

ADDENDUM NO. 1 RELATIVO AL CONVENIO DE COLABORACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO PARA DESARROLLAR LA PESCA EN EL EMBALSE DEL P.H. LA YESCA EN NAYARIT Y JALISCO, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL ING. PRÓSPERO RIGOBERTO ANTONIO ORTEGA MORENO, EN SU CARÁCTER DE RESIDENTE GENERAL DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO HIDROELÉCTRICO LA YESCA, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "LA COMISIÓN" Y POR OTRA PARTE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR SU RECTOR Y REPRESENTANTE LEGAL, M.C. OMAR WICAB GUTIÉRREZ, CON LA ASISTENCIA DEL SECRETARIO GENERAL, M.A. ADRIÁN NAVARRETE MÉNDEZ, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ "LA UAN"; AL TENOR DE LOS SIGUIENTES ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

ANTECEDENTES:

1. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su Artículo 27, párrafo sexto, establece que Corresponde exclusivamente a la Nación generar, conducir, transformar, distribuir y abastecer energía eléctrica que tenga por objeto la prestación de servicio público.
2. En este mismo sentido se prescribe en el artículo 28, párrafo quinto, Constitucional, que el Estado contará con los organismos y empresas que requiera para el eficaz manejo de las áreas estratégicas a su cargo y en las actividades de carácter prioritario donde, de acuerdo con las leyes participe por sí o con los sectores social y privado.
3. Por su parte el artículo 4° de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, establece que la prestación del servicio público de energía eléctrica comprende la planeación del sistema eléctrico nacional; la generación, conducción, transformación, distribución y venta de energía eléctrica, y la realización de todas las obras, instalaciones y trabajos que requieran la planeación, ejecución, operación y mantenimiento del Sistema Eléctrico Nacional.
4. En los términos del artículo 7 de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, la prestación del servicio público de energía eléctrica que corresponde a la Nación estará a cargo de la Comisión Federal de Electricidad,

la cual asumirá la citada responsabilidad de realizar todas las actividades a que se refiere el artículo 4° de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica.

5. Dentro del programa de planificación para la expansión del sistema eléctrico nacional para cumplir de forma eficiente la demanda de energía eléctrica que requiere el país, actualmente se encuentra construyendo el Proyecto Hidroeléctrico "La Yesca", en los Estados de Jalisco y Nayarit.
6. Con la finalidad de construir el Proyecto Hidroeléctrico La Yesca, "LA COMISIÓN" formuló la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA), misma que fue sometida al análisis y evaluación de la autoridad en la materia, quien lo dictaminó favorablemente para su ejecución; en dicho documento se establece que es necesario promover actividades productivas en la región que permitan aprovechar los servicios ambientales que proporcionará el nuevo embalse que se formará con la construcción de la hidroeléctrica, siendo la pesca una de las que tienen mayor viabilidad de establecerse.
7. Con el fin de llevar a cabo el desarrollo de las acciones a que se ha hecho referencia en el párrafo que antecede, es necesario llevar a cabo tareas que permitan conocer las condiciones en que se podría dar el desarrollo pesquero en la zona.
8. Que "LA COMISIÓN" reconoce que es necesario coordinarse con "LA UAN" para desarrollar un Programa de Manejo para la Pesca del futuro embalse del PH La Yesca, en razón de que no cuenta con los especialistas para una tarea de estas características.
9. Que con fecha 03 de Octubre de 2009 "LA COMISIÓN" y "LA UAN" celebraron el Convenio PHY-CCI-08/09, para desarrollar el "Plan de Manejo para Desarrollar la Pesca en el Embalse del P.H. La Yesca en Nayarit y Jalisco" durante el ejercicio 2009 y que de conformidad a los alcances del estudio es necesario continuar las tareas hasta concluir las totalmente.

para cumplir con lo indicado en el punto 6 de estos Artículos de los y cumplir con el Plan de Manejo para la Pesca en el P.H. La Yesca en Nayarit y Jalisco

DECLARACIONES:

DECLARA "LA COMISIÓN".-

I. Que es necesario cumplir en su totalidad con el objeto del Convenio de Colaboración, por lo que realizará las aportaciones adicionales que se han acordado necesario cubrir.

II. Que cuenta con la disponibilidad presupuestal para cubrir el importe del pago de las obligaciones pecuniarias derivadas del presente Addendum, mediante la asignación presupuestal otorgada en oficio No. 307-A-2796, de fecha 21 de diciembre de 2009, emitido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y del cual se deriva el oficio No. DF.-216 de fecha 30 de Diciembre de 2009, emitido por la Dirección de Finanzas de la Comisión Federal de Electricidad, con cargo a la sociedad 6000, fondo de gastos de inversión 001, Elemento pep: PC-PH-6L811/3-4, Grafo: 800132074, Operación de Grafo: 0200 y Posición Financiera: 3829.

DECLARA "LA UAN".-

I. Que reconoce la importancia de a dar cumplimiento a los objetivos y alcances del instrumento de donde se deriva éste Addendum, dentro de los plazos señalados en el Programa de Trabajo.

DECLARAN "LAS PARTES":

I. Que ratifican todas y cada una de las declaraciones contenidas en el Convenio de Colaboración de fecha 03 de octubre de 2009 y se tienen aquí por reproducida.

Expuesto lo anterior, ambas partes están de acuerdo en suscribir lo que se consigna en las siguientes:

CLÁUSULAS:

PRIMERA. OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN.

El presente Addendum No. 1 pasa a formar parte del convenio PHY-CCI-08/09 de fecha 03 de octubre de 2009, que tiene por objeto la colaboración entre las partes

para ejecutar la **“ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO PARA DESARROLLAR LA PESCA EN EL EMBALSE DEL P.H. LA YESCA EN NAYARIT Y JALISCO”** de conformidad al Anexo Uno “Términos de Referencia” y Anexo Dos “Alcances INAPESCA” que debidamente firmado por las partes, integran el convenio referido.

SEGUNDA. APORTACIÓN.

Con la finalidad de dar cumplimiento al objeto del presente Adendum No. 1 del convenio PHY-CCI-08/09, **“LA COMISIÓN”** aportará los recursos económicos que serán empleados en la realización de las actividades consideradas como necesarias para desarrollar en su totalidad el “Plan de Manejo para Desarrollar la Pesca en el Embalse del P.H. La Yesca en Nayarit y Jalisco”.

Derivado de lo anterior, **“LA COMISIÓN”** aportará a **“LA UAN”** la cantidad de \$6'740,206.82 (Seis Millones Setecientos Cuarenta Mil Doscientos Seis Pesos 82/100 M.N.) para el ejercicio del año 2010, importe que será ministrado conforme al Anexo Tres “Catalogo de Conceptos” del presente instrumento.

Dichos recursos serán depositados en la cuenta número 52999 sucursal 653 de Banamex, a nombre de la Universidad Autónoma de Nayarit.

TERCERA.- BIENES.

Queda expresamente pactado por las partes que, los bienes que se adquieran con recursos derivados de las aportaciones que realiza **“LA COMISIÓN”** mediante el presente Adendum, pasarán a formar parte del patrimonio de la Universidad Autónoma de Nayarit.

CUARTA. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO.

“LA COMISIÓN” supervisará y hará la evaluación de las actividades a través del Biol. José Antonio Dehesa Ortega, Residente Socioambiental del P.H. La Yesca, en base a las actividades contempladas en el Programa de Trabajo del Convenio.

Por su parte, **“LA UAN”** designa al M.C. Gerónimo Rodríguez Chávez, Director de la Unidad Académica Escuela Nacional de Ingeniería Pesquera, quien será el enlace ante **“LA COMISIÓN”** para desarrollar los trabajos acordados.

QUINTA. VIGENCIA.

El presente Addendum No. 1 del Convenio PHY-CCI-08/09 entrará en vigor el día de su firma y tendrá una vigencia hasta de doscientos setenta y tres (273) días calendario, pudiéndose modificar, adicionar o prorrogar de conformidad con la voluntad de las partes.

La prórroga, modificaciones o adiciones que se convengan deberán constar por escrito, expresando las partes su consentimiento previo y en forma expresa, y surtirán efectos a partir de la fecha de su suscripción o de la fecha que determinen las partes.

SEXTA. SUSPENSIÓN.

Los derechos y obligaciones adquiridas por las partes mediante la suscripción del presente Addendum, podrán ser suspendidos temporalmente por mutuo consentimiento, caso fortuito o fuerza mayor; sin responsabilidad alguna para las partes. En estos casos, las partes analizarán la forma y determinarán el tiempo requerido para reiniciar las actividades objeto del presente Convenio.

Leído el presente Instrumento y enteradas las partes de su contenido y alcance legal, lo firman en dos tantos originales, uno para cada una de las partes, en la ciudad de Tepic, capital del estado de Nayarit; a los 04 días del mes de enero del año 2010.

POR "LA COMISIÓN"

POR "LA UAN"



**ING. PRÓSPERO RÍGOBERTO ANTONIO
ORTEGA MORENO
RESIDENTE GENERAL DE
CONSTRUCCIÓN DEL P.H. LA YESCA**



**M.C. OMAR WICAB GUTIÉRREZ
RECTOR**






BIOL. JOSÉ ANTONIO DEHESA ORTEGA
RESIDENTE SOCIOAMBIENTAL DEL
P.H. LA YESCA



**M.A. ADRIÁN NAVARRETE
MÉNDEZ**
SECRETARIO GENERAL



LIC. BERNARDO NEYRA ZARRAGA
JEFE DEL ÁREA JURÍDICA E
INDEMNIZACIONES DEL P. H. LA YESCA
Y REVISÓ EN SUS ASPECTOS LEGALES



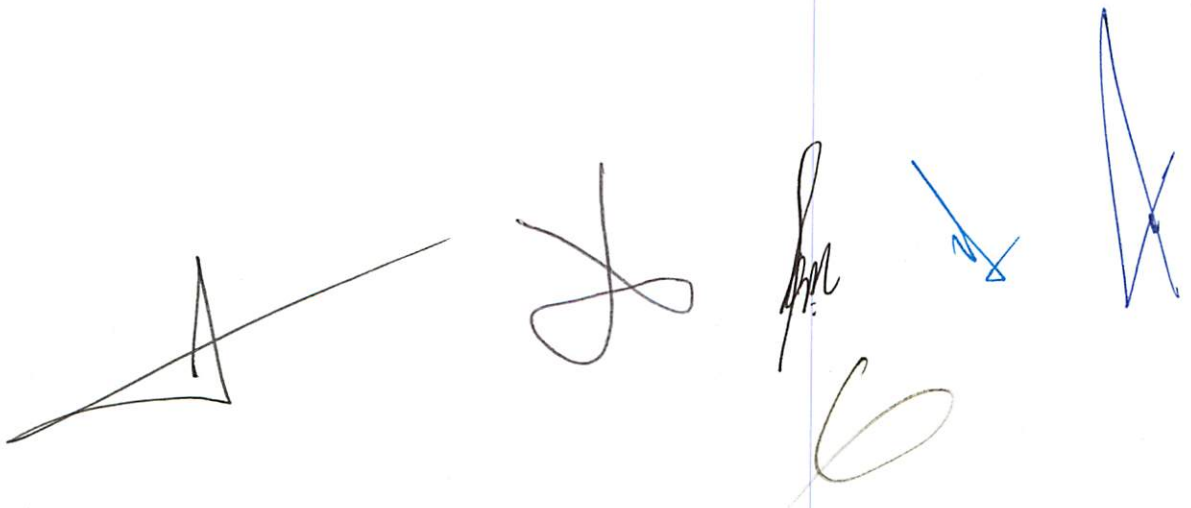
**M.C. GERÓNIMO RODRÍGUEZ
CHÁVEZ**
DIRECTOR DE LA UNIDAD
ACADÉMICA ESCUELA NACIONAL
DE INGENIERÍA PESQUERA

HOJA DE FIRMAS CORRESPONDIENTE AL ADDENDUM NO. 1 DEL CONVENIO No.
PHY-CCI-08/09, FIRMADO ENTRE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD Y LA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT EL 04 DE ENERO DE 2010.



ADDENDUM NO. 1
CONVENIO PHY-CCI-08/09

ANEXO 1
TÉRMINOS DE REFERENCIA



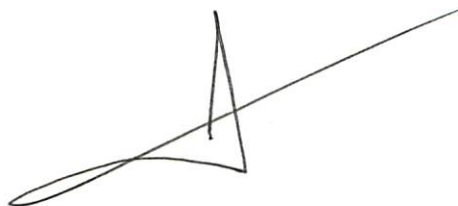
Handwritten signatures and initials in black and blue ink, including a large signature on the left, a stylized 'J' in the center, a signature with 'PM' below it, a blue signature, and a blue signature on the right.

ANEXO 1

TÉRMINOS DE REFERENCIA

ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO PARA DESARROLLAR
LA PESCA EN EL EMBALSE DEL P.H. LA YESCA EN NAYARIT Y
JALISCO.

ADDENDUM NO. 1
CONVENIO PHY-CCI-08/09



Enero de 2010

CONTENIDO

CAP.	DESCRIPCIÓN
I.	INTRODUCCIÓN
I.1.	Área de Estudio
I.2.	Vías de acceso
II.	ANTECEDENTES
III.	DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS QUE SE REQUIEREN
III.1.	Objetivos del Servicio
III.1.1.	Objetivo general
III.1.2.	Objetivos particulares
III.2.	Alcance de los Servicios
III.2.1.	Marco Legal
III.2.2.	Marco Técnico
III.2.3.	Marco Administrativo
IV.	METODOLOGÍA A EMPLEAR EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO
IV.1.	Supervisión de los trabajos
V.	RESPONSABILIDADES GENERALES DEL PRESTADOR DEL SERVICIO
VI.	PLAZO DE EJECUCIÓN Y CALENDARIO DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS
VII.	INFORMACIÓN TÉCNICA QUE PROPORCIONARÁ LA CFE
VIII.	ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES DEL SERVICIO
IX	PRODUCTO O DOCUMENTOS ESPERADOS Y SU FORMA DE PRESENTACIÓN
X.	MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO
XI.	CONFIDENCIALIDAD
ANEXO 1	TERMINOS DE REFERENCIA DEL INAPESCA
ANEXO 2	CALENDARIO DE ACTIVIDADES
ANEXO 3	ESPECIFICACIONES
ANEXO 4	CATALOGO DE CONCEPTOS

I. INTRODUCCIÓN.

La Comisión Federal de Electricidad (CFE) lleva a cabo la construcción de un nuevo Proyecto Hidroeléctrico (P.H.) sobre el río Santiago: el P.H. La Yesca, en los Estados de Nayarit y Jalisco. Una de las principales acciones del proyecto será la formación de su embalse, integrándose así al sistema de presas en cascada desde Agua Prieta, cercana a la ciudad de Guadalajara, hasta San Rafael rumbo a la desembocadura del río Santiago.

Este embalse que se formará, provocará el desarrollo de nuevas actividades productivas y de servicios como son la pesca, el transporte fluvial, la pesca deportiva y el ecoturismo entre otras. El correcto funcionamiento de las actividades que se pondrán en marcha deberá de estar basado en una planeación fundamentada en el diagnóstico integral para garantizar su viabilidad económica, social y ambiental.

Para tal propósito la CFE, comprometida con el desarrollo social del entorno donde desarrolla sus proyectos para el fortalecimiento del sistema eléctrico nacional, coadyuva con base en su misión, como empresa comprometida socialmente, apoyándose en el establecimiento de acuerdos de trabajo y coordinación con las dependencias gubernamentales responsables de la conducción de las políticas públicas y la aplicación de la normativa que las regula.

De conformidad a ello la Secretaría de Agricultura Ganadería Desarrollo Rural Pesca y Alimentación (SAGARPA) y el Gobierno del Estado de Jalisco (SAGARPA, 2008) en su proyecto para el desarrollo de embalses en el Estado de Jalisco, señalan la necesidad de aprovechar las presas que en su mayoría son creadas para impulsar el desarrollo agropecuario y la generación de energía eléctrica, para el desarrollo de los entornos perimetrales terrestres ricos en flora y fauna, además de las pesquerías de agua dulce que se explotan y comercializan.

En este contexto, en el Estado de Jalisco se ha diseñado por parte de las autoridades federales y estatales, un programa que tiene como propósito el ordenamiento y desarrollo integral sustentable de actividades pesqueras comerciales, deportivas, eco-turísticas y de protección al medio ambiente de las presas ubicadas en su territorio, a través de diversas acciones que permitan su óptimo aprovechamiento en beneficio principal de pescadores comerciales, creando mejores condiciones sociales y económicas, generando así certidumbre para el desarrollo de proyectos comunales e inversiones privadas que deriven en la generación de empleos y una mejor calidad de vida de los usuarios actuales y habitantes de la comunidad, transformándose en un proyecto detonante económico regional (SAGARPA, 2008).

Reconociendo que en la actualidad muchos de los embalses de Jalisco no tienen un nivel óptimo de aprovechamiento, SAGARPA deja claro que son tres las razones principales que han provocado esto:

- Falta de ordenamiento.
- Bajas capturas.
- Ausencia de infraestructura.

Es por ello que con la puesta en marcha del Plan de Manejo que se pretende desarrollar bajo los presentes términos, se plantea el desarrollar acciones tendientes a contar con los elementos técnicos para buscar la planeación apropiada del aprovechamiento del nuevo embalse que se formará, incorporando a la intención gubernamental un embalse de próxima formación para poner en marcha desde el inicio de su creación el Programa Piloto para el Desarrollo Integral de Presas en Jalisco.

De esta manera, este documento tiene como finalidad regular las funciones de la institución que desarrollará el servicio, a fin de que ejecute las acciones aquí consideradas. En tal sentido, durante la prestación del servicio, estos Términos de Referencia siendo parte del convenio que se celebre, serán un marco de referencia técnico, administrativo y legal que regirá el Servicio.

I.1. Área de Estudio.

El programa que se desarrolle, se deberá circunscribir a la denominada "Zona del embalse del P.H. La Yesca"; las coordenadas geográficas del sitio donde quedará ubicada la denominada cortina del proyecto son: 21° 11' 49" de latitud norte y 104° 06' 21" de longitud oeste.

El sitio de construcción se encuentra sobre el cauce principal del Río Santiago, a 6 km aguas abajo de la confluencia con el río Bolaños y a 62 km aguas arriba de la presa El Cajón, en los Estados de Jalisco y Nayarit. Ambos se encuentran divididos por el Río Santiago al noroeste de la ciudad de Guadalajara y de los poblados de Tequila y Magdalena, Jal.

Territorialmente el embalse quedará ubicado en los municipios de Hostotipaquillo, Magdalena y Tequila en Jalisco, y La Yesca en Nayarit.

El proyecto se localiza a 109,5 km de la ciudad de Guadalajara; de ésta distancia, 60 km corresponden a la maxipista Guadalajara-Tepic; 15 km al tramo de la carretera federal No. 15 entre Magdalena y el entronque al poblado de Hostotipaquillo; 8 km al camino pavimentado que llega a ésta última población; 24 km recientemente pavimentados entre Hostotipaquillo y el caserío Mesa de Flores, mientras que los otros 6,5 km corresponden a una terracería que baja hasta el río.

Las localidades más cercanas al proyecto son los caseríos de Mesa de Flores y Paso de La Yesca, a 6 y 8 km respectivamente, así como el poblado de Hostotipaquillo a 27 kms.

Tomando en consideración que la cortina del P.H. La Yesca tendrá una altura de más de 208 mts., esto hará que el embalse tenga una superficie de 3 492 ha y una longitud de 54,8 km en el Río Santiago así como 23,5 km en el Río Bolaños.

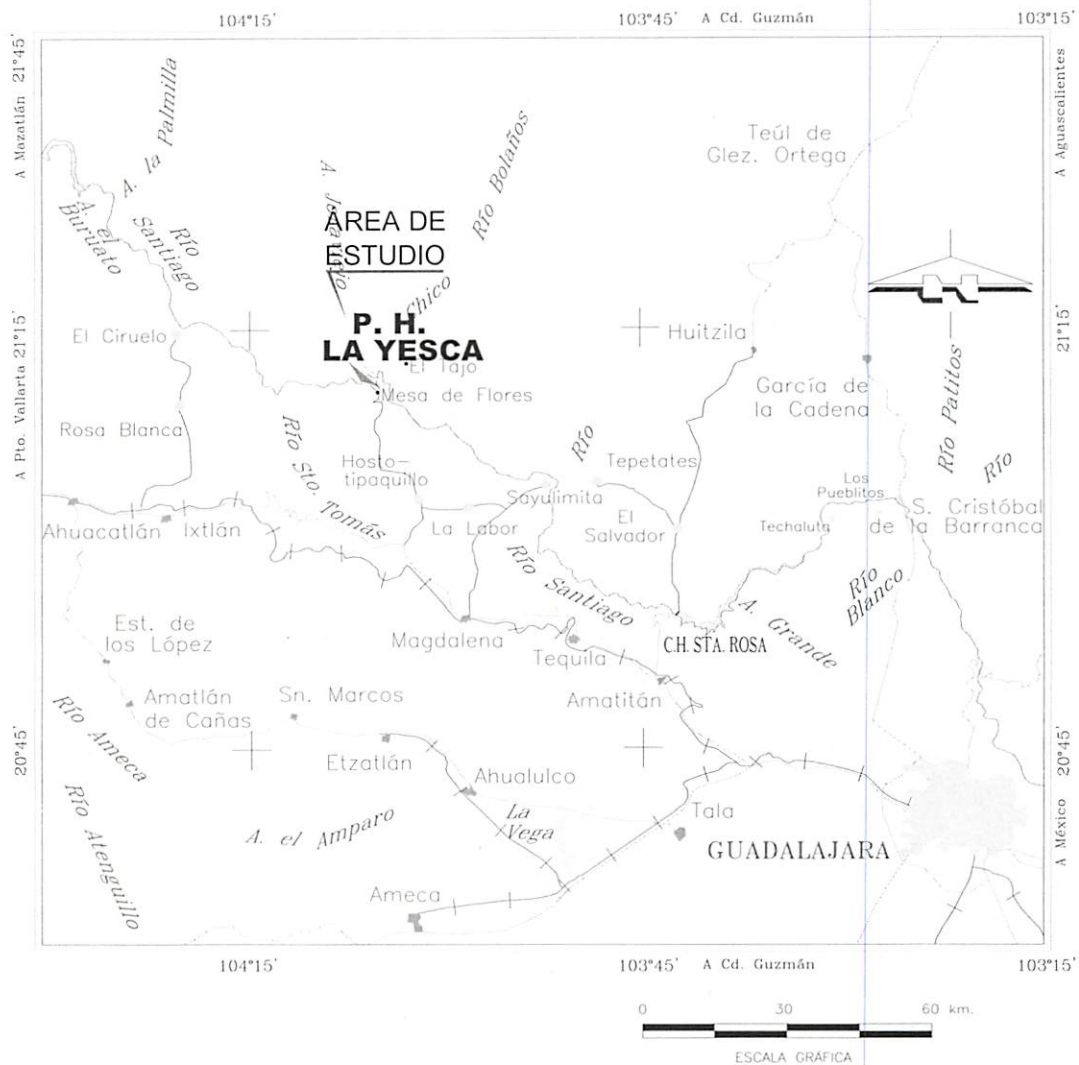


Figura 1. Localización del área de estudio.

En razón de que en algunos de los casos las poblaciones de la zona de influencia del embalse del P.H. La Yesca se encuentran muy aisladas o los accesos a ellas son muy difíciles, se deberá de trabajar con los aspectos de organización y los casos que en la capacitación no requieran del medio acuático para practicar, así como en los centros de población más importantes, buscando hasta donde sea posible, agrupar en esas

poblaciones a quienes se identifiquen como residentes del área y que muestren interés en dedicarse a la pesca.

Los centros de población que se identifican como los más importantes son: Mesa de Flores, Paso de La Yesca, Sayulimita, San Martín de Las Cañas, El Escalón, Santo Domingo de Guzmán, Mesa de Palos Verdes, Tapexco, San Pedro Analco y Hostotipaquillo.

El universo de población que se estima deberá de atenderse, es de alrededor de 300 personas, basados en que las condiciones de este tramo del río y su extensión, son muy semejantes al área del El Cajón donde ya se cuenta con una experiencia del tipo que se requiere y a que los centros de población de ambos proyectos también tienen características muy similares.

I.2. Vías de acceso.

El sitio de obras del P.H. La Yesca se localiza en el Municipio de Hostotipaquillo, Jalisco, mismo que se ubica aproximadamente a 85 km de la ciudad de Guadalajara. El acceso se logra a partir del entronque de la Carretera Federal No. 15, a 15 km al norte de Magdalena Jalisco por la Carretera Federal No. 15, a la altura del km 88 + 100, en el sitio conocido como cruce del Tequezquite.

Después de recorrer 18 kms. por un camino asfaltado, a la llegada de Hostotipaquillo surge un camino que conduce a la zona de obras del proyecto totalmente asfaltado y que tiene una longitud de 24 km hasta llegar a Mesa de Flores donde se encuentra el campamento. Para descender a donde se localizará la cortina de la hidroeléctrica se emplean caminos de terracería que forman parte de las vialidades internas de la zona de obras.

Los accesos a otros puntos del futuro embalse se encuentran limitados; se pueden señalar las terracerías que conducen a San Pedro Analco, mismas que surgen de la cabecera municipal de Hostotipaquillo y que se extienden por 22 km cruzando un puente vehicular sobre el Río Santiago. Fuera de estos caminos el acceso es imposible por lo accidentado del terreno y la falta de vías de comunicación.

II. ANTECEDENTES.

El diagnóstico recientemente elaborado por SAGARPA, (2008), señala que en el Estado de Jalisco, a excepción de la presa del Nogal en el Municipio de Tapalpa, las presas del Estado no cuentan con infraestructura básica de servicios para el desarrollo de la Pesca y actividades eco-turísticas; (rampas de botado, muelles, baños públicos, áreas de estacionamiento, lugares específicos para acampar, etc.) y muy pocas tienen prestadores de servicios turísticos (restaurantes, lanchas de renta para paseo, servicio de hospedaje, etc.)

Ante la situación antes descrita se ha constatado por parte de la autoridad que los ingresos de la mayoría de los pescadores son insuficientes para una vida digna, por lo que tienen que dedicarse a otras actividades que complementen su sustento familiar, situación que no coadyuva al arraigo de los habitantes de la zonas.

Es por esto que la CFE y los gobiernos estatal y federal coinciden en la necesidad del desarrollo de alternativas posibles para los pobladores del futuro embalse del P.H. La Yesca, basadas en los lineamientos legales y bajo esquemas de capacitación sobre un manejo óptimo y sustentable de los embalses, generando así mejores fuentes de empleo e ingresos basándose en el desarrollo de actividades eco-turísticas, pesca deportiva y un manejo apropiado de las pesquerías, respetando en todo momento el medio ambiente.

III. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS QUE SE REQUIEREN.

III.1. Objetivo del Servicio.

Desarrollar la metodología propuesta por el Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA), organismo de investigación en materia pesquera, desconcentrado de la SAGARPA, con el propósito de llevar a cabo una evaluación biológica-pesquera del P.H. La Yesca que permita diseñar y operar un Plan de Manejo para el embalse que sirva como eje rector de las actividades que se desprendan del análisis que se realizará del sitio.

III.2. Alcance de los Servicios.

Los Licitantes deberán de considerar todos y cada uno de los aspectos contenidos en los Términos de Referencia, (Anexo 1), que el INAPESCA como organismo normativo contempla como alcances de un Programa de Manejo de un Embalse y que le corresponderá sancionar en su momento, sobre las propuestas y trabajos que se ejecuten.

Las autorizaciones y permisos para realizar trabajos en campo, tales como toma de muestras biológicas, de aguas y suelo, estudios específicos requeridos, entre otros, son responsabilidad de la institución que preste el servicio obtenerlos.

III.2.1. Marco Legal.

Los trabajos de prestación del servicio señalado en estos Términos de Referencia están normados principalmente por la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM) y su Reglamento, por la Legislación aplicable supletoria y por lo establecido en las Bases de Licitación y en estos Términos de Referencia de CFE.

Las actividades que se desarrollarán en campo estarán basadas en Ley de Pesca y Acuicultura Sustentable en sus Artículos 36 y Artículo 41 fracción V.

III.2.2. Marco Técnico.

Con la finalidad de que los Licitantes tengan un panorama completo del alcance de los Servicios y de las actividades que involucra la construcción del P.H. La Yesca, se proporciona en el inciso VII de los presentes Términos de Referencia la información técnica que pondrá a disposición la CFE y el INAPESCA, en el entendido de que dicha información se entrega a título informativo, particularmente en el caso del Diagnóstico de la Actividad Pesquera que ha elaborado la CFE. Adicionalmente, es obligación del Licitante conocer a detalle las necesidades del INAPESCA consideradas en el Anexo 1, las condiciones físicas de los sitios donde se efectuará el servicio, los accesos, las reglas de seguridad e higiene que se siguen en el proyecto hidroeléctrico, el programa de ejecución del servicio, las Normas, Reglamentos y Especificaciones que apliquen a las diversas partes que integran el servicio.

III.2.3. Marco Administrativo.

Para desarrollar sus actividades, la institución y su personal deben tener un conocimiento completo de la estructura y organización interna de la CFE, de los métodos y técnicas que emplea para controlar las distintas fases del Servicio, de las atribuciones de sus niveles jerárquicos en lo referente a la dirección, supervisión y ejecución de las obras y de los canales adecuados de comunicación. En este sentido, el la Institución deberá tener un representante que sea el enlace con la CFE, el cual deberá tener un nombramiento.

IV. METODOLOGÍA A EMPLEAR EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

La metodología y particularidades en la prestación del servicio se deberán apegar a lo indicado en los capítulos contenidos en este documento, con la siguiente secuencia:

- a. Nombrar a su representante, con capacidad técnica, facultades y autoridad suficiente para resolver cualquier problema que se presente en relación con la ejecución de los trabajos, así como de revisar los trabajos en campo y avances en conjunto con la CFE.
- b. Acordar mediante una reunión con la CFE, al inicio de los trabajos, las necesidades y requerimientos de los servicios con mayor detalle. Así mismo la CFE le hará entrega de la información que requiera y que sea factible proporcionarle para el buen desempeño de sus funciones y desarrollo y entrega de los trabajos.
- c. Elaborar el Programa de Trabajo para desarrollar la Evaluación Biológica-Pesquera, en los términos establecidos por el INAPESCA y que se encuentran como Anexo 1 de este documento, así como definir las herramientas que utilizarán para recopilar la información y elaborar su propuesta. Este programa

estará basado en el programa de ejecuciones solicitado en las bases de esta licitación, y no constituye un costo adicional por formar parte del convenio, de lo cual podrán surgir propuestas de adecuación o ajustes por requerimiento de la CFE o el INAPESCA, sin que esto implique alguna modificación en el precio pactado.

- d. Elaborar el Programa de Capacitación que incluya el número de cursos, las horas que se utilizarán, teóricas y prácticas, así como las enseñanzas que se pretenden transmitir, los métodos y técnicas que se emplearán en cada tema y los apoyos didácticos que se utilizarán, además de los instructores que asignarán.

Posteriormente y de conformidad a las particularidades del servicio, se deberán realizar las actividades con la siguiente secuencia:

- i) La CFE entregará a la Institución favorecida con el fallo la documentación comprometida en estos términos de referencia. La Institución por su parte realizará por su cuenta la recopilación de la información adicional o complementaria que para el caso sea necesaria, la cual será considerada como la información base del estudio.
- ii) Se deberá de realizar la evaluación en las fases que en términos metodológicos el INAPESCA concibe para la elaboración de un plan de manejo como se pretende para el futuro embalse y que contempla tres etapas: Diagnóstico, Evaluación y Propuesta.
- iii) El programa calendarizado de actividades detallado, que la Institución debe de poner a consideración de CFE para ser validado.
- iv) Todos los productos, como informes, reportes o planos que se generen deberán de ser puestos a consideración de CFE, quien se reserva el derecho de aprobarlos. En caso contrario, la Institución deberá de realizar la adecuación de los mismos con base en las observaciones de esta, sin que esto modifique el precio pactado.
- v) A efecto de ser revisada y valorada la información que deberá ser entregada por parte de la Institución para efectos de pago, deberá proceder a la entrega de documentos con las características señaladas en el Capítulo IX, en dos tantos (original y copia). Aclarando que el documento final aprobado para impresión deberá de entregarse en 5 tantos

Con base en esto y a las particularidades del servicio, la Institución debe elaborar y presentar la metodología que utilizará, en forma detallada, de acuerdo a su experiencia y capacidades, tomando en cuenta que la

información obtenida será de un centro de estudios o de investigación, con la experiencia en la elaboración de estos trabajos.

Debe establecer en forma clara y precisa los métodos y equipos que empleará en cada actividad encomendada, indicando los recursos humanos y materiales a emplear, en cantidad y la forma en que los aplicará. La metodología para la realización del servicio podrá ser ajustada de común acuerdo ente la CFE y la institución, durante la vigencia del convenio, a fin de optimizar la realización del mismo.

Aclaraciones adicionales:

Las acciones que resulten de este programa, deben de tomar en consideración los siguientes aspectos:

- a) La CFE espera que la información requerida y entregada por la Institución, sea suficiente y de calidad, apegada a los requerimientos del INAPESCA, a fin de que el plan de manejo se elabore de manera eficiente, adecuada y oportuna. Para realizar una ministración de recursos, será necesario contar con la aprobación del INAPESCA, de que los documentos generados cumplen con las expectativas consideradas en sus términos de referencia.
- b) Si la CFE lo considera prudente, la Institución está obligada a aportar informaciones adicionales necesarias para facilitar la interpretación de las medidas propuestas, sin que esto sea motivo de reclamación en su costo-presupuesto, por lo que deberá de considerar durante la elaboración de su propuesta económica esta eventualidad.

Estas actividades se plantean con la finalidad de que el programa se elabore de manera eficiente, no redunde en gastos onerosos y pérdida de tiempo, así como evitar medidas correctivas que retrasen la ejecución de los trabajos.

IV.1. Supervisión de los trabajos.

La CFE cuenta con los acuerdos de colaboración institucional con el INAPESCA y la Delegación Federal de la SAGARPA en Jalisco, donde entre otros aspectos, se establece que será a través de la Dirección General de Investigación Pesquera en el Pacífico Sur; que se ejecute la supervisión en campo y gabinete de todas las tareas que realice la Institución relacionadas con los alcances del estudio.

Sin menoscabo de lo anterior, la CFE designará al personal técnico a su cargo que también hará por su parte la supervisión y seguimiento de los trabajos que realice la Institución.

Previo al inicio de los trabajos se verificará que la Institución cuente con los formatos necesarios y completos para el registro de las fases que considera la metodología de SAGARPA, para desarrollar el estudio, que

permitan recoger la información base para un Plan de Manejo de un embalse. En campo se verificará contra la oferta: el personal, metodología, vehículos, equipo y materiales comprometidos a utilizar durante la ejecución de los trabajos.

Tanto el INAPESCA como la CFE, podrán formular las observaciones respecto al ejercicio del servicio y a efecto de que por conducto de la CFE, se solicite a la Institución su corrección de manera que se cumpla con los requisitos especificados, los alcances definidos y lo señalado en la oferta formalizada. Así mismo, los productos comprometidos serán revisados, dentro de los siete días siguientes a su entrega, para asegurar el cumplimiento de estos Términos de Referencia. La Institución estará obligada a atender y corregir las observaciones que le sean formuladas por la CFE y el INAPESCA.

Por otra parte la Institución, se obliga a designar a uno o varios profesionistas especializados para que lo representen en las reuniones de trabajo que, para efecto del óptimo desarrollo del servicio, se lleven a cabo en presencia del personal de la CFE y del INAPESCA teniendo como sede la Residencia General de Construcción del P.H. La Yesca o el domicilio del Dirección General de Investigación Pesquera en el Pacífico Sur; estas, tendrán la finalidad de dar seguimiento a los avances de los trabajos, aceptar u objetar las observaciones que se formulen respecto a los trabajos realizados y en general representarla, actuando a nombre y por cuenta de la misma en todo lo referente a los presentes Términos de Referencia.

Los representantes de la Institución deberán conocer ampliamente estos Términos de Referencia y deberán estar calificados para realizar todos los trabajos a los que se refieren los mismos, así como estar facultados para asumir una representación plena.

Para dar seguimiento a los trabajos se contará con una bitácora donde se seguirá de manera detallada el trabajo en campo que se realice y se anotarán las observaciones tanto de la Institución como del personal de la CFE. Dichas observaciones deberán ser firmadas por ambas partes dentro de los dos días siguientes a su anotación.

V. RESPONSABILIDADES GENERALES DE LA INSTITUCIÓN.

Las responsabilidades generales de la Institución son:

- a. Apoyar oportunamente a la CFE con los recursos contratados.
- b. Cuidar los intereses de la CFE, realizando los trabajos con la más estricta ética profesional y apegándose a los procedimientos establecidos y a la normatividad vigente.

- c. Responder y atender en cualquier tiempo que se le requiera, las observaciones que se le formulen inherentes a su responsabilidad, ante cualquier autoridad competente respecto a los trabajos realizados o del resultado de los mismos.
- d. Entregar los productos esperados solicitados con los respaldos y apoyos necesarios, debidamente soportados con todos los documentos definitivos.
- e. La Institución tiene la responsabilidad de proporcionar a todo su personal, el equipo, el alojamiento, alimentos y la transportación que requieran al sitio de los trabajos y/o donde realice sus funciones y descanso.
- f. Tiene la responsabilidad de proporcionar a todo su personal el equipo de seguridad que se exija dentro de la zona de obras y durante los muestreos o traslados que realice en la zona del embalse, para evitar riesgos de trabajo.
- g. Asistir a todas y cada una de las juntas de trabajo que se realicen en relación al servicio que preste a la CFE.
- h. La Institución será responsable de mantener un archivo y/o base de datos sistematizado y organizado por asunto del proceso de sus trabajos en forma impresa y digitalizada.

Adicionalmente y con base en las especificaciones del INAPESCA, que para el caso de Planes de Manejo de Embalses considera en sus "Términos de Referencia" contenidos en el Anexo 1 de este documento, la Institución queda obligada a:

- Apoyarse en la colecta de muestras biológicas que para el caso le señale del INAPESCA con las organizaciones formalmente constituidas por los pobladores de la zona, ya sean estas de nueva creación o las ya existentes y reconocidas por la autoridad.
- Solicitar y realizar los muestreos de organismos al amparo de un permiso de Pesca de Fomento, en los términos y condiciones que para el caso autorice la normativa durante el tiempo de ejecución de los trabajos de campo.
- De ser el caso, subrogar los servicios de determinaciones en laboratorio a unidades acreditadas por la Entidad Mexicana de Acreditación, A.C.
- Mantener una estrecha comunicación con el enlace designado por la CFE, para de ser necesario, ajustar el calendario de los trabajos a realizar y tener la adecuada supervisión de la CFE y del INAPESCA de las tareas por ejecutar, tanto en campo como en gabinete.

- Presentar a la CFE los reportes que deben de contener como alcance lo programado en el periodo de trabajo, mismos que deberán ser aprobados en su contenido por parte del INAPESCA.

Además la institución que preste el servicio es responsable de:

- La veracidad referida en los documentos que avalan su función.
- La asignación del personal requerido para el desempeño de las tareas de auditoría.
- El correcto desempeño durante el estudio del personal asignado, conforme a las funciones que correspondan a cada uno.

Observar la estricta confidencialidad de la información a que se tiene acceso durante la realización de estudio por todos los participantes involucrados, restringiendo su uso a los propósitos de la evaluación y la formulación del Plan de Manejo, por lo tanto, deberá entregar cartas de confidencialidad y responsabilidad sin menoscabo del compromiso y cumplimiento de los requisitos de este documento.

VI. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS.

El plazo de ejecución del servicio es de 365 días calendario, conforme al Anexo 2.

VII. INFORMACIÓN TÉCNICA QUE PROPORCIONARÁ LA CFE.

Al Licitante que resulte ganador, se le proporcionará la siguiente información:

1. Resultados de la Evaluación del Recurso Escama de la C.H. El Cajón, Nay. (CFE, 2008).
2. Diagnóstico de la actividad pesquera en el tramo del futuro embalse del P.H. La Yesca (CFE, 2008).

VIII. ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES DEL SERVICIO.

El servicio deberá prestarse cumpliendo con lo establecido en estos Términos de Referencia y los Alcances del INAPESCA respecto a estudios para dar origen a un Plan de Manejo de un Embalse contenidos en el Anexo 1 y a las Especificaciones del Anexo 3.

IX. PRODUCTO ESPERADO Y SU FORMA DE PRESENTACIÓN.

Los productos finales esperados son:

- a) Plan de Manejo del embalse del P.H. La Yesca.

En dicho ejemplar se deberán de encontrar todos y cada uno de los productos señalados en los términos de referencia que constituyen el Anexo 4 "Catalogo de Conceptos" de estas bases.

El documento final y una vez que haya sido autorizada su impresión, deberán entregarse en 5 ejemplares completos (originales), impresos en tamaño carta incluyendo los anexos. En las copias se deberán presentar a color las fotografías, los gráficos, figuras y diagramas que lo requieran. Del documento y los anexos resultantes se deberá entregar un respaldo informático (CD) desarrollados en Office 2003 a 2007. Los discos deberán estar libres de virus. (NO WINDOWS VISTA).

En caso de resultar planos, estos deberán de tener de dimensiones 90 x 120 cm y se presentarán en original, dibujados en plotter, en papel bond y con el formato que la CFE designe. En todos los casos la Institución entregará a la Residencia General de Construcción un respaldo informático de los mismos en AUTOCAD versión 2003 a 2007.

Adicionalmente se incluirá dentro del contenido de los documentos un álbum fotográfico a color sobre los aspectos más relevantes del desarrollo de las actividades y en general, sobre el desarrollo de los trabajos realizados.

Los documentos, reportes e informes deberán presentarse en carpetas tamaño carta color blanco con la carátula que designe la CFE.

Todo el material utilizado para y en los informes es propiedad de la CFE y debe estar preparado para su reproducción cuando esta lo indique, debidamente ordenado para su entrega al archivo, durante y después de los trabajos.

En forma general la presentación de la documentación que se genere en el desarrollo de los trabajos se deberá entregar en los formatos que la CFE tiene establecidos, excepto aquellos que la SAGARPA indique durante su revisión, o que deba de emplearse alguno que esta designe de manera especial; en ambos casos le serán indicados únicamente al Licitante que resulte favorecido con la asignación del servicio motivo de esta Licitación. Toda la documentación que se entregue como resultado del ejercicio del Servicio deberá ser de la mejor calidad y deberá estar firmada por el representante legal de la Institución.

X. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO.

La CFE ha desarrollado el catálogo de conceptos por recursos que el Licitante deberá estudiar y con base en este presentar su propuesta económica.

La medición y forma de pago del Servicio objeto de estos Términos de Referencia será de acuerdo a la unidad de medida y a los precios unitarios que se consignan en el Catálogo de Conceptos (Anexo 4).

Para la autorización de la estimación, esta se revisará entre la Institución y la CFE, en cumplimiento de todas las especificaciones del producto esperado y teniendo la aprobación de los documentos por escrito del INAPESCA, en su calidad de normativa de la actividad pesquera.

XI. CONFIDENCIALIDAD.

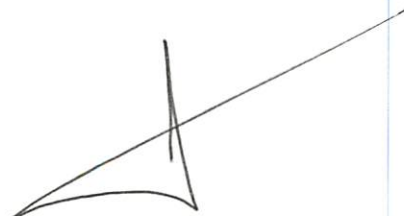
“La institución se compromete a no divulgar, reproducir o en cualquier otra forma dar a conocer todo o en parte a terceras personas la información que se obtenga de las actividades que se deriven de los presentes Términos de Referencia, sin autorización previa, expresa y por escrito de la CFE, ya que son propiedad de esta última”.

La Institución debe cumplir, durante y después de la vigencia de su convenio, todas las disposiciones emitidas en las leyes, respecto a la confidencialidad que debe mantener de la información de los proyectos que maneje, debiendo para el caso “custodiar y cuidar la documentación e información que por razón de su empleo, conserve bajo su cuidado o a la cual tenga acceso, impidiendo o evitando el uso, la sustracción, destrucción, ocultamiento o inutilización indebida de aquellos”. Así mismo, no debe revelar ningún documento o información si no es para el objeto exclusivo del servicio. Cuando por alguna razón la Institución tenga la necesidad de reproducir, difundir o hacer uso de la información confidencial fuera del objeto del servicio, deberá obtener previamente la autorización por escrito de las autoridades de la CFE.

ADDENDUM NO. 1
CONVENIO PHY-CCI-08/09

ANEXO 2

ALCANCES DEL ESTUDIO PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO PARA DESARROLLAR LA PESCA EN EL EMBALSE DEL PH LA YESCA DE CONFORMIDAD AL INAPESCA



INSTITUTO NACIONAL DE PESCA
DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN
PESQUERA EN EL PACÍFICO SUR
CONVENIO DE COLABORACIÓN

Instituto
Nacional
de Pesca 



SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,
PESCA Y ALIMENTACIÓN

SAGARPA



ANEXO 2

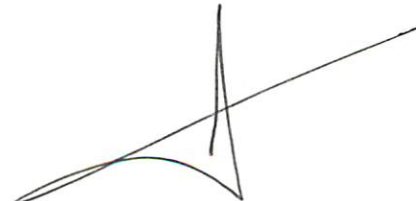
**ALCANCES DEL ESTUDIO PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO
PARA DESARROLLAR LA PESCA EN EL EMBALSE DEL PH LA YESCA DE
CONFORMIDAD AL:**

**INSTITUTO NACIONAL DE PESCA
DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN PESQUERA EN EL PACÍFICO SUR**


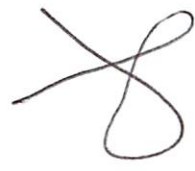
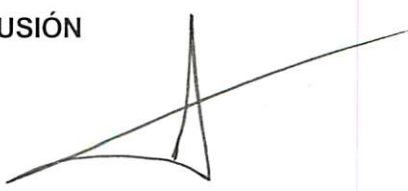
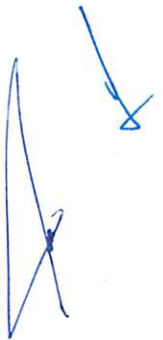
ADDENDUM NO. 1
CONVENIO PHY-CCI-08/09




Enero de 2010 



INDICE

- 1.- INTRODUCCIÓN
 - 2.- ANTECEDENTES.
 - 3.-OBJETIVOS
 - 4.- PLANES DE MANEJO (TÉRMINOS DE REFERENCIA)
 - 5.- RECOPIACION GENERAL DE INFORMACIÓN
 - 6.- TERMINOS DE REFERENCIA APLICABLES
 - 7.- EVALUACIÓN O CARACTERIZACIÓN BIOLÓGICA DEL EMBALSE
 - 8.- PESCA COMERCIAL
 - 9.- PESCA DEPORTIVO-RECREATIVA
 - 10.- PROBLEMÁTICA.
 - 11.- MARCO LEGAL
 - 12.- ESTRATEGIAS
 - 13.- DISCUSIONES
 - 14.- CONCLUSIONES
 - 15.- RECOMENDACIONES (Para la toma de decisiones en materia de administración de embalses).
 - 16.- ESTABLECIMIENTO DE PROGRAMAS.
 - 17.- PROGRAMA DE ALTERNATIVAS PRODUCTIVAS
 - 18.- PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y DIFUSIÓN
- 
- 
- 
- 



1.- INTRODUCCIÓN

Los planes de manejo en embalses son una serie de estudios interdisciplinarios, cuya finalidad es establecer mecanismos que ayuden al buen funcionamiento de las actividades que se desarrollan dentro y fuera del cuerpo de agua y que impactan de manera determinante en el avance de las actividades productivas que en estos embalses se realizan; asimismo definir, la vocación de estos y las estrategias necesarias para el aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros y acuícolas que en ellos se desarrollan.

Posterior al establecimiento del modelo operativo, se conformará el **Consejo de Administración de los Recursos Pesqueros y Acuícolas**, donde los actores principales, los productores y las instancias normativas vinculadas al aprovechamiento de los recursos pesqueros, se comprometen dentro del ámbito de su competencia a la realización de acciones para llevar a cabo la planeación y administración del embalse.

2.- ANTECEDENTES¹

2.1. Elaborar una reseña de los principales estudios del área de influencia del embalse, incluir la historia de construcción de la obra.

2.2. Describir el área de estudio.

2.2.1. Definición

2.2.2. Localización geográfica

2.2.3. Fisiografía de la zona

2.2.4. Clima e información meteorológica.

2.2.5. Estructura territorial.

¹ Esta información será aportada por CFE por lo que no deberá de considerarse como un costo en la oferta económica.



3.-OBJETIVO.

El objetivo central es coordinar todas las actividades que se desarrollarán en el embalse, además de conservar, proteger y recuperar en su caso los valores físicos, biológicos, socioeconómicos, históricos, ambientales y culturales de este sistema y su entorno, con la finalidad de planificar un desarrollo sustentable.

Diseñar y operar el plan de manejo del embalse, como una herramienta para superar la problemática vinculada al aprovechamiento de los recursos pesqueros y acuícolas y su ambiente, promoviendo una estrategia de coordinación interinstitucional que se traduzca en el aprovechamiento, racional e integral del embalse.

3.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS.

3.1.1. Lograr la participación de los beneficiarios en cada una de las etapas del proceso.

3.1.2. Constituir el *Consejo de Administración, de los Recursos Pesqueros, Acuícolas y Ecológicos*, así como considerar la constitución de una figura Jurídica para la obtención y administración de recursos económicos y financieros.

3.1.3. Poner en marcha los programas de vigilancia, acuicultura, capacitación, repoblamiento, asesoría técnica y otros de fundamental importancia de acuerdo a las características del embalse.

3.1.4. Generar estrategias de capitalización y promoción de proyectos adyacentes que contribuyan a la consolidación del plan de manejo.

3.1.5. Realizar una zonificación del embalse

3.1.6. Identificación de medidas de ordenamiento, manejo pesquero y acuícola, mediante regulaciones pesqueras y medidas de carácter voluntario

3.1.7. Considerar la incorporación de actividades ecoturísticas dentro del embalse y perimetral terrestre hasta segundo nivel.



3.1.7. Determinar disposiciones de regulación contenidas en las normas oficiales mexicanas (NOM'S).

3.1.8. Diagnóstico de la cuenca a nivel regional.

3.1.9. Establecer los requerimientos de infraestructura de uso común para brindar facilidades de operación a la pesca comercial, acuacultura y servicios para actividades recreativas y ecoturísticas; así como la elaboración de proyectos prototipo, similares a los parques ecoturísticos pesqueros en existencia, los cuales son operados por los consejos a través de las cooperativas, mediante la creación de una gerencia de proyectos.

3.1.10 Determinar los requerimientos mínimos de equipamiento a cooperativistas pesqueros y habitantes de la comunidad para su probable incorporación en la prestación de servicios.

4.- PLAN DE MANEJO (TÉRMINOS DE REFERENCIA).

Los términos de referencia contenidos en los planes de manejo, varían dependiendo de la calidad del estudio a realizar y de la orientación de los resultados obtenidos hacia los instrumentos o medidas que se deban adoptar para cada sector involucrado, condición que será reflejada en un adecuado funcionamiento de todas las actividades productivas que se realizan dentro del cuerpo de agua y en su cuenca inmediata.

5.- RECOPIACION GENERAL DE INFORMACIÓN.

5.1.- Términos de referencia ordinarios

5.1.1.- Título del trabajo

5.1.2.- Índice (acciones a realizar)

5.1.3.- Introducción

5.1.4.- Antecedentes (información general del embalse).

5.1.5.- Justificación (razones en las que se fundamenta el trabajo a realizar)

5.1.6.- Objetivo (general y específico)

5.1.7.- Materiales

5.1.7.- Metodología

5.1.8.- Macro y micro localización (ubicación del sitio, establecimiento de estaciones de muestreo).

5.1.9.- Metas del plan de manejo (estrategia general, metas a corto y mediano plazo).

6.- TERMINOS DE REFERENCIA APLICABLES.

Las líneas de acción a seguir para el desarrollo del plan de manejo que presuponen los términos de referencia aplicables son los siguientes:

6.1.- Diagnóstico de la cuenca y zona de influencia

6.1.1.-Distribución geográfica, fisiografía, hidrología, clima²

6.1.2.-Descripción biótica, flora y fauna silvestre y comercial³

6.1.3.-Especies de Interés y oferta biológica.

6.1.4.-Descripción de la problemática (social, económica, productividad, Organizacional, tenencia de la tierra, ambiental, fenómenos naturales). Infraestructura pública. Necesidades de inversión.

7.- EVALUACIÓN O CARACTERIZACIÓN BIOLÓGICA DEL EMBALSE.

7.1. Investigación: Se contempla su realización para auxiliar a la generación de elementos que contribuyan en la toma de decisiones.

7.2. Estudio Biológico Pesquero:

7.2.1. Estado actual de las pesquerías.

7.2.2. Histórico de capturas.

7.2.3. Producción pesquera total y porcentaje de participación de las especies.

² Esta información será aportada por CFE por lo que no deberá de considerarse como un costo en la oferta económica.

³ Esta información será aportada por CFE por lo que no deberá de considerarse como un costo en la oferta económica.



- 7.2.4. Estructura de tallas, edad y crecimiento, mortalidad, talla de primera reproducción, talla de primera captura, selectividad de artes de pesca.
- 7.2.5. Esfuerzo aplicado. Equipos de pesca (No. y características de los equipos. de pesca, No. de pescadores, cuotas de captura, etc.).
- 7.2.6. Normatividad actual.
- 7.2.7. Infraestructura pesquera existente.
- 7.2.8. Observaciones y Conclusiones.
- 7.2.9. Propuestas y alternativas de administración de recursos pesqueros.
- 7.3. Estudio Limnológico:
 - 7.3.1. Parámetros físico-químicos⁴
 - 7.3.2. Parámetros limnológicos⁵
 - 7.3.3. Productividad primaria (estudio de plancton, fitoplancton y zooplancton, clorofilas.)⁶
 - 7.3.4. Análisis microbiológicos (detección de coliformes fecales y totales)⁷
 - 7.3.5. Análisis de metales pesados en muestras de agua, de sedimentos y musculo de organismos acuáticos colectados.
 - 7.3.6. Análisis patológico y toxicológico de las especies de interés comercial.
- 7.4. Zonificación del embalse.

⁴ Esta información será aportada por CFE por lo que no deberá de considerarse como un costo en la oferta económica.

⁵ Esta información será aportada por CFE por lo que no deberá de considerarse como un costo en la oferta económica s

⁶ Esta información será aportada por CFE por lo que no deberá de considerarse como un costo en la oferta económica.

⁷ Esta información será aportada por CFE por lo que no deberá de considerarse como un costo en la oferta económica.

Georeferenciación de zonas de reserva, acuacultura, pesca deportiva, pesca comercial, zonas monitoreo, amortiguamiento, desembarco zonas restringida de alimentación y de reproducción de organismos, zona de limpia y atraque, dentro del embalse y afluentes.

7.5. Estudio Socioeconómico

Definir el grado de marginación de las comunidades que circundan al embalse, es una herramienta importante para definir la vocación real del cuerpo de agua.

7.5.1. Poblaciones (calidad de vida, ocupaciones, ingresos).

7.5.2. Servicios públicos

7.5.3. Actividades económicas (pesca, acuacultura, agricultura, pecuarias, comercio).

7.5.4. Nivel educativo

7.5.5. Tenencia de la tierra (privada, ejidal, comunal, concesión federal).⁸

8.- PESCA COMERCIAL.

8.1. Principales especies. Listado con nombres comunes y científicos.

8.2. Valor actual de la producción (desglosado por especie).

8.3. Destino de la producción en sus diversas modalidades.

8.4 Régimen de explotación.

8.5. Regulaciones pesqueras actuales, sea que se trate de las establecidas por las propias comunidades ribereñas o por autoridades locales.

Infraestructura operativa, equipos y artes de pesca

9.- PESCA DEPORTIVO-RECREATIVA.

9.1. Principales especies. Listado con nombres comunes y científicos.

9.2. Producción por especie en las últimas temporadas.

⁸ Esta información será aportada por CFE por lo que no deberá de considerarse como un costo en la oferta económica.



- 9.3. Asociaciones de pesca deportivo-recreativa.
- 9.4. Prestadores de servicios turísticos.
- 9.5. Afluencia de pescadores deportivos.
- 9.6. Infraestructura actual para la pesca deportiva.
- 9.7. Infraestructura turística disponible.
- 9.8 Selectividad de los equipos de pesca actuales

10.- PROBLEMÁTICA.

- 10.1. Descargas residuales
- 10.2. Contaminación por agroquímicos
- 10.3. Carencia de alternativas productivas
- 10.4. Acciones efectuadas para atender la problemática

11.- MARCO LEGAL.

- 11.1. Conformación y puesta en operación del Consejo de Administración de los Recursos Pesqueros y Acuícolas y su Reglamento.
- 11.2. Conformación de la figura Jurídica (A.C.)
- 11.3. Directrices y lineamientos para el aprovechamiento y conservación
- 11.4. Lineamientos para el aprovechamiento productivo
- 11.5. Lineamientos para la conservación
- 11.6. Lineamientos para la reconversión productiva
- 11.7. Lineamientos para el cumplimiento normativo de diferentes dependencias que tienen que ver con la navegación y el aprovechamiento del cuerpo de agua y perimetral terrestre (SEMARNAT, CONAGUA, CONAFORT, SCT, CONAPESCA, ETC.).
- 11.8. Lineamientos necesarios para elaborar plan parcial de desarrollo Urbano.

12.- ESTRATEGIAS.

- 12.1. Estrategias para el aprovechamiento productivo
- 12.2. Estrategias para la conservación
- 12.3. Estrategias para la conversión productiva

13.- DISCUSIONES.

14.- CONCLUSIONES

15.- **RECOMENDACIONES** (Para la toma de decisiones en materia de administración de las actividades productivas en embalses).

16.- ESTABLECIMIENTO DE PROGRAMAS.

16.1. Investigación

- 16.1.1. Biología y Ecología.
- 16.1.2. Acuicultura.
- 16.1.3. Tecnología de capturas y calidad de productos pesqueros

16.2. Inspección y Vigilancia: para fomentar el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos y lograr un ordenamiento pesquero efectivo, se considera la implementación de un plan piloto instrumentado desde el inicio de actividades del proyecto por la Subdelegación de Pesca de la Delegación de SAGARPA en el estado de Jalisco.

- 16.2.1. Establecimiento de puntos oficiales de desembarque
- 16.2.2. Instalación de módulos de inspección fijos en los sitios de desembarque
- 16.2.3. Adquisición e instalación de identificadores y lectores ópticos en embarcaciones y equipo de pesca de los productores participantes en el proyecto de pesca de fomento

16.2.4. Recorridos terrestres y acuáticos para el monitoreo de actividades productivas y verificación de embarcaciones y artes de pesca





16.2.5. Implementar puntos de revisión carreteros con apoyo de personal de CONAPESCA, Seguridad Pública y asesores técnicos

16.2.6. Realizar visitas a sociedades cooperativas y/o bodegas que almacenen productos pesqueros, para el seguimiento de los productos de la pesca de fomento

16.2.7. Realizar verificaciones a vehículos que transporten productos pesqueros a fin de verificar la legal procedencia

16.3. Planes de contingencias (ambientales, sanitarias, etc.).

17.- PROGRAMA DE ALTERNATIVAS PRODUCTIVAS.

17.1. Establecimiento y mejora de tecnologías, para el procesamiento de los productos pesqueros y acuícolas inocuos y de calidad (empacado, salado, ahumado, fileteado, enlatado, descabezado, etc.).

18.- PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y DIFUSIÓN.

18.1. Manejo y conservación de productos pesqueros.

18.2. Acuicultura sustentable como opción en lugar de la pesca.

18.3. Navegación y seguridad de la vida humana.

18.4. Administración y negocios.

18.5. Ingles básico.

18.6. Atención y servicio al Turismo.

18.7. Difusión y Promoción integral de servicios y actividades.

18.8. Cooperativismo.

18.9. Biología de las especies.

18.10 Remo.

18.11. Tecnología de capturas.

INSTITUTO NACIONAL DE PESCA
DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN
PESQUERA EN EL PACÍFICO SUR
CONVENIO DE COLABORACIÓN



SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,
PESCA Y ALIMENTACIÓN



SAGARPA

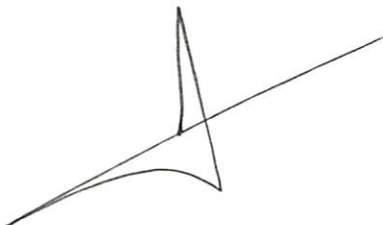
- 18.12. Técnicas y tácticas de pesca.
- 18.13. Legislación Pesquera.
- 18.14. Seguridad a bordo de embarcaciones y sobrevivencia.
- 18.5. Fibra de vidrio.
- 18.16. Mantenimiento y operación de motores fuera de borda.
- 18.17. Pesca responsable.

A large, stylized handwritten signature in black ink, located at the bottom center of the page.

A series of handwritten signatures in black and blue ink, located on the right side of the page. The signatures are arranged vertically and appear to be initials or names.

ADDENDUM NO. 1
CONVENIO PHY-CCI-08/09

ANEXO 3
CATALOGO DE CONCEPTOS
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT



PROGRAMA DE APORTACIONES Y AVANCES DEL CONVENIO																
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	CONCEPTO		CRONOGRAMA POR MES										TOTALES
				P.U. CONCEPTO	%	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Informe de la construcción de equipos y caracterización del área. Planos de construcción, evidencia fotográfica de armado de equipos, evidencia de adquisición de equipos diagnóstico de la cuenca y zona de influencia. Incluye, equipo, material, personal y todo lo requerido por la CFE y el INAPESCA para la buena integración del producto solicitado.	Informe	1	128,995.09	1.91	128,995.09									128,995.09	
						1.91										1.91
2	Primer Informe de las actividades de capacitación. Listas de asistencia, constancias, evidencia fotográfica de los cursos: Seguridad a bordo de embarcaciones y sobrevivencia, cooperativismo y administración de negocios, biología de las especies, remo, Tecnología de capturas, Técnicas y tácticas de pesca, manejo y conservación de productos pesqueros y legislación pesquera Incluye, equipo, material, personal y todo lo requerido por la CFE y el INAPESCA para la buena integración del producto solicitado.	Informe	4	1,718,691.97	25.50	586,350.00	383,778.49	383,778.49	364,785.00						1,718,691.97	
						8.70	5.69	5.69	5.41							25.50
3	Segundo Informe de las actividades de capacitación. Listas de asistencia, constancias, evidencia fotográfica de los cursos: fibra de vidrio, mantenimiento y operación de motores fuera de borda, pesca responsable, acuicultura sustentable como opción en lugar de la pesca, Inglés básico, Atención al cliente, difusión y promoción integral de servicios y actividades turísticas. Incluye, equipo, material, personal y todo lo requerido por la CFE y el INAPESCA para la buena integración del producto solicitado.	Informe	4	1,498,065.97	22.23		586,350.00	303,905.32	303,905.32	303,905.32					1,498,065.97	
							8.70	4.51	4.51	4.51						22.23
4	Primer Informe Parcial de la Evaluación Pesquera. Resultados de los monitoreos biológicos, de calidad del agua en el sitio, de las tallas de los organismos, de la proporción de sexos, de las especies capturadas, de la eficiencia de las artes de las zonas de pesca y volúmenes de captura, descripción de la campaña realizada. Incluye, equipo, material, personal y todo lo requerido por la CFE y el INAPESCA para la buena integración del producto solicitado.	Informe	4	1,430,009.98	21.22		357,502.50	357,502.50	357,502.50	357,502.50					1,430,009.98	
							5.30	5.30	5.30	5.30						21.22
5	Informe del estudio Socioeconómico y Problemática del área de estudio: Poblaciones (calidad de vida, ocupaciones, ingresos), servicios públicos, actividades económicas (pesca, acuicultura, agricultura, pecuarias, comercio) y nivel educativo. Incluye, equipo, material, personal y todo lo requerido por la CFE y el INAPESCA para la buena integración del producto solicitado.	Informe	1	230,009.59	3.41	230,009.59									230,009.59	
						3.41										3.41

Handwritten signatures and a blue arrow pointing to the right.

PROGRAMA DE APORTACIONES Y AVANCES DEL CONVENIO

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	CONCEPTO		CRONOGRAMA POR MES										TOTALES	
				P.U. CONCEPTO	%	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
9	Informe final de la Evaluación Pesquera con todos los componentes del estudio, considerados en los Alcances del INAPESCA que conforman el Anexo 1. Incluye, equipo, material, personal y todo lo requerido por la CFE y el INAPESCA para la buena integración del producto solicitado.	Informe	1	110,837.52	1.64											110,837.52	110,837.52
TOTAL COSTO				6,740,206.82		945,354.68	1,327,630.98	1,134,653.56	1,099,139.62	1,327,630.98	1,327,630.98	741,637.12	661,407.82	388,675.16	357,502.50	6,740,206.82	
TOTAL PORCENTAJE						14.03	19.70	16.83	16.31	9.81	5.77	5.30	5.30	5.30	1.64	100.00	

PROGRAMA DE APORTACIONES Y AVANCES DEL CONVENIO

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	CONCEPTO		CRONOGRAMA POR MES										TOTALES	
				P.U. CONCEPTO	%	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
6	Segundo Informe Parcial de la Evaluación Pesquera Resultados de los monitoreos biológicos, de calidad del agua en el sitio, de las tallas de los organismos, de la proporción de sexos, de las especies capturadas, volúmenes de captura, descripción de la campaña realizada, Diagnóstico de la pesca. Incluye, equipo, material, personal y todo lo requerido por la CFE y el INAPESCA para la buena integración del producto solicitado.	Informe	1	1,430,009.98	21.22						357,502.50	357,502.50	357,502.50	357,502.50		1,430,009.98	
												5.30	5.30	5.30	5.30		21.22
7	Informe sobre el Marco Legal y las estrategias para implementar el Plan de Manejo: Conformación y puesta en operación del Consejo de Administración de los Recursos Pesqueros y Acuícolas y su Reglamento, Conformación de la figura Jurídica (A.C.), Directrices y lineamientos para el aprovechamiento y conservación, Lineamientos para el aprovechamiento productivo, Lineamientos para la conservación, Lineamientos para la reconversión productiva, Lineamientos para el cumplimiento normativo de diferentes dependencias que tienen que ver con la navegación y el aprovechamiento del cuerpo de agua y perimetral terrestre (SEMARNAT, CONAGUA, CONAFORT, SCT, CONAPESCA, etc.) Incluye, equipo, material, personal y todo lo requerido por la CFE y el INAPESCA para la buena integración del producto solicitado.	Informe	2	162,414.07	2.41			89,467.26	72,946.80								162,414.06
								1.33	1.08								
8	Informe sobre las recomendaciones para la toma de decisiones en materia de administración de las actividades productivas en embalses y la propuesta para el establecimiento de programas, alternativas productivas y programa de capacitación y difusión complementarios: Investigación, Biología y Ecología, Acuicultura, Tecnología de capturas y calidad de productos pesqueros, Inspección y Vigilancia; para fomentar el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos y lograr un ordenamiento pesquero efectivo, se considera la implementación de un plan piloto instrumentado desde el inicio de actividades del proyecto por la Subdelegación de Pesca de la Delegación de SAGARPA en el estado de Jalisco. Establecimiento de puntos oficiales de desembarque. Instalación de módulos de inspección fijos en los sitios de desembarque. Adquisición e instalación de identificadores y lectores ópticos en embarcaciones y equipo de pesca de los productores participantes en el proyecto de pesca de fomento. Recorridos terrestres y acuáticos para el monitoreo de actividades productivas y verificación de embarcaciones y artes de pesca. Implementar puntos de revisión carreteros con apoyo de personal de CONAPESCA, Seguridad Pública y asesores técnicos. Realizar visitas a sociedades cooperativas y/o bodegas que almacenen productos pesqueros, para el seguimiento de los productos de la pesca de fomento. Realizar verificaciones a vehículos que transporten productos pesqueros a fin de verificar la legal procedencia. Planes de contingencias (ambientales, sanitarias, etc.). Incluye, equipo, material, personal y todo lo requerido por la CFE y el INAPESCA para la buena integración del producto solicitado	Informe	1	31,172.66	0.46						31,172.66						31,172.66