**Material adicional**

**4.4.4 Régimen hídrico**

La red fluvial de las cuencas de las tres lagunas es escasa y mal jerarquizada, especialmente la del Taraje, debido a las escasas pendientes y a la naturaleza permeable de los afloramientos calcareníticos del entorno. En San Antonio el mayor desarrollo de la red corresponde a los afloramientos de materiales impermeables del Trías en su sector suroriental. En Comisario la jerarquización es algo mayor debido a la presencia de materiales impermeables y pendientes algo más pronunciadas.

En años considerados normales, el balance hídrico estacional es claramente deficitario, debido a la alta evapotranspiración a lo largo del año y la ausencia de lluvias en la estación cálida y seca. En esos años, el balance entre aportes por precipitaciones y salidas por evapotranspiración comienza a ser deficitario a partir del julio, movilizándose entonces la reserva hídrica del suelo hasta noviembre. En noviembre y diciembre se produce la etapa de recarga (máximos pluviométricos), entrando en una fase de exceso hídrico que da lugar a máximos de encharcamiento en enero. A partir de abril comienzan a consumirse las reservas de agua acumuladas, que suelen perdurar hasta Julio.

Debido a la naturaleza variable de los aportes hídricos, las características físico-químicas de las aguas de las lagunas son bastante variables (oscilan en un mismo año y entre años, así como entre las propias lagunas). Como en otros humedales someros, estas características físico-químicas se encuentran, además, altamente influenciadas por el desarrollo de las comunidades biológicas de cada ciclo, en particular por el desarrollo de las comunidades de macrófitos y el número de aves acuáticas que utilizan el humedal.

La profundidad máxima de las lagunas oscila entre los 2 m de Taraje hasta los 1,5 m de Comisario, pasando por los 0,5 m de San Antonio, presentando todas grandes oscilaciones estacionales. La superficie inundada es también variable según los años, siendo los valores medios 21 ha en Comisario, 19 ha en Taraje y 9,5 ha en San Antonio.

Las tres lagunas tienen un régimen hidrológico de carácter epigénico (dependiente de las precipitaciones), pero en el caso de San Antonio y de Taraje este régimen natural está alterado por aportes artificiales de agua procedentes de una planta potabilizadora cercana (ambas están conectadas por la red superficial; cuando la laguna de San Antonio se desborda por los aportes procedentes de la potabilizadora, vierte el exceso de aguas a la laguna del Taraje). Por esta razón, en la actualidad las lagunas de san Antonio y Taraje son permanentes, a diferencia de Comisario, que mantiene su original carácter temporal. Se han realizado algunas obras de canalización para impedir que todo el agua que

rebosa de San Antonio entre a la laguna del Taraje, con el objetivo de recuperar el hidroperiodo natural de esta última laguna.

**5.2.1 Factores (reales o probables) con un impacto adverso sobre las características ecológicas del sitio**

**En la zona circundante:**

**Efluentes agrícolas**: Contaminación agraria difusa causada por los productos agrícolas fertilizantes. Podría agravarse en el caso de existir un cambio hacia cultivos de regadío, que requieren mayor consumo de productos agroquímicos.

**Desbroce del terreno/conversión de la tierra**: Erosión. Debida a la sustitución de la vegetación natural por cultivos acontecida en tiempos pretéritos. Los materiales erosionados van colmatando paulatinamente el vaso de las lagunas. El mayor riesgo de erosión del suelo, moderadamente alto, se produce cuando las pendientes sobrepasan el 25%, y es especialmente grave cuando se labra el terreno en otoño, antes del periodo de lluvias. Está particularmente afectada la Laguna de San Antonio.

Cambios a largo plazo de la vegetación. La transformación experimentada en toda la cuenca (puesta en cultivo desde tiempos remotos), ha contribuido a la práctica desaparición de los bosques climatófilos de la zona, que se corresponden con las series del encinar basófilo (Smilaco-Querceto Sigmetum).

### **Anexo 1.** Censos mensuales de aves acuáticas. Reserva Natural Complejo Endorreico de Puerto Real (2004-2008)

**ANEXO 1 a la FIR**

**Censos Mensuales de Aves Acuáticas. Reserva Natural Complejo Endorreico de Puerto Real (2004-2008)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AÑO 2004-Laguna del Taraje** | | | | | | | | | | | | | |
|  | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Parejas Reproductoras |
| *Actitis hypoleucos* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| *Anas acuta* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |
| *Anas clypeata* |  |  |  |  |  |  | 2 | 3 | 103 | 8 | 2 |  |  |
| *Anas platyrhynchos* |  |  |  | 12 | 8 |  | 28 | 17 | 295 | 89 | 8 | 10 | 5 |
| *Anas strepera* |  |  |  | 4 | 8 |  | 25 | 6 |  | 2 | 4 | 42 |  |
| *Aythya ferina* |  |  |  | 10 |  |  | 67 | 84 | 37 |  |  | 22 |  |
| *Aythya fuligula* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |
| *Charadrius dubius* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  | 1 |
| *Circus aeruginosus* |  |  |  | 3 | 2 |  |  | 2 | 5 |  | 4 | 2 |  |
| *Fulica atra* |  |  |  | 20 | 26 |  | 106 | 44 | 73 | 60 | 169 | 172 | 6 |
| *Gallinago gallinago* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 8 |  |  |
| *Gallinula chloropus* |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  |
| *Larus michahellis* |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 290 |  |  |  |
| *Netta rufina* |  |  |  | 12 | 6 |  | 4 |  |  |  |  | 2 | 1 |
| *Oxyura leucocephala* |  |  |  |  |  |  | 2 | 13 |  |  |  | 30 |  |
| *Podiceps cristatus* |  |  |  | 2 | 6 |  | 7 | 4 | 3 |  |  |  |  |
| *Podiceps nigricollis* |  |  |  | 2 | 6 |  | 28 | 37 | 4 |  | 2 | 3 |  |
| *Porphyrio porphyrio* |  |  |  | 2 | 9 |  | 3 | 5 | 2 |  | 4 | 4 |  |
| *Tachybaptus ruficollis* |  |  |  | 2 |  |  | 11 | 31 | 12 | 17 | 17 | 3 |  |
| *Himantopus himantopus* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AÑO 2005-Laguna del Taraje** | | | | | | | | | | | | | |
|  | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Parejas Reproductoras |
| *Anas acuta* |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 |  |  |
| *Anas clypeata* | 18 |  | 112 |  |  |  |  | 8 | 185 | 445 | 11 | 15 |  |
| *Anas crecca* | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  | 18 | 18 | 12 |  |
| *Anas penelope* |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 128 | 350 | 410 |  |
| *Anas platyrhynchos* | 290 | 728 | 122 | 20 | 54 | 800 | 780 | 133 | 29 | 35 | 124 | 675 |  |
| *Anas strepera* | 12 | 16 | 70 | 2 | 10 | 15 |  | 6 | 5 | 7 | 9 | 9 |  |
| *Anser anser* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |
| *Ardea cinerea* |  |  | 2 |  |  |  |  | 1 | 4 | 2 |  |  |  |
| *Aythya ferina* | 50 | 6 | 42 | 40 | 4 | 38 | 175 | 31 | 18 | 55 |  | 210 |  |
| *Aythya fuligula* |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Aythya nyroca* |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Burhinus oedicnemus* |  |  |  | 2 | 1 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| *Charadrius dubius* |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Circus aeruginosus* | 3 | 4 | 4 |  | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 |  | 3 |  |
| *Egretta garzetta* |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Fulica atra* | 220 | 80 | 445 | 275 | 58 | 37 | 58 | 90 | 85 | 68 | 33 |  |  |
| *Gallinago gallinago* | 2 |  | 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Gallinula chloropus* |  | 2 |  | 5 | 3 |  |  | 5 |  | 3 |  | 8 |  |
| *Himantopus himantopus* |  |  | 2 | 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Larus fuscus subsp. fuscus* | 2 |  |  |  |  |  |  |  | 170 | 75 |  | 230 |  |
| *Larus michahellis* |  |  | 45 | 15 |  |  |  |  | 20 | 10 |  | 450 |  |
| *Larus ridibundus* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 160 |  |
| *Netta rufina* |  | 12 | 48 | 29 | 14 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Oxyura leucocephala* |  | 1 |  | 8 | 12 | 7 | 48 | 95 | 29 | 6 | 7 |  |  |
| *Platalea leucorodia* |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Plegadis falcinellus* |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Podiceps cristatus* |  | 2 |  | 8 | 4 | 4 | 4 |  | 1 | 2 |  | 2 |  |
| *Podiceps nigricollis* | 6 | 2 | 9 | 10 |  | 9 | 9 |  | 3 |  |  |  |  |
| *Porphyrio porphyrio* | 1 | 6 | 6 | 2 | 1 |  | 1 | 1 | 1 | 3 |  |  |  |
| *Tachybaptus ruficollis* | 5 | 6 | 5 | 8 | 15 | 25 | 18 | 17 | 84 | 5 | 2 | 15 |  |
| *Vanellus vanellus* |  | 5 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AÑO 2006-Laguna del Taraje** | | | | | | | | | | | | | |
|  | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Parejas Reproductoras |
| *Anas acuta* |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |
| *Anas clypeata* | 4 | 2 | 12 |  |  |  |  |  | 19 | 400 |  |  |  |
| *Anas crecca* | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 |  |  |  |
| *Anas penelope* |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 14 | 2 |  |  |
| *Anas platyrhynchos* | 20 | 28 | 27 | 5 | 19 | 483 | 23 | 250 | 375 | 75 | 95 | 17 |  |
| *Anas querquedula* |  |  | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Anas strepera* | 6 | 10 |  | 2 | 2 |  |  | 12 | 7 | 1 | 6 | 19 |  |
| *Ardea cinerea* | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 3 |  |
| *Aythya ferina* | 230 | 4 | 8 | 5 |  |  |  |  | 9 |  |  | 2 |  |
| *Bubulcus ibis* |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |
| *Charadrius dubius* |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Charadrius hiaticula* |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Circus aeruginosus* | 2 |  | 2 |  | 5 | 5 | 3 | 3 |  | 1 | 1 |  |  |
| *Fulica atra* | 12 | 37 | 30 | 4 | 62 | 37 | 18 | 17 |  | 6 |  | 2 |  |
| *Gallinago gallinago* |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Gallinula chloropus* | 2 |  |  |  |  |  |  | 5 |  | 2 |  |  |  |
| *Larus fuscus subsp. fuscus* | 135 |  |  | 8 |  |  |  |  |  |  | 7 |  |  |
| *Larus michahellis* | 75 |  | 10 | 36 |  |  | 195 |  | 37 | 200 | 65 |  |  |
| *Netta rufina* | 1 |  | 16 | 4 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Nycticorax nycticorax* |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| *Pandion haliaetus* |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 1 |  |  |
| *Phalacrocorax carbo* |  |  | 2 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Podiceps cristatus* |  | 1 | 7 | 3 | 6 | 8 | 9 | 6 |  |  | 1 |  |  |
| *Podiceps nigricollis* |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |
| *Porphyrio porphyrio* | 6 |  | 6 |  | 3 | 1 |  | 5 |  |  |  | 1 |  |
| *Tachybaptus ruficollis* | 7 | 3 | 7 | 2 | 4 | 12 | 4 |  | 4 | 3 | 3 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AÑO 2007-Laguna del Taraje** | | | | | | | | | | | | | |
|  | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Parejas Reproductoras |
| *Anas platyrhynchos* | 58 | 26 |  | 2 |  | 19 | 27 |  |  |  |  |  |  |
| *Aythya ferina* |  |  |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |
| *Burhinus oedicnemus* |  |  | 2 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Circus aeruginosus* |  | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| *Fulica atra* |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Glareola pratincola* |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Larus michahellis* |  |  |  | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Netta rufina* |  | 11 | 4 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Phalacrocorax carbo* | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Podiceps cristatus* |  | 2 | 5 | 3 | 4 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| *Porphyrio porphyrio* |  | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Tringa ochropus* |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Año 2008 – Laguna del Taraje** | | | | | | | | | | | | |
|  | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
| *Actitis hypoleucos* |  |  |  |  |  |  |  | 8 |  |  |  |  |
| *Anas acuta* | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Anas clypeata* | 144 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 46 |
| *Anas crecca* | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |
| *Anas penelope* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 10 |
| *Anas platyrhynchos* | 33 | 149 | 64 | 1 | 55 | 162 | 30 |  |  |  |  | 13 |
| *Anas strepera* |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  |  | 12 |
| *Anser anser* |  | 97 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Ardea cinerea* |  |  | 1 |  | 2 | 5 | 46 |  |  | 4 |  |  |
| *Aythya ferina* |  |  |  | 15 | 8 | 1 |  |  |  |  |  |  |
| *Burhinus oedicnemus* |  |  |  | 2 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| *Calidris alpina* |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |
| *Calidris ferruginea* |  |  |  |  |  |  |  | 225 |  |  |  |  |
| *Calidris minuta* |  |  |  |  |  |  |  | 6 |  |  |  |  |
| *Charadrius alexandrinus* |  |  |  |  |  |  |  | 27 |  |  |  |  |
| *Charadrius dubius* |  |  |  |  |  |  |  | 40 |  |  |  |  |
| *Charadrius hiaticula* |  |  |  |  |  |  |  | 8 |  |  |  |  |
| *Ciconia ciconia* |  |  |  |  |  |  | 137 | 8 |  | 1250 | 46 | 1 |
| *Circus aeruginosus* | 7 | 4 | 6 | 4 | 4 | 3 | 1 |  |  |  | 4 | 3 |
| *Egretta garzetta* |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| *Fulica atra* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 | 198 |
| *Gallinago gallinago* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 |  |
| *Himantopus himantopus* |  |  |  |  |  |  | 2 | 66 |  | 16 | 14 |  |
| *Larus michahellis* | 1 | 6 | 28 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Larus ridibundus* |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 1 | 51 | 2 |
| *Limosa limosa* |  |  |  |  |  |  |  | 5 |  |  |  |  |
| *Netta rufina* |  |  | 4 | 2 |  |  |  |  |  |  |  | 208 |
| *Phalacrocorax carbo* | 3 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Philomachus pugnax* |  |  |  |  |  |  |  | 9 |  |  |  |  |
| *Platalea leucorodia* |  |  |  | 1 |  | 5 | 4 |  |  |  |  |  |
| *Pluvialis squatarola* |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |
| *Podiceps cristatus* |  |  | 3 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Porphyrio porphyrio* |  |  | 1 |  | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| *Tachybaptus ruficollis* |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| *Tringa nebularia* |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |
| *Tringa ochropus* |  |  |  |  |  |  | 4 | 5 |  | 1 | 2 |  |
| *Tringa totanus* |  |  |  |  |  |  |  | 6 |  |  |  |  |
| *Vanellus vanellus* |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 | 8 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AÑO 2004-Laguna de San Antonio** | | | | | | | | | | | | | |
|  | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Parejas Reproductoras |
| *Anas platyrhynchos* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 8 |  | 3 |
| *Ardea cinerea* |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 2 |
| *Circus aeruginosus* |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 4 |  | 2 |
| *Vanellus vanellus* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 15 |  |  |
| *Ardea purpurea* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AÑO 2005-Laguna de San Antonio** | | | | | | | | | | | | | |
|  | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Parejas Reproductoras |
| *Anas platyrhynchos* |  |  | 2 | 8 | 4 |  |  |  |  |  |  |  | 2 |
| *Anas strepera* |  |  |  |  | 6 |  |  |  |  |  |  |  | 2 |
| *Circus aeruginosus* | 2 | 6 | 9 | 6 | 6 |  |  |  |  |  | 2 |  | 3 |
| *Circus cyaneus* |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Larus michahellis* |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Porphyrio porphyrio* |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Vanellus vanellus* |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AÑO 2006- Laguna de San Antonio** | | | | | | | | | | | | | |
|  | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Parejas Reproductoras |
| *Anas crecca* |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |
| *Anas platyrhynchos* |  |  |  |  | 675 | 17 | 19 | 1090 |  | 36 |  |  |  |
| *Ardea cinerea* |  |  | 1 |  | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |
| *Ardea purpurea* |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
| *Circus aeruginosus* | 4 | 6 | 4 | 5 | 4 | 12 | 5 | 4 |  | 2 | 1 | 1 | 3 |
| *Circus cyaneus* |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Gallinula chloropus* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |
| *Glareola pratincola* |  |  |  |  | 22 | 23 |  |  |  |  |  |  | 10 |
| *Ixobrychus minutus* |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
| *Larus michahellis* |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 10 | 5 |  |  |
| *Porphyrio porphyrio* |  |  | 4 |  | 5 |  | 4 | 2 |  |  |  | 1 | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AÑO 2007- Laguna de San Antonio** | | | | | | | | | | | | | |
|  | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Parejas Reproductoras |
| *Anas platyrhynchos* |  |  |  | 2 | 2 | 67 | 16 |  |  |  |  |  |  |
| *Anas strepera* |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| *Circus aeruginosus* | 4 | 7 | 7 | 3 | 6 | 5 | 4 |  |  |  |  |  |  |
| *Fulica atra* |  |  | 1 | 3 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Gallinula chloropus* | 2 | 3 |  | 2 | 1 | 2 | 1 |  |  |  |  |  |  |
| *Glareola pratincola* |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| *Netta rufina* |  |  | 1 | 10 | 6 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| *Platalea leucorodia* |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Porphyrio porphyrio* |  | 1 | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Año 2008 – Laguna de San Antonio** | | | | | | | | | | | | |
|  | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
| *Anas clypeata* |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  | 4 |  |  |
| *Anas crecca* |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 80 |  |  |
| *Anas platyrhynchos* |  |  | 6 | 10 | 120 |  | 400 | 105 | 139 | 129 | 160 | 90 |
| *Anas strepera* |  |  | 2 |  | 6 |  |  | 4 |  |  |  |  |
| *Ardea cinerea* |  |  | 2 |  | 8 |  |  | 8 | 6 | 1 | 1 |  |
| *Ardea purpurea* |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Bubulcus ibis* |  |  |  |  |  | 140 |  |  |  |  |  |  |
| *Burhinus oedicnemus* |  |  |  | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| *Ciconia ciconia* |  | 1 |  | 1 |  |  | 650 | 1123 | 29 | 5 | 46 |  |
| *Circus aeruginosus* | 14 | 5 | 6 | 6 | 3 | 9 | 2 | 10 | 4 | 3 | 2 | 4 |
| *Egretta garzetta* |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| *Fulica atra* |  |  | 25 | 68 | 35 |  | 2 | 1 | 2 | 2 |  |  |
| *Gallinago gallinago* | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| *Gallinula chloropus* | 2 | 2 | 4 | 3 |  | 2 |  | 5 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| *Glareola pratincola* |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| *Himantopus himantopus* |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  | 8 | 2 |
| *Larus michahellis* |  | 7 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Netta rufina* |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Platalea leucorodia* |  |  |  | 5 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| *Porphyrio porphyrio* | 3 | 12 | 1 | 1 |  | 2 |  | 1 | 1 | 6 | 2 | 5 |
| *Tringa ochropus* |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AÑO 2004-Laguna del Comisario** | | | | | | | | | | | | | |
|  | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Parejas Reproductoras |
| *Actitis hypoleucos* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |
| *Anas acuta* |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 7 | 10 | 21 |  |
| *Anas clypeata* |  |  |  |  |  |  | 2 | 182 | 73 | 82 | 494 | 326 |  |
| *Anas crecca* |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 19 | 50 | 165 |  |
| *Anas platyrhynchos* |  |  |  | 10 |  |  | 84 | 193 | 760 | 34 | 16 | 4 |  |
| *Anas strepera* |  |  |  | 4 | 12 |  | 54 | 13 |  | 54 | 58 | 85 | 10 |
| *Ardea cinerea* |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 2 | 2 |  |
| *Aythya ferina* |  |  |  |  |  |  | 4 | 34 |  |  | 40 | 40 | 3 |
| *Bubulcus ibis* |  |  |  |  |  |  | 1 | 11 |  |  |  | 1 |  |
| *Charadrius dubius* |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |
| *Ciconia ciconia* |  |  |  |  |  |  |  |  | 650 |  | 475 | 390 |  |
| *Circus aeruginosus* |  |  |  | 1 | 1 |  |  | 2 |  |  | 1 | 1 | 1 |
| *Fulica atra* |  |  |  | 18 | 70 |  | 2100 | 319 | 73 | 47 | 117 | 57 | 17 |
| *Fulica cristata* |  |  |  | 1 |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 1 |
| *Gallinago gallinago* |  |  |  |  |  |  |  |  | 7 | 2 | 12 |  | 10 |
| *Gallinula chloropus* |  |  |  | 4 | 18 |  | 37 | 32 | 5 | 12 | 39 | 12 |  |
| *Himantopus himantopus* |  |  |  |  |  |  |  |  | 31 | 7 | 5 | 52 |  |
| *Ixobrychus minutus* |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |
| *Limosa limosa* |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 |  |  |  |
| *Marmaronetta angustirostris* |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |  |
| *Netta rufina* |  |  |  | 14 | 16 |  | 10 | 44 |  |  |  |  | 6 |
| *Oxyura leucocephala* |  |  |  | 10 | 14 |  | 8 | 56 | 13 | 49 | 69 | 6 | 4 |
| *Phoenicopterus roseus* |  |  |  |  |  |  | 2 | 133 | 131 | 116 | 19 | 554 |  |
| *Podiceps cristatus* |  |  |  | 4 | 6 |  |  |  | 2 |  |  |  | 1 |
| *Podiceps nigricollis* |  |  |  | 4 | 16 |  | 11 | 95 | 18 | 9 | 23 | 10 | 8 |
| *Porphyrio porphyrio* |  |  |  | 14 |  |  | 4 |  | 2 |  | 3 |  | 3 |
| *Recurvirostra avosetta* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 23 |  |
| *Tachybaptus ruficollis* |  |  |  | 10 | 20 |  | 85 | 41 | 17 | 5 | 16 | 16 | 11 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AÑO 2005-Laguna del Comisario** | | | | | | | | | | | | | |
|  | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Parejas Reproductoras |
| *Actitis hypoleucos* |  |  |  | 3 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Anas acuta* | 4 | 8 | 16 | 4 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Anas clypeata* | 256 | 208 | 310 | 100 | 8 |  |  |  |  |  |  |  | 4 |
| *Anas crecca* | 227 | 66 | 164 | 14 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Anas platyrhynchos* | 26 | 16 | 24 | 6 | 24 |  |  |  |  |  |  |  | 7 |
| *Anas strepera* | 114 | 60 | 68 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  |  | 4 |
| *Ardea cinerea* | 1 | 1 | 3 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Aythya ferina* | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Bubulcus ibis* |  | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Charadrius dubius* |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Ciconia ciconia* | 2115 | 595 | 360 | 308 | 170 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Circus aeruginosus* | 1 | 2 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Fulica atra* | 19 | 116 | 65 | 59 | 41 |  |  |  |  |  |  |  | 6 |
| *Gallinago gallinago* | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Gallinula chloropus* | 20 | 31 | 15 | 25 | 18 |  |  |  |  |  |  |  | 5 |
| *Himantopus himantopus* | 25 | 18 | 22 | 10 | 9 |  |  |  |  |  |  |  | 3 |
| *Larus ridibundus* |  | 9 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Limosa limosa* |  | 26 |  | 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Oxyura leucocephala* | 6 | 3 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Phoenicopterus roseus* | 70 | 157 | 141 | 9 | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Platalea leucorodia* |  |  |  | 3 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Podiceps nigricollis* | 20 | 2 | 35 |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| *Porphyrio porphyrio* | 2 | 2 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Recurvirostra avosetta* | 12 | 14 | 3 | 5 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Tachybaptus ruficollis* | 15 | 2 |  | 4 | 4 |  |  |  |  |  |  |  | 2 |
| *Tringa ochropus* |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Vanellus vanellus* |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AÑO 2006-Laguna del Comisario** | | | | | | | | | | | | | |
|  | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Parejas Reproductoras |
| *Anas clypeata* |  | 20 | 81 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  |
| *Anas crecca* |  | 41 | 16 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Anas platyrhynchos* |  | 4 | 16 | 7 | 4 | 6 |  |  |  |  |  | 4 | 1 |
| *Anas strepera* |  | 81 | 40 | 14 | 8 | 2 |  |  |  |  |  |  | 4 |
| *Ardea cinerea* |  | 6 | 5 | 3 | 15 | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |
| *Aythya ferina* |  |  | 14 | 21 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Burhinus oedicnemus* |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Charadrius dubius* |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  | 1 |
| *Ciconia ciconia* |  | 456 |  | 86 | 395 | 14 |  |  |  |  |  |  |  |
| *Circus aeruginosus* |  |  | 1 |  |  | 4 |  |  |  | 1 |  |  | 1 |
| *Fulica atra* |  |  | 141 | 42 | 49 | 61 |  |  |  |  |  |  |  |
| *Gallinula chloropus* |  |  | 12 |  |  | 47 |  |  |  |  |  | 3 | 13 |
| *Himantopus himantopus* |  | 25 | 77 | 4 | 26 | 25 |  |  |  |  |  |  | 13 |
| *Larus fuscus subsp. fuscus* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 26 |  |
| *Larus michahellis* |  |  |  | 322 | 11 | 150 | 35 |  |  |  |  | 2 |  |
| *Larus michahellis/fuscus* |  | 70 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Larus ridibundus* |  | 7 |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| *Limosa limosa* |  |  |  |  |  | 49 |  |  |  |  |  |  |  |
| *Marmaronetta angustirostris* |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Netta rufina* |  |  | 4 | 11 | 15 | 1 |  |  |  |  |  |  | 4 |
| *Oxyura leucocephala* |  |  |  | 2 | 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Phoenicopterus roseus* |  |  | 43 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| *Platalea leucorodia* |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Podiceps cristatus* |  |  | 4 | 2 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Podiceps nigricollis* |  |  | 24 | 21 | 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Porphyrio porphyrio* |  |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  | 2 | 1 |
| *Recurvirostra avosetta* |  |  | 4 |  | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Tachybaptus ruficollis* |  |  | 8 | 29 | 15 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Tringa nebularia* |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Vanellus vanellus* |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AÑO 2007-Laguna del Comisario** | | | | | | | | | | | | | |
|  | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Parejas Reproductoras |
| *Anas clypeata* |  | 68 | 31 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Anas crecca* |  | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Anas platyrhynchos* | 2 | 2 | 2 | 8 | 2 | 23 | 13 |  |  |  |  |  |  |
| *Anas strepera* |  | 22 | 8 | 5 | 4 |  | 4 |  |  |  |  |  |  |
| *Ardea cinerea* | 2 | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Aythya ferina* |  | 49 | 37 | 2 | 1 |  | 18 |  |  |  |  |  |  |
| *Bubulcus ibis* | 4 |  |  | 4 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| *Burhinus oedicnemus* |  |  | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Charadrius spp.* |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Ciconia ciconia* | 102 | 105 | 39 | 13 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Circus aeruginosus* | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| *Fulica atra* |  | 48 | 58 | 96 | 210 | 1598 | 1893 |  |  |  |  |  |  |
| *Fulica cristata* |  |  |  | 1 | 2 | 2 | 4 |  |  |  |  |  |  |
| *Gallinula chloropus* |  | 1 | 1 | 3 | 4 | 2 | 3 |  |  |  |  |  |  |
| *Himantopus himantopus* | 36 |  |  |  |  |  | 11 |  |  |  |  |  |  |
| *Larus fuscus subsp. fuscus* | 19 | 67 | 897 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Larus michahellis* | 7 | 2 | 483 | 73 | 37 | 72 | 5 |  |  |  |  |  |  |
| *Larus ridibundus* | 14 | 13 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Netta rufina* |  | 6 | 37 | 9 | 9 | 7 | 7 |  |  |  |  |  |  |
| *Oxyura leucocephala* |  |  | 1 |  |  | 3 | 23 |  |  |  |  |  |  |
| *Phoenicopterus roseus* | 72 |  |  |  |  |  | 115 |  |  |  |  |  |  |
| *Podiceps cristatus* |  | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |
| *Podiceps nigricollis* |  | 9 | 8 | 8 | 7 | 8 | 8 |  |  |  |  |  |  |
| *Porphyrio porphyrio* |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Tachybaptus ruficollis* | 1 | 9 |  | 11 | 11 | 6 | 9 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AÑO 2008-Laguna del Comisario** | | | | | | | | | | | | |
|  | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
| *Anas acuta* | 7 | 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Anas clypeata* | 187 | 603 | 374 | 107 |  |  |  |  |  |  | 135 | 129 |
| *Anas crecca* | 178 | 144 | 52 | 12 |  |  |  |  |  |  | 20 | 20 |
| *Anas platyrhynchos* | 19 | 19 | 20 | 20 | 12 | 4 |  |  |  |  | 24 |  |
| *Anas strepera* | 35 | 12 | 14 | 22 | 10 | 4 |  |  |  |  | 30 | 22 |
| *Ardea cinerea* | 1 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Aythya ferina* |  | 1 |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 1 | 29 |
| *Bubulcus ibis* |  |  |  |  | 1 | 2 |  |  |  |  |  |  |
| *Charadrius dubius* |  |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |
| *Ciconia ciconia* | 650 | 372 | 160 | 32 | 13 | 7 |  |  |  |  |  |  |
| *Circus aeruginosus* | 1 | 4 | 3 | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| *Circus cyaneus* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |
| *Fulica atra* | 85 | 125 | 68 | 64 | 20 | 4 |  |  |  |  | 4 | 4 |
| *Gallinago gallinago* | 2 | 1 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Gallinula chloropus* | 7 | 18 | 22 | 12 | 12 | 25 |  |  |  |  | 1 |  |
| *Himantopus himantopus* | 63 | 31 | 4 |  | 18 |  |  |  |  |  |  | 2 |
| *Larus fuscus* | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |
| *Larus michahellis* | 4 | 1 | 2 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Larus ridibundus* | 17 | 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| *Limosa limosa* |  |  |  |  |  | 41 |  |  |  |  |  |  |
| *Netta rufina* |  |  | 4 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Oxyura leucocephala* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |
| *Phoenicopterus roseus* | 133 | 259 | 315 | 107 | 64 | 43 |  |  |  |  |  |  |
| *Podiceps cristatus* | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Podiceps nigricollis* | 6 | 1 | 2 | 6 | 1 |  |  |  |  |  |  | 4 |
| *Porphyrio porphyrio* | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Recurvirostra avosetta* | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Tachybaptus ruficollis* | 16 | 1 | 4 | 6 | 12 | 8 |  |  |  |  | 6 | 4 |
| *Tringa ochropus* | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| *Tringa totanus* |  |  |  |  | 9 |  |  |  |  |  |  |  |
| *Vanellus vanellus* |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |