

340

F

OPERACION GUADALUPE-80"

31EJ01



**OPERACION
GUADALUPE-80**



LIC. JOSE LOPEZ PORTILLO

PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS



ALMIRANTE RICARDO CHAZARO LARA
SECRETARIO DE MARINA

INDICE

	PAGINA
ANTECEDENTES HISTORICOS	1
SITUACION GEOGRAFICA	3
VIAS DE COMUNICACION	6
CLIMATOLOGIA	7
FLORA	9
FAUNA	11
TERRESTRE	11
MARINA	13
AVES	17
BIBLIOGRAFIA	21
ANEXO # 1.- PRINCIPALES PLANTAS QUE HAN SIDO PROBABLEMENTE INTRODUCIDAS POR - EL HOMBRE	22
ANEXO # 2.- COMPOSICION DE LOS REBAÑOS	24
ANEXO # 3.- PELAJE DE LOS REBAÑOS	26
ANEXO # 4.- MEDIDAS ZOMETRICAS DE UN SEMEN- TAL CAPRINO DESCENDIENTE DE LA - RAZA RUSA ORENBURGO EXISTENTE EN ISLA GUADALUPE	28

ISLA GUADALUPE, B.C.N.

ANTECEDENTES HISTORICOS:

LA ISLA GUADALUPE DESDE FINES DEL SIGLO XVIII, FUE IMPORTANTE PUNTO DE REFERENCIA Y ABASTECIMIENTO DE AGUA Y ALIMENTO, PARA LAS EMBARCACIONES QUE NAVEGARON EN LAS AGUAS DEL OCEANO PACIFICO, EN OPERACIONES DE CAZA DE FOCA Y BALLENA EN EPOCAS PRETERITAS. LOS CAZADORES PRINCIPALMENTE ACOSTUMBRABAN TRANSPORTAR CABRAS Y LIBERARLAS EN LAS ISLAS DE TRAFICO PARA ASEGURARSE EL ABASTECIMIENTO DE CARNE FRESCA. TAL ES EL ORIGEN DEL GANADO CIMARRON, DE ESTA ISLA Y EN GENERAL DE TODAS LAS ISLAS DEL PACIFICO MEXICANO. DADAS LAS CONDICIONES ECOLOGICAS DE LA ISLA, LA POBLACION CAPRINA AUMENTO A TAL GRADO QUE HAN OCASIONADO EN ALGUNAS AREAS LA EROSION INTENSIVA.

TAN GRANDE LLEGO A SER LA POBLACION DE CABRAS QUE YA EN 1860 SE INTENTO SU EXPLOTACION COMERCIAL; OPERACION QUE FRACASO DEBIDO A LA LEJANIA DE LA ISLA Y A LOS RIESGOS Y COSTOS QUE IMPLICAN LA OPERACION DE TRASLADO DEL ANIMAL EN PIE, EN CANAL Y AUN EN FORMA DE CARNE PREPARADA. A ESTE INTENTO SIGUIERON OTROS MAS PERO CON POCO EXITO, HASTA QUE EN EL AÑO DE 1884 EL GOBIERNO DEL GENERAL PORFIRIO DIAZ DESTACO 40 SOLDADOS EN LA ISLA A EFECTO DE PROTEGERLA DE LA EXPLOTACION DESMEDIDA, YA QUE CAZADORES FURTIVOS SE ALIMENTABAN DE LA CARNE DE

LA CACERIA DE LAS CABRAS. LAS EMBARCACIONES QUE AHI ANCLABAN, PRINCIPALMENTE AMERICANAS, MATABAN DE 100 A 200 CABRAS PARA ALIMENTAR A SUS TRIPULACIONES EN LA TRAVESIA A SUDAMERICA. -- OTRAS EMBARCACIONES IBAN EXPRESAMENTE A CACERIA.

HACIA 1909, SE INTRODUJO UNA PARTIDA DE SEMENTALES CAPRINOS INGLESES A EFECTO DE MEJORAR LA RAZA PARA SU EXPLOTACION, SE CONSTRUYERON CORRALES EN LA PARTE ALTA Y UN ABREVADE RO DE ACUERDO CON EL CONTRATO DE ARRENDAMIENTO DE LA ISLA QUE SE CELEBRO EL DIA 20 DE MAYO DE ESE MISMO AÑO, ENTRE EL GO--- BIERNO FEDERAL Y EL SR. A. MARCUSON. ESTE ARRENDATARIO FORMO UNA COMPAÑIA QUE NO TUVO EXITO, DEBIDO PRINCIPALMENTE AL DES- CONOCIMIENTO EN MATERIAS DE CAPRINOCULTURA Y ZOOTECNIA REFE-- RENTE A LOS HABITOS Y COSTUMBRES DE LOS ANIMALES PARA SU CON- TROL.

COMO RESULTADO DE UNA EXPEDICION CIENTIFICA DE LA - SCRIPPS INSTITUTION EN EL AÑO DE 1922 QUE ESTIMO LA POBLACION DE CABRAS EN MAS DE 40,000 CABEZAS, SE COMENZO A TENER IDEA - DE LA MAGNITUD DEL PROBLEMA ECOLOGICO EN LA ISLA.

DURANTE LA II GUERRA MUNDIAL, SE INTENTO UNA NUEVA EXPLOTACION, PERO LOS COSTOS FUERON EXCESIVOS Y HUBO QUE ABAN DONAR EL PROYECTO.

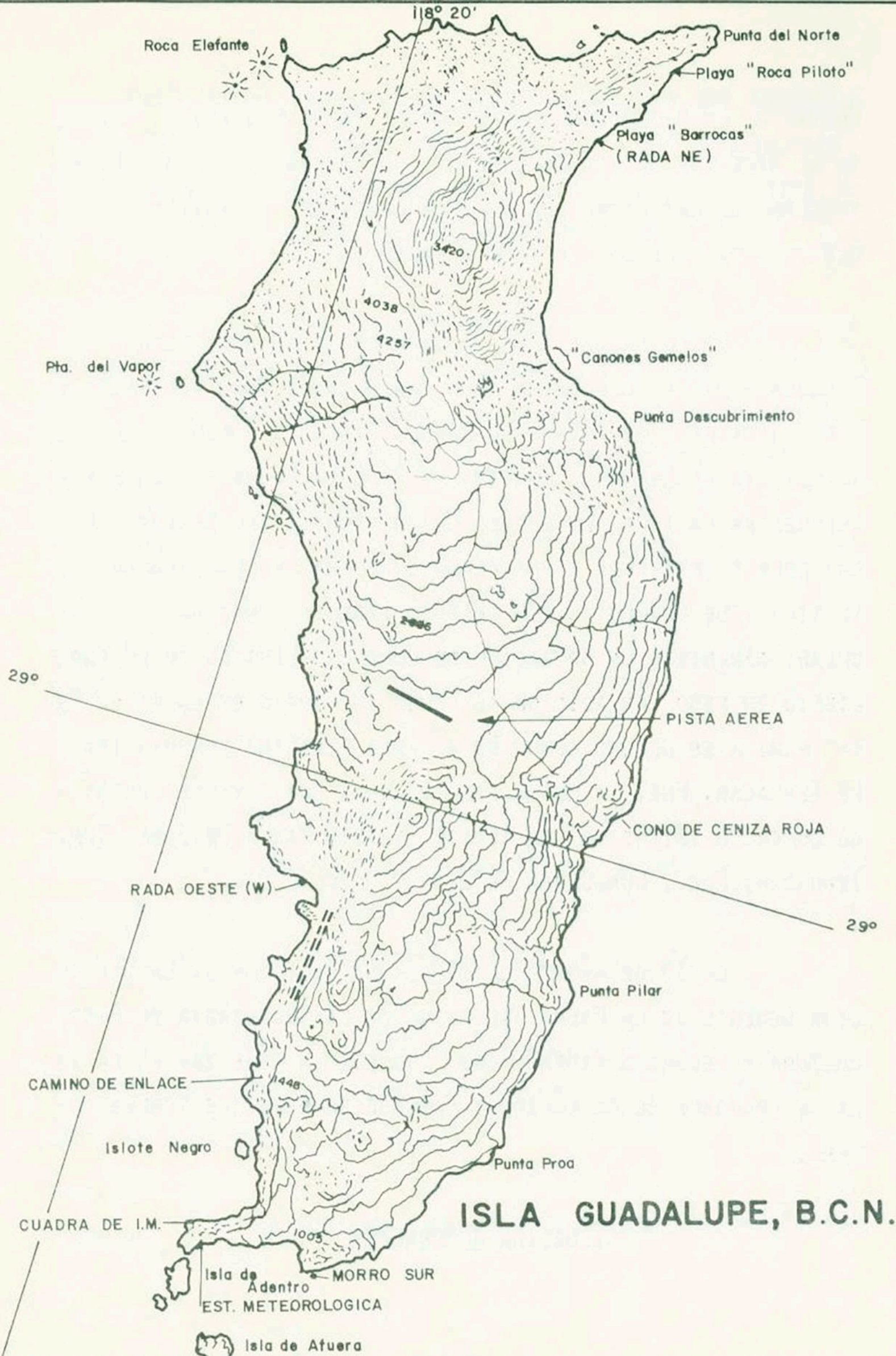
EL 7 DE NOVIEMBRE DE 1970 EL MATEMATICO ANGEL SALAS

CUEVAS DE LA DIRECCION GENERAL DE LA FAUNA SILVESTRE, PRESENTO AL DIRECTOR DE ESA DEPENDENCIA UN ANTEPROYECTO PARA EL -- TRASLADO DE LAS CABRAS DE LA ISLA GUADALUPE A DISTINTOS LUGARES DEL PAIS, EL CUAL NO FUE APROBADO.

EN EL AÑO DE 1971 LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA DIO LA CONCESION A UN CONTRATANTE PARA QUE SACRIFICARA LA CABRA Y EXPLOTARA SU CARNE, PIELES Y HUESOS Y LA SUBSECRETARIA DE RECURSOS FORESTALES Y DE LA FAUNA PROCEDIERA A REFORESTAR LA ISLA. EL EMPLEO DE LA TECNICA DEL TRASLADO DE LA CABRA SACRIFICADA Y PREPARADA EN FORMA DE CARNE SALADA -- (CHITO) Y DE OSAMENTAS CON DESPOJO FIBROSO, TENDINOSO Y MUSCULAR, GARANTIZO LA OPERACION DE COMERCIO CASI EN EL 80 PORCIENTO EN PESO, EN ADICION AL COMERCIO PROPIO DE LA PIEL. ESTA TECNICA ES DE USO COMUN EN EL AREA MEXICANA COMPRENDIDA DE TEHUACAN, PUE., A HUAJUAPAN DE LEON, OAX., Y LOS PUNTOS DE COMERCIO INTENSIVO DEL "CHITO" SE LIMITAN A ORIZABA, VER., TEHUACAN, PUE., HUAJUAPAN DE LEON Y OAXACA, OAX.

EL 18 DE AGOSTO DE 1980, UNA COMISION DE LA DIRECCION GENERAL DE LA FAUNA SILVESTRE DE LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS, PROCEDIO A REALIZAR EN LA ISLA UN PROGRAMA DE SELECCION Y MARCAJE DE ESPECIES TERRESTRES.

SITUACION GEOGRAFICA



ISLA GUADALUPE (PUNTA N: 29°11' N; 118°16' W,) CARTAS SM 601 Y NO 21661; ESTAS COORDENADAS SON LAS DEL PUNTO DE OBSERVACION QUE ESCOGIO EL COMANDANTE DEWEY DE LA CORBETA NARRAGANSETT EN LA EXTREMIDAD NORTE DE LA ISLA. SE ENCUENTRA A UNAS 140 MILLAS DE LA COSTA DE LA BAJA CALIFORNIA Y TIENE UNA LONGITUD N-S DE 32 KMS., CON UN ANCHO MAXIMO DE 11.2 KMS., ALCANZANDO UNA SUPERFICIE DE 260 KMS² APROXIMADAMENTE. (FIG.#1).

SE DEFINE COMO UNA ISLA OCEANICA, DE LAS MAS GRANDES EN LAS COSTAS MEXICANAS DEL PACIFICO NORTE Y ESTA ORIENTADA DE NORTE A SUR. SUS MONTAÑAS QUE ARRANCAN DESDE EL NOROESTE, CON PENDIENTES MUY ABRUPTAS, Y ALTURA DE 1400 M, VAN PERDIENDO ALTURA EN ESE SENTIDO, PRESENTANDO DOS AREAS ALTITUDINALES EN EL NORTE Y CENTRO DE LA ISLA.

EN 1954, SE REPORTO QUE LA ISLA GUADALUPE SE ENCUENTRA 1 3/4 MILLAS AL NE. DE LA POSICION INDICADA EN LAS CARTAS H.O. 5760 (DE MARZO DE 1942) Y F.H.601.

SE HA REPORTADO QUE PRODUCE BUENOS REFLEJOS DE RADAR HASTA A 35 MILLAS. ES DE ORIGEN VOLCANICO Y SU COSTA ESTA FORMADA EN GENERAL, POR ACANTILADOS ROCALLOSOS, CON ALGUNAS ROCAS UN TANTO ALEJADAS DE ELLOS; A DISTANCIAS MAYORES DE 1/4 DE MILLA, NO HAY PELIGROS CONOCIDOS PARA LA NAVEGACION.

LA PARTE SUR DE LA ISLA ES MUY ARIDA, EN CAMBIO LA

PARTE NORTE TIENE VARIOS VALLES FERTILES Y UN POCO DE VEGETACION DE LAS MONTAÑAS. EN LA PLAYA DE UNA PEQUEÑA ENSENADA, -- CERCA DEL EXTREMO NE DE LA ISLA, HAY UN POZO DE AGUA SALOBRE Y LAS RUINAS DE UNA EMPACADORA, CERCA DE UNAS BARRACAS.

EN LA ENSENADA MELPOMENE, SITUADA EN EL EXTREMO SUR DE LA ISLA, SE ENCUENTRA DESTACADA UNA PARTIDA DE INFANTERIA DE MARINA, EN DONDE IGUALMENTE SE MANTIENE EN OPERACION UNA ESTACION DE RADIO DE LA DIRECCION DE COMUNICACIONES NAVALES Y UNA ESTACION DE RADIO SONDEO-VIENTO DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS, OPERADAS POR PERSONAL DE LA ARMADA DE MEXICO.

EN ESTA ENSENADA, EN DONDE LA MAR ROMPE FUERTEMENTE, SE PUEDE DESEMBARCAR EN LA PUNTA ROCOSA DEL EXTREMO DE LA PLAYA, TOMANDO LAS DEBIDAS PRECAUCIONES.

VIAS DE COMUNICACION:

PERIODICAMENTE UN BARCO DE LA ARMADA DE MEXICO PROCEDENTE DE ENSENADA COMUNICA A LA ISLA. TAMBIEN SE TIENE ACCESO A ELLA POR VIA AEREA, YA QUE EN LAS INMEDIACIONES DEL CAMPAMENTO "TEPEYAC" SITUADO AL W, SE ENCUENTRAN DOS TERRENOS -- QUE CON LAS DEBIDAS PRECAUCIONES, PUEDEN SER UTILIZADOS PARA EL ASCENSO Y DESCENSO DE AVIONETAS; Y EN LA PARTE ALTA DEL CEN

TRO DE LA ISLA EXISTE OTRO TERRENO EN MEJORES CONDICIONES Y -
DE MAYOR LONGITUD, QUE ACONDICIONADO POR PERSONAL DE LA ARMA-
DA, ES EMPLEADO PARA OPERACION DEL AVION "MT-220" (BUFFALO) -
MINISTRADO RECIENTEMENTE A LA SECRETARIA DE MARINA ARMADA DE_
MEXICO, EL QUE POR SUS CARACTERISTICAS DE OPERACION LO HACEN_
IDEAL PARA LA COMUNICACION DE LAS ISLAS.

CLIMATOLOGIA:

LA ISLA MUESTRA UNA INSOLACION DE 30 A 40% DETERMI-
NADA POR 212 DIAS NUBLADOS AL AÑO, 89 DESPEJADOS, 29 CON LLU-
VIAS Y 13 DE HELADAS ANUALES. SE CONDICIONA DE ESTA MANERA --
UNA TEMPERATURA MEDIA DE 17°C AL NIVEL DEL MAR Y DE 11°C EN -
LAS ALTITUDES MEDIAS Y ALTAS DE LA ISLA.

LA HUMEDAD AMBIENTE PROMEDIO QUE ES DE 64%, SE DIS-
TRIBUYE DISCONTINUAMENTE EN ATENCION A LA ESCASA SUPERFICIE -
DE LA ISLA CON RESPECTO A SU RUGOSIDAD. LOS VIENTOS DOMINAN--
TES SON NNW EN EL 39% DE LOS DIAS, NW EN EL 14.4% Y DE CALMAS
EN EL 6% DE LOS CASOS. SUS VELOCIDADES MEDIAS ANUALES PERMI--
TEN CLASIFICARLAS COMO BRISAS BONANCIBLES SIENDO LA VELOCIDAD
MAXIMA MEDIA ANUAL EN (NNW) = 6.34 MS. POR SEGUNDO, SI BIEN -
DURANTE EL INVIERNO LA VIOLENCIA DEL VIENTO PUEDE ALCANZAR --
HASTA 12 METROS POR SEGUNDO EN VARIOS RUMBOS.

SU CLIMA ES DE PRADERA, CON TEMPERATURAS MAYORES DE 22°C EN EL MES DE JUNIO, PRESENTANDO LAS VARIANTES SIGUIENTES: DE LOS 800 A LOS 1,000 MTS. DE ALTITUD, TEMPLADO MODERADO, -- LLUVIOSO CON TEMPERATURA DEL MES MAS FRIO ENTRE 3 Y 18°C. MAS ALLA DE LOS 1,000 METROS, SE ENCUENTRA CLIMA DE TEMPERIE HUME DA DE BOSQUE, CON TEMPERATURA DEL MES MAS CALIDO MENOR DE -- 22°C Y NIEBLAS FRECUENTES.

LA CONFIGURACION DE LA ISLA SE ENCUENTRA SOMETIDA - EN LOS LITORALES A PROCESOS DE EROSION MARINA POR OLEAJE IN-- TENSO, POR LO QUE SU COSTA PRESENTA ACANTILADOS DE ALTURA VA- RIABLE ENTRE LOS 40 Y 200 MS., Y ESCASAS PLAYAS ARENOSAS, DE GRAVAS O CANTOS RODADOS. LA EROSION OCASIONADA POR SERES VI-- VIENTES PRINCIPALMENTE DE ORIGEN CAPRINO Y LA DEL VIENTO, ES_ FUERTE EN AREAS DELIMITADAS. LA PLUVIAL Y FLUVIAL, FUERON IM- PORTANTES HASTA HACE RELATIVAMENTE POCO TIEMPO.

HIDROLOGICAMENTE LA ISLA TIENE MANANTIALES EN SU EX- TREMIDAD NORTE.

LOS SUELOS DE LA ISLA SON VOLCANICOS QUE SE PRESEN- TAN COMO MIGAJONES LIMOSOS Y LIMOARCILLOSOS DE COLOR CAFE RO- JIZOS SECOS CAMBIANDO A COLOR CAFE OSCURO O NEGRO UNA VEZ HU MEDECIDOS. ESTE CAMBIO DE COLOR PUEDE SER ATRIBUIDO A LA ALTA CANTIDAD DE MATERIA ORGANICA QUE SE PRODUCE EN LA ISLA Y QUE PROVIENE, CASI UNICAMENTE DE LA CABRA, LA QUE DEFECA UN PROME

DIO DE 300 KGS. ANUALMENTE DE ESTIERCOL POR INDIVIDUO.

FLORA.

EL DR. EDWARD PALMER FUE EL PRIMER CIENTIFICO QUE VISITO LA ISLA Y LA DESCRIBIO COMO "UN PARAISO BIOLOGICO". -- LOS RESULTADOS DE SUS OBSERVACIONES Y COLECTAS BOTANICAS FUERON PUBLICADAS POR S. WATTSON EN 1875, QUIEN REGISTRO 119 ESPECIES DE PLANTAS Y DE ESTAS FUERON DESCRITAS COMO NUEVAS 40.

EN ABRIL DE 1885 E.L. GREENE, BOTANICO DE LA UNIVERSIDAD DE CALIFORNIA AGREGO 15 ESPECIES A LA LISTA DE PALMER Y DE ESTAS 10 FUERON NUEVAS.

PALMER EN UNA NUEVA VISITA A LA ISLA EN 1890 AGREGO OTRAS 15 ESPECIES Y DE ESTAS 4 NUEVAS, FRANCESCHI, EN 1892 Y 1893, ANTHONY 1897, R.L. GREEN, C.B. WING, W.W. THOBURN, PROFESORES DE LA UNIVERSIDAD DE STANFORD Y MASON EN 1915 SON -- OTROS DE LOS BIOLOGOS QUE VISITARON GUADALUPE Y PUBLICARON INTERESANTES RESEÑAS DE SUS OBSERVACIONES BOTANICAS.

EN LOS ULTIMOS AÑOS R. MORAN DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE SAN DIEGO Y GEORGE LINDSAY DE LA MISMA INSTITUCION, HAN PUBLICADO VARIOS TRABAJOS SOBRE LA SITUACION DE LA FLORA DE GUADALUPE, (MORAN Y LINDSAY, 1950; MORAN 1951; LIND-

SAY 1955).

LA FLORA DE LA ISLA GUADALUPE, PRESENTA VEGETACION ESCASA DE DUNAS COSTERAS EN EL SUR Y EN ALGUNAS AREAS DEL NORTE DE LA ISLA, ESPECIMENES AISLADOS DE ENCINOS Y RESTOS DE MADERA SECA DESDE LOS 200 HASTA LOS 800 MTS. DE ALTURA.

AL NORTE, ENTRE LOS 1,000 Y 1,400 MTS. DE ALTURA, SE ENCUENTRA UN BOSQUE DE ENEBRO DE 50 HAS. APROXIMADAMENTE INTEGRADO POR ARBOLES ADULTOS, QUE EL VIENTO DERRIBA CON FACILIDAD ESTANDO AUN VERDES. A ESTA MISMA ALTURA SE LOCALIZAN ALGUNOS EJEMPLARES DE PINO.

UN 35% DE LA SUPERFICIE DE LA ISLA ESTA CUBIERTA DE PASTIZALES DE DIFERENTES ESPECIES, PERO EN PLENO PROCESO DE SOBREPASTOREO INTENSIVO.

ALGUNAS ESPECIES DE ESTA FLORA SON ENDEMICAS Y CONSECUENTEMENTE UNICAS EN EL MUNDO, OTRAS SON COMUNES ENTRE LA ISLA Y LAS CALIFORNIAS Y UN PORCENTAJE PEQUEÑO INTRODUCIDAS POR EL HOMBRE.

EVIDENTEMENTE LA CARENCIA DE LA COBERTURA VEGETAL EN LA ISLA NO ES ATRIBUIBLE A SUS CONDICIONES ECOLOGICAS Y BIOGEOGRAFICAS SINO A LA ALTA DENSIDAD DE POBLACION DE CABRA SILVESTRE.

FAUNA:

TERRESTRE:

EXISTEN EN LA ISLA CABRA SILVESTRE, RATON COMUN Y -
GATO DOMESTICO.

LA CABRA SILVESTRE DESCIENDE DE CUATRO RAZAS, TRES
DE ELLAS RUSAS: OREMBURGO, KIRGUIZIA Y PELO RUDO, Y UNA INGLE
SA: NORDSKA.

HABITOS DE LA CABRA.- COMIENZAN A COMER DE LAS 0500
HRS. A.M. A LAS 0900 o 1000 A.M.; LUEGO SE VAN A REPOSAR A --
LAS FALDAS DE LOS CERROS BUSCANDO LA SOMBRA, A LOS CANTILES Y
A LAS CUEVAS, DONDE LLEGAN A LAS 1000 u 1100 A.M. Y AHI PERMA
NECEN HASTA LAS 1600 o 1700 HRS., PARA LUEGO VOLVER A COMER -
HASTA QUE OBSCURECE. CUANDO HAY LUNA, SALEN A COMER TAMBIEN -
POR LA NOCHE, EN CASO CONTRARIO, SE REFUGIAN EN LOS CANTILES
O EN LAS BARRANCAS PARA PROTEGERSE DEL FRIO Y VIENTO, SE MOVI
LIZAN DE UN LADO A OTRO, HASTA QUE ENCUENTRAN LA DEFENSA CON-
VENIENTE.

LOS REBAÑOS, INCLUYENDO CRIAS Y ALGUNOS MACHOS, ES-
TAN CONSTITUIDOS POR GRUPOS DE 20 HASTA 60 ANIMALES COMO MAXI
MO.

EL COMPORTAMIENTO DE LA CABRA EN LA ISLA, AL DIVIDIRSE EN PEQUEÑOS GRUPOS, DEMUESTRA SU COMPENETRACION INSTINTIVA A LAS LEYES BIOLÓGICAS, CONDICION QUE LE HA PERMITIDO SOBREVIVIR EN ESTE LUGAR Y QUE DEBE SERVIR PARA ORIENTAR LA EXPLOTACION TECNICA DE LA ESPECIE.

ESTOS GRUPOS SE REUNEN EN EL TRAYECTO CERCA DEL -- ABREVADERO PARA SEPARARSE DESPUES VOLVIENDO CADA GRUPO A SU LUGAR.

LOS REBAÑOS NO SE ENCUENTRAN UNIDOS POR VINCULOS -- SOLIDOS, YA QUE SE FORMAN POR LA REUNION DE LAS HEMBRAS Y SUS CRIAS, ASI COMO DE HEMBRAS Y MACHOS SOLITARIOS Y QUE EN OCA-- SIONES SE DISPERSAN EN GRUPOS MAS PEQUEÑOS, SEGUN LO DICTEN LAS CONDICIONES DE LA ALIMENTACION U OTRAS CIRCUNSTANCIAS.

EL ANIMAL ADULTO NO MUESTRA ACTITUDES AGRESIVAS NI DE RESENTIMIENTO CUANDO SE INCORPORA UNA NUEVA FAMILIA. LOS MACHOS CABRIOS UNICAMENTE SE DEDICAN A ACTIVIDADES BELICOSAS EN LA EPOCA DE CELO. LOS MACHOS DE UN AÑO Y MEDIO DE EDAD EN ADELANTE NORMALMENTE SE RETIRAN A LAS ZONAS BOSCOSAS LEJOS -- DE LAS HEMBRAS DURANTE LA TEMPORADA DE DESCANSO Y VUELVEN -- UNICAMENTE EN LA EPOCA DE CELO, GENERALMENTE AL MISMO GRUPO DE HEMBRAS.

LA AUSENCIA DE UN DEPREDADOR PARA CONTROLAR EL DES-- ARROLLO DE LA CABRA, HA PROVOCADO UNA EXPLOSION DEMOGRAFICA

CUYO RESULTADO HA SIDO LA EROSION BIOTICA INTENSIVA DE SU HABITAT.

EL ESTRATO DE OMNIVOROS QUEDA REPRESENTADO POR EL RATON COMUN, Y POR EL HOMBRE, SI BIEN ESTE ULTIMO LIMITA SUS ACTIVIDADES EN EL EXTREMO SUR DE LA ISLA, EN DONDE EXISTE EL CUARTEL DE INFANTERIA DE MARINA Y ALGUNAS FAMILIAS Y EN EL CAMPO OESTE DE PESCADORES 10 HOMBRES CON Poca O NINGUNA INGENIERIA EN LA ISLA EN LA QUE NORMALMENTE SE ABASTECEN DE AGUA Y OCASIONALMENTE DE CARNE DE CABRA.

MARINA:

LA FAUNA MARINA ES LA UNICA AUTOCTONA DE LA ISLA.

ESTA ES UNA ISLA INTERESANTE Y ESPECTACULAR POR SER EL REFUGIO DE LOS ELEFANTES MARINOS Y FOCAS. AUNQUE LOS RUSOS CASI LOS HABIAN EXTINGUIDO, EN LA ACTUALIDAD HAN VUELTO A REPRODUCIRSE EN REGULAR CANTIDAD.

AL ELEFANTE MARINO SE LE PUEDE COMPARAR A UNA FOCA DESCOMUNAL, 50 VECES MAS GRANDE QUE LAS EXHIBIDAS EN LOS ZOOLOGICOS; EL MACHO TIENE UNA TROMPA PROMINENTE SOBRE EL HOCICO, UNA LARGA NARIZ, FLEXIBLE Y TAN GRUESA COMO LA DE UN ELEFANTE, PERO NO MAYOR DE 20 O 30 CENTIMETROS; ES PESADO Y TOR-

PE AL CAMINAR, SE ARRASTRA SOBRE LAS PLAYAS CON MOVIMIENTOS - DE UNA LENTA Y GIGANTESCA ORUGA. UN ELEFANTE MACHO PUEDE LLEGAR A PESAR HASTA CUATRO TONELADAS; LAS HEMBRAS SON CUATRO VECES MENORES Y, COMO NO TIENEN TROMPA, PUEDEN CONFUNDIRSE A -- PRIMERA VISTA CON UNA FOCA DEMASIADO DESARROLLADA.

EL COLOR DE LOS MACHOS ADULTOS ES GRISACEO, SIENDO MAS CLARO EN LA PARTE VENTRAL; LA PARTE EXPUESTA DEL CUELLO - PRESENTA PROFUNDOS SURCOS ROSADOS. LAS HEMBRAS SON DE COLOR - CAFE, LOS RECIEN NACIDOS NEGROS Y LOS JOVENES, PLATEADOS.

DURANTE LA EPOCA DE CRIA LOS MACHOS ENTABLAN ESPEC- TACULARES COMBATES POR LA POSESION DE LAS HEMBRAS.

LOS MACHOS DOMINANTES EXHIBEN SU COMPORTAMIENTO -- AGRESIVO ANTE LA PRESENCIA DE OTRO MACHO ELEVANDO SU CABEZA Y CUELLO, PRODUCIENDO UNA SERIE DE GRUÑIDOS GUTURALES DE BAJO - TONO, CON LA BOCA ABIERTA Y LA PROBOSCIS LARGA Y PENDULAR COL GANDO DENTRO DE ESTA; SI ESTA ACTITUD DE RETO NO RESULTA SUFI- CIENTE PARA INTIMIDAR AL MACHO INTRUSO Y PROVOCAR SU HUIDA, - SE ENTABLA UNA BATALLA EN LA CUAL LOS DOS Oponentes SE COLO-- CAN CARA A CARA, TRATANDO DE EMPUJAR Y MORDER A SU CONTENDIEN- TE. GENERALMENTE DESPUES DE ALGUNOS SEGUNDOS UNO DE LOS OPO-- NENTES EMPRENDE LA HUIDA. NO EXISTE EXACTAMENTE UNA DEFENSA - TERRITORIAL, SINO QUE EL MACHO DOMINANTE OCUPA EL AREA EN DON DE SE ENCUENTREN LOCALIZADAS LA MAYORIA DE LAS HEMBRAS. ÉSTAS

REGRESAN REGULARMENTE AL AGUA, POSIBLEMENTE PARA ALIMENTARSE Y RETORNAN CON SUS CRIAS. LOS PEQUEÑOS SON AMAMANTADOS DURANTE TRES O CUATRO SEMANAS, PERIODO EN EL CUAL CUADRUPLICAN SU PESO.

TRANSCURRIDO ESTE TIEMPO LAS HEMBRAS ABANDONAN LAS ZONAS DE CRIA Y REGRESAN AL MAR PARA ALIMENTARSE.

DURANTE LA EPOCA DE CRIA, TANTO LOS MACHOS COMO LAS HEMBRAS PRESENTAN UN COMPORTAMIENTO HOSTIL ANTE LA INTROMISION HUMANA, GRUÑENDO Y ADOPTANDO POSTURAS AGRESIVAS EN PRESENCIA DE LOS INTRUSOS. FUERA DE LA EPOCA DE REPRODUCCION, EL ELEFANTE MARINO PRESTA Poca ATENCION A LA PRESENCIA DEL HOMBRE, POR LO CUAL RESULTA FACIL CAMINAR ENTRE ELLOS E INCLUSO TOCARLOS.

LAS HEMBRAS Y MACHOS ADULTOS ABANDONAN LAS ZONAS DE CRIA, EN MARZO, DEJANDO EN LAS PLAYAS A LAS CRIAS DEL AÑO, -- LAS CUALES PERMANECEN EN ESTAS HASTA FINALES DE MAYO. DURANTE ESTE TIEMPO AUMENTAN EN LONGITUD Y DISMINUYEN DE DIAMETRO. -- APROXIMADAMENTE AL MES DE EDAD PIERDEN SU COLORACION OBSCURA, CASI NEGRA, CAMBIANDO SU PELAJE NATAL ADQUIRIENDO UNO MAS CORTO DE TONO PLATEADO GRISASEO; EN ESTE PERIODO PERMANECEN EN LA PLAYA SIN ALIMENTARSE.

SE CONOCE MUY POCO SOBRE LOS LUGARES A DONDE ACUDE EL ELEFANTE MARINO CUANDO ABANDONA LAS AREAS DE CRIA, SE SABE

QUE LOS JOVENES PERMANECEN EN LAS ISLAS DE BAJA CALIFORNIA Y SE CREE QUE LOS ADULTOS PASAN LA MAYOR PARTE DE SU VIDA EN EL MAR, VIVIENDO SOLITARIAMENTE.

ESTA ESPECIE ESTUVO A PUNTO DE EXTINGUIRSE EN ESTAS ISLAS DEBIDO A LA CACERIA COMERCIAL DE QUE FUE OBJETO PARA LA OBTENCION DE ACEITE Y A LA CREENCIA QUE SE TENIA DE QUE SU PENE SECADO Y PULVERIZADO ERA UN PODEROSO AFRODISIACO. EN 1892 QUEDABAN SOLAMENTE 100 EJEMPLARES DE ESTA ESPECIE EN LA ISLA GUADALUPE, HASTA QUE EL GOBIERNO FEDERAL MEXICANO PROHIBIO SU CACERIA. A PARTIR DE ESTE MOMENTO LA POBLACION SE HA IDO INCREMENTANDO CONSTANTEMENTE.

EN EL ULTIMO ESTUDIO REALIZADO POR EL DR. HUBBES EN 1950, SE ESTIMO QUE LA POBLACION ASCENDIA A 20,000 EJEMPLARES REPARTIDOS EN LAS ISLAS GUADALUPE, CEDROS Y BENITOS; LA POBLACION MAYOR SE ENCUENTRA LOCALIZADA EN ISLA GUADALUPE.

LA FOCA FINA SE ENCUENTRA EN LA ACTUALIDAD SOLAMENTE EN ISLA GUADALUPE. LOS MACHOS MIDEN 1.80 M. DE LARGO Y TIENEN UN PESO DE 150 KILOGRAMOS, LAS HEMBRAS SON MUCHO MENORES Y PESAN 50 KILOGRAMOS APROXIMADAMENTE. EL HOCICO ES BASTANTE LARGO Y PUNTIAGUDO, LAS ALETAS SON PROPORCIONALMENTE LARGAS Y SU COLORACION ES CASTAÑA CON DESTELLOS BLANQUECINOS. ESTA ESPECIE FUE BASTANTE ABUNDANTE, PERO DEBIDO A LO VALIOSO DE SU PIEL SE LE DIO CAZA IRRACIONALMENTE, POR LO

QUE ESTUVO AL BORDE DE LA EXTINCION.

EXISTE MUY Poca INFORMACION SOBRE LOS HABITOS DE ESTA ESPECIE DEBIDO A QUE GUSTAN DE PERMANECER EN CUEVAS A LA ORILLA DEL MAR POR LO QUE RESULTAN DIFICILES DE OBSERVAR; TAL VEZ FUE ESTE HABITO EL QUE PERMITIO LA SUPERVIVENCIA DE ALGUNOS EJEMPLARES.

EN LA ACTUALIDAD SE ESTIMA QUE LA POBLACION DE FOCA FINA ASCIENDE APROXIMADAMENTE A 500 INDIVIDUOS Y CON LAS MEDIDAS QUE SE HAN TOMADO PARA SU PROTECCION SE ESPERA QUE LA POBLACION SIGA AUMENTANDO.

TAMBIEN HAY ATUN Y LANGOSTA, RAZON POR LA QUE TEMPORALMENTE SE ESTABLECEN EN LA ISLA, ALGUNAS CUADRILLAS DE PESCADORES.

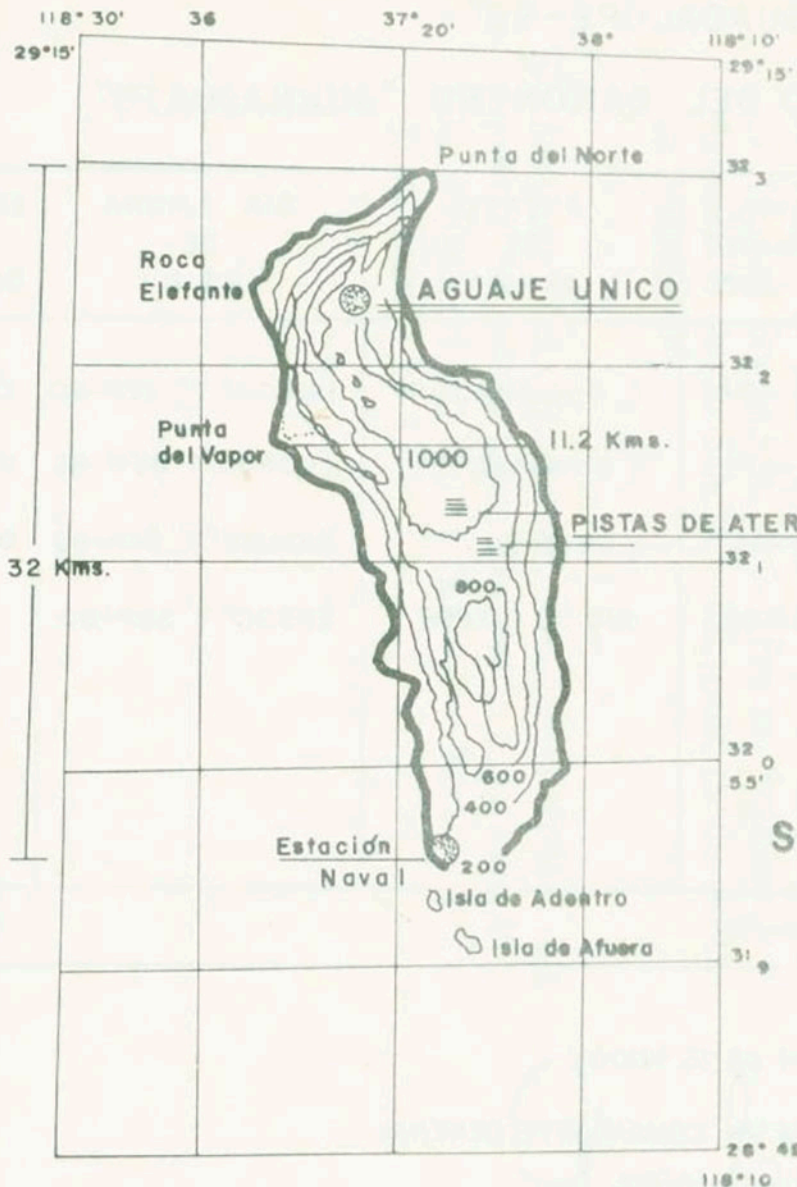
AVES:

AUNQUE NO SE ENCUENTRAN NIDOS EN NINGUNA PARTE DE LA ISLA, DEBIDO A QUE PROBABLEMENTE ANIDEN EN EL SUELO, EXISTEN AVES COMO EL GAVILANCILLO COLORADO, LECHUZA DE LA PRADERA, -- HUILOTA, GORRION MEXICANO, MOSQUERITO, PARO O MATRACA Y GOLONDRINA. No HAY ZOPILOTES.

LOS NATURALISTAS MENCIONAN A LA ISLA GUADALUPE COMO EL "CEMENTERIO BIOLÓGICO", PUES LOS ELEFANTES MARINOS COMPARTIERON HASTA HACE MENOS DE UN SIGLO SU REFUGIO CON MUCHAS --- OTRAS ESPECIES DE LA FLORA Y LA FAUNA DESCONOCIDAS EN OTRAS - PARTES DEL MUNDO.

LA EXTINCION DE AVES COMO EL PETREL DE GUADALUPE; - DE PECES COMO EL AZURINO; DE ARBOLES COMO EL CEDRO Y DE MOLUSCOS Y OTRAS ESPECIES, SE DEBE A LA ACCION DEL HOMBRE.

DICEN QUE LA ISLA GUADALUPE NACIO HUERFANA EN EL -- OCEANO, SIN RELACION CON ARCHIPIELAGOS NI CON LA TIERRA CONTI NENTAL; SU FLORA Y SU FAUNA FUERON UNICAS Y COMO SOLITARIO -- TESTIMONIO QUEDAN LOS ELEFANTES MARINOS QUE MORAN EN ESTA IS- LA.



ISLA GUADALUPE B.C.N.



Superficie: 264 Kms.²
 241 + 36 DGFS
 1,400 = altura máxima

OPERACION "GUADALUPE-80"

PROGRAMA DEL VIAJE A BORDO DEL CAÑONERO "GUANAJUATO"

PUERTO DE ZARPE	DIA Y HORA DE ZARPE	MILLAS NAVEG.	TIEMPO DE NAVEG. DS.—HS.	PUERTO DE ARRIBO	DIA Y HORA DE ARRIBO	ESTANCIA DS.—HS.
ENSENADA	191100 "T" SEP-80	45	00—04	I. CORONADOS.	191500 "T" SEP-80	00—00
I. CORONADOS.	191500 "T" SEP-80	220	00—17	I. GUADALUPE.	200800 "T" SEP-80	00—06
I. GUADALUPE.	201400 "T" SEP-80	180	00—16	I. CEDROS.	210600 "T" SEP-80	00—04
I. CEDROS.	211000 "T" SEP-80	48	00—05	OJO DE LIEBRE	211500 "T" SEP-80	
SUMAS:		493	01—18			00—10

DURACION DEL VIAJE : 2 DIAS - 4 HORAS, A UNA VMH DE 13 NUDOS

EL ALMIRANTE C. G. DEMN COMANDANTE GENERAL

MIGUEL ANGEL GOMEZ ORTEGA

(272725)

BIBLIOGRAFIA

- 1.- VISION Y PRESENCIA DE BAJA CALIFORNIA.- ENRIQUE CARDENAS DE LA PEÑA, SECRETARIA DE MARINA.- MEXICO 1969.
- 2.- REGIMEN JURIDICO DE LAS ISLAS MEXICANAS Y SU CATALOGO.- SECRETARIA DE MARINA.- MEXICO 1977.
- 3.- LAS ISLAS MEXICANAS.- MANUEL MUÑOZ LUMBIER.- BIBLIOTECA ENCICLOPEDICA POPULAR.- SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA.- MEXICO 1946.
- 4.- ARTICULO "LA CABRA CIMARRONA (CAPRA HIRCUS), EN LA ISLA DE GUADALUPE, B.C." POR EL PROFESOR --- ABRAHAM A. AGRAZ GARCIA, PUBLICADA EN LA REVISTA "GANADERO".
- 5.- ARTICULO "ISLA GUADALUPE, REDUCTO DE FOCAS, ELEFANTES MARINOS Y LOBOS MARINOS", PUBLICADA EN EL PERIODICO "EL SOL DE MEXICO".- MEXICO, D.F. - 11 DE AGOSTO DE 1980.

ANEXO # 1

PRINCIPALES PLANTAS QUE HAN SIDO PROBABLEMENTE INTRODUCIDAS POR EL HOMBRE

- 1.- ARISTIDA ADSCENSIONS L
- 2.- MUHLENBERGIA MICROSPERNA KNUTH.
- 3.- POLYPOGON MONSPELIENS.
- 4.- AVENA FATUS L.
- 5.- AVENA BARBADA BROT.
- 6.- BROMUS STERILIS L.
- 7.- FESTUCA MEGALURA NUTT.
- 8.- LEPIDIUM BINNATIFIFIUM DESV.
- 9.- BRASSICA CAMPESTRIS L.

LOS ESTRATOS DE VEGETACION CORRESPONDIENTES A CADA UNO DE SUS ORIGENES:

VEGETACION ENDEMICA 35 ESPECIES

ARBOREA	5	"
ARBUSTIVA	7	"
HERBACEA	34	"
MIXTA	9	"

VEGETACION COMUN 35 ESPECIES

ARBOREA	1	"
ARBUSTIVA	4	"
HERBACEA	29	"
MIXTA	1	"

VEGETACION ANTES DE LA LLEGADA DE LA CABRA

SE COMPONIA DE LOS SIGUIENTES ESTRATOS:

TOTAL	90	ESPECIES
ARBOREO	6	"
ARBUSTIVO	11	"
HERBACEA	63	"
MIXTO	10	"

ADICIONANDO LA VEGETACION INTRODUCIDA POR EL HOMBRE COMPUESTA DE LA SIGUIENTE MANERA:

ARBOREA	0	ESPECIES
ARBUSTIVA	3	"
HERBACEA	42	"
MIXTA	1	"

COMPOSICION DE LOS REBAÑOS

LA COMPOSICION DE LOS REBAÑOS DE CABRAS EXISTENTES EN ISLA GUADALUPE PRESENTAN LOS SIGUIENTES SUBGRUPOS:

SUBGRUPOS TROFICOS	% POB. TOTAL.
I.- MACHOS ADULTOS	20.0 %
II.- MACHOS SUBADULTOS	
MACHOS JUVENILES	
HEMBRAS CON CRIA	
HEMBRAS GRAVIDAS	
HEMBRAS ADULTAS	
INFECUNDADAS	50.0 %
SUBGRUPOS PARTURIENTAS	
III.- HEMBRAS GRAVIDAS	
AVANZADAS	26.0 %
HEMBRAS AISLADAS	
CON CRIA RECIENTE	4.0 %

REPRODUCCION:

EDAD A LA PRIMERA PARICION: 23 MESES

PORCENTAJE DE MELLIZOS: 3%

ESTACION DE REPRODUCCION: MESES EN QUE NACEN LAS CRIAS: FEBRE
RO A MAYO.

PELAJE DE LOS REBAÑOS

EL MOSAICO DE COLORACION DEL PELO EN LAS ESTIMACIONES DE FRECUENCIA RELATIVA, PORCENTUAL, MOSTRO LA SIGUIENTE COMPOSICION:

	NEGRO	24.0 %
COLOR UNIFORME		
	CAFE (CLARO U OBSCURO)	9.0
	NEGRO-BLANCO	6.0
PINTOS, ALUNARADOS O		
MARCADOS	CAFE-BLANCO	5.5
	NEGRO-CAFE	3.0
	CAPIROTE CON FONDO	
	PARDO-CLARO U OBSCURO	2.5
	AZULEJO	12.0
	GRIS	
	MORO	2.0
	CANELA	3.0

	ROSILLO	2.5
MIXTO	ALMENDRADO	4.5
	BLANCO ENCERADO	26.0

MEDIDAS ZOMETRICAS DE UN SEMENTAL CAPRINO DESCENDIENTE DE LA
RAZA RUSA ORENBURGO EXISTENTE EN ISLA GUADALUPE

	(m.)
ALZADA A LA CRUZ	0.78
ALZADA A LA ENTRADA DE LA GRUPA	0.77
ALTURA AL HUECO SUBESTERNAL	0.41
LONGITUD TOTAL DEL CUERPO	1.16
LONGITUD DEL TRONCO: DE LA PUNTA DEL HOMBRO, ARTICULACION ESCAPULO HUMERAL, A LA ARTICULA CION COXO FEMORAL	0.70
LONGITUD DE LA REGION CERVICAL	0.40
LONGITUD INFERIOR DEL CUELLO	0.29
LONGITUD DE LA REGION DORSO LUMBAR	0.48
LONGITUD DE LA REGION SACRA	0.18
ANCHURA ANTERIOR DE LA GRUPA	0.18
ANCHURA POSTERIOR DE LA GRUPA	0.19
LONGITUD DE LA CARA, DE LA PUNTA DEL HOCICO A LA NUCA	0.26

ANCHURA DE LA CARA, DEL ANGYLO DE LA MANDIBULA, AL BORDE INFERIOR DE LA FRENTE	0.16
ANCHURA DE UNA COMISURA A LA OTRA DEL OJO	0.10
LONGITUD DEL PUENTE NASAL (RECTO)	0.11
PERIMETRO DEL HOCICO	0.21
LONGITUD DE LAS OREJAS	0.14
ANCHURA MAXIMA DE LA OREJA A 1/3 A PARTIR DE SU NACIMIENTO	0.07
LONGITUD TOTAL DEL PERIMETRO DE LOS CUERNOS	0.59
SEPARACION DE LOS CUERNOS EN SU NACIMIENTO	0.02
SEPARACION DE LOS CUERNOS EN SU EXTREMIDAD	0.53
ANCHURA ANTERIOR DEL PECHO	0.23
PERIMETRO TORACICO	0.86
PERIMETRO MEDIO DEL VIENTRE	0.96
PERIMETRO POSTERIOR DEL VIENTRE	0.95
LONGITUD DE LA COLA	0.14
ANCHURA DE LA COLA EN SU NACIMIENTO	0.04
ANCHURA DE LA COLA EN SU PARTE MEDIA	0.03
ANCHURA DE LA COLA EN SU EXTREMIDAD	0.015
LONGITUD DE LA CORVA A LA PEZUÑA	0.27
LONGITUD DEL ESCROTO	0.11
ANCHURA DEL ESCROTO EN SU PARTE MEDIA	0.11
ANCHURA DEL ESCROTO EN SU NACIMIENTO	0.07
ANCHURA DEL ESCROTO EN SU EXTREMIDAD	0.04

SEPARACION DE LOS TESTICULOS EN SU EXTREMIDAD	0.01
DISTANCIA DE LA PARTE ANTERIOR DEL ESCROTO A LA PARTE POSTERIOR DEL PREPUCIO	0.175
LONGITUD DEL PREPUCIO	0.018
DISTANCIA DE LA PARTE ANTERIOR DEL PREPUCIO AL OMBLIGO	0.026
LONGITUD DEL PELO	0.008 A 0.12
(EN EL FONDO PRESENTE LANILLA "PASHUM")	

LONGITUD DE LA BARBA	0.20
----------------------	------

COLOR DEL PELAJE (NEGRO MOHINO)

COLOR DE LOS OJOS: CAFE CLARO, TIRANDO A AMARILLO, OCRE CLARO

OLOR. No PENETRANTE, POCO DESARROLLADO

EDAD 6 A 7 AÑOS

Impreso en los Talleres Gráficos de la
Dirección General de Oceanografía
de la Secretaría de Marina
México, D.F.

