

MEMORIA ANUAL 2009

INTRODUCCIÓN

Con este documento preténdese ofrecer unha visión xeral das actividades da CEMMA no ano 2009 no estudo, conservación e divulgación das especies de mamíferos e tartarugas mariñas. Nestas actividades participaron un importante número da totalidade dos 168 socios cos que conta a entidade.

1.- INFRAESTRUCTURAS

Mantense o alugueiro do local de Patos, en Nigrán, conscientes de que coas necesidades actuais resulta cada vez máis insuficiente, pero nos é difícil atopar un novo local tendo en conta as nosas limitacións económicas.

Mantemos a Unidade Móbil Marítima: “Toniña Un”, con base en O Grove, nun amarre cedido por ACQUAVISION. Mantemos tamén a Unidade Móbil “Monodon”, con base en Baiona, e contamos tamén cunha segunda unidade no norte, en colaboración coa SGHN-Ferrol.

Melloramos a disponibilidade de dispositivos acústicos cun novo hidrófono de arrastre, mediante o proxecto LIFE+ INDEMARES, e adquirimos unha manga fitoplanctónica e unha analítica bioquímica procedentes dos proxectos de la Fundación La Caixa.

2.- FINANCIAMENTO

CEMMA foi a adxudicataria do concurso público da Xunta de Galicia da “Rede de asistencia aos varamentos de mamíferos e réptiles mariños en Galicia (Expte. 51/09)”.

A posta en marcha do proxecto LIFE+ INDEMARES imprimiu un impulso orzamentario importante para levar unhas actividades de alto nivel como son as campañas marítimas.

Dos distintos proxectos presentados ao longo do ano, conseguíronse axudas procedentes de Voluntariado, do proxecto bianual 2008-09 de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible e por primeira vez do programa Diverciencia.

3.- REDE DE VARAMENTOS DE GALICIA

Durante 2009 foron rexistrados un total de 286 exemplares varados, dos cales 262 foron cetáceos –un ano máis o golfinho común foi a especie máis frecuente-, 13 tartarugas, 6 pinnípedes , 1 lontras e 4 seláceos.

Mantivéronse activas as dúas unidades móbiles (Baiona e Ferrol), coa colaboración do voluntariado. No relativo á retirada dos exemplares varados, sobre todo os grandes, foi mellorando a cuestión gracias á colaboración co servizo de Calidade Ambiental provincial. Os materiais biolóxicos recollidos entraron a formar parte do Banco de Mostras de Especies Mariñas Protexidas de Galicia, que xestiona a CEMMA. 40 voluntarios e voluntarias colaboraron nesta actividade ao longo do ano.

4.- RECUPERACIÓN

Ao longo de 2009 atendéronse 17 animais vivos na costa, entre golfinhos, tartarugas, lobos mariños e quenllas. Desgraciadamente 5 deles acabaro falecendo.

Na UCI de Tartarugas e lobos mariños das instalacións da SGHN-Ferrol – CEMMA foron ingresados catro animais. Dous deles, unha tartaruga mariña común e un lobo mariño cincento, foron liberados no mar. Tamén se colaborou na búsqueda dun barco adecuado para a liberación dun lobo mariño cincento que estivera en recuperación nas instalacións da SPVS en Portugal.

5.- REDE DE MONITORIZACIÓN COSTEIRA

Durante o ano 2009 realizáronse repeticións dos 30 puntos de observación da Rede de Observación Costeira ata un total de 339 puntos que sumaron 229,58 horas de observación. Durante estes períodos de observación, rexistráronse 26,30 horas de avistamento con un total de 80 avistamentos sistemáticos. A relación media de observación para un avistamento, foi de 2,9 horas de observación.

Un ano máis contamos coa intensa colaboración do Colectivo Ecoloxista do Salnés e da SGHN-Ferrol.

5.1.- Estudo do impacto dos portos nos cetáceos

En 2009 continuouse o estudo de impacto dos portos deportivos en Barreiros, Sanxenxo, que se iniciou hai dous anos. Realizáronse unha semana en marzo e a outra en agosto, cun total de 84 horas e 19 avistamentos, levando nas tres tempadas un total de 249,75 h e 72 avistamentos, o que supón unha intensa campaña cunha importante colaboración de voluntarios de CEMMA. Unha vez mais puidemos contar coa colaboración do Colectivo Ecoloxista do Salnes (CES). Simultaneamente a realización deste traballo, durante a fin de semana correspondente a semana de alta ocupación turística, en colaboración con Medio Ambiente do Concello de Sanxenxo e o CES, instalouse unha mesa informativa nos portos de Sanxenxo e Portonovo. Repartíuse a guía de cetáceos de Sanxenxo e informouse ao público acerca das cuestións relacionadas cos arroaces e o seu estatus de especie protexida.

6.- CAMPAÑAS DE EMBARQUES ESPECÍFICOS

Realizáronse un total de 12 embarques ao longo do das augas litorais de Galicia; en total percorréronse 1040,2 Km e realizáronse 85h de observación. Rexistráronse 26 avistamentos, o que significa que o índice Rp (relación entre as horas de observación e o número de avistamentos) é de 3,3 e o índice 1/tasa encontro e de 44,4 km percorridos para facer un avistamento. As especies que se observaron foron: golfinho común (*Delphinus delphis*), arroaz (*Tursiops truncatus*), arroaz boto (*Grampus griseus*), balea alibranca (*Balaenoptera acutorostrata*), toniña (*Phocoena phocoena*) e caldeirón común (*Globicephala melas*). Nestes embarques participaron un total de 42 voluntarios e voluntarias de CEMMA.

6.1.- Campañas THUNNUS 2009

Por terceiro ano consecutivo leváronse a cabo as Campañas THUNNUS, para o estudo dos cetáceos asociados á costeira do bonito, contando coa colaboración da Consellería do Mar. As campañas foron realizadas a bordo do B/P "Irmáns García Nodal" e o B/R "Ría de Vigo, pertencentes ao Servizo de Gardacostas de Galicia, entre xuño e setembro, cunha duración total de 71 días. Realizáronse 178 períodos de observación durante 282 horas ao longo de 3557 km. A área cuberta ao longo destas campañas foi a das augas exteriores da costa galega, Golfo de Vizcaya e Gran Sol.

Rexistráronse en total 189 avistamentos de 11 especies, cun ratio de un avistamento cada hora de observación. Ademais 71 avistamentos oportunistas, e recopiláronse avistamentos de 42 especies de aves, tanto mariñas como terrestres. Cos datos obtidos co traballo destes anos fixéronse dúas presentacións nos congresos da European Cetacean Society e a Sociedad Española de Conservación y Estudio de Mamíferos (ver apartado 11).

En base aos bos resultados obtidos, está prevista a realización de novas campañas en 2010.

7.- REXISTRO DE AVISTAMENTOS OPORTUNISTAS

Durante o ano 2009 foron rexistrados na base de datos un total de 126 avistamentos oportunista. En canto aos rexistros oportunistas, corresponden a datos aportados por Protección Civil, Guardia Civil do Mar e as propios grupos de traballo da CEMMA cando están realizando diversas actividades fóra do protocolo establecido nas campañas de monitorización.

8.- FOTOIDENTIFICACIÓN

Realizáronse 67 embarques específicos para este fin entre febreiro e decembro, dende a costa de Lugo ata Cabo Silleiro, rexistrando un total de 47 avistamentos, principalmente de arroaces, aínda que tamén se avistaron golfinhos comúns, toniñas e arroaces botos. Do total de avistamentos nestes embarques, obtiveronse fotografías de aletas de 39 avistamentos de arroces e arroaces boto. Neste momento estase procedendo a súa selección e clasificación.

Contouse coa colaboración de Salvamento Marítimo, Cruz Vermella e das agrupacións locais de Protección Civil, especialmente Vigo, Cangas, Moaña, Sanxenxo, O Grove, Boiro, Riveira, Fisterra, Arteixo, Ares, Viveiro e Barreiros.

9.- SEGUIMIENTO DO ARROAZ EMBAIXADOR GASPAR

A CEMMA mantivo durante o ano un estreito seguimento do arroaz solitario “Gaspar”, en colaboración con particulares e institucións locais e autonómicas, incluíndo todos os avisos nunha base de datos e realizado visitas periódicas para comprobar a situación e contactar coas autoridades e institucións locais.

Editouse un tríptico específico para a súa difusión nos portos, para dar a coñecer o decálogo de actuación ante a súa presenza e a necesidade do respecto cara este animal.

10.- INVESTIGACIÓN E PROXECTOS

10.1.- Contaminantes

Continúase a investigación de contaminantes levada a cabo en La Rochelle, Francia, por unha socia de CEMMA a través dunha beca .

10.2.- Xenética

Durante 2009 continuouse coa recollida sistemática de mostras de pel para futuros análises de xenética de animais varados, tanto de cetáceos como de tartarugas mariñas.

Continúase coa colaboración establecida fai varios anos coa Sociedade Portuguesa de Vida Selvagem, para a obtención de mostras de toniña (*Phocoena phocoena*), para un traballo xenético que formará parte dunha tese doutoral sobre esta especie tan ameazada e que pode chegar a ser esencial para a súa conservación.

Unha investigadora da Sociedade Portuguesa de Vida Selvagem realizará análises xenéticos para estudar as poboacións de caldeirón común (*Globicephala melas*) e balea alibranca (*Balaenoptera acutorostrata*) en augas galegas e portuguesas, e a súa relación coas poboacións do Atlántico oriental e Mediterráneo para a súa tese doctoral.

Neste ano obtéronse os resultados dos análises xenéticos de mostras de caldeirón común (algunhas delas de animais varados na costa galega) realizados por un investigador da organización C.I.R.C.E. (Conservación, Información y Estudio de Cetáceos) no CNRS-IBGC de Burdeos para a súa tese de doutoramento.

Estableceuse unha colaboración co grupo de investigación de Molecular Ecology da Universidade de Durham (Reino Unido) para o análise xenético dunha mostra de óso para a confirmación da súa identificación.

10.3.- Dieta

Os contidos estomacais de caldeirón común (*Globicephala melas*) e balea alibranca (*Balaenoptera acutorostrata*) que se compararán cós análises dos ácidos grasos a partir de mostras de pel, grasa e músculo tamén están sendo analizados.

10.4.- Parasitología

Mantense a colaboración co grupo de investigación de Diagnóstico, tratamento e investigación de microorganismos patóxenos con transcendencia en seguridade alimentaria da Universidade de Santiago de Compostela que está realizando un estudo sobre os parasitos presentes no intestino de distintos grupos de mamíferos, entre eles os cetáceos.

10.5.- Histopatología

Comezáronse a analizar as mostras recollidas nos varamentos para estudos de histopatología. Estes estanse realizando no Centro Veterinario Ignacio Torcida & Asociados. Os primeiros resultados obteranse a finais deste ano, e se espera poder continuar co estes análises no 2010.

Colabórase co Walloon Agricultural Research Centre – CRA-W (Community Reference Laboratory for Animal Proteins) de Bélxica, encargado da Comisión Europea para investigar, supervisar e controlar a aplicación da directiva sobre a detección de proteínas animais transformadas nos piensos, para a prevención das encefalopatías esponxiformes transmisibles (TSE), para a detección da contaminación natural/accidental dos piensos de pescado por material procedente de mamíferos mariños.

10.6.- Proxecto Acústica

Continuouse co proxecto de acústica presentado á Consellería de Medio Ambiente e que recibiu unha subvención para o 2008, levando a cabo o seguemento dos CPOD mercados o pasado ano mediante a colocación en marzo, maio, xullo e setembro na Ría de Arousa e os embarques no “Toniña Un” .

Coa empresa ICA realizamos o estudo dun novo dispositivo barreira con relativos resultados polo mal funcionamento do dispositivo. Aduiriuse un hidrófono de arrastre para o proxecto LIFE+ INDEMARES e os CPOD para o Parque Nacional, a través de ASTROPENTA Medioambiente S.L.

10.7.- Proxecto LIFE+ INDEMARES

Comezáronse as dúas accións que CEMMA desenvolverá no trienio 2009-2011 dentro do proxecto LIFE+ INDEMARES que coordina a Fundación Biodiversidad. Son as relativas as campañas oceánicas de estudo de cetáceos no Banco de Galicia e Canón de Avilés, e a ampliación das accións de “Divulgando a Pé de Mar” a todo o norte peninsular.

10.8.- Proxecto “Divulgando a pé de mar”

Continuouse co proxecto que está financiado pola Consellería do Mar, e que continuará durante 2010, continuando cos embarques en barcos de pesca, enquisas aos pescadores, accións de divulgación con charlas e mesas redondas organizadas coas confrarías e reparto de bridas para a valoración das posibles capturas accidentais.

No apartado de divulgación, editouse e distribuíuse entre os mariñeiros e confrarías material gráfico específico (póster e tríptico) e fixéronse unhas camisetas. Colaborouse coa asociación ASOAR-ARMEGA nas *Xornadas de Limpeza das Rias Galegas*, participando nas limpezaas submariñas explicando aos participantes e público en xeral a riqueza dos fondos a través de dous pequenos viveiros onde se ían recuperando os animais rescatados de entre o lixo retirado, e presentando o proxecto a través de charlas. Realizáronse tamén seis xornadas de divulgación, nos portos de Cambados, Portonovo, O Pindo, A Guarda, Portosín e Rianxo.

11.- PUBLICACIÓNS CIENTÍFICAS E COMUNICACIÓNS EN CONGRESOS

11.1.- Publicacións científicas

- Martínez, R.; Segade, P.; Martínez-Cedeira, J.A.; Arias, C.; García-Estevez, J.M. and Iglesias, R. Occurrence of the ectoparasite *Isocyamus deltobranchium* (Amphipoda: Cyamidae) on cetaceans from Atlantic waters. **Journal of Parasitology** 94(6): 1239-1242.
- Pierce, G.J.; Caldas, M.; Cedeira, J.; Santos, M.B.; Llavona, A.; Covelo, P.; Martínez, G.; Torres, J.; Sacau, M.; López, A. Trends in cetacean sightings along the Galician coast, NW Spain, 2003-2007, and inferences about cetacean habitat preferences. **Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom**. (In Press).

11.2.- Comunicacions en congresos

- Alonso, J.M.; Gonzalo-Orden, M.; Llavona, M. and Degollada, E. Ultrasound and magnetic resonance imaging of a tumorous growth in the urinary bladder of an adult male common dolphin (*Delphinus delphis*). 23rd Annual Conference of the European Cetacean Society. Estambul, Turquía 2-4 March, 2009.
- Covelo, P.; Martínez-Cedeira, J.; Caldas, M.; Díaz, J.I.; Palacios, G.; Ferreira, A.; Llavona, A.; Alonso, J.M.; López, A. Cetáceos y pinnípedos en Galicia. 10 años de funcionamiento de la red oficial de varamientos (1999-2008). IX Jornadas de la Sociedad Española para la Conservación y el Estudio de los Mamíferos. Bilbao, 4-7 diciembre, 2009.
- Fernandez, R.; Santos, M.B.; MacLeod, C. D.; Covelo, P.; López, A.; Kitsiou, D.; Pierce, G.J. Presence-only models to predict common and bottlenose dolphin distribution. 18th Biennial Conference on the Biology of Marine Mammals. Society for Marine Mammalogy. 12-16 October 2009, Quebec, Canada.
- Llavona, M.; Cedeira, J.M.; Díaz, J.I.; Caldas, M.; López, A. and Alonso, J.M. Seals on the Galician coast: from sporadic to regular records. 23rd Annual Conference of the European Cetacean Society. Estambul, Turquía 2-4 March, 2009.
- Llavona, A.; Caldas, M.; Palacios, G.; de la Torre, B.; Ferreira, G.; García, N.; Martínez-Cedeira, J.; Moldes, M. and López, A. Impact of boat traffic on bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) in Galicia. 23rd Annual Conference of the European Cetacean Society. Estambul, Turquía 2-4 March, 2009.
- Llavona, A.; Caldas, M.; Palacios, G.; de la Torre, B.; Ferreira, G.; García, N.; Díos, J.J., Ferreira, G.; Moldes, M.; López, A. Impacto del tráfico marítimo sobre la población de delfines mulares (*Tursiops truncatus*) en Galicia. IX Jornadas de la Sociedad Española para la Conservación y el Estudio de los Mamíferos. Bilbao, 4-7 diciembre, 2009.
- López, A.; Ferreira, M.; Guyomard, S.; Méndez, P.; Caldas, M. and Covelo, P. Follow up of a solitary dolphin in three European countries: the case of Jean Floc'h/Gaspar. 23rd Annual Conference of the European Cetacean Society. Estambul, Turquía 2-4 March, 2009.
- Mariño, F.; Dios, J.J.; López, A. and Díez, B. Development a new acoustics deterrent devices for bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*) for marine fish farm. 23rd Annual Conference of the European Cetacean Society. Estambul, Turquía 2-4 March, 2009.
- Martínez-Cedeira, J.; Caldas, M.; Fernández, E. and López, A. Thunnus survey: cetaceans of the albacore tuna fishery along the bay of Biscay and Grand Sole. 23rd Annual Conference of the European Cetacean Society. Estambul, Turquía 2-4 March, 2009.
- Martínez-Cedeira, J.; Morales, X.; López, A. Campañas Thunnus: un estudio sobre los cetáceos asociados a la costera del bonito en aguas del golfo de Vizcaya y Gran Sol. IX Jornadas de la

- Sociedad Española para la Conservación y el Estudio de los Mamíferos. Bilbao, 4-7 diciembre, 2009.
- Morales, X.; Martínez-Cedeira, J.; Turnes, F.; López, A. Divulgando a pie de mar: un estudio de las interacciones cetáceos-pesca y un proyecto de sensibilización ambiental del sector pesquero en Galicia. IX Jornadas de la Sociedad Española para la Conservación y el Estudio de los Mamíferos. Bilbao, 4-7 diciembre, 2009.
 - Mendez-Fernandez, P.; Chouvelon, T.; Spitz, J.; Bustamante, P.; Ferreira, M.; López, A.; Pierce, G.; Richard, P.; Ridoux, V.; Rogan, E.; Simon-Bouhet, B.; Vingada, J. V.; Caurant, F. Common dolphin population structure in European Waters as inferred from stable isotope analyses in muscle. 18th Biennial Conference on the Biology of Marine Mammals. Society for Marine Mammalogy. 12-16 October 2009, Quebec, Canada.
 - Monteiro, S.; Ferreira, m.; Fonseca, C.; Souto, L.; López, A.; Vallina, L.A.; Martínez-Cedeira, J. and Vingada, V.J. Microsatellite analysis of common dolphin *Delphinus delphis* in the Centre/North region of Portugal: preliminary results. 23rd Annual Conference of the European Cetacean Society. Estambul, Turquía 2-4 March, 2009.
 - Otero-Loureiro, P.; Martín-Vázquez, S.; Fontán-Saínez, M.; Gómez-Couso, H. y Ares-Mazás, E. Cryptosporidium y Giardia en mamíferos marinos y terrestres de Galicia (NO España): datos preliminares. XI Congreso Ibérico de Parasitología. 15-18 de septiembre de 2009. Lisboa, Portugal.
 - Otero-Loureiro, P.; Martín-Vázquez, S.; Fontán-Saínez, M.; Gómez-Couso, H. y Ares-Mazás, E. Cryptosporidium and Giardia in wildlife from Galicia (NW Spain): preliminary data. III International Giardia and Cryptosporidium Conference. 11-15 de octubre de 2009. Orvieto, Italia.
 - Read, F.L.; Ferreira, M.; Goetz, S.; González, Á.F.; López, A.; Martínez-Cedeira, J.; Santos, B.; Pierce, G.J. Marine mammal and fisheries interactions in the north-west Iberian Peninsula. 18th Biennial Conference on the Biology of Marine Mammals. Society for Marine Mammalogy. 12-16 October 2009, Quebec, Canada.
 - Read, F.; Martínez-Cedeira, J.; González, A.; López, A.; Santos, M.B. and Pierce, G.J. Marine mammal and fisheries interactions in Galicia, North-west Spain. 23rd Annual Conference of the European Cetacean Society. Estambul, Turquía 2-4 March, 2009.

12.- FORMACIÓN E DIVULGACIÓN

12.1.- Publicacións

- Calendario da CEMMA 2010
- Edición de materiais DIVULGANDO A PE DE MAR.
- Mantemento da web da CEMMA actualizada mensualmente.
- Edición do libro “A acústica no medio mariño e nos cetáceos”
- Edición dun vídeo no que se presenta o traballo de acústica que realiza a CEMMA

12.2.- Actividades

- Edición e coordinación da exposición Itinerante “**Golfiños na Proa**”, en colaboración con Acquavision, cedendo materiais varios así como mantendo a titularidade do deseño da exposición. A SGHN tamén estivo presente coa cesión dalgúns dos seus fondos.

- **AUGA+MAR.** Por cuarto ano desenvolveuse o programa Auga+mar , baixo o auspicio da Dirección Xeral de Xuventude e Voluntariado da Xunta de Galicia, o proxecto AUGA+MAR ten como obxectivo a educación ambiental dirixida a escolares galegos de secundaria e bacharelato. Levado a cabo coa colaboración do Acuario do Grove e Acquavisión Galicia S.L., acolleu a un total de 454 participantes.
- **“O noso mar dende a cuberta”.** Por segundo ano desenvolveuse este programa de educación ambiental para maiores de 18 anos, no pailebote “Nieves”, durante as fines de semana de xullo a setembro.
- **“Xornadas do medio mariño”.** En colaboración coa SGHN-Ferrol organizáronse unhas xornadas en Ferrol sobre distintos aspectos relacionados cos ecosistemas mariños, incluíndo os cetáceos e as tartarugas. Foron varias conferencias impartidas entre xaneiro e febreiro.
- **“Escola do mar a bordo”.** O desenvolvemento do proxecto “ Escola do mar a bordo” dentro do marco do programa Diverciencia, levouse a cabo durante o mes de Outubro e a primeira quincena de Novembro a bordo do navío Nauja atracado no porto da vila de Baiona. En 20 xornadas de actividade programada acollemos preto de 1000 participantes.
- **“Entre illas”.** O proxecto “Navegando entre illas” xorde cun dobre obxectivo inicial de ofrecer unha proposta de turismo ecolóxico respectuoso co medio ambiente e proporcionar unha viabilidade económica e de actividades ao Nauja, co fin de garantir a súa permanencia nas costas de Galicia. Nas quendas de embarque que se levaron a cabo participaron arredor de 1100 persoas entre os meses de xuño e outubro.
- Campaña de **divulgación en centros educativos.** Continuase coa labor educativa a escolares, dende infantil a bachelato, mediante unha exposición itinerante e charlas complementarias dadas aos alumnos. Ao longo de 2009 leváronse a cabo estas actividades en 25 centros, algunhas delas coa colaboración da SGHN-Ferrol.
- Participación no programa **“Climántica”** mediante a organización dunha viaxe de ámbito de educación ambiental en barco de varios días para os gañadores do concurso, en colaboración coa empresa Acquavision.
- Participación en **feiras e eventos.** Co fin de dar a coñecer o traballo que leva a cabo a CEMMA, participouse cun stan en diferentes feiras (Solidarízate, Festa da Natureza, Alternalia, Semana da Ciencia, Spinaker, Festigal e Semana das artes).

Ademais deseñáronse outros proxectos, como un campamento na illa de Ons –que ao final non se puido realizar- ou un Ecospazo no río da Fraga (Moaña), en colaboración co Concello de Moaña, que nestes momentos segue adiante.

12.3.- Voluntariado

CEMMA recibiu unha mención honorífica nos Premios á Solidariedade, da Dirección Xeral de Xuventude e Solidariedade da Xunta de Galicia, no ámbito da sensibilización e difusión.

CEMMA estivo presente cun stand e unha charla no Congreso Galego de Acción Voluntaria 2009, celebrado en Santiago.

13.- RELACIÓNS EXTERNAS

13.1.- Relación con institucións

- **Xunta de Galicia**

Levóronse a cabo as xestións para cubrir as actividades regulares de varamentos e avistamentos e xuntanzas cos representantes do novo goberno de Galicia. Mantida unha xuntanza co Director Xeral de Conservación indicou de continuar coa colaboración e co proxecto do Centro de recuperación.

Levouse adiante o segundo ano do convenio coa Conselleira do Mar para levar adiante o proxecto DIVULGANDO A PE DE MAR e os contactos para os embarques nas campañas Thunnus, tamén co novo goberno.

- Concellos

Concello de Sanxenxo: Seguimos coa colaboración para a montaxe do cachalote, neste sentido rematouse a montaxe en Ferrol e montouse o esqueleto en Sanxenxo en novembro, deseñáronse os paneis e está en marcha o deseño do video. Así mesmo, continúa a colaboración con este concello nos avistamentos, varamentos e nos embarques para Fotoidentificación, a traves da agrupación local de Protección Civil.

Concello de Moaña: Seguindo coa proposta de creación do Centro de Interpretación da Ría de Vigo estableceuse unha colaboración co concello na liña do deseño deste proxecto que foi evolucionando a un roteiro ambiental por mor da dificultade de construción física. Tamén continúa a colaboración con este concello e con Protección Civil en base o asinado no convenio no ano 2008.

Concello de Ares: Asinouse un convenio de colaboración con este concello para facilitar as actuacións nos rescates e varamentos de animais vivos, así coma os embarques para FotoID, a bordo das embarcacións de Protección Civil de Ares.

Concello de Vigo: Continúa a colaboración con Protección Civil de Vigo na realización dos embarques para FotoID.

Concello de Boiro: Continúa a colaboración con este concello a traves da agrupación local de Protección Civil, na realización de embarques para FotoID.

Concello de O Grove: Continúa a colaboración con este concello en base o asinado no convenio no ano 2008.

Concello de Arteixo: Continúa a colaboración con este concello nos varamentos e avistamentos. Este ano ademais, puideronse levar a cabo dúas campañas de 1 semana de duración cada unha para FotoID.

13.2.- Outros

- Mantemos un convenio coa empresa ASTROPENTA MEDIOAMBIENTE SL realizando traballos externos e asumindo parte da colaboración coa Dirección Xeral de Conservación.
- **Cruz Vermella:** Asinouse un convenio de colaboración con Cruz Vermella polo que dita entidade apoia o traballo de CEMMA en toda Galicia.
- Participouse na Plataforma para a Defensa da Ría de Vigo-CIES en menor medida que os anos anteriores. Levouse adiante deseño do proxecto AVALMAR reunindo a representantes de IEO, CSIC e UNIVIGO.
- Xunta Directiva do Grupo de Desenvolvemento Rural.
- Posta en marcha do Grupo de Acción Costeira Ría de Vigo-A Guarda como secretaria.