximadamente a 149 km al sur de Hermosillo.



Una vez reunidos con los principales integrantes de la cooperativa constatamos que aún no se establecía un área de trabajo y no se contaba con todos los elementos para la instalación del arte de

**DEPARTAMENTO DE BIVALVOS MARINOS**

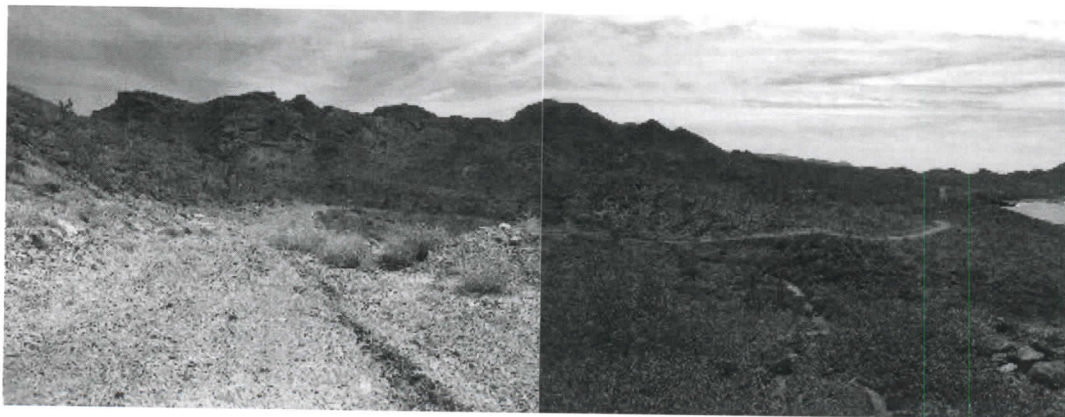
**Informe Comisión**

cultivo. Se nos explicó que por los fuertes vientos aún no habían podido transportarlos pero ya estaban listos. En consecuencia se procedió a revisar el área para definir el sitio donde se instalaría “la línea larga principal” para el sistema en suspensión. Después de comentar pros y contras se decidió la parte sur de la ensenada para protegerse de los vientos del Sur y en parte del Noroeste. Se adjunta imagen de satélite con la ubicación.



También se acordó, cómo plan B, que en caso que la línea no fuera instalada la semilla la llevarían a las instalaciones del CREMES en Bahía de Kino. Lo anterior ya había sido comentado con los directivos del IAES. El envío, por parte de Acuacultura Robles de La Paz, llegaría al día siguiente por la mañana a Cd. Obregón. Después de esto se decide regresar a pernoctar a Hermosillo para esperar noticias el día viernes por la mañana. Hay dos comentarios que creo importante mencionar:

1. El acceso terrestre al área el cultivo, después de pasar “GENITECH”, está limitado por una cerca vigilada por integrantes del Ejido supuestamente dueños de esas tierras.
2. Alrededor de tres kilómetros, antes de llegar a la ubicación, el camino no sólo es terracería sino también es reducido, agreste y sinuoso.



## DEPARTAMENTO DE BIVALVOS MARINOS

### Informe Comisión

Se llegó de regreso a Hermosillo sin contratiempos.

Por la mañana del viernes me habló David Zaragoza para comunicar que no se había contactado con el personal en campo y que los vientos, según pronósticos, seguirían. Acordamos que lo más conveniente era que llevarán las semillas al CREMES, se comprometió a hacerlo personalmente y así conocer las instalaciones. Posteriormente me traslade a B. de Kino para atender el segundo objetivo de esta comisión.

Una vez en CREMES se revisó la sección encontrando instalaciones y equipo en condiciones normales. Se procedió a preparar las surgencias para recibir y mantener la semilla de callo de hacha, de acuerdo a lo informado por el cliente estaría en CREMES alrededor de las 19:00 h. Una vez entregada la hielera por el Sr. Zaragoza se procedió a revisar la misma encontrando lo siguiente; temperatura de transporte  $\approx 20$  °C, dos bolsas grandes conteniendo los callos de hacha, gel parcialmente congelado y documento de SENASICA sobre el informe de resultados de no detectadas las enfermedades por Herpes Virus y *Perkinsus*. Se procedió a depositar las semillas en dos surgencias, una por bolsa, y a coleccionar una muestra para observar al microscopio. En esta última se observó que la mayoría estaba viva y sólo un 5% aproximadamente eran cochas vacías de una talla mucho menor a la talla promedio. Al final se firmó la CARTA COMPROMISO que formaliza la relación entre Pto. Escondido e IAES, aunque estaría pendiente incluir el servicio de Preengorda si así se considera pertinente. Se adjunta fotos de *Atrina maura*. Se pernoctó en CREMES.




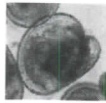
Por la mañana del sábado 16 se revisaron los cultivos y se apoyó con la operación de dar temperatura al agua de mar del tanque reservorio para los recambios diarios.

En el caso del lote de callo de hacha; se decidió estimar por el método gravimétrico la cantidad total y además se coleccionó una muestra ( $n=30$ ) para evaluar talla promedio y su desviación estándar. Los resultados fueron; alto promedio =  $17.56 \pm 4.93$  mm, ancho promedio =  $6.42 \pm 1.80$  mm, peso total = 4.886 k, cantidad/ g = 11, cantidad total = **53,746 piezas**. La mortalidad calculada fue de 10%, aproximadamente, y consiste de semillas vacías en talla  $< 7.0$  mm principalmente. Finalmente se dividió el total de la población en tres surgencias, mismas que se mantendrán a flujo abierto con agua de mar sin filtrar y temperatura ambiente,  $\approx 19.0$  °C.

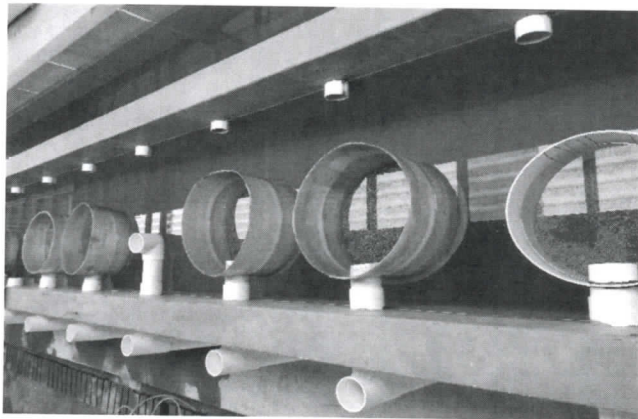
**DEPARTAMENTO DE BIVALVOS MARINOS**

**Informe Comisión**

Paso seguido se revisaron los lotes de larvas de ostión *Crassostrea gigas* de los desoves del 1 y 8 de marzo, mismo que se encuentran en tres tanques de larvicultura de la Unidad de Bivalvos. A continuación se muestra el inventario correspondiente al 16 de marzo.

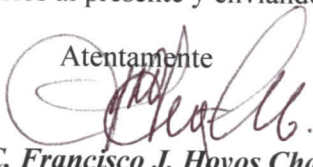
| EDAD    | TALLA                   | CANTIDAD   | OBSERVACIONES   |
|---------|-------------------------|------------|---|
| 8 días  | 160x140 / 110x110 $\mu$ | 18,000,000 | Umbos tempranos  |
| 15 días | 290x270 / 190x170 $\mu$ | 16,000,000 | Umbos tardíos    |

También se cuenta con un lote de 47,000 piezas de semillas de almeja arrocera *Chionista (Chione) fluctifraga* en talla de 15 a 20 mm. Estas son las que quedaron pendientes para el grupo Nautilus de Baja California y se encuentran en cinco surgencias en similares condiciones a las semillas de callo de hacha.



Por la tarde se regresó sin novedad a Hermosillo en la pick up NISSAN del IAES. Me despido agradeciendo de antemano sus comentarios al presente y enviando mis mejores deseos.

Atentamente



**M. en C. Francisco J. Hoyos Chairez**  
**Departamento de Bivalvos**