



CONVENCIÓN SOBRE LAS ESPECIES MIGRATORIAS

Distribución: General

PNUMA/CMS/COP11/Doc.24.1.6
11 de agosto de 2014

Español
Original: Inglés

11^a REUNIÓN DE LA CONFERENCIA DE LAS PARTES
Quito, Ecuador, del 4 al 9 de noviembre del 2014
Punto 24.1.1 del orden del día

PROPUESTAS PARA LA INCLUSIÓN DEL CORRELIMOS GRANDE (*Calidris tenuirostris*) EN EL APÉNDICE I DE LA CMS

Sumario

EL Gobierno de Filipinas ha presentado una propuesta para la inclusión del Correlimos grande (*Calidris tenuirostris*) en el Apéndice I de la CMS para la consideración de la 11^a Reunión de la Conferencia de las Partes (COP11), noviembre, 4-9 de 2014, Quito, Ecuador.

La propuesta se reproduce bajo esta portada para la decisión de su aprobación o rechazo por parte de la Conferencia de las Partes.

PROPUESTA DE INCLUSIÓN EN LOS APÉNDICES DE LA CONVENCIÓN SOBRE LA CONSERVACIÓN DE LAS ESPECIES MIGRATORIAS DE ANIMALES SILVESTRES

A. PROPUESTA: Incluir el correlimos grande *Calidris tenuirostris* en el Apéndice I

B. PROPONENTE: Gobierno de Filipinas

C. FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA:

1. Taxón

- | | | |
|------------|------------------------|--|
| 1.1 | Clase | Aves |
| 1.2 | Orden | Charadriiformes |
| 1.3 | Familia | Scolopacidae |
| 1.4 | Especie: | <i>Calidris tenuirostris</i> |
| 1.5 | Nombres comunes | Great Knot, Eastern Knot, Bécasseau de l'Anadyr, Correlimos grande |

2. Datos biológicos

Calidris tenuirostris es la mayor de las especies de calídridos.

2.1 Distribución

Se cría en la Siberia nororiental (**Federación de Rusia**).

Más del 80% de la población mundial hacen escala en el Mar Amarillo de la **República Popular Democrática de Corea, República de Corea y China**, sobre todo en su migración hacia el norte. Su distribución en el Mar Amarillo es irregular y es probable que no se hayan identificado todavía algunos de sus bastiones de escala. La mayor parte de las aves que se desplazan hacia el norte vuelan sin parar desde las áreas no reproductivas a las de escala del Mar Amarillo, pero se han contabilizado cifras considerables de paso de las aves en **Japón** (50-10.000 ejemplares), **Filipinas** (3700), **Tailandia, Malasia**, y también en **Vietnam e Indonesia**. El vuelo desde el Mar Amarillo a las áreas de cría es directo. Algunas aves después de la fase de cría se dirigen al Mar Amarillo, otras migran hacia el sur a través del Mar de Ojotsk (**Federación de Rusia**), donde hacen escala para emprender el vuelo sin parada hasta el lugar de invernación.

La mayor parte de la población inverna en **Australia** (probablemente >90%; Chatto 2003, Bamford *et al* 2008, Rogers *et al* 2011), principalmente en áreas situadas en la costa septentrional. Hay también poblaciones que invernan en países de la costa del Asia sudoriental, tales como **Tailandia** (c.5000 P. Round *in litt* 2013) y **Filipinas** (7000 WBCP 2011), **Malasia** (3000 en Selangor, D Bakewell *in litt* 2014) y **Papúa Nueva Guinea**, así como en las costas de la **India, Bangladesh** (menos de 600 aves S Choudhary *in litt* 2014), **Pakistán**, y la costa oriental de la península arábiga (Ali y Ripley 1969; del Hoyo *et al.*1996).

De los 41 sitios de importancia internacional conocidos de la población oriental de correlimos grande, 12 se encuentran en **China** (especialmente en Yalujiang, en el estuario del Shuangtaizi y la bahía de Bohai, con más de 10.000 aves durante la primavera de 2013 y/o 2014, Z Ma *in litt* 2014), 10 en la **República de Corea**, 10 en **Australia**, 5 en **Rusia** (Jaensch 2013), uno respectivamente en **Japón**, **Filipinas**, **Malasia** (Central eléctrica de Kapar, Selangor, D Bakewell *in litt* 2014) y **Tailandia** (Golfo de Siam, P. Round *in litt* 2013). Por lo que respecta a la población más pequeña del Mar Árabe, tres de los sitios de importancia internacional conocidos se encuentran en la **India** occidental (S. Balachandran *in litt* 2014), dos en los **Emiratos Árabes Unidos** y uno respectivamente en **Omán**, **Irán** y **Arabia Saudita** (Delany *et al.* 2009).

El correlimos grande es un visitante habitual durante el invierno y la primavera en las **Filipinas**, donde, según los registros, más de 7.000 ejemplares o aproximadamente el 2,4% de la población mundial inverna principalmente en los humedales costeros de Negros Occidental (Tibsoc e Ilog-Hilabangan), de importancia internacional para esta especie, y en menor número en el Santuario de fauna silvestre de la isla de Olango (Cebú) (DENR-PAWB 2014, WBCP 2011). Se tienen también registros de otras 13 islas: Batán, Cuyo, Lorán, Luzón, (Magsalay *et al* 1989), Masbate, Leyte, Samar, Palawan, Mindanao, Tawi-Tawi, Sibutu, Tres Islas y Tumindao (Dickinson *et al.* 2000, WBCP 2014). 1991, Kennedy *et al.* 2000, WBCP 2014).

El correlimos grande es también visitante habitual, aunque poco común y en período no reproductivo (octubre a marzo) en toda la costa oriental de la **India** y sobre todo la costa sudoriental, concretamente, en cabo Calimere (Ali y Hussain, 1981, Daniel y Balachandran 2002), Chennai (Ali y Ripley 1969), el lago Pulicat (Mohapatra y Rao, 1993) y el Parque Nacional Marino, el golfo de Mannar, Tamil Nadu (Balachandran 1997). Se ha registrado asimismo su presencia en Assam, Orissa, el Sundarbans y Bengala occidental (Balachandran y Sathiyaselvam 2007, Zöckler *et al* 2005) y las islas Andaman (Ali y Ripley 1969). En la costa occidental, se ha registrado su presencia en Gujarat (Naik *et al.* 1991) con registros de cantidades elevadas en los últimos años (1500 en la isla de Pirotan, Uran en Maharashtra (Balachandran, *in litt* 2014) y en las islas Lakshadweep (Ali y Ripley 1969)).

2.2 Población

El correlimos grande está clasificado como "vulnerable" en la Lista Roja de la UICN, debido a una rápida disminución de la población, causada por la bonificación de áreas de escala no reproductivas, y con el supuesto de que posibles nuevos proyectos propuestos de bonificación determinarán ulteriores reducciones en el futuro (BirdLife International 2014). En 2010 se procedió a su reclasificación para pasar de la categoría de "preocupación menor" a la de "vulnerable".

La población mundial (que es monotípica) se estima ahora en c.295.000 ejemplares (sobre la base de los datos del censo de 2007) aunque, dadas las disminuciones documentadas, es probable que la cifra efectiva sea inferior (Wetlands International 2014, BirdLife International 2014). Se reconocen dos poblaciones biogeográficas, con la principal población no reproductiva centrada en torno a Australasia y la zona sudoriental (c.290.000 ejemplares) y una población menor a lo largo de la costa septentrional del Mar Árabe (c.5.000 ejemplares) (Wetlands International 2014).

La población se había estimado anteriormente en 380.000 ejemplares, de los cuales <45% hacía escala al parecer en la **República de Corea** en su migración hacia el norte (Wetlands International 2006) y 360.000 invernan en **Australia** (Bamford *et al.* 2008). Bamford *et al.* 2008 utilizaron datos que se remontan hasta 1986 y, en cuanto tales, puede que en la estimación no se hayan captado todas las reducciones de esas poblaciones durante ese período.

La bonificación y las labores de desarrollo de las planicies mareales en la **República de Corea** dieron lugar a una drástica reducción de c.90.000 correlimos grandes desde la bonificación de 2006 en Saemangeum, donde c. 25% de la población mundial había hecho escala anteriormente (Rogers *et al.* 2006, 2009). Las aves no fueron desplazadas simplemente a otros lugares en la República de Corea (Moore *et al.* 2008). Los recuentos en el bastión no reproductivo en el noroeste de **Australia** se redujeron en un 20% en el mismo periodo, coincidiendo con una disminución de la supervivencia anual aparente de adultos. Esta reducción sugiere fuertemente que la mayor parte de los ejemplares que anteriormente utilizaban sitios de Saemangeum murieron en lugar de ser desplazados (Rogers *et al.* 2009).

Mientras en la última década no se han observado reducciones en los principales humedales de invernación de **Filipinas** en Negros, y sí en cambio aumentos de hasta 25 veces, llegando a 5.000 aves, en el Golfo de Siam (**Tailandia**) (P. Round *in litt* 2013) y de hasta cinco veces en **Malasia** (tanto la Malasia peninsular como Sarawak (Malasia oriental) (D Bakewell *in litt* 2014), se han producido nuevas reducciones en áreas de escala más pequeños situados en **Japón** y en las principales áreas de invernación de **Australia** y también de la **India**.

Australia: se observó una disminución del 23,9% entre 2001 y 2008, en Playa de ochenta millas, el sitio no reproductivo más grande (Rogers *et al.* 2008). En un análisis nacional independiente se descubrió una tendencia a la disminución del 48% en 20 años, con intervalos de confianza del 95%, situando la tasa de disminución entre el 65% y el 24% (C. Studds *in litt.* 2014). Wilson *et al.* (2011) estimaron una tasa anual de disminución del 4,5% en la bahía de Moreton (Queensland) entre 1992 y 2008, y la presencia de la especie ya no es habitual en algunos sitios a lo largo de la costa meridional, que solía albergar en forma constante a pequeñas cantidades de dicha especie (Base de datos del Australasian Wader Study Group: Aves de Australia *in litt* 2011). En un estudio reciente de los humedales costeros importantes situados en el norte y noreste del país no se observaron indicios de que el correlimo grande haya cambiado sus áreas de invernación en Australia (Ray Chatto *com.pers.*).

Con una tasa anual de supervivencia de 0,63 durante 2011-2012 y una tasa anual de reproducción de 0,15, se prevé que la población mundial de correlimo grande se reducirá a la mitad en cuatro años. Solo el aprovisionamiento inmediato de áreas de escala idóneas en la región del Mar Amarillo, durante la migración tanto hacia el norte y hacia el sur, podrá ahora ayudar a impedir la extinción (Piersma *et al.*, en prep).

India: en el Parque Marino Nacional del golfo de Mannar (Tamil Nadu) se observó una reducción de c.60%, es decir, de 350 en 1985-1986 a 140 en 2006-2007 (Daniel y Balachandran 2002) y una recuperación a 450 en 2012, debido tal vez a una redistribución en los sitios de la zona oriental de la India. Asimismo, en los últimos años, han aumentado las cifras en la costa oriental (300 en el lago Chilika, 1200 en el cabo Calimere en 2012). Sin embargo, las cantidades siguen siendo más elevadas en la costa occidental, con más de 1500 en el golfo de Kachchh.

Filipinas: en la isla de Olango, Santuario de fauna silvestre (Cebú), los recuentos realizados a partir de 2005 muestran una disminución del 9%, con un promedio de población a mediados del invierno de 650 ejemplares en el período quinquenal 2005-2009 y de 590 en el período quinquenal 2010-2014 (Arne Jensen, Wild Bird Club de Filipinas 2014 *in litt.*). Sin embargo, tras la cobertura intensificada de los humedales costeros de importancia internacional de Negros occidental, se observa un aumento sustancial de la población a mediados del invierno: de 3.000 ejemplares en 2013 a 6.590 en 2014 (DENR-PAWB 2014, Godfrey Jakosalem *com. pers.* 2014) si bien estos datos en lugar de sugerir un posible cambio de áreas de invernación, reflejan probablemente una mejor cobertura de recuentos (C Custodio *in litt* 2014).

Estos datos ponen de manifiesto que la población está disminuyendo en general (Moores *et al* 2008, Amano *et al* 2010; R. Clemens *in litt* 2010.). Teniendo en cuenta que la bonificación en el Mar Amarillo no se ha limitado a Saemangeum, y se proponen muchos más proyectos de bonificación en la región (MacKinnon *et al* 2012), es razonable suponer que continuarán registrándose disminuciones en el futuro, por lo que se estima una disminución precautoria de 30-49% a lo largo de 22 años (tres generaciones).

2.3 Hábitat

De cría: la especie cría en mesetas o pendientes suaves con tundra de montaña en la región subártica, a altitudes de 300-1.600 m (del Hoyo *et al* 1996).

No de cría: la presencia de la especie está restringida a los hábitats costeros, encontrándose la gran mayoría de la población en sitios con extensos sistemas de planicie mareal, donde la especie (un moluscívoro especializado) se alimenta principalmente de bivalvos. Estos hábitats costeros protegidos incluyen ensenadas, bahías, puertos, estuarios y lagunas con grandes zonas intermareales de planicies lodosas y arenosas, y playas oceánicas arenosas con cercanas planicies lodosas. Se reposa en refugios, tales como playas humedecidas por las olas, aguas poco profundas en sitios protegidos o en planicies salinas entre manglares durante las mareas altas. La especie se reposa también en franjas e islotes de arena y ocasionalmente en arrecifes o plataformas rocosas expuestos (del Hoyo *et al.* 1996, Higgins y Davies 1996, Rogers *et al.* 2006). Rara vez utiliza los humedales continentales.

De escala: estuarios y planicies intermareales fangosas (Moores 2006, Tomkovich 1997). También humedales continentales (p. ej., Pong Dam, Himachal Pradesh, India) (S Balachandran *in litt* 2014).

2.4 Migraciones

Esta especie es un migrante de largas distancias que se desplaza en gran parte a lo largo de la costa haciendo pocas escalas, pero utilizando diferentes rutas en otoño y primavera (Higgins y Davies 1996). El período de cría se extiende de finales de mayo a finales de junio, abandonando las áreas de cría en julio y llegando a las áreas de invernación entre agosto y octubre. La migración de retorno a los lugares de cría tiene lugar de marzo a abril, si bien las aves inmaduras sin capacidad de reproducción permanecen a menudo en las zonas tropicales de las áreas de invernación para la temporada de cría. La especie se alimenta en grandes bandadas de un centenar a muchos miles en los sitios favorables durante el paso (del Hoyo *et al.* 1996).

3. Datos de amenazas

3.1 Amenazas directas

En las regiones **chinas, norcoreanas y surcoreanas** del Mar Amarillo y en **Australia**, especialmente al este y al sur, la especie está amenazada por perturbaciones (p. ej., de vehículos todo terreno, turistas y cazadores) (Tomkovich 1997, Kelin y Qiang 2006). Ha aumentado también la perturbación derivada del turismo de playa en la **India** (Rahmani, *en prep.*).

3.2 Destrucción del hábitat

La especie utiliza pocos sitios de escala en concentraciones muy elevadas, lo que hace que sea particularmente vulnerable a la pérdida de sitios. Está especialmente amenazada por la pérdida y la degradación de humedales en el Mar Amarillo, donde hacen escala alrededor del 80% de la población en la migración hacia el norte (Barter 2002; Bamford *et al* 2008. van de Kam *et al.*2010). Las marismas intermareales en el Mar Amarillo se han reducido en un 65% en 50 años (Murray *et al.* 2014). En la **República de Corea**, después de la pérdida de la importante área de escala de Saemangeum y de casi todas las planicies mareales de la bahía de Asan y gran parte de la bahía de Namyang, posiblemente solo cinco áreas en todo el país siguen siendo de importancia internacional. De éstas, solo una, el estuario del Geum, presenta actualmente un bajo riesgo de bonificación, mientras que las otras cuatro se hallan expuestas a riesgo debido a la construcción propuesta de centrales de energía maremotriz y diques, al uso industrial y la expansión urbana (Moores 2006).

En las regiones **chinas, norcoreanas y surcoreanas** del Mar Amarillo la especie está amenazada también por la degradación y la pérdida de hábitats de humedales, debido a la contaminación medioambiental (p. ej., la contaminación de las marismas intermareales lodosas por hidrocarburos) y la reducción del caudal de los ríos (Kelín y Qiang 2006, MacKinnon *et al* 2012).

En **Filipinas** las amenazas provienen del aumento de la repoblación forestal de manglares en sus áreas de alimentación situadas en las marismas mareales lodosas de Negros occidental y del deterioro general del medio ambiente costero, debido a las actividades de pesca masivas, incluida la recolección de moluscos y bivalvos (Godfrey Jakosalem com. per. 2014).

En la **India**, las amenazas derivan del desarrollo de puertos en Orissa y Andhra Pradesh, la posible degradación/pérdida del hábitat en el golfo de Mannar debido al proyecto de construcción del canal de Samudhram Sethu, el aumento del riesgo de contaminación por hidrocarburos a raíz de las actividades de exploración petrolera en la costa de Gujarat (Balachandran y Sathiyaselvam *en prep.*), a la pérdida de hábitat en el lago Chilika, debido a la ampliación de granjas de cultivo del camarón y la invasión de plantas y pastos halófitas (Balachandran *et al* 2014) así como al deterioro general del medio ambiente costero causado por la contaminación, las basuras y las actividades de pesca (Rahmani *en prep.*).

Entre las amenazas observadas en **Australia** se incluyen la invasión de los manglares locales p. ej., en la bahía de Roebuck (Gobierno australiano 2009, D. Rogers *in litt* 2014) y, especialmente en el este y el sur, la pérdida y la degradación de hábitats debidas a la contaminación, los cambios en el régimen de las aguas y las plantas invasivas (Garnett *et al* 2011).

3.3 Amenazas indirectas

La especie se ve también amenazada por el cambio climático, a causa de su distribución geográficamente vinculada: su distribución mundial se circunscribe en el ámbito de unos 10° de latitud a partir del borde polar del continente, dentro de los cuales se prevé que el 20-50% del actual tipo de vegetación desaparecerá a causa de la duplicación de los niveles de CO₂ (BirdLife International datos no publicados). También el aumento del nivel del mar representa una amenaza inminente en que, según las previsiones, el correlimos grande perderá entre el 15% y el 60% de su hábitat de importancia internacional, y el 20% y el 90% de su población restante en función del aumento del nivel del mar de 50 cm y 300 cm respectivamente (Iwamura *et al.* 2013).

3.4 Utilización nacional e internacional

El correlimos grande es un ave que se caza en muchos países durante la migración (Barter *et al.* 1997; Ming *et al.* 1998), entre ellos la **India**, donde, p. ej., es cazado con trampas junto con otras aves zancudas por la comunidad de *Narikurvas* de la costa de Tamil Nadu (Balachandran 1999).

En **China**, la caza ha sido una grave amenaza para esta especie y otras aves costeras en algunos sitios de China oriental (p. ej., la isla de Chongming). En la desembocadura del río Yangtzie en el decenio de 1900 los agricultores locales cazaban anualmente de 33.000 a 63.000 aves costeras utilizando redes con puerta (Tang y Wang, 1995). El correlimos grande era la especie objeto de caza más común, en que las capturas variaron entre el 22% y el 30% en 1991 y 1992 (Barter *et al.* 1997). En Chongming Dao en 1996 los niveles de caza fueron similares (Barter *et al.* 1997). Se recibieron también informes de caza utilizando redes con puerta del delta del Hunaghe a principios de 1990 (Wang *et al.* 1991, 1992) con una captura anual estimada de 30.000 aves playeras en 1991. No obstante, con la excepción de Chongming Dao, no se detectaron situaciones de caza durante estudios prolongados de las áreas intermareales chinas entre 1996 y 2001 (Barter 2002).

A diferencia de las redes con puerta, ha aumentado el uso de redes de niebla en los estanques (y algunas planicies mareales), probablemente más bien para evitar la depredación de los productos en los estanques que para la captura de aves para la venta (D Watkins *in litt* 2014). Además, las aves playeras que se alimentan durante las mareas bajas son a veces objeto de captura incidental en redes colocadas para la pesca de peces, p. ej., en la bahía de Bohai (D Rogers *in litt* 2014).

Aunque todavía se practica la caza ilegal en algunos sitios, en general el número de cazadores ha disminuido durante las últimas tres décadas y no constituyen una gran amenaza para las aves playeras en comparación con la rápida pérdida y degradación de hábitats de humedales (Z Ma *in litt* 2014).

4. Situación y necesidades en materia de protección

4.1 Situación de la protección nacional

Protegida a nivel nacional en **Australia** mediante su inclusión como especie migratoria y marina en la Ley de protección del medio ambiente y conservación de la biodiversidad 1999. Clasificada como vulnerable en Nueva Gales del Sur, Territorio del Norte y Australia occidental; rara en Australia meridional y amenazada en Victoria¹. Protegida también por la legislación del Estado y territorio australiano.

Protegida en las **Filipinas** en virtud de la Ley de la República N° 9147, la Ley de conservación y protección de recursos de la fauna y flora silvestres de 2001.

Protegida en la **India** con arreglo a la Ley de protección de la fauna y flora silvestres de 1972 (modificada en 2006). Se encuentra en su mayor parte en áreas protegidas (golfo de Mannar, cabo Calimere, lago Chilika, lago Pulicat, marisma de Pallikaranai (Chennai), parque nacional de Bhitarkanika, Sundarbans, y golfo de Kachchh, incluida la isla de Pirotan).

4.2 Situación de la protección internacional

Esta especie fue reclasificada en la categoría de "vulnerable" en 2010 por BirdLife International (2010) y la UICN debido a una disminución reciente y en curso de 30%-49% en tres generaciones, causada por la bonificación de áreas de escala no reproductivas, y con el supuesto de que posibles nuevos proyectos propuestos de bonificación determinarán ulteriores reducciones en el futuro.

Actualmente, el correlimos grande figura en la columna A del Cuadro 1 del plan de acción del Acuerdo sobre la conservación de aves acuáticas migratorias (AEWA).

4.3 Necesidades de protección adicional

4.3.1 Proteger todos los demás sitios importantes no protegidos utilizados por esta especie, en particular las planicies mareales que quedan en el mar Amarillo.

4.3.2 Actualizar la planificación de la gestión de las áreas protegidas para aumentar la seguridad de los hábitats fundamentales para el correlimos grande en torno al Mar Amarillo.

4.3.3 Mejorar la capacidad del personal encargado de las áreas protegidas en torno al Mar Amarillo para aplicar una correcta gestión de los hábitats de escala utilizados por el correlimos grande.

4.3.4 Restablecer hábitats cercanos a los sitios de los humedales bonificados para compensar parte o la totalidad de las pérdidas actuales y futuras.

4.3.5 Administrar los sitios de descanso y alimentación en las áreas no reproductivas de la especie para reducir al mínimo las perturbaciones (Rogers *et al.* 2006).

¹ http://www.environment.gov.au/cgi-bin/sprat/public/publicspecies.pl?taxon_id=862.

- 4.3.6. Proporcionar protección jurídica a la especie en todos los Estados del área de distribución, señalando a la atención de los cazadores la cuestión de las especies semejantes.
- 4.3.7 Asegurarse de que los programas de estudio y seguimiento de las aves acuáticas sean suficientes para controlar las tendencias y las variaciones en la distribución de la población del correlimos grande, a fin de identificar posibles áreas no reproductivas de importancia desconocidas y evaluar la eficacia de las medidas de gestión señaladas.
- 4.3.8 Empezar medidas de anillación, marcado con colores y estudios de seguimiento, por ejemplo, en las Filipinas y la India, para conocer mejor las rutas migratorias y ayudar a identificar los sitios fundamentales.

5. Estados del área de distribución

ARABIA SAUDITA, AUSTRALIA, BANGLADESH, Brunei, China, Emiratos Árabes Unidos, ESPAÑA, Estados Unidos de América (Guam, Islas Marianas del Norte), Federación de Rusia, FILIPINAS, INDIA, Indonesia, IRÁN, Japón, Kuwait, Malasia, Myanmar, Omán, PAKISTÁN, Papúa Nueva Guinea, República Popular Democrática de Corea, República de Corea Seychelles, Singapur, Sri Lanka, Tailandia, Timor-Leste, Vietnam. Y como vagabundo migrante a ALEMANIA, Bahrein, DINAMARCA, Djibouti, Francia (Nueva Caledonia), IRLANDA, ISRAEL, MAURICIO, Micronesia, MARRUECOS, PAÍSES BAJOS, NUEVA ZELANDA, NORUEGA, PALAU, Qatar, REINO UNIDO, Yemen. (Las Partes en la CMS figuran en mayúsculas).

6. Observaciones de los Estados del área de distribución

7. Otras observaciones

8. Referencias

- Ali, S. & Ripley, S. D. 1969. *Handbook of the birds of India and Pakistan*. Vol. I. Oxford University Press, Bombay.
- Ali, S. & Hussain, S. A. 1981. *Studies on the movement and population structure of Indian avifauna*. Annual Report 1. BNHS, Bombay. Pp 98.
- Amano, T., Székely, T., Koyama, K., Amano, H. & Sutherland, W.J. (2010) A framework for monitoring the status of populations: an example from wader populations in the East Asian-Australasian flyway. *Biol. Conserv.*, 143, 2238-2247.
- Australian Government. 2009. *Draft Significant impact guidelines for 36 migratory shorebirds Draft EPBC Act Policy Statement 3.21*. Canberra, Australia. Downloaded from: <http://www.environment.gov.au/epbc/publications/migratory-shorebirds.html> on 25/02/2011.
- Balachandran, S 1997. Populations, status moult, and measurements of GreatK not Calidris tenuirostris wintering in south India. *Stilt* 30: 3-6.
- Balachandran, S. 1999. (Co-Investigator) In; Daniel, J.C. et al *Community participation in conservation of the waterbird sanctuary of Vedaranyam Swamp- A case study on the bird trappers* Final Report. Salim Ali Wild Wings Trust?. Mumbai

- Balachandran, S. & Sathiyaselvam, P. 2007. Further records of Great Knot *Calidris tenuirostris* and Red Knot *Calidris canutus* from the north-east coast of India. *J. Bombay Nat. His. Soc* 104 (3): 351-351.
- Balachandran, S, Gangaamaran,P. & Tarunsingh 2014. *Studies on the waterbird population monitoring and Avian Disease Surveillance at Chilika Lake with special emphasis for habitat Management*. III Interim Report submitted to the Chilika Development Authority, Govt of Odisha, Bhubaneswar, Bombay Natural History Society, Mumbai
- Bamford, M., D. Watkins, W. Bancroft, G. Tischler, & J. Wahl. 2008. *Migratory shorebirds of the East Asian - Australasian flyway: Population estimates and internationally important sites*. Wetlands International – Oceania, Canberra.
- Barter, M. Fawen, Q., Sixian, T., Xiao, Y. & Tonkinson, D. 1997. Hunting of Migratory Waders on Chongming Dao: a Declining Occupation? *Stilt* 31: 19-22.
- Barter, M.A. 2002. *Shorebirds of the Yellow Sea: importance, threats and conservation status*. Wetlands International Global Series 9, International Wader Studies 12, Canberra, Australia.
- BirdLife International. 2014. Species factsheet: *Calidris tenuirostris*. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 25/04/2014. Recommended citation for factsheets for more than one species: BirdLife International (2014) IUCN Red List for birds. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 25/04/2014.
- Chatto, R. 2003. *The distribution and status of shorebirds around the coast and coastal wetlands of the Northern Territory*. Parks and Wildlife Commission of the Northern Territory, Technical Report 2003.
- Daniel, J.C. & Balachandran, S. 2002. *Bird Banding Training Programmes*. Final Report of the Project. Bombay Natural History Society, Mumbai
- Delany, S., Scott, D., Dodman, T. & Stroud, D. 2009. *An Atlas of Wader Populations in Africa and Western Eurasia*. Wetlands International.
- DENR – PAWB (2014) *AWC Philippines data-base 1990-2014*.
- Dickinson, E. C., Kennedy, R. S. and Parkes, K. C. 1991. The Birds of the Philippines: An annotated check-list. British Ornithologists' Union Checklist No. 12.
- Garnett, ST, Szabo, JK and G Dutson, (2011). *The action plan for Australian birds 2010*. CSIRO Publishing, Collingwood
- Higgins, P. J. & Davies, S. J. J. F. 1996. *Handbook of Australian, New Zealand and Antarctic birds vol 3: snipe to pigeons*. Oxford: Oxford University Press.
- del Hoyo, J., Elliott, A. and Sargatal, J. 1996. *Handbook of the birds of the world, Vol 3*:
- Iwamura, T., Possingham, H.P., Chadès, I., Minton, C., Murray, N.J., Rogers, D.I., Treml, E.A. & Fuller, R.A. 2013. Migratory connectivity magnifies the consequences of habitat loss from sea-level rise for shorebird populations. *Proceedings of the Royal Society B*, 281, 20130325.
- Jaensch, R. 2013. *New tools for development of the Flyway Site Network: An integrated and updated list of candidate sites and guidance on prioritisation*. Report to Partnership for the East Asian – Australasian Flyway.
- Kelin, C. and Qiang, X. 2006. Conserving migratory shorebirds in the Yellow Sea region. Pp. 319 in Boere, G. & Galbraith, C., Stroud, D., eds. *Waterbirds around the world*. Edinburgh, UK: The Stationery Office.
- Kennedy, R. S., Gonzales, P. C., Dickinson, E. C., Miranda, Jr., H. C., & Fisher. A, T.H. 2000. *A Guide to the Birds of the Philippines*. New York City: Oxford University Press Inc.
- MacKinnon, J., Verkuil, Y.I. & Murray, N. 2012. *IUCN situation analysis on East and Southeast Asian intertidal habitats, with particular reference to the Yellow Sea (including the Bohai Sea)*. Occasional Paper of the IUCN Species Survival Commission No. 47. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. ii + 70 pp.
- Magsalay, P.M., Rigor R. P., Gonzales , H. I.& Mapalo, A. M.. 1989. *Survey of Olango Island, Philippines with recommendations for ature conservation*. Asian Wetland Bureau Philippines Foundation, Inc, Cebu City.
- Ming, M., L. Jianjian, T. Chengjia, S. Pingyue & H. Wei 1998. The contribution of shorebirds to the catches of hunters in the Shanghai area, China, during 1997-1998. *Stilt*. 33:32-36.
- Mohapatra, K.K. & Rao,P. 1993. Some waders records from coastal Andhra Pradesh. *J. Bombay Nat. His. Soc.* 89: 250-251.

- Moore, N. 2006. South Korea's shorebirds: a review of abundance, distribution, threats and conservation status. *Stilt* 50: 62-72.
- Moore, N., Rogers, D., Kim R-H., Hassell, C., Gosbell, K., Kim S-A & Park, M-N. 2008. *The 2006-2008 Saemangeum Shorebird Monitoring Program Report*. Birds Korea publication, Busan.
- Murray, N.J., Clemens, R.S., Phinn, S.R., Possingham, H.P. & Fuller, R.A. 2014. Tracking the rapid loss of tidal wetlands in the Yellow Sea. *Frontiers in Ecology and the Environment*.
- Naik, R. M., Murthy, M.S., Mansuri, A.P., Rao, Y.N., Pravez, R., Mundkur, T., Krishnan, S., Faldu, P. J., & Krishna, T.S.V.R. 1991. *Coastal Marine Ecosystems and Anthropogenic Pressure in the Gulf of Kachchh*. Final Report. WWF-India Sponsored Research Project. Department of Biosciences, Saurashtra University, Rajkot.
- Piersma, T., Lok, T., Chen, T., Hassell, C.J., Yang, H-Y. Boyle, A., Slaymaker, M., Chan, Y-C., Melville, D.S., Zhang, Z-W. & Ma Z. In prep. Simultaneous Declines in Survival of Three Shorebird Species Signals a Flyway at Risk
- Rogers, D.I., Moore, N. and Battley, P.F. 2006a. The migration of shorebirds through Saemangeum, the Geum Estuary and Gomso Bay, South Korea in 2006. *Stilt* 50: 73-89.
- Rogers, D. I., Piersma, T. & Hassell, C. J. 2006b Roost availability may constrain shorebird distribution: Exploring the energetic costs of roosting and disturbance around a tropical bay.. *Biol. Conserv.* 133: 225-235.
- Rogers D, Hassell C, Oldland J, Clemmens R, Boyle A & Rogers, K. 2009. Monitoring Yellow Sea Migrants in Australia (MYSMA): *North-western Australian shorebird surveys and workshops, December 2008*. Unpublished Report, June 2009. Downloaded from http://www.awsg.org.au/pdfs/Report_on_MYSMA_surveys.pdf on 21 Feb 2011
- Rogers, D.I., C.J. Hassell, A. Boyle, K. Gosbell, C. Minton, K.G. Rogers & R.H. Clarke. 2011. Shorebirds of the Kimberley Coast – Populations, key sites, trends and threats. *Journal of the Royal Society of Western Australia* 94: 377-391
- Tang, S & Wang, T. 1995. *Waterbird Hunting in East China*, Asian Wetland Bureau. Publication No. 114. Kuala Lumpur.
- Tomkovich, P. S. 1997. Breeding distribution, migrations and conservation status of the Great Knot *Calidris tenuirostris* in Russia. *Emu* 97: 265-282.
- van de Kam, J., P.F. Battley, B.J. McCaffery, D.I. Rogers, J. –S. Hong, N. Moore, J.-Y. Ki, J. Lewis & T. Piersma. 2010. *Invisible connections*. Why migrating shorebirds need the Yellow Sea. Melbourne: CSIRO Publishing.
- Wang, T.H., Tang, S.X. & Ma. J.S. 1991. *Survey of shorebirds and Coastal Wetlands in the Yellow River Delta, Shandong Province, Autumn 1991*. East China Waterbird Ecology Group, East China Normal University, Shanghai.
- Wang, T.H., Tang, S.X., Sai, D.J., & Fu, R.S.. 1992. *Survey of shorebirds and Coastal Wetlands in the Yellow River Delta, Shandong Province, Spring 1992*. East China Waterbird Ecology Group, East China Normal University, Shanghai.
- Wetlands International. 2006. *Waterbird Population Estimates*. Fourth Edition. Wetlands International, Wageningen, The Netherlands
- Wetlands International. 2014. *Waterbird Population Estimates*. Retrieved from wpe.wetlands.org on Wednesday 28 May 2014
- Wild Birds Club of the Philippines. 2011. “*Philippine Bird List*.” The official website of the Wild Birds Club of the Philippines. Edited by Arne Jensen, & Desmond Allen. [Aegyptiu://www.birdwatch.ph/html/checklist/checklist.html](http://www.birdwatch.ph/html/checklist/checklist.html) (accessed December 2012).
- Wild Bird Club of the Philippines 2014. *Wild bird records data-base 2004-2013*.
- Wilson, H., B.E. Kendall, R.A. Fuller, D.A. Milton & H. Possingham. 2011. Analyzing variability and the rate of decline of migratory shorebirds in Moreton Bay, Australia. *Conservation Biology* DOI: 10.1111/j.1523-1739.2011.01670.x
- Zöckler, C., Balachandran, S., Bunting, G.C., Fanck, M., Kashiwagi, M., Lappo, E.G., Maheswaran, G., Sharma, A., Syroechkovski, E.E. & Webb, K. 2005. The Indian Sunderbans: an important wintering site for Siberian waders. *Wader Study Group Bull.* 108: 42–46.