

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	11
ABREVIATURAS	13
INTRODUCCIÓN	15
1. HISTORIA NATURAL DE LA <i>GAZELLA DORCAS NEGLECTA</i> : BIOLOGÍA Y DATOS DE CAMPO	21
1.1. Taxonomía.....	21
1.2. Morfología	22
1.2.1. Descripción general	22
1.2.2. Biometría.....	25
1.3. Distribución geográfica y ecología	26
1.3.1. Distribución.....	26
1.3.2. Hábitat.....	27
1.4. Biología general.....	29
1.4.1. Fisiología	29
1.4.2. Longevidad	30
1.5. Dieta y comportamiento alimenticio.....	31
1.6. Reproducción	31
1.6.1. Fases de desarrollo y edad de madurez sexual.....	31
1.6.2. Estacionalidad del ciclo reproductivo.....	33
1.6.3. Periodo de gestación y tamaño de la camada.....	33
1.6.4. Época de nacimientos	33
1.6.5. Detalles del nacimiento y cuidados iniciales de la cría.....	34
1.7. Comportamiento	35
1.7.1. Actividad diaria.....	35
1.7.2. Locomoción	37
1.7.3. Predación.....	37
1.7.4. Comportamiento social	39
1.7.5. Comportamiento sexual	42
2. CONSERVACIÓN DE LA <i>GAZELLA DORCAS</i> . SITUACIÓN ACTUAL Y PRINCIPALES ACCIONES DE CONSERVACIÓN.....	45

2.1. Situación actual de las poblaciones en libertad y principales amenazas	45
2.2. Estado de conservación.....	45
2.2.1. Clasificación según los criterios de la IUCN	45
2.2.2. Otras clasificaciones en convenios internacionales	46
2.3. Acciones de conservación <i>in situ</i>	47
2.4. Acciones de conservación <i>ex situ</i> : Programa Europeo de cría en cautividad (EEP)	48
2.5. Proyecto de reintroducción de la <i>Gazella dorcas neglecta</i> en Senegal	49
3. RECOMENDACIONES PARA EL MANTENIMIENTO Y CRÍA EN CAUTIVIDAD DE LA GACELA DORCAS SAHARAUI (<i>GAZELLA DORCAS NEGLECTA</i>)	51
3.1. Diseño de exhibiciones	51
3.1.1. Alojamiento.....	52
3.1.2. Accesos	63
3.1.3. Higiene y mantenimiento de exhibiciones.....	65
3.2. Alimentación.....	66
3.2.1. Dieta básica.....	66
3.2.2. Requerimientos especiales en la dieta.....	68
3.2.3. Métodos de alimentación	69
3.2.4. Agua	71
3.3. Estructura social.....	72
3.3.1. Estructura social básica.....	72
3.3.2. Cambios en la estructura del grupo.....	74
3.3.3. Exhibiciones mixtas.....	78
3.4. Reproducción y cría	83
3.4.1. Apareamientos.....	83
3.4.2. Periodo de gestación	83
3.4.3. Métodos de control de la reproducción.....	83
3.4.4. Nacimiento.....	84
3.4.5. Desarrollo y cuidado de las crías	84
3.4.6. Cría manual	85
3.4.7. Gestión de la población.....	86
3.5. Enriquecimiento ambiental.....	86
3.6. Manejo	88
3.6.1. Identificación individual	88
3.6.2. Captura.....	92
3.6.3. Transporte	96
3.6.4. Seguridad en el manejo.....	99
3.7. Aspectos sanitarios y cuidados veterinarios	99
3.7.1. Evaluaciones rutinarias de salud.....	99
3.7.2. Recogida de muestras para diagnóstico	101
3.7.3. Planes de prevención. Medicina preventiva.....	103

3.7.4. Enfermedades más comunes.....	105
3.7.5. Causas de muerte más comunes.....	113
3.7.6. Tratamientos.....	114
LITERATURA CITADA.....	117
MARCO LEGAL EN CONSERVACIÓN Y CRÍA EN CAUTIVIDAD DE ESPECIES AMENAZADAS	123
ANEXOS	127
I. Bibliografía recomendada	129
II. Instituciones participantes en el programa de cría en cautividad de la <i>Gazella dorcas neglecta</i>	143
III. Cuestionario: Mantenimiento en cautividad de <i>Gazella dorcas neglecta</i>	145
IV. Clave de identificación de <i>Gazella dorcas neglecta</i> en la Finca Experimental «La Hoya» de Almería, según la combinación de colores, formas y posición de los crotales	167
V. Estudio de mortalidad de la <i>Gazella dorcas neglecta</i> en el Zoo-Botánico de Jerez de la Frontera (Cádiz) desde 1993 hasta 2007, realizado por Miguel Ángel Quevedo	169

INDEX

ACKNOWLEDGEMENTS	11
ACRONYMS	13
INTRODUCTION	15
1. NATURAL HISTORY OF <i>GAZELLA DORCAS NEGLECTA</i> : BIOLOGY AND FIELD DATA	19
1.1. Taxonomy	19
1.2. Morphology	20
1.2.1. General description	20
1.2.2. Biometry	23
1.3. Geographic distribution and ecology	23
1.3.1. Distribution	23
1.3.2. Habitat	24
1.4. General biology	27
1.4.1. Physiology	27
1.4.2. Longevity	28
1.5. Diet and feeding behaviour	29
1.6. Reproduction	29
1.6.1. Development stages and sexual maturity	29
1.6.2. Seasonality of cycling	31
1.6.3. Gestation length and litter size	31
1.6.4. Birth season	31
1.6.5. Birth details and calves rearing	32
1.7. Behaviour	33
1.7.1. Daily activity	33
1.7.2. Locomotion	35
1.7.3. Predation	35
1.7.4. Social behaviour	37
1.7.5. Sexual behaviour	40
2. CONSERVATION OF <i>GAZELLA DORCAS</i> . CURRENT STATUS AND ACTION PLANS	43
2.1. Current status of wild population and main threats	43

2.2. Conservation status	43
2.2.1. IUCN classification	43
2.2.2. Others classification	44
2.3. <i>In situ</i> conservation actions	45
2.4. <i>Ex situ</i> conservation actions. European Endangered Species Programme (EEP)	46
2.5. <i>Gazella dorcas neglecta</i> reintroduction project in Senegal	47
3. GENERAL MANAGEMENT AND HUSBANDRY PRACTICES RECOMMENDATIONS FOR THE SAHARAWI DORCAS GAZELLE (<i>GAZELLA DORCAS NEGLECTA</i>) CAPTIVE BREEDING	49
3.1. Enclosure design	49
3.1.1. Facilities	50
3.1.2. Access systems	61
3.1.3. Hygiene and maintenance	63
3.2. Feeding	64
3.2.1. Basic diet	64
3.2.2. Special dietary requirements	66
3.2.3. Feeding method	67
3.2.4. Water	69
3.3. Social structure	70
3.3.1. Basic social structure	70
3.3.2. Changing group structure	72
3.3.3. Mixed exhibitions	76
3.4. Reproduction and breeding	81
3.4.1. Mating	81
3.4.2. Gestation period	81
3.4.3. Reproductive control methods	81
3.4.4. Births	81
3.4.5. Development and care of calves	82
3.4.6. Hand rearing	83
3.4.7. Population management	83
3.5. Environmental enrichment	84
3.6. Handling	86
3.6.1. Individual identification	86
3.6.2. Capture	90
3.6.3. Transport	94
3.6.4. Safe handling	97
3.7. Veterinary issues	97
3.7.1. Routine health screening	97
3.7.2. Sampling and diagnostic methods	99
3.7.3. Preventive medicine plan	101
3.7.4. Common diseases	103
3.7.5. Causes of mortality	110
3.7.6. Treatments	111

REFERENCES	115
LEGISLATIVE REGULATIONS ON CONSERVATION AND ENDANGERED CAPTIVE BREEDING PROGRAMS	121
ANNEXS	125
I. Recommended bibliography	127
II. Participant institutions in the <i>Gazella dorcas neglecta</i> European Endangered Species Programme (EEP)	141
III. <i>Gazella dorcas neglecta</i> husbandry questionnaire	143
IV. Key code for the identification of <i>Gazella dorcas neglecta</i> in the «La Hoya» Research Field Station, Almería, numbers are based in a combination of tag colour, shape and ear placing	165
V. Causes of mortality in dorcas gazelles at Jerez de la Frontera Zoo-Botanical Gardens (Cádiz, Spain) between 1993 and 2007, by Miguel Ángel Quevedo	167