

NORMA Oficial Mexicana NOM-131-SEMARNAT-2010, Que establece lineamientos y especificaciones para el desarrollo de actividades de observación de ballenas, relativas a su protección y la conservación de su hábitat.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

SANDRA DENISSE HERRERA FLORES, Subsecretaria de Fomento y Normatividad Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Presidenta del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en los artículos 32 Bis fracciones I, IV y V de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5o. fracciones II y V, 36, 37, 37 Bis, 79 fracciones I, II y III, 83, 84, 86 y 94 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 5 fracción III y 9 fracciones II y V de la Ley General de Vida Silvestre; 133 y 134 del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre; 40 fracción X, 45, 46, 47 y 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, artículos 39 y 40 de su Reglamento, artículos 1 y 8 fracciones V y VI del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

CONSIDERANDO

Que existen áreas que constituyen espacios naturales donde anualmente y de manera permanente ocurren diversas especies de ballenas que realizan actividades fundamentales para su vida.

Que en aguas de jurisdicción nacional habitan al menos nueve especies de mysticetos, siete de las cuales tienen una presencia regular o permanente así como una especie de odontoceto que puede ser objeto de aprovechamiento no extractivo a través de la observación, y que todas están clasificadas con alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Que las ballenas jorobadas (*Megaptera novaeangliae*) habitan todo el año en el Golfo de California, teniendo su mayor abundancia en los destinos y tiempos migratorios invernales durante los cuales llevan a cabo su reproducción en México, desde el sur de Baja California Sur hasta el Golfo de Tehuantepec, estando especialmente concentradas en la región de Los Cabos, Baja California Sur, en el área entre las Islas Marías, la Isla Isabel y la Bahía de Banderas, así como en los alrededores de las Islas Revillagigedo.

Que la ballena azul (*Balaenoptera musculus*) se distribuye en las aguas alrededor de la Península de Baja California y tiene una importante zona de crianza en la región entre la Bahía de La Paz y Loreto, Baja California Sur.

Que la ballena de aleta (*Balaenoptera physalus*) tiene una población residente en el Golfo de California, aislada de la población de esta especie en el Pacífico Norte.

Que la ballena gris (*Eschrichtius robustus*) se reproduce solamente en lagunas de la costa Pacífico de Baja California Sur y se dispersa habitualmente dentro del Golfo de California y al sur hasta la Bahía de Banderas, así como ocasionalmente cerca de las Islas Revillagigedo.

Que el cachalote (*Physeter macrocephalus*) habita aguas oceánicas profundas bajo jurisdicción mexicana y es abundante en el Golfo de California, particularmente en la región aledaña a la Isla San Pedro Mártir.

Que todas las especies de ballenas que habitan regularmente aguas de jurisdicción nacional son objeto de diferentes actividades legales e ilegales de observación turística en la costa Pacífico de Baja California, en el Golfo de California, en la región entre la Isla Isabel y la Bahía de Banderas, en las Islas Revillagigedo y en el Golfo de Tehuantepec, algunas de las cuales son intensivas.

Que lo anterior genera gran interés, especialmente turístico, provocando con ello una afluencia de embarcaciones que representan un riesgo al hábitat, existiendo asimismo el peligro de provocar alteraciones en el comportamiento y procesos biológicos de las especies.

Que la observación de ballenas, en este contexto, constituye un aprovechamiento no extractivo que de no ser adecuadamente regulado pudiera causar impactos negativos sobre eventos biológicos, poblaciones o al hábitat de los cetáceos.

Que la observación de ballenas con fines de investigación científica es de fundamental importancia para el conocimiento de nuestra biodiversidad y, particularmente para generar información sobre los efectos de las actividades de observación sobre las ballenas y su hábitat, dentro de la jurisdicción nacional.

Que es importante inducir que la observación de ballenas se realice de manera tal, que sea posible el acercamiento a las mismas bajo criterios de sustentabilidad.

Que corresponde a esta Secretaría, regular el aprovechamiento no extractivo bajo criterios de sustentabilidad de las especies silvestres que se distribuyen en el territorio nacional, con el objeto de lograr su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población humana como beneficiaria directa o indirecta de esa utilización sustentable.

Que la protección de las ballenas es de interés especial para nuestro país, pionero en su conservación por cuanto que:

En 1933 México se adhirió a la Convención de Ginebra para la Protección de Ballenas.

El 16 de julio de 1938 se aprobó el Convenio Internacional para la Reglamentación de la Caza de la Ballena.

En 1948 México formalizó su adhesión a la Convención Internacional y Protocolo para la Reglamentación de la Caza de la Ballena.

El 14 de enero de 1972 se declara como refugio para Ballenas y Ballenatos la Laguna Ojo de Liebre, Baja California Sur, siguiéndole el 16 de julio de 1979 la Laguna San Ignacio, en 1980 se incorporaron al Área Natural Protegida, las lagunas de Guerrero Negro y Manuela y de la misma manera, el 30 de noviembre de 1988 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se declaró la Reserva de la Biosfera "El Vizcaíno", ubicada en el municipio de Mulegé, Baja California Sur, incluyendo el sistema lagunar conocido como Manuela, Guerrero Negro, Ojo de liebre y San Ignacio al que anualmente migran las ballenas para cumplir con su ciclo biológico.

En junio de 1980 se decretó el "Valle de los Cirios", Baja California, como Reserva de la Biosfera.

Que como consecuencia de la importancia que México ha dado a estas áreas, en diciembre de 1993 la Organización de las Naciones Unidas emitió el Reconocimiento Internacional del Complejo Lagunar Ojo de Liebre y de San Ignacio como Patrimonio Cultural y Natural de la Humanidad.

Que bajo la Norma Oficial Mexicana NOM-131-SEMARNAT-1998 se establecieron los lineamientos y especificaciones para el desarrollo de actividades de observación de ballenas, relativas a su protección y a la conservación de su hábitat, dado el hecho de que dicha actividad favorece el desarrollo sustentable en la región en beneficio de las poblaciones locales y las economías estatales.

Que el Principio 15 de la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo, a la letra señala: "Con el fin de proteger el medio ambiente, los estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente".

Que es procedente aplicar el principio precautorio por:

- a) La insuficiencia de datos científicos sobre la capacidad de carga de los ecosistemas para sostener la actividad de observación con sustentabilidad para las poblaciones de ballenas.
- b) La insuficiencia de datos científicos sobre el efecto a mediano y largo plazo producidos por las actividades de observación.
- c) La insuficiencia de datos científicos sobre los diversos efectos del ruido de las embarcaciones en el desarrollo regular de los procesos biológicos que regula la vida de las ballenas.
- d) Las posibles lesiones producidas por colisiones con embarcaciones, especialmente aquellas producidas por las propelas.
- e) Los efectos de todos los anteriores sobre las madres con cría.

Que en Marzo de 2008, en el Reporte del Secretario General de las Naciones Unidas sobre los Océanos y el Derecho del Mar, se relacionó el ruido intraoceánico de origen antropogénico con los impactos sobre la biodiversidad marina, reconociendo el fenómeno como una de las cinco mayores amenazas para las poblaciones de ballenas y otros cetáceos, de acuerdo al reporte a la Asamblea General de las Naciones Unidas de julio de 2005.

Que el ruido genera efectos negativos sobre las ballenas como:

- a) Comportamiento de evitación, abandono del hábitat y de rutas migratorias.
- b) Sordera y enmascaramiento de los sonidos biológicos y,
- c) Conducción a la pérdida de habilidades como la comunicación, evitación de predadores y búsqueda de presas.

Que de acuerdo a las reformas a la Ley General de Vida Silvestre publicadas el 8 de enero de 2002, el aprovechamiento extractivo de cualquier mamífero marino está prohibido, a excepción de las actividades que tengan por objeto la investigación científica y la educación superior de instituciones reconocidas por la Secretaría.

Que con el fin de asegurar la integridad y la continuidad de los procesos evolutivos y ecológicos de las ballenas, el 22 de mayo de 2002 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo por el que se establece como área de refugio para proteger especies de grandes cetáceos, las zonas marinas que forman parte del territorio nacional y aquellas sobre las que la Nación ejerce su soberanía y jurisdicción.

Que de conformidad a lo dispuesto en el artículo 47 fracción I de Ley Federal sobre Metrología y Normalización, con fecha seis de julio de 2010 se publicó el Proyecto de Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-131-SEMARNAT-2010, Que establece lineamientos y especificaciones para el desarrollo de actividades de observación de ballenas, relativas a su protección y la conservación de su hábitat, en el Diario Oficial de la Federación, con el fin de que los interesados en el tema, en un plazo de sesenta días naturales posteriores a la fecha de su publicación presentaran sus comentarios al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales sito en boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, quinto piso, Fraccionamiento Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, código postal 14210, Distrito Federal, o en el correo electrónico frizia.ortiz@semarnat.gob.mx.

Que durante el mencionado plazo, la Manifestación de Impacto Regulatorio del citado Proyecto de Modificación a la Norma, estuvo a disposición del público para su consulta en el domicilio antes señalado, de conformidad con el artículo 45 del citado ordenamiento.

Que de acuerdo con lo establecido en el artículo 47 fracciones I y III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, los interesados presentaron sus comentarios al Proyecto de Norma en cuestión, los cuales fueron analizados por el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, realizándose las modificaciones procedentes al Proyecto; las respuestas a los comentarios y modificaciones antes citados fueron publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 30 de septiembre de 2011.

Que una vez cumplido el procedimiento establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, para la elaboración de normas oficiales mexicanas el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales en la tercera sesión ordinaria celebrada el treinta de agosto de dos mil once, aprobó la presente Norma Oficial Mexicana NOM-131-SEMARNAT-2010.

Por lo expuesto y fundado, he tenido a bien expedir la siguiente:

**NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-131-SEMARNAT-2010, QUE ESTABLECE LINEAMIENTOS Y
ESPECIFICACIONES PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE OBSERVACION DE BALLENAS,
RELATIVAS A SU PROTECCION Y LA CONSERVACION DE SU HABITAT**

PREFACIO

En la elaboración de la presente Norma Oficial Mexicana participaron las siguientes empresas, instituciones y organismos no gubernamentales:

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)

Dirección General del Sector Primario y Recursos Naturales Renovables.

Dirección General de Vida Silvestre.

Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO).

Instituto Nacional de Ecología (INE)

Cámara de Diputados y Senadores

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE)

IFAW, Fondo Internacional para la Protección de los Animales y su Hábitat

Asociación Franciscana I.A.P.

Ecología y Conservación de las Ballenas A.C.

Conservación de Mamíferos Marinos A.C. (COMARINO)

ISLA Conservación del Territorio Insular A.C.

ECOTOURS S.A.

INDICE

1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION
2. REFERENCIAS
3. DEFINICIONES
4. LINEAMIENTOS Y ESPECIFICACIONES
5. PROCEDIMIENTO DE EVALUACION DE LA CONFORMIDAD
6. CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES
7. OBSERVANCIA DE ESTA NORMA
8. BIBLIOGRAFIA

ANEXO 1 Distancia de observación y de espera para: ballena franca del Pacífico Norte (*Eubalaena japonica*), ballena de minke o rorcual menor (*Balaenoptera acutorostrata*), ballena de sei o rorcual de rudolphi (*Balaenoptera borealis*), ballena de bryde o rorcual tropical (*Balaenoptera edeni*), ballena de bryde o rorcual tropical (*Balaenoptera brydei*), ballena jorobada, rorcual jorobada o yubarta (*Megaptera novaeangliae*), ballena gris (*Eschrichtius robustus*), cachalote o ballena de esperma (*Physeter macrocephalus*).

ANEXO 2 Distancia de observación y de espera para: ballena azul o rorcual gigante (*Balaenoptera musculus*) y ballena de aleta o rorcual común (*Balaenoptera physalus*).

1. Objetivo y campo de aplicación

La presente Norma Oficial Mexicana establece los lineamientos y especificaciones a los que deben sujetarse las actividades de observación de ballenas, para garantizar su protección y conservación, así como la de su medio natural y es de observancia obligatoria para todos aquellos que realicen dichas actividades en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos.

2. Referencias

Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas, en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial, y que establece especificaciones para su protección, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010.

3. Definiciones

3.1 Areas de observación de ballenas

Regiones de las aguas de jurisdicción nacional determinadas por la concurrencia y distribución de las ballenas, con potencial para realizar la actividad de observación.

3.2 Acoso

Acto que interfiere con la conducta natural de las ballenas, así como forzar el contacto físico con ellas.

3.3 Aprovechamiento no extractivo

Las actividades directamente relacionadas con la vida silvestre en su hábitat natural que no impliquen la remoción de ejemplares, partes o derivados, y que, de no ser adecuadamente reguladas, pudieran causar impactos significativos sobre eventos biológicos, poblaciones o hábitat de las especies silvestres.

3.4 Ballenas

Todos los Cetáceos pertenecientes al Suborden Mysticeti y el Cachalote (*Physeter macrocephalus*) como único miembro del Suborden Odontoceti.

3.5 Conservación

La protección, cuidado, manejo y mantenimiento de los ecosistemas, los hábitats, las especies y las poblaciones de la vida silvestre, dentro o fuera de sus entornos naturales, de manera que se salvaguarden las condiciones naturales para su permanencia a largo plazo.

3.6 Embarcación mayor

Unidad marítima con más de 27 metros de eslora.

3.7 Embarcación mediana

Unidad marítima de 10 y hasta 27 metros de eslora.

3.8 Embarcación menor

Unidad marítima de menos de 10 metros de eslora.

3.9 Observación de ballenas

El aprovechamiento no extractivo consistente en el acercamiento a las ballenas desde embarcaciones, con el propósito de observarlas en su ambiente natural.

3.10 Tripulación de embarcación

Persona física que trabaja en la embarcación prestadora del servicio de observación de ballenas.

3.11 Prestador de servicios

Persona física o moral que cuente con la autorización de la Secretaría para proporcionar el servicio de observación de ballenas.

3.12 Residuos

Cualquier material generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control o tratamiento cuya calidad no permita usarlo nuevamente en el proceso que lo generó.

3.13 Secretaría

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

3.14 Temporada

Periodo previamente determinado por la Secretaría durante el cual se autoriza realizar la actividad de observación de ballenas.

3.15 Unidades de Verificación

La persona física o moral que realiza actos de verificación.

3.16 Zona de observación

El área autorizada para que las embarcaciones realicen la actividad de conformidad con la presente Norma.

3.17 Zonas restringidas

Porciones de las aguas de jurisdicción federal delimitadas por la Secretaría, dentro de las áreas de observación, donde sólo se podrán desarrollar actividades con fines científicos.

4. Lineamientos y especificaciones

4.1 Las personas físicas o morales que requieran realizar actividades de aprovechamiento no extractivo a través de la observación de ballenas, deben tramitar la autorización correspondiente ante la Secretaría de acuerdo a lo establecido en la Ley General de Vida Silvestre y su Reglamento, sin perjuicio de las demás disposiciones jurídicas aplicables.

4.2 La Secretaría otorgará las autorizaciones para el aprovechamiento no extractivo de vida silvestre para la observación de ballenas, de conformidad con los formatos inscritos en el Registro Federal de Trámites y Servicios, información que se podrá encontrar en la página de internet de la Secretaría www.semarnat.gob.mx, en la ventana de "trámites y servicios", denominado, "SEMARNAT-08-036, Autorización de aprovechamiento no extractivo de vida silvestre".

4.3 En las autorizaciones de aprovechamiento no extractivo que emita la Secretaría, se incluirá información relativa a:

- a)** Especies y áreas de aprovechamiento.
- b)** Zonificación y condicionantes.
- c)** Zonas restringidas (en el caso de que el área de observación cuente con dicha zona).
- d)** Duración de la temporada por área de aprovechamiento no extractivo.
- e)** Los tiempos de permanencia para realizar la observación de ballena o grupos de ballenas.
- f)** Datos de la embarcación autorizada (nombre, número de matrícula, número del certificado de seguridad marítima vigente durante el período de la actividad solicitado).
- g)** Los distintivos a utilizar por área.

4.4 Las actividades de observación de ballenas dentro de las Áreas Naturales Protegidas, además de dar cumplimiento a la presente Norma, deben sujetarse a lo dispuesto por el Decreto de establecimiento del Área y, en su caso, al Programa de Manejo correspondiente.

4.5 La Secretaría, a más tardar el último día hábil del mes de septiembre, publicará en el Diario Oficial de la Federación un aviso con base en la información y estudios disponibles, mediante el cual comunicará a los interesados lo siguiente:

- a)** Las áreas de observación de ballenas y las zonas restringidas,
- b)** La duración de la temporada por área donde se realizarán actividades de aprovechamiento no extractivo para la observación de ballenas.

4.6 Todas las embarcaciones autorizadas por la Secretaría portarán un distintivo bajo diseño establecido para su identificación, el cual será proporcionado por las instancias que las autorizaron y deberá ser portado durante la prestación del servicio en un lugar visible.

4.7 Para la actividad de observación de ballena, no se permite la utilización de equipos de sonar ni ecosonda para su localización.

4.8 La Secretaría impartirá o coordinará con otras instancias reconocidas oficialmente, la realización de cursos de capacitación dirigidos a los prestadores de servicios y a la tripulación de las embarcaciones que lleven a cabo la actividad, sobre aspectos de seguridad, salud y ecología pertinentes a las especies sujetas a observación, con el objetivo de evitar efectos negativos en las ballenas y su hábitat.

4.9 Al inicio de cada viaje, el prestador de servicios debe informar a los usuarios sobre el comportamiento que deberán tener durante las actividades de observación de ballenas, esta información deberá estar apoyada mediante la colocación de carteles o letreros alusivos que deben ser colocados en sitios visibles para los usuarios.

4.10 En presencia de ballenas, la velocidad máxima permitida de navegación dentro de las áreas de observación debe ser menor a 5 nudos o 9 Km/h disminuyendo esta velocidad a 2 nudos o 4 Km/h al entrar a la zona de observación; en todo momento la embarcación se deberá desplazar a menor velocidad que la ballena más lenta del grupo. En todos los casos se debe evitar acelerar y desacelerar de manera brusca.

4.11 Sólo pueden permanecer un número máximo de 4 (cuatro) embarcaciones en torno a una misma ballena o a un grupo de ballenas. Cualquier otra embarcación autorizada que desee observar a la ballena o al grupo de ballenas, debe esperar a la distancia especificada en el numeral 4.13.

4.12 La distancia de observación mínima entre cualquier embarcación y la ballena, o grupo de ballenas, se establecerá conforme al tamaño de la embarcación y a la especie en observación, de acuerdo al cuadro 1 y a los anexos 1 y 2; esta distancia, preferentemente, deberá ser medida mediante el uso de un distanciómetro.

4.13 La distancia de espera para todas las embarcaciones será de 240 metros a partir de la ballena o grupo de ballenas, ver cuadro 1 y anexos 1 y 2, esta distancia, preferentemente, deberá ser medida mediante el uso de un distanciómetro.

BALLENAS		EMBARCACIONES MENORES	EMBARCACIONES MEDIANAS/MAYORES	TODAS LAS EMBARCACIONES
Nombre científico	Nombre común	Distancia de Observación	Distancia de Observación	Distancia de Espera
1. <i>Eubalaena japonica</i>	Ballena franca del Pacífico Norte	60 m	80 m	240 m
2. <i>Balaenoptera acutorostrata</i>	Ballena de minke, rorcual menor			
3. <i>Balaenoptera borealis</i>	Ballena de sei, rorcual de Rudolphi			
4. <i>Balaenoptera edonii</i>	Ballena de bryde, rorcual tropical			
5. <i>Balaenoptera brydei</i>	Ballena de bryde, rorcual tropical			
6. <i>Megaptera novaeangliae</i>	Ballena jorobada, rorcual jorobado, yubarta			
7. <i>Eschrichtius robustus</i>	Ballena gris			
8. <i>Physeter macrocephalus</i>	Cachalote, ballena de esperma			
1. <i>Balaenoptera musculus</i>	Ballena azul, rorcual gigante	100 m	120 m	
2. <i>Balaenoptera physalus</i>	Ballena de aleta, rorcual común			

Cuadro 1. Distancias de observación y de espera de acuerdo a la especie y el tamaño de la embarcación.

4.14 Las embarcaciones que se encuentren realizando la actividad de observación de ballenas, deben permanecer con el motor encendido en posición neutral, cuando la ballena no se desplace.

El motor de la embarcación podrá ser apagado cuando se utilice hidrófono para escuchar los cantos de las ballenas.

4.15 El acercamiento para la observación de ballenas en tránsito debe ser en línea diagonal únicamente por la parte lateral posterior y las embarcaciones deben avanzar en forma paralela al curso de desplazamiento de la ballena o grupo de ballenas (anexo 1 y 2).

4.16 En las zonas de observación autorizadas, las embarcaciones pueden permanecer observando a una misma ballena o un grupo de ballenas, durante un periodo máximo de 30 minutos.

4.17 Si la ballena se acerca a la embarcación, ésta debe permanecer con el motor encendido en posición neutral, esperar la retirada de la ballena y partir a baja velocidad sin acelerar bruscamente.

4.18 Cuando las ballenas presenten nado evasivo con cambios repentinos de dirección y velocidad o cuando realicen inmersiones cada vez más prolongadas, interrupciones en sus actividades de alimentación, apareamiento y crianza, las embarcaciones deben alejarse inmediatamente a baja velocidad, sin acelerar bruscamente.

4.19 Durante la actividad de observación de ballenas no se podrá:

- a) Acosar, o dañar de cualquier forma a las ballenas, así como obstruir su rumbo.
- b) Provocar la dispersión de las ballenas.
- c) Interponerse entre la pareja madre-cría o acercarse a ballenas que estén apareándose o pariendo.
- d) Realizar actividades de pesca, buceo, natación, esquí acuático y volar en paracaídas.
- e) Usar embarcaciones tipo jet-ski o motos acuáticas, kayaks, canoas e inflables a remo, sumergibles, dinguis, bananas, así como aviones ultraligeros y helicópteros para realizar las actividades de observación en las zonas autorizadas para dicha actividad.
- f) Arrojar o desechar cualquier tipo de residuos, incluyendo basura, aceites y combustibles utilizados en la operación de las embarcaciones.
- g) Colectar, capturar, cazar, retener o apropiarse de ejemplares de especies de flora y fauna silvestres, así como introducir ejemplares de especies o transportar ejemplares de especies de una comunidad a otra.
- h) Llevar a bordo cualquier tipo de animal de compañía, quedando fuera de esta determinación los perros guías.
- i) Alimentar a las ballenas.
- j) Remolcar cualquier tipo de objeto, ni arrastrar cuerdas, líneas, redes, cabos, anzuelos u otro aditamento similar.

4.20 La Secretaría podrá establecer zonas de restricción de acuerdo al conocimiento científico con el que se cuente mediante la expedición de avisos anuales.

4.21 La observación de ballenas en zonas con profundidad menor a 10 metros, se deberá realizar únicamente a través de embarcaciones menores.

4.22 Se recomienda a los prestadores de servicios proporcionar las facilidades necesarias a los adultos mayores y a las personas con capacidades diferentes.

4.23 Las personas físicas o morales que lleven a cabo la actividad de observación de ballenas deben proporcionar las facilidades necesarias al personal de la Secretaría debidamente acreditado, para que éste realice las acciones de inspección y vigilancia del cumplimiento de la presente Norma.

5. Procedimiento de evaluación de la conformidad

5.1 La Evaluación de la Conformidad de la presente Norma Oficial Mexicana, se debe realizar por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) o por las Unidades de Verificación (UV) acreditadas y aprobadas en los términos establecidos por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento.

5.2 La Evaluación de la Conformidad se realizará a petición de los particulares que así lo deseen, los que deberán solicitarla a la PROFEPA o a las Unidades de Verificación, mediante un escrito libre que contenga la siguiente información:

- a) Nombre de la Norma Oficial Mexicana.
- b) Nombre o razón social del prestador de servicios
- c) Número de autorización otorgado para la realización de la actividad.
- d) Vigencia de la autorización.
- e) Zona donde se realizará la actividad.
- f) Número de embarcaciones que ampara la autorización.
- g) Nombre(s) de la(s) embarcación(es) que se someterán al Procedimiento de Evaluación de la Conformidad.

5.3 La PROFEPA o las Unidades de Verificación podrán solicitar al prestador de servicios toda aquella información adicional que les permita llevar a cabo el Procedimiento de Evaluación de la Conformidad.

5.4 La PROFEPA tendrá un término de 10 días hábiles para dar contestación a la solicitud de los particulares.

5.5 La Secretaría debe de dar a conocer el listado de las Unidades de Verificación a través de su página de internet y en sus Delegaciones en los estados.

5.6 La evaluación de la conformidad se realizará mediante la verificación del cumplimiento de las especificaciones establecidas en los numerales 4.1 al 4.23 de esta Norma Oficial Mexicana, en el momento de realizar la actividad, de acuerdo a la siguiente Tabla.

VERIFICACION	CRITERIOS DE EVALUACION DE LA CONFORMIDAD	DICTAMEN FAVORABLE	
		SI	NO
Autorización y equipamiento	1. ¿La persona física o moral cuenta con autorización para el aprovechamiento no extractivo de vida silvestre para la observación de ballenas?	✓	
	2. ¿La actividad se desarrolló dentro del periodo (temporada) señalado por la Secretaría?	✓	
	3. ¿Porta en lugar visible el distintivo otorgado por la autoridad que expidió la autorización que ampara la actividad de observación de ballenas?	✓	
	4. ¿Durante el proceso de observación de ballenas la embarcación utilizó equipos de sonar o ecosonda para su localización?		✓
Información al usuario	5. ¿El prestador de servicio informó a los usuarios sobre el comportamiento que deben guardar durante la actividad de observación de ballenas?	✓	
	6. ¿Los prestadores de servicio tienen a la vista los letreros y carteles alusivos al comportamiento que debe tener el usuario durante la actividad?	✓	
Velocidad máxima permitida	7. ¿La embarcación transitó a una velocidad menor a 5 nudos o 9 Km/h en las áreas de observación y en la zona de observación a menos de 2 nudos o 4 Km/h?	✓	
Distancia mínima al momento de realizar la observación de la especie.	8. Verificar que la distancia (preferentemente mediante el uso de un distanciómetro) entre la embarcación y la ballena, o grupo de ballenas cumpla con las distancias mínimas señaladas en el cuadro 1, de acuerdo al tamaño de la embarcación y a la especie en observación. ¿La embarcación respeta la distancia mínima señalada en la NOM?	✓	
Distancia mínima cuando esté en zona de espera.	9. Verificar que la distancia (preferentemente mediante el uso de un distanciómetro) entre las embarcaciones que se encuentren en espera y la ballena o grupo de ballenas, sea de 240 m. ¿La embarcación respeta la distancia mínima de espera señalada en la NOM?	✓	
Acercamiento de la embarcación a la especie	10. Verificar ocularmente que al momento de realizar la actividad de observación de ballenas, el acercamiento que realice la embarcación a la ballena sea en línea diagonal por la parte lateral posterior y que avance en forma paralela al curso de desplazamiento de la ballena o grupo de ballenas. ¿cumple?	✓	
	11. Verificar ocularmente que de manera simultánea no haya más de cuatro embarcaciones observando a una ballena o grupo de ballenas. ¿cumple?	✓	

VERIFICACION	CRITERIOS DE EVALUACION DE LA CONFORMIDAD	DICTAMEN FAVORABLE	
		SI	NO
Actividad de observación de ballenas	12. ¿El tiempo de permanencia de la embarcación en el proceso de observación es menor a 30 minutos?	✓	
	13. En caso de acercamiento repentino de una ballena, verificar ocularmente que el operario de la embarcación permanezca con el motor encendido y en posición neutral cuando la ballena no se desplace y se retire a baja velocidad, sin acelerar bruscamente, cuando la ballena se haya retirado. ¿cumple?	✓	
	14. El prestador de servicio sólo apaga el motor de la embarcación cuando utiliza el hidrófono para escuchar los cantos de las ballenas?	✓	
	15. En caso de que las ballenas presenten nado evasivo con cambios repentinos de dirección y velocidad o cuando realicen inmersiones cada vez más prolongadas, interrupciones en sus actividades de alimentación, apareamiento y crianza, verificar ocularmente que el operario de la embarcación se retire a baja velocidad sin aceleración brusca. ¿cumple?	✓	
	16. Verificar ocularmente si la tripulación de las embarcaciones y/o usuarios realizaron alguna de las siguientes actividades		
	16.1 ¿Acosó, o dañó de cualquier forma a las ballenas, así como obstruir su rumbo		✓
	16.2 ¿Provocó la dispersión de las ballenas?		✓
	16.3 ¿Se interpuso entre la pareja madre-cría o se acerca a ballenas que estén apareándose o pariendo?		✓
	16.4 ¿Se realizaron actividades de pesca o buceo o natación o esquí acuático o volar en paracaídas?		✓
	16.5 ¿Se utilizaron embarcaciones tipo jet-ski o motos acuáticas o kayaks o canoas e inflables a remo o sumergibles, dinguis, bananas, así como aviones ultraligeros o helicópteros para realizar las actividades de observación en las zonas autorizadas para dicha actividad?		✓
	16.6 ¿Se arrojó o desechó cualquier tipo de residuos, basura, aceites o combustibles utilizados en la operación de las embarcaciones?		✓
	16.7 ¿Se colectó, capturó, cazó, retuvo o apropió ejemplares de especies de flora y fauna silvestres, o introdujo ejemplares de especies o transportó ejemplares de especies de una comunidad a otra?		✓
	16.8 ¿Se llevó a bordo cualquier tipo de animal de compañía, quedando fuera de esta determinación los perros guías?		✓
	16.9 ¿Se alimentó a las ballenas?		✓
	16.10. ¿Se remolcó cualquier tipo de objeto, o se arrastraron cuerdas, líneas, redes, cabos, anzuelos u otro aditamento similar?		✓

VERIFICACION	CRITERIOS DE EVALUACION DE LA CONFORMIDAD	DICTAMEN FAVORABLE	
		SI	NO
Areas y zonas de observación de ballenas	17. Revisar los avisos anuales que la Secretaría expide y la autorización respectiva con las zonas de observación y zonas restringidas. ¿La embarcación desarrolló la actividad en una zona permitida en atención al aviso?	✓	
	18. En caso de que la actividad se realice dentro de un ANP, verificar que el prestador de servicios cumple con lo dispuesto en el Decreto de establecimiento del área y, en su caso, con el Programa de Manejo correspondiente. ¿cumple?	✓	
	19. En caso de que el área donde se realiza la observación de ballenas sea menor a 10 metros de profundidad, verificar que la embarcación sea menor. ¿cumple?	✓	

5.7 De ser favorable la verificación del cumplimiento de la Evaluación de la Conformidad, se extenderá un Dictamen de Evaluación de la Conformidad de la presente Norma, cuya vigencia será de 2 (dos) años.

5.8 El Dictamen de Evaluación de la Conformidad de la presente Norma será renovable, para lo cual se deberá presentar la solicitud con un mínimo de 40 días de anticipación a la fecha en que termine la vigencia del Dictamen de Evaluación y requiera nuevamente la realización del Procedimiento de la Evaluación de la Conformidad en su totalidad.

6. Concordancia con normas internacionales

Esta Norma no coincide con ninguna Norma Internacional, por no existir al momento de su emisión alguna sobre el tema tratado.

7. Observancia de esta norma

Corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales por conducto de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente la vigilancia en el cumplimiento de lo dispuesto por la presente Norma, sin perjuicio de las atribuciones que puedan tener otras dependencias de la administración pública federal, estatal y municipal. Así mismo, la Secretaría podrá solicitar el apoyo de las Secretarías de Turismo, Marina y de Comunicaciones y Transportes, en el ámbito de sus respectivas competencias y atribuciones, para vigilar el cumplimiento de la presente Norma de acuerdo a las disposiciones legales vigentes.

Las violaciones a la presente Norma serán sancionadas de conformidad con lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Ley General de Vida Silvestre y demás disposiciones jurídicas aplicables.

8. Bibliografía

Bibliografía Básica Nacional

1. Avila Foucat S. y Saad Alvarado L. Valuación de la ballena gris (*Eschrichtius robustus*) y ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*) en México. Gaceta Ecológica 49: 22-36. México. 1998.
2. Ceballos G. y Oliva G. (coords). Los mamíferos silvestres de México. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad-Fondo de Cultura Económica. México, D.F. 2005.
3. Cortez Aguilar A.M. Patrones de buceo de hembras y crías de ballena gris (*Eschrichtius robustus*) en la Laguna San Ignacio, Baja California Sur, México. Tesis profesional. Escuela Nacional de Estudios Profesionales (Iztacala) UNAM. Tlalnepantla, Edo. Méx. 1997.
4. Díaz Gamboa I.C. Hábitos de la ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*) en interacción con la actividad turística en la costa sur de Nayarit y norte de Jalisco. Tesis profesional. Facultad de Ciencias UNAM. México, D.F. 2005.

5. Díaz Gamboa Iván Canek, TESIS Hábitos de la Ballena Jorobada (*Megaptera novaeangliae*) en interacción con la actividad turística de la Costa Sur de Nayarit y Norte de Jalisco, México D.F., 2005.
6. Fleischer, L. A., Estudios aéreos de ballena gris (*Eschrichtius robustus*) en aguas mexicanas (1980-1990). (*Aerial surveys of gray whales (Eschrichtius robustus) in Mexican waters (1980-1990)*). Programa Nacional de Investigación y Conservación de Ballena Gris en México, Instituto Nacional de Pesca. 1990.
7. Gendron D. Population ecology of blue whales of Baja California. Tesis doctoral. Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California. Ensenada, B.C. 2002.
8. Guerrero Ruíz M., Urbán Ramírez J. y Rojas Bracho L. Las ballenas del Golfo de California. Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales – Instituto Nacional de Ecología. México, D.F. 2006.
9. Heckel Gisel. Tesis de Doctorado en Ciencias en Oceanografía Costera: Influencia del ecoturismo en el comportamiento de la ballena gris (*Eschrichtius robustus*) en la Bahía de Todos Santos, Baja California: Propuesta de un plan de manejo. Institución: Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias Marinas, Ensenada, Baja California, México. 1999.
10. Ladrón de Guevara Porras P. La ballena jorobada, *Megaptera novaeangliae* (Borowski 1781), en la Bahía de Banderas, Nayarit-Jalisco, México. (*Cetacea: Balaenopteridae*). Tesis profesional. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1995.
11. Medrano González L., Peters Recagno E., Vázquez Cuevas M.J. y Rosales Nanduca H. Los mamíferos marinos ante el cambio ambiental en el Pacífico tropical mexicano. *Biodiversitas* 75: 8-11. 2007.
12. Medrano González L., Peters Recagno E., Vázquez Cuevas M.J., Zaragoza Alvarez R.A., Miranda Ramírez L. y Rosales Nanduca H. Distribución de las ballenas jorobadas, *Megaptera novaeangliae*, en la Bahía de Banderas y sus implicaciones para la conservación. Reporte al Instituto Nacional de Ecología. México, D.F. 2007.
13. Medrano González L., Peters Recagno E., Vázquez Cuevas M.J., Zaragoza Alvarez R.A., Sánchez Parra J.M., Miranda Ramírez L., del Villar Flores C., Díaz Gamboa I.C., Vega Peña E.V., Juárez Salas R.A., Salazar Bernal E.C., Martínez Aguilar S., Viloria Gómora L. y Rosales Nanduca H. Distribución de la mastofauna marina de la Boca del Golfo de California y el Archipiélago Revillagigedo y sus implicaciones para la conservación. I. Biología de la ballena jorobada en el Pacífico mexicano. Reporte al Instituto Nacional de Ecología. México, D.F. 2006. (<http://www.ine.gob.mx>).
14. Medrano González L. y Urbán Ramírez J. La ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*) en la Norma Oficial Mexicana 059-ECOL-1994, 2000. Ficha de la especie, categorización de riesgo y propuesta para un plan nacional de investigación y conservación. Proyecto W024. Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la Biodiversidad. México, D.F. (<http://www.conabio.gob.mx>). 2002.
15. Medrano González L., Vázquez Cuevas M.J., Rivera León V.E., Juárez Salas R.A. y Peters Recagno E. Distribución, abundancia y reproducción de la ballena jorobada en la Bahía de Banderas y aguas circundantes: análisis orientado a un manejo sustentable. II. Cambios en la distribución y la abundancia absoluta. Reporte al Instituto Nacional de Ecología. México, D.F. 2008.
16. Medrano González L., Vázquez Cuevas M.J., Rivera León V.E. y Peters Recagno E. Distribución, abundancia y reproducción de la ballena jorobada en la Bahía de Banderas y aguas circundantes: análisis orientado a un manejo sustentable. I. Distribución estacional, reproducción e interacción con embarcaciones. Reporte al Instituto Nacional de Ecología. México, D.F. 2008.
17. Moncada Cooley R., Cerrillo Espinosa P. y Romo Sirvent F. Monitoreo de la actividad turística sobre la ballena jorobada *Megaptera novaeangliae* en Bahía de Banderas Nayarit-Jalisco y "La Norma Oficial". XXVI. Reunión internacional para el estudio de los mamíferos marinos. Ensenada, B.C. 2001. p. 34.

18. Ramírez Sánchez S. Efecto de las embarcaciones sobre el comportamiento del rorcual jorobado *Megaptera novaeangliae* en Baja California Sur, México, Tesis profesional. Universidad Autónoma de Baja California Sur. La Paz, B.C.S. 1995.
19. Rojas Bracho L. Presencia y distribución del rorcual común, *Balaenoptera physalus* (Linnaeus, 1758) (Cetácea: *Balaenopteridae*) en el Golfo de California, México. Tesis profesional. Facultad de Ciencias UNAM. 1984.
20. Ruíz Rodríguez T. Actividad en superficie y dinámica del consumo de aire de la ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*) en el Pacífico mexicano. Tesis profesional. Facultad de Ciencias UNAM. México, D.F. 2004.
21. Salazar Bernal E.C. Distribución de la orca (*Orcinus orca*), la orca falsa (*Pseudorca crassidens*) y el delfín de dientes rugosos (*Steno bredanensis*) en el Pacífico Oriental Tropical y Golfo de México. Tesis de maestría. Facultad de Ciencias UNAM. México, D.F. 2008.
22. Salazar Bernal E.C. Ocurrencia de orcas (*Orcinus orca*) y de sus ataques a ballenas jorobadas (*Megaptera novaeangliae*) en la Bahía de Banderas, México. Tesis profesional. Facultad de Ciencias UNAM. México, D.F. 2005.
23. Sánchez, P. J. A., Distribución espacio-temporal de ballenas en Laguna Ojo de Liebre. Tesis de Licenciatura. Biología Marina. Universidad Autónoma de Baja California Sur, México. 1991.
24. Sánchez, P. J. A., Protección y conservación de la ballena gris en México. Gaceta Ecológica Nueva Epoca: 40.1996. págs. 22-29.
25. Sánchez, P. J. A., Descripción y desarrollo de las actividades turísticas de observación de ballena gris en las lagunas de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno y Bahía Magdalena, Baja California Sur, México. Boletín Pesquero CRIP-La Paz, No. 8. 1998. págs. 8-18.
26. Sánchez, P. J. A., Determinación de la capacidad de carga en términos del número máximo simultáneo de embarcaciones en la laguna Ojo de Liebre y Laguna San Ignacio, áreas de observación de ballena gris en Baja California Sur, México. Boletín Pesquero CRIP-La Paz, No. 8. 1998. págs. 19-25.
27. Sánchez, P. J. A., Tránsito de ballena gris (*Eschrichtius robustus*) en Bahía Ballenas, Baja California. Boletín Pesquero CRIP-La Paz, No. 8. 1998. págs. 26-33.
28. SEMARNAP/INE. Programa de Areas Naturales Protegidas de México 1995-2000. México. 1995.
29. SEMARNAP/INE. Programa de Conservación de la Vida Silvestre y Diversificación Productiva en el Sector Rural 1998-2000, México. México, 1998.
30. SEMARNAP/INE. Programa de Ordenamiento Turístico de la Observación de la Ballena Gris en la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno. México, 1996.
31. Urbán, R.J. et al. Informe a la Comisión Ballenera Internacional SC/46 /NP4. 1994.
32. Urbán Ramírez, J. La población del rorcual común *Balaenoptera physalus* en el Golfo de California, México. Reporte a la CONABIO. Proyecto B040. México, D.F. 1996.
33. Urbán, R.J., Aguayo, A. Distribución espacio-temporal de la Ballena Jorobada *Megaptera novaeangliae* en el Pacífico Mexicano. Marine Mammal Science, 3(4): 333-344, Octubre 1988.

Bibliografía Básica Internacional

1. Anderson P.K. Marine mammals in the next one hundred years: twilight for a Pleistocene megafauna? Journal of Mammalogy 82: 623-629. 2001.
2. Au W.W.L. y Green M. Acoustic interaction of humpback whales and whale-watching boats. Marine Environmental Research 49: 469-481. 2000.
3. Baker C.S., Herman L.M., Bays B.G. y Stifel W.F. The impact of vessel traffic on the behavior of humpback whales in Southeast Alaska: 1982 season. Report of contract 81-ABC-00114. National Marine Mammal Laboratory, NMFS. Seattle, WA. 1982.

4. Baker, C.S. et al. Molecular Ecology 8. En prensa. 1998
5. Baker C.S., Medrano-González L., Calambokidis J., Perry A., Pichler F.B., Rosenbaum H., Straley J.M., Urbán-Ramírez J., Yamaguchi M. y Ziegesar O.V. Population structure of nuclear and mitochondrial DNA variation among humpback whales in the North Pacific. Molecular Ecology 7: 695-707. 1998.
6. Bérubé M., Urbán R.J., Dizon A.E., Brownell Jr. R.L. y Palsb Il P.J.. Genetic identification of a small and highly isolated population of fin whales (*Balaenoptera physalus*) in the Sea of Cortez, México. Conservation Genetics 3: 183-190. 2002.
7. Clapham P.J., Young S.B. y Brownell Jr. R.L. Baleen whales: conservation issues and the status of the most endangered populations. Mammal Review 29(1): 35-60. 1999.
8. Committee on Potential Impacts of Ambient Noise in the Ocean on Marine Mammals. Ocean noise and marine mammals. The National Academies Press. Washington, DC. 2003.
9. Croll D.A., Clark C.W., Calambokidis J., Ellison W.T. y Tershie B.R. Effect of anthropogenic low-frequency noise on the foraging ecology of Balaenoptera whales. Animal Conservation 4: 13-27. 2001.
10. Dotinga, H.M. and Oude Elferink, A.G. Acoustic pollution in the oceans: the search for legal standards. Ocean Development and International Law 31: 151-182. 2000.
11. Fernández, A., Edwards, J.F., Rodríguez, F., Espinosa de los Monteros, A., Herráez, P., Castro, P., Jaber, J.R., Martín, V., and Arbelo, M. 'Gas and fat embolic syndrome' involving a mass stranding of beaked whales (family Ziphiidae) exposed to anthropogenic sonar signals. Vet. Path. 42: 446-57. 2005.
12. Frantzis, A. Does acoustic testing strand whales? Nature (London), 392: 29. 1998.
13. Foote A.D., Osborne R.W. y Hoelzel A.R. Whale-call response to masking boat noise. Nature 428: 910. 2004.
14. Frantzis A. Does acoustic testing strand whales? Nature 392: 29. 1998.
15. Gales N., Hindell M y Kirkwood R. (eds). Marine mammals. Fisheries, tourism and management issues. CSIRO. Collingwood, Au. 2003.
16. General Assembly Resolution, Oceans and the Law of the Sea, 84 (A/60/30) (November 2005).
17. General Assembly Resolution, Oceans and the Law of the Sea, 107 (A/61/222) (Nov. 2006).
18. Guerrero-Ruiz M, Gendron D. y Urbán J. Distribution, movements and communities of killer whales (*Orcinus orca*) in the Gulf of California, Mexico. Reports of the International Whaling Commission 48: 537-543. 1998.
19. Harwood J. Marine mammals and their environment in the twenty-first century. Journal of Mammalogy 82: 630-640. 2001.
20. Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo. 1992.
21. Comisión Ballenera Internacional http://www.iwcoffice.org/sci_com/shipstrikes.htm, última actualización 9 de octubre de 2010.
22. Organización Marítima Internacional. Guidance document for minimizing the risk of ship strikes with cetaceans, MEPC.1/Circ.674, 31 de Julio 2009. http://www.imo.org/includes/blastDataOnly.asp/data_id%3D26244/674.pdf

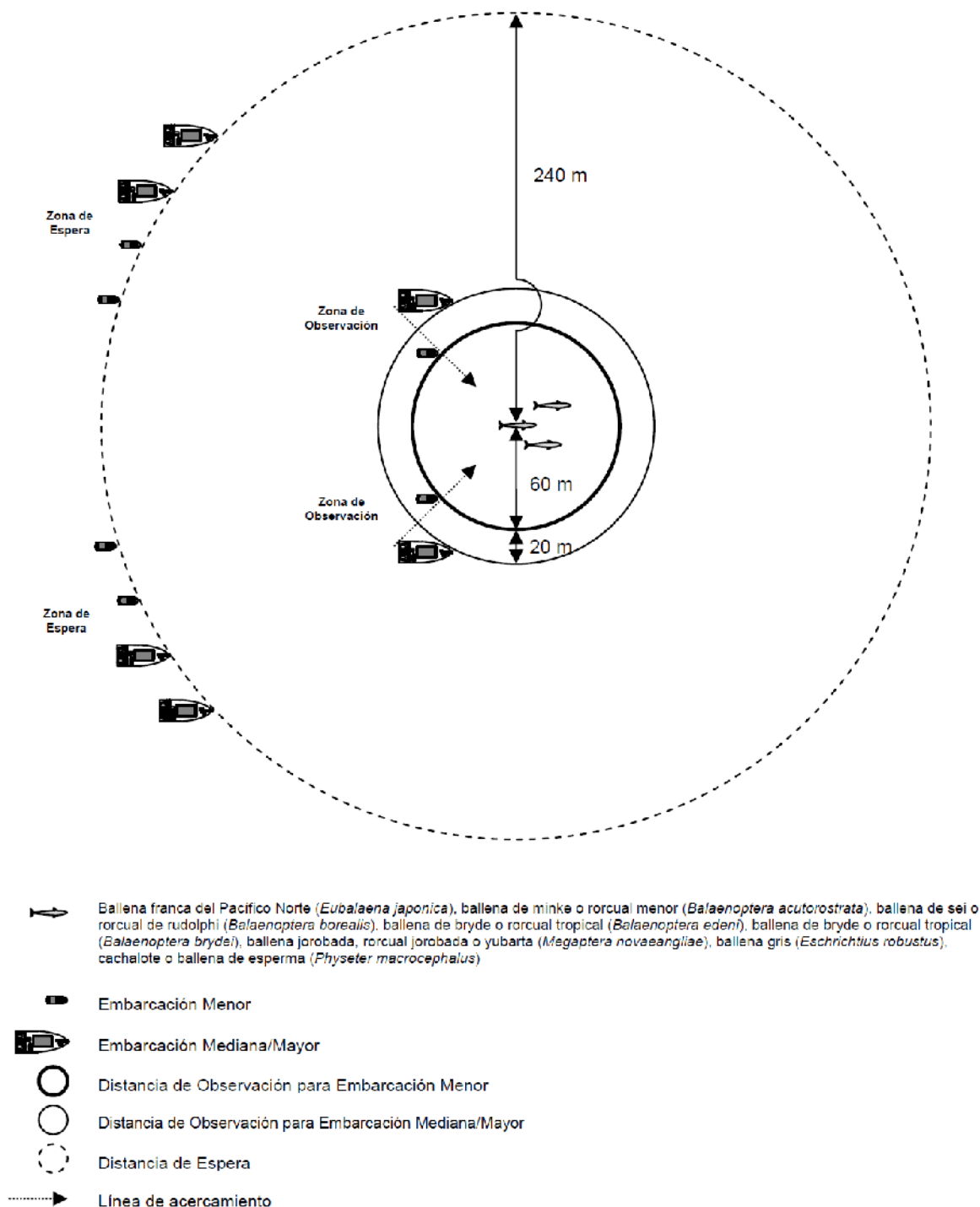
TRANSITORIO

UNICO.- La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los 60 días siguientes de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

México, D.F., a 3 de octubre de 2011.- La Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Presidenta del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Sandra Denisse Herrera Flores.-** Rúbrica.

ANEXO 1

Distancia de observación y de espera para: Ballena franca del Pacífico Norte (*Eubalaena japonica*), ballena de minke o rorcual menor (*Balaenoptera acutorostrata*), ballena de sei o rorcual de rudolphi (*Balaenoptera borealis*), ballena de bryde o rorcual tropical (*Balaenoptera edeni*), ballena de bryde o rorcual tropical (*Balaenoptera brydei*), ballena jorobada, rorcual jorobada o yubarta (*Megaptera novaeangliae*), ballena gris (*Eschrichtius robustus*), cachalote o ballena de esperma (*Physeter macrocephalus*)



ANEXO 2

Distancia de observación y de espera para: ballena azul o rorcual gigante (*Balaenoptera musculus*) y ballena de aleta o rorcual común (*Balaenoptera physalus*)

