

TETRACICLINAS Y FENICOLES

CLASIFICACION Y ESPECTRO

TETRACICLINAS:

- DE ACCION CORTA:

+ CLORTETRACICLINA (AUREOMICINA):

*** FUE LA PRIMERA (1948).**

+ OXITETRACICLINA. + TETRACICLINA.

- DE ACCION LARGA:

+ MINOCICLINA. + DOXICICLINA.

+ TIGECICLINA (SOLO VIA I.V.).

FENICOLES:

+ CLORANFENICOL.

ESPECTRO ANTIBACTERIANO:

- DE “AMPLIO ESPECTRO”.

- GRAM (-) Y (+) AEROBIOS Y ANAEROBIOS.

**- RICKETTSIA, MYCOPLASMA, CHLAMYDIA,
ESPIROQUETAS.**

**- RESISTENCIAS FRECUENTES SI USO
MASIVO.**

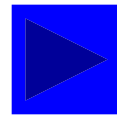


TETRACICLINAS Y FENICOLES

MECANISMO DE ACCION

1.- TETRACICLINAS:

- + DIFUSION PASIVA PARED EXTERNA.
- + TRANSPORTE ACTIVO MEMBRANA CITOPLASMATICA INTERNA.
- + NO INDISPENSABLE PARA LAS DE ACCION LARGA QUE SON MUY LIPOSOLUBLES.
- + FIJACION A FRACCION **30S** RIBOSOMICA.
- + IMPIDE LA UNION DEL **t-RNA**.



2.- FENICOLES:

- + PENETRACION POR DIFUSION FACILITADA
- + FIJACION SUBUNIDAD **50S** RIBOSOMICA.
- + IMPIDE LA **TRANSPEPTIDACION**.

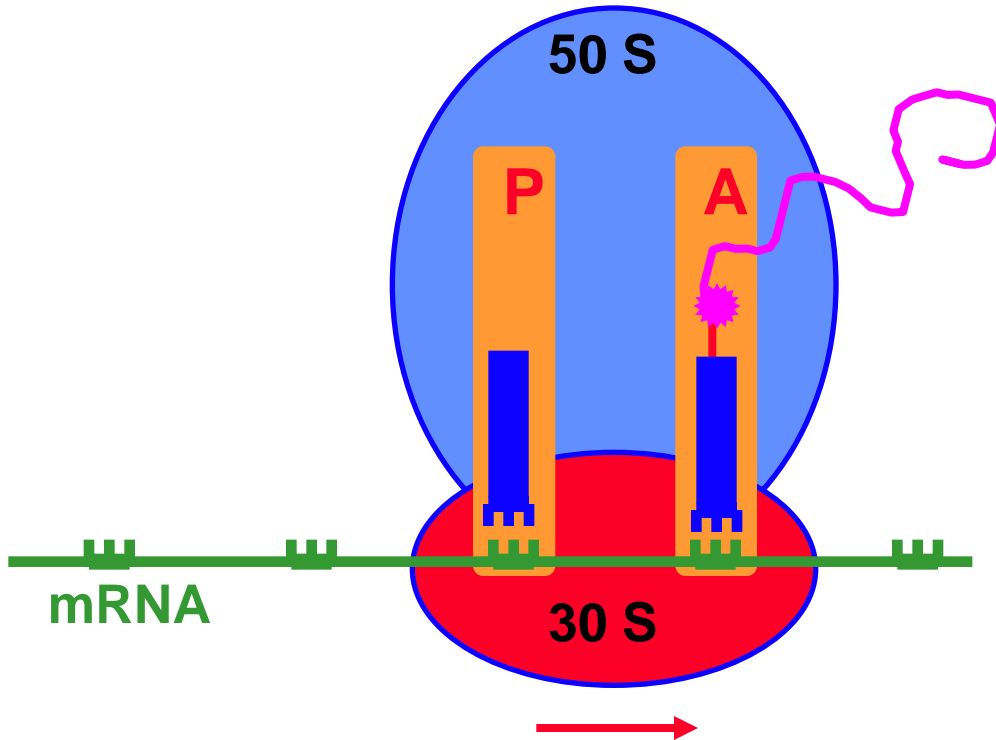
3.- EN AMBOS CASOS:

- + INHIBICION DE LA SINTESIS PROTEICA.
- + EFECTO BACTERIOSTATICO.



TETRACICLINAS Y FENICOLES

MECANISMO DE ACCION



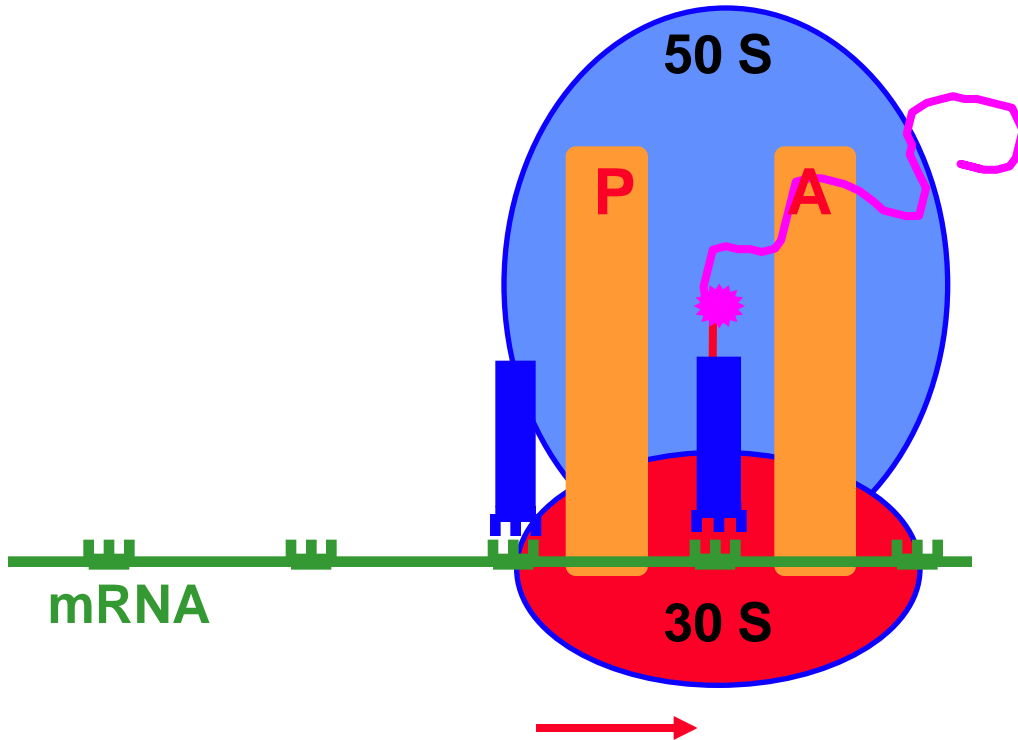
t-RNA



AMINOACIDO

TETRACICLINAS Y FENICOLES

MECANISMO DE ACCION

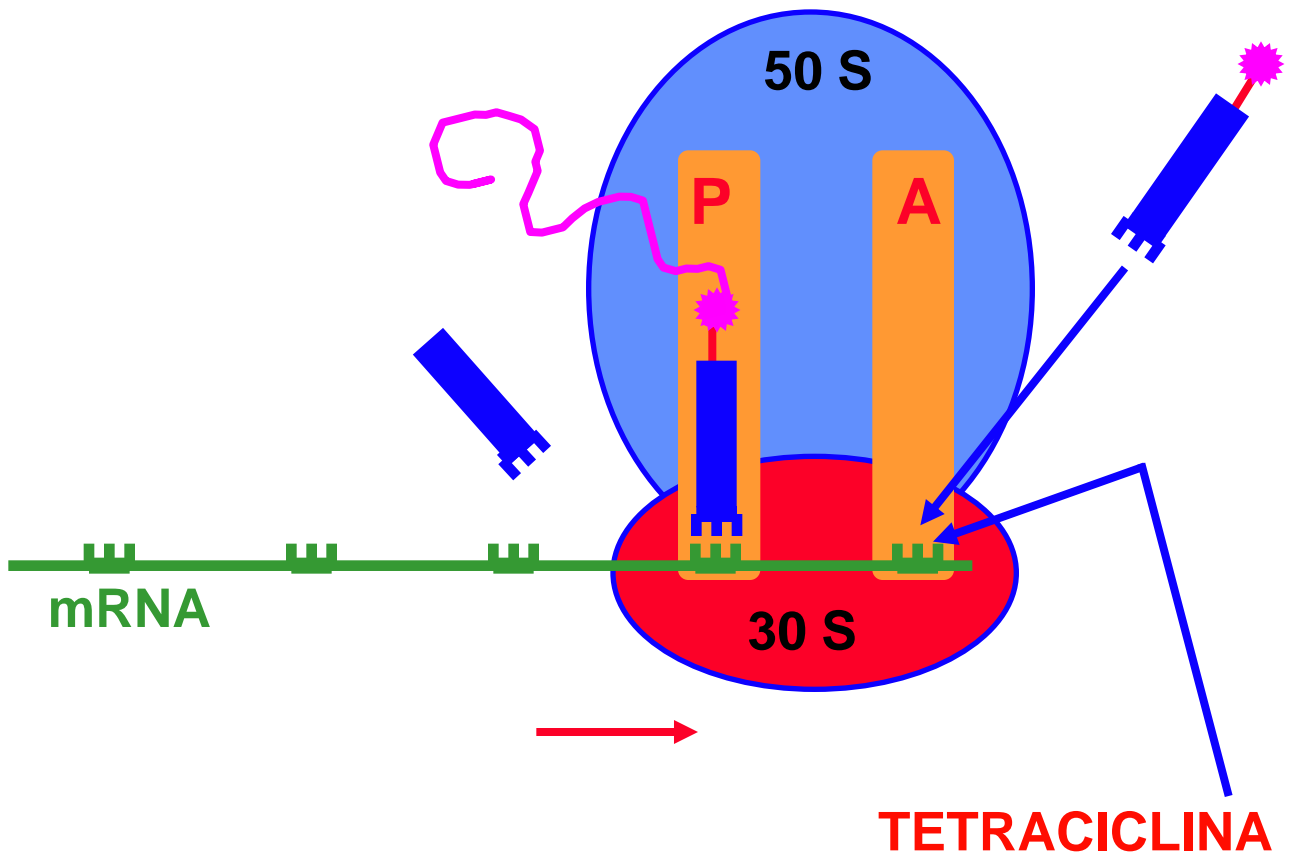


t-RNA

AMINOACIDO

TETRACICLINAS Y FENICOLES

MECANISMO DE ACCION



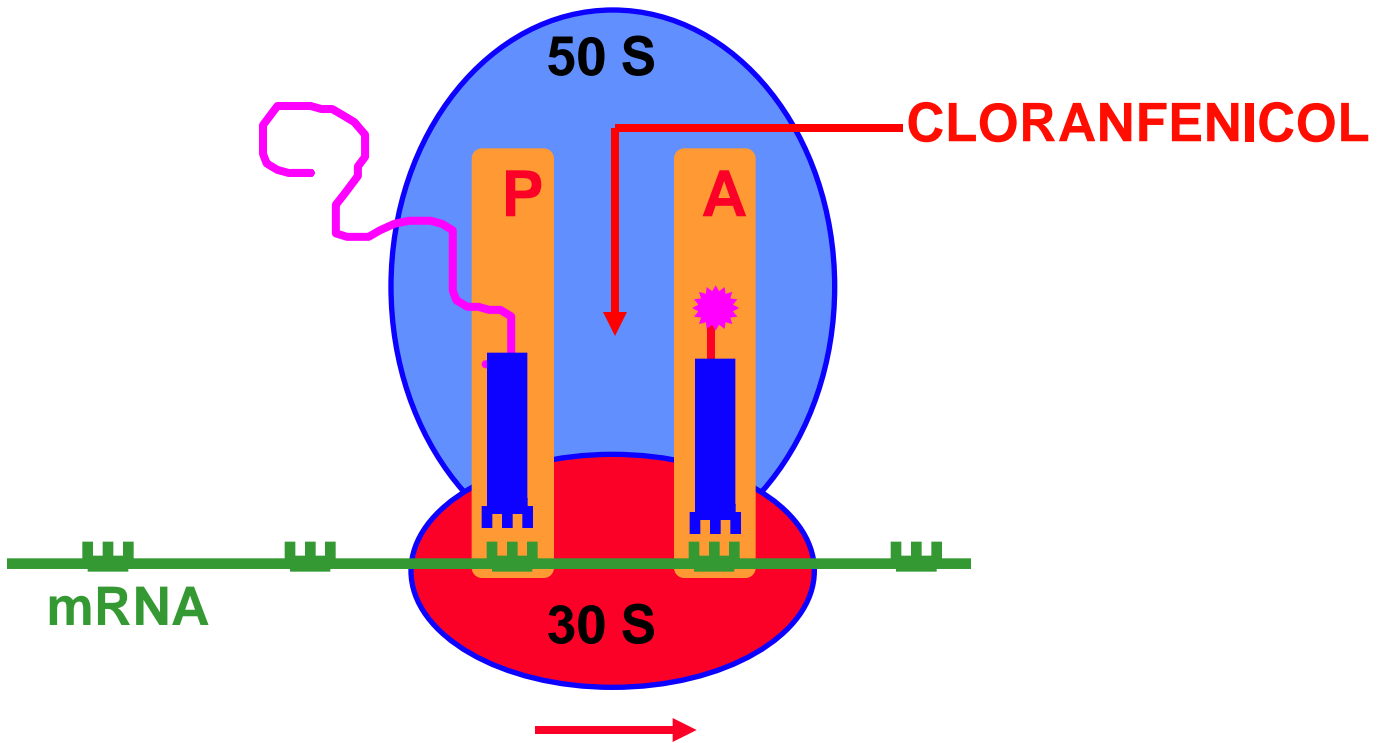
t-RNA

AMINOACIDO



TETRACICLINAS Y FENICOLES

MECANISMO DE ACCION



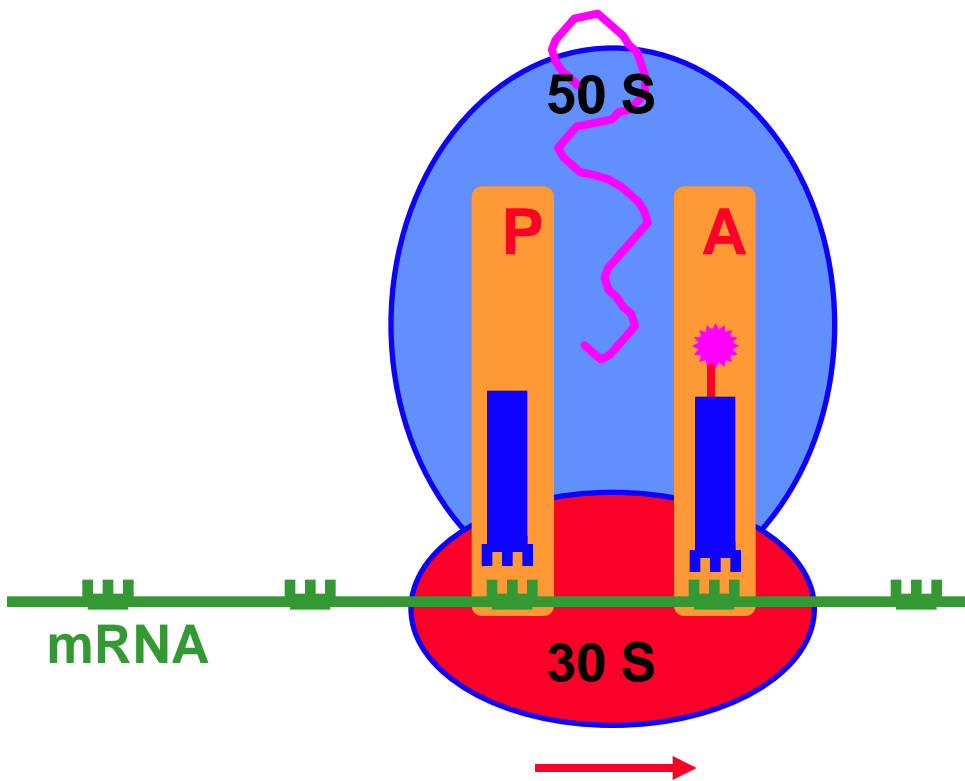
t-RNA



AMINOACIDO

TETRACICLINAS Y FENICOLES

MECANISMO DE ACCION



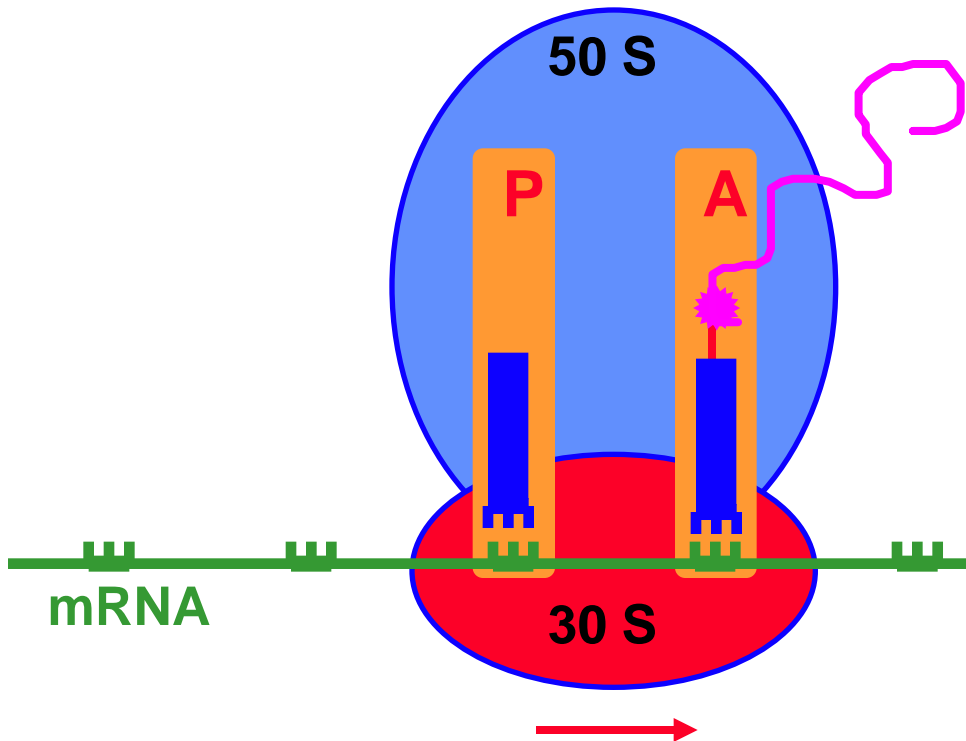
t-RNA



AMINOACIDO

TETRACICLINAS Y FENICOLES

MECANISMO DE ACCION



t-RNA

AMINOACIDO



TETRACICLINAS Y FENICOLES

FARMACOCINETICA


ABSORCION:

- **TETRAC.** DE ACCION CORTA: **30-70%**.
- **TETRAC.** DE ACCION LARGA: **95-100%**.
- **REDUCEN SU ABSORCION:**
 1. Ca, Fe, Mg, Al, Bi : **QUELACION.**
 2. **LOS ALIMENTOS EN GENERAL.**
- **FENICOLES:**
 - + **ABSORCION ORAL RAPIDA Y COMPLETA.**

DISTRIBUCION:

- **AMPLIA DIFUSION EN TEJIDOS.**
- **PASAN B.H.E., PLACENTA, LECHE MATERNA**

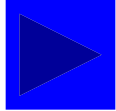
ELIMINACION:

- **METABOLISMO HEPATICO.**
- **EXCRECION PARCIAL POR BILIS:**
CIRCULACION ENTERO-HEPATICA
- **UNA PARTE POR HECES: DISBACTERIOSIS.**
- **EXCRECION ACTIVOS Y METABOLITOS**
 **POR RIÑON.**

TETRACICLINAS

REACCIONES ADVERSAS 1

GASTROINTESTINALES:

- **DOSIS - DEPENDIENTES.**
- **POR IRRITACION DIRECTA:**
 - + **ULCERAS ESOFAGICAS: INGERIR MEDICACION CON ABUNDANTE AGUA.**
- **POR MODIFICACION FLORA DIGESTIVA:**
 - + **LENGUA NEGRA: MICOSIS.** 
 - + **DIARREAS.**
 - + **COLITIS PSEUDOMEMBRANOSA(RARA)**

HEPATICAS:

- **DOSIS - DEPENDIENTE.**
- **EXCEPCIONAL NECROSIS GRASA HEPATICA.**
- **POTENCIALMENTE MORTAL.**
- **DESCRITA CASI SIEMPRE EN NIÑOS Y EMBARAZADAS.**



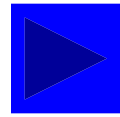
TETRACICLINAS

REACCIONES ADVERSAS 2

TOXICIDAD OSEA: DOSIS - DEPENDIENTE.

- **SE DEPOSITAN EN DIENTES Y HUESO EN DESARROLLO.**

- **COLORACION IRREVERSIBLE GRIS-AMARILLENTO.**



- **MÁS RARAMENTE:**

+ **HIPOPLASIA DENTAL.**

+ **DEFORMIDADES OSEAS.**

- **NO ADMINISTRAR A EMBARAZADAS O NIÑOS HASTA LOS 7- 8 AÑOS**

OTRAS REACCIONES ADVERSAS:

- **MINOCLINA: DOSIS-DEPENDIENTE.**

+ **S. VESTIBULAR:**

* **MAREO, VÓMITO, ATAXIA, TINNITUS.**

- **TIGECICLINA: DOSIS-DEPENDIENTE**

+ **HEMORRAGIAS:**

* **INTERACCIÓN CON ANTICOAGULANTES ORALES. AUMENTO I.N.R.**



TETRACICLINAS

UTILIZACION TERAPEUTICA

- DE RESERVA:

+ POR RESISTENCIA O ALERGIA A OTROS ANTIBIOTICOS.

- SER PRUDENTES EN LA DOSIS TOTAL ADMINISTRADA.

- ES MENOS IMPORTANTE LA DURACION DEL TRATAMIENTO.

- SIEMPRE QUE SEA POSIBLE USAR:

DOXICICLINA V.O. o I.V. / 12 HORAS.

- TIGECICLINA: I.V./ 12 HORAS

UNICA INDICACION AUTORIZADA:

+ INFECC.COMPLICADAS:

*** PIEL Y TEJIDOS BLANDOS.**

*** INTRA-ABDOMINALES.**



CLORANFENICOL

REACCIONES ADVERSAS

REACCIONES ADVERSAS HEMATOLOGICAS:

ACCION SOBRE MEDULA OSEA:

- REACCIONES ADV. DOSIS-DEPENDIENTES:

+ AFECTA RIBOSOMAS MITOCONDRIALES.

+ ANEMIA, LEUCO Y TROMBOCITOPENIA.

+ PREVISIBLES, FRECUENTES, BENIGNAS Y REVERSIBLES.

+ CON NIVELES EN SANGRE >25 mg/l

- REACCIONES IDIOSINCRATICAS:

+ ANEMIA APLASICA. MEC. DESCONOCIDO

+ 1 DE 200.000 TRATAMIENTOS.

+ EN U.S.A.: 1 DE 25000-40000 TRAT.

+ IMPREVISIBLE, ALTA MORTALIDAD.

OTRAS REACCIONES HEMATOLOGICAS:

- ANEMIA HEMOLITICA POR DEFICIT G6PD.



CLORANFENICOL

UTILIZACION TERAPEUTICA

- **MENINGITIS BACTERIANA EN PACIENTES ALERGICOS A β -LACTAMICOS.**
- **INFECCIONES POR ANAEROBIOS: DE RESERVA.**
- **FIEBRE TIFOIDEA GRAVE O SALMONELOSIS INVASIVA:
+ DE RESERVA.
+ EN CASO DE RESISTENCIAS.**
- **ALTERNATIVA A TETRACICLINAS POR:
+ RESISTENCIA.
+ ALERGIA.
+ O CONTRAINDICACION.**
- **INFECCIONES OCULARES Y DE LA PIEL:
+ APLICACION TOPICA.
+ GRAN DIFUSION H. VITREO Y ACUOSO.**



TETRACICLINAS Y FENICOLES

BIBLIOGRAFIA

1.- J.Flórez

Farmacologia Humana

5ª Edicion 2008

2.- Lorenzo P, Moreno A, et all.

Velazquez. Farmacologia Basica y Clinica (8ª Edicion).

Panamericana, 2008.

3.- Rang HP, Dale MM, Ritter JM.

Farmacologia (6ª Edicion).

Elsevier, 2008.

4.- Mendoza Patiño N.

Farmacologia Medica (1ª Edicion).

Panamericana, 2008.

5.- Goodman&Gilman

Las Bases Farmacologicas de la Terapeutica (11ª Edicion)

McGraw-Hill, 2006.



D
I
E
N
T
E
S



LENGUA NEGRA



RIBOSOMA

