

Leyes Fonéticas

Notación

- Si el título de la LF va precedido de un asterisco, la LF es de aplicación eventual
- Se utiliza la notación AFI excepto para:
 - a. las vocales latinas:
Para las vocales largas emplearemos los símbolos \bar{a} \bar{e} \bar{i} \bar{o} \bar{u} (esta notación desaparece en la LF4)
 - b. La marcación de la sílaba (y, por lo tanto, de la vocal) tónica.
Según la metodología AFI, la sílaba tónica se marca con una tilde antepuesta (<especial> = [espe'θjal]), pero nosotros marcaremos siempre la vocal tónica con una tilde superpuesta (<especial> = [espeθjál]).
- V representa cualquier vocal sin incluir las semivocales
- B representa cualquier vocal o semivocal
- D representa los diptongos latinos ([\widehat{ae}], [\widehat{oe}] y [\widehat{au}]) (solo se emplea en las LF 6 y 12)
- C representa cualquier consonante excepto las líquidas y las semiconsonantes
- L representa cualquier consonante líquida
- G representa una glide o semiconsonante (yod o wau)
- J representa la yod /j/
- W representa la wau /w/
- Z representa cualquier fonema (vocal, semivocal o consonante)
- $\$k$ límite de la sílaba k-sima empezando a contar por el final ($\$2$ es la penúltima)
- X_n una o varias veces el elemento X (C_n = una o varias consonantes)
- [+xxx] elemento que tiene el carácter xxx ($C[+oclus]$ = consonante oclusiva)
[- xxx] elemento que carece del carácter xxx ($C[-son]$ = consonante sorda = no sonora)
[±xxx] elemento para el que no importa el carácter xxx ($C[\pmson]$ = no importa la sonoridad)
Esta notación es también aplicable a vocales y líquidas ($V[+tón]$, $L[-larga]$)
- $-X$ niega la condición X ($-\$1$ = no en la última sílaba)
- # principio o final de palabra
- — posición que ocupa el elemento en evolución ($V-V$ = elemento intervocálico)
- (X) elemento facultativo ($V(L)V$ = entre las dos vocales puede haber una líquida)
- $\left\{ \begin{array}{c} a \\ b \end{array} \right\}$ Elementos en alternancia, obligatoriamente uno de los dos ($V \left\{ \begin{array}{c} C \\ L \end{array} \right\}$ = consonante o líquida tras vocal)
- $X > Y$ el elemento X evoluciona y origina el elemento Y
- $X[sss] > [+vvv]$ el elemento X, si cumple la condición sss adquiere la propiedad vvv manteniendo las restantes que le caracterizaban. Esta notación también pueden representarse repitiendo el elemento X ($X[sss] > X[+vvv]$)
- / condiciones que deben cumplirse para que se aplique la ley ($X > Y / -V$ = el elemento X pasa a ser elemento Y si está situado antes de una vocal)

LF0: Transcripción fonética

Consonantes geminadas	<CC> → <C:> y se aplica la transcripción siguiente
Consonantes simples	<C> → [C] excepto para: <c> → [k] <q> → [k] <r:> → [r] <r> → [r] <s> → [ʃ] <x, x:> → [ks] <y> → [j] <z, z:> → [tʃ]
Diptongos	ae → \overline{ae} oe → \overline{oe} au → \overline{au}
semivocales	<ī, ĩ> → [j] / $\left\{ \begin{array}{l} \# -V \\ V -V \end{array} \right\}$
	<ī> → [i] / resto de casos
	<ĩ> → [ɨ]
	<ū, ũ, v> → [w] / $\left\{ \begin{array}{l} \# -V \\ V -V \\ k -V \\ g -V \end{array} \right\}$
Vocales largas	ā, ē, ī, ō, ū
Vocales breves	ǎ, ě, ĭ, ǒ, ŭ

LF1: Pérdida de la aspiración

$$C \left[\begin{array}{l} +glot \\ +fric \end{array} \right] > \emptyset$$

LF2: Caída de nasales

b	$C \left[\begin{array}{l} +nas \\ +lab \end{array} \right] > C[+lab] / -\$2V-\#$
a	$C \left[\begin{array}{l} +nas \\ +lab \end{array} \right] > \emptyset / V-\#$
c	$C \left[\begin{array}{l} +nas \\ +alv \end{array} \right] > \emptyset / -C \left[\begin{array}{l} +dent \\ +fric \\ -son \end{array} \right]$

LF3: Acentuación

$$a \quad V > V[+tón] / \# \left(\left\{ \begin{array}{l} L \\ C \end{array} \right\}_n \right) -\$1$$

$$b \quad V[+larga] > V[+tón] / -\$2$$

$$c \quad V[-larga] > V[+tón] / - \left\{ \begin{array}{l} L \\ C \end{array} \right\} \$2$$

$$d \quad V[\pm larga] > V[+tón] / -\$3$$

LF4: Pérdida de la duración y fonologización del timbre

a	$V \left[\begin{array}{l} -baja \\ +larga \end{array} \right] > V[-abierto]$
b	$V \left[\begin{array}{l} -baja \\ -larga \end{array} \right] > V[+abierto]$
c	$V \left[\begin{array}{l} +baja \\ \pm larga \end{array} \right] > V[+baja]$

LF5: Desplazamiento del acento

$$V[-tón] > V[+tón] / \left\{ \begin{array}{l} V[+tón] \$3 - \$2 C[+occlus] LV \\ V \left[\begin{array}{l} -baja \\ +tón \end{array} \right] \$3 - \$2 \end{array} \right\}$$

LF6: Prótesis vocálica

$$C \left[\begin{array}{l} +dent \\ +fric \\ -son \end{array} \right] > V \left[\begin{array}{l} +ant \\ +alta \\ -abier \end{array} \right] C \left[\begin{array}{l} +dent \\ +fric \\ -son \end{array} \right] / \# -C$$

LF7: Monoptongación

a	$D[+bajo] > V \left[\begin{array}{l} +ant \\ -alta \\ -abier \end{array} \right]$
b	$D[+post] > V \left[\begin{array}{l} +ant \\ -alta \\ +abier \end{array} \right]$

LF8: Ascensión de vocales en hiato

$$V_\alpha \left[\begin{array}{l} +media \\ -tón \end{array} \right] > V[+alta] / -V_\beta$$

LF9: Formación de diptongos crecientes

$V \left[\begin{array}{l} +alta \\ +anter \\ -tón \end{array} \right] > J / -V$
$V \left[\begin{array}{l} +alta \\ +post \\ -tón \end{array} \right] > W / -V$

LF10: Descenso de la vocal anterior

$$V \left[\begin{array}{l} +anter \\ +alta \\ +abier \end{array} \right] > V \left[\begin{array}{l} +media \\ -abier \end{array} \right]$$

LF11: Caída de la wau (I)

$$[W] > \emptyset / V[+tón] \left\{ \left\{ \begin{array}{l} LC \left[\begin{array}{l} -vel \\ -son \end{array} \right] \end{array} \right\} -V \right\}$$

LF12: Anteriorización de wau

$$a \quad W > C \left[\begin{array}{l} +lab \\ +aprox \end{array} \right] / \left\{ \begin{array}{l} \# \\ L \\ V \end{array} \right\} - \left(\left\{ \begin{array}{l} L \\ G \end{array} \right\} \right) V$$

b	$D \left[\begin{array}{l} +alto \\ +ton \end{array} \right] > V \left[\begin{array}{l} +baja \\ +ton \end{array} \right] W$
	$D \left[\begin{array}{l} +alto \\ -ton \end{array} \right] > V \left[\begin{array}{l} +baja \\ -ton \end{array} \right] W$

LF13: Relajación de labial sonora

$$C \begin{bmatrix} +\text{lab} \\ +\text{oclus} \\ +\text{son} \end{bmatrix} > [\text{+aprox}] / V - \left(\begin{bmatrix} L \\ G \end{bmatrix} \right) V$$

LF14: Descenso de la vocal posterior

$$V \begin{bmatrix} +\text{post} \\ +\text{alta} \\ +\text{abier} \end{bmatrix} > [\text{-abiert}] / - \$_1$$

LF15: Reducción de timbre de las vocales átonas

$$V \begin{bmatrix} +\text{abiert} \\ -\text{tón} \end{bmatrix} > [\text{-abiert}]$$

LF16: Absorción vocálica

$$V_\alpha[\text{-tón}] > \emptyset / -V_\alpha[\pm\text{tón}]$$

LF17: Alargamiento de consonantes no líquidas en contacto con yod o wau

$$C \begin{bmatrix} +\text{oclus} \\ -\text{nas} \end{bmatrix} > C: / \left\{ \begin{bmatrix} - \\ G \end{bmatrix} \right\}$$

LF18: Síncopa de vocales postónicas no finales (I) (En presencia de líquida)

$$V \begin{bmatrix} -\text{baja} \\ -\text{tón} \end{bmatrix} > \emptyset / V[\text{+tón}] \$_{3/4} \left\{ \begin{bmatrix} L[\text{-larga}] - \$_{2/3} \\ - \$_{2/3} L \end{bmatrix} \right\}$$

LF19: Síncopa de vocales pretónicas no iniciales (I) (En presencia de líquida o <s>)

$$V \begin{bmatrix} -\text{baja} \\ -\text{tón} \end{bmatrix} > \emptyset / \$ \left\{ \begin{bmatrix} +\text{dent} \\ +\text{fricat} \end{bmatrix} \right\} - C \begin{bmatrix} +\text{dent} \\ +\text{oclus} \end{bmatrix} V[\text{+tón}]$$

LF20: Simplificación de grupos consonánticos (I)

$$C[\text{+oclus}] > \emptyset / \left\{ \begin{array}{l} - C \begin{bmatrix} +\text{dent} \\ +\text{fricat} \end{bmatrix} C[\text{+oclus}] \\ C[\text{+nas}] - C[\text{+oclus}] \\ - C \begin{bmatrix} +\text{dent} \\ +\text{oclus} \end{bmatrix} J \end{array} \right\}$$

LF21: Velarización de dentales /t/ > /k/

$$C \begin{bmatrix} +\text{dent} \\ +\text{oclus} \\ -\text{son} \end{bmatrix} > [\text{+velar}] / V - L[\text{+lat}]$$

LF22: Relajación de oclusivas velares

$$C \begin{bmatrix} +\text{velar} \\ +\text{oclus} \end{bmatrix} > C[\text{-oclus}] / V - \left\{ \begin{bmatrix} L \\ C \end{bmatrix} \right\} V$$

LF23: Asimilación consonántica /VCCV/ > /VC:V/

$$C_\alpha C_\beta > C_\beta: / V - V \\ C_\alpha C_\beta \rightarrow \text{pt,ps,db,rs,rs,mn,nf}$$

* LF24: Tendencia al descenso condicionado de <e>

$$V \begin{bmatrix} +\text{ant} \\ -\text{alta} \end{bmatrix} > V[\text{+baja}] / V \begin{bmatrix} +\text{baja} \\ +\text{tón} \end{bmatrix} \$C - L[\text{+vib}]$$

LF25: Copia vocálica

$$V_\alpha L[\text{+vib}] > V_\alpha L[\text{+vib}] V_\alpha[\text{-tón}] / - \$_1$$

LF26: Caída de wau por asimilación de velares (II)

$$W > \emptyset / V[\text{+baja}] - \left(C \begin{bmatrix} +\text{dent} \\ +\text{fricat} \end{bmatrix} \right) C[\text{+vel}]$$

LF27: Asibilación de dental sorda larga (T:J: yod 1ª)

$$C \begin{bmatrix} +\text{dent} \\ -\text{son} \\ +\text{larga} \end{bmatrix} > C \begin{bmatrix} +\text{afric} \\ -\text{larga} \end{bmatrix} / -J$$

LF28: Palatalización de velar sorda larga (K:J: yod 1ª)

$$C \begin{bmatrix} +\text{vel} \\ -\text{son} \\ +\text{larga} \end{bmatrix} > C \begin{bmatrix} +\text{pal} \\ +\text{afric} \\ -\text{larga} \end{bmatrix} / -J$$

LF29: Alargamiento de líquida inicial

$$L \begin{bmatrix} +\text{vibrante} \\ +\text{simple} \end{bmatrix} > [\text{+multip}] / \# -$$

LF30: Relajación de oclusivas sonoras

$$C \begin{bmatrix} +\text{oclus} \\ +\text{son} \end{bmatrix} > C[\text{+aprox}] / B - (L)V$$

LF31: Yodización de consonantes (I) LJ NJ (yod 2ª)

$$C \begin{bmatrix} +\text{vel} \\ -\text{oclus} \end{bmatrix} > J / V - \left\{ \begin{array}{l} L[\text{+lat}] \\ C \begin{bmatrix} +\text{nas} \\ +\text{alveol} \end{bmatrix} \end{array} \right\}$$

LF32: Palatalización de velar sorda (K^{e,i})

$$C \begin{bmatrix} +\text{vel} \\ +\text{oclus} \\ -\text{son} \end{bmatrix} > C \begin{bmatrix} +\text{pal} \\ +\text{afric} \end{bmatrix} / -V[\text{+ant}]$$

LF33: Prótesis de velar

$$W > C \begin{bmatrix} +\text{vel} \\ +\text{son} \end{bmatrix} W / \# - V$$

LF34: Caída de wau (III)

$$W > \emptyset / C[\text{+vel}] - \begin{array}{l} V[\text{-baja}] \\ J \end{array}$$

LF35: Retroceso de sibilante

$$C \begin{bmatrix} +\text{dent} \\ +\text{fricat} \\ -\text{son} \end{bmatrix} > C[\text{+alv}]$$

LF36: Absorción de yod 1ª

$$J > \emptyset / C[\text{+afric}] -$$

LF37: Caída de oclusivas finales

a	C	$\begin{bmatrix} +dent \\ +oclus \\ -son \end{bmatrix}$	> \emptyset / C— $\$_1$
b	C	$\begin{bmatrix} +velar \\ +oclus \\ -son \end{bmatrix}$	> \emptyset / V— $\$_1$

LF38: Palatalización de sonantes (LJ, NJ: yod 2ª)

$\left\{ \begin{array}{l} L[+lat] \\ C \begin{bmatrix} +nas \\ +alv \\ \pm larga \end{bmatrix} \end{array} \right\}$	> [+pal] / $\left\{ \begin{array}{l} -J \\ J- \end{array} \right\}$
--	---

LF39: Reducción del diptongo palatal tónico

J	> \emptyset / $\left\{ \begin{array}{l} L[+vibr] \\ C[-dent] \end{array} \right\} - V \begin{bmatrix} +ant \\ -alt \\ +tón \end{bmatrix}$
---	---

LF40: Asibilación de consonante sonora (DJ, GJ: yod 3ª)

C	$\begin{bmatrix} -lab \\ +son \\ +larga \end{bmatrix}$	> C	$\begin{bmatrix} +pal \\ +afric \end{bmatrix}$	/ -J
---	--	-----	--	------

LF41: Ascensión condicionada de /e/ y /o/

V[+media]	> V[+alta] / -C: (L) J
-----------	------------------------

LF42: Palatalización de velar sonora (G^{e,i})

C	$\begin{bmatrix} +vel \\ +son \end{bmatrix}$	> C	$\begin{bmatrix} +pal \\ +afric \end{bmatrix}$	/ -V[+ant]
---	--	-----	--	------------

LF43: Absorción de yod (DJ, GJ: yod 3ª)

J	> \emptyset / $\begin{bmatrix} +palat \\ +afric \\ +son \end{bmatrix} -$
---	--

LF44: Sonorización de sordas intervocálicas

C	$\begin{bmatrix} -larga \\ -afric \\ -son \end{bmatrix}$	> [+son] / V—(L)V
---	--	-------------------

LF45: Pérdida de duración consonántica

C	$\begin{bmatrix} -nas \\ +larga \end{bmatrix}$	> C[-larga]
---	--	-------------

LF46: Palatalización de sonantes largas (LL,NN)

$\left\{ \begin{array}{l} L \begin{bmatrix} +alv \\ +lat \\ +larga \end{bmatrix} \\ C \begin{bmatrix} +alv \\ +nas \\ +larga \end{bmatrix} \end{array} \right\}$	> [+pal]
--	----------

* LF47: Absorción eventual de labial (BJ: yod 3ª)

C	$\begin{bmatrix} +lab \\ +aprox \\ +son \end{bmatrix}$	> \emptyset / V—J
---	--	---------------------

LF48: Yodización de consonantes (II) (DR,GR: yod 4ª)

C	$\begin{bmatrix} -lab \\ +aprox \end{bmatrix}$	> J / V—L[+vib]
---	--	-----------------

LF49: Bimatización de é (/e/ tónica abierta)

V	$\begin{bmatrix} +ant \\ +med \\ +abi \\ +ton \end{bmatrix}$	> V	$\begin{bmatrix} +ant \\ +med \\ -abi \\ -ton \end{bmatrix}$	V	$\begin{bmatrix} +ant \\ +med \\ +abi \\ +ton \end{bmatrix}$
---	--	-----	--	---	--

LF50: Relajación de africadas palatales (GJ, DJ: yod 3ª)

C	$\begin{bmatrix} +palat \\ +afric \\ +son \end{bmatrix}$	> J
---	--	-----

LF51: Inflexión por yod 2ª (LJ; NJ)

a	V	$\begin{bmatrix} +pos \\ +abi \\ +tón \end{bmatrix}$	> [-abi] / -JL[+pal]
---	---	--	----------------------

b	V	$\begin{bmatrix} +pos \\ -abi \\ -alta \end{bmatrix}$	> [+alta] / - $\left\{ \begin{array}{l} J C \begin{bmatrix} +nas \\ +pal \end{bmatrix} \\ C \begin{bmatrix} +nas \\ +pal \end{bmatrix} J \end{array} \right\}$
---	---	---	--

LF52: Yodización de consonantes (III) (KT, KS: yod 4ª)

C	$\begin{bmatrix} +vel \\ -son \end{bmatrix}$	$\left\{ \begin{array}{l} C \begin{bmatrix} +dent \\ +oclus \end{bmatrix} \\ C \begin{bmatrix} +alv \\ +fricat \end{bmatrix} \end{array} \right\}$	> J C[+retras]
---	--	--	----------------

LF53: Metátesis de yod y wau (RJ, SJ, PJ: yod 4ª)

$\left\{ \begin{array}{l} L[+vib] \\ C \left\{ \begin{array}{l} [+lab] \\ [-son] \\ [+alv] \\ [+fric] \end{array} \right\} \end{array} \right\}$	G > G	$\left\{ \begin{array}{l} L[+vib] \\ C \left\{ \begin{array}{l} [+lab] \\ [-son] \\ [+alv] \\ [+fric] \end{array} \right\} \end{array} \right\}$	/ V[+tón]—
--	-------	--	------------

LF54: Inflexión por yod 3ª (DJ,GJ,BJ,MJ)

a	$\left\{ \begin{array}{l} V \begin{bmatrix} +media \\ +abi \end{bmatrix} > [-abi] \\ V \begin{bmatrix} +media \\ +post \\ -abi \end{bmatrix} > [+alta] \end{array} \right\}$	/ - (L) $\left(C \begin{bmatrix} +lab \\ +son \end{bmatrix} \right)$ J V
---	--	---

b	V	$\begin{bmatrix} +media \\ +anter \\ -abi \end{bmatrix}$	> [+alta] / - (L) C $\begin{bmatrix} +lab \\ +son \end{bmatrix}$ J V
---	---	--	--

LF55: Absorción vocálica

a	V _α	$\begin{bmatrix} +anter \\ -abi \\ -tón \end{bmatrix}$	V _α	$\begin{bmatrix} +anter \\ -abi \\ -tón \end{bmatrix}$	> V _α	$\begin{bmatrix} +anter \\ -abi \\ -tón \end{bmatrix}$
---	----------------	--	----------------	--	------------------	--

b	V _α	$\begin{bmatrix} +anter \\ -abi \end{bmatrix}$	V _α	$\begin{bmatrix} +anter \\ -abi \end{bmatrix}$	> V _α	$\begin{bmatrix} +anter \\ -abi \\ +tón \end{bmatrix}$
---	----------------	--	----------------	--	------------------	--

LF56: Caída o absorción de yod

$$a \quad J > \emptyset / V \begin{bmatrix} +baja \\ +tón \end{bmatrix} - V \begin{bmatrix} +anter \\ +media \end{bmatrix}$$

$$b \quad J C \begin{bmatrix} +dent \\ +oclus \\ +retras \end{bmatrix} > C[-retras] / V \begin{bmatrix} +ant \\ +alta \\ +tón \end{bmatrix} -$$

LF57: Caída de aproximantes

$$C \begin{bmatrix} +dent \\ +aprox \end{bmatrix} > \emptyset / V [+tón] \$_3 V[+ant] \$_2 - V$$

LF58: Absorción o yodización de vocal anterior en hiato

$$V[+ant] > \left\{ \begin{array}{l} \emptyset / V[+tón] - \\ J / V[+tón] \left(\begin{smallmatrix} L \\ G \end{smallmatrix} \right)_n C \left(\begin{smallmatrix} C \\ L \\ G \end{smallmatrix} \right)_n - V \end{array} \right\}$$

LF59: Síncopa de vocales pretónicas y postónicas internas (II)

$$V[-baja] > \emptyset / \left\{ \begin{array}{l} V[+tón] \$ \begin{bmatrix} C \\ L \\ G \end{bmatrix}_n - -\$_1 \\ - \$\# - \$ \begin{bmatrix} C \\ L \\ G \end{bmatrix} V[+tón] \$ \end{array} \right\}$$

La caída de la V[-baja] no puede generar grupos CCC (pero sí CCL)

La caída de la V[-baja] no puede generar grupos $C_\alpha C_\alpha$ ni grupos $C_\alpha[+oclus]$ $C_\alpha[+aprox]$ o $C_\alpha[+aprox]$ $C_\alpha[+oclus]$

LF59B: Simplificación de grupos consonánticos

$$C \left\{ \begin{bmatrix} +oclus \\ +dent \end{bmatrix} \right\} > \emptyset / \left\{ \begin{array}{l} C \begin{bmatrix} +pal \\ +afric \\ -son \end{bmatrix} - \\ -C \begin{bmatrix} +pal \\ +afric \\ -son \end{bmatrix} \end{array} \right\}$$

LF60: Yodización de líquida lateral (ULT: yod 4ª)

$$L \begin{bmatrix} +lat \\ +alv \end{bmatrix} > J / V \begin{bmatrix} +post \\ +media \end{bmatrix} - C \begin{bmatrix} +dent \\ +oclus \\ -son \end{bmatrix}$$

* LF61: Velarización de líquida lateral

$$L \begin{bmatrix} +lat \\ +alv \end{bmatrix} > W / V[+baja] - C[+oclus]$$

LF62: Inflexión de vocal baja por yod 4ª o wau

$$a \quad V[+baja] > \begin{bmatrix} +med \\ +ant \\ +abi \end{bmatrix} / - J \begin{bmatrix} C[+nas] \\ L \end{bmatrix}$$

$$b \quad V[+baja] > \begin{bmatrix} +med \\ +post \\ +abi \end{bmatrix} / - W \begin{bmatrix} C[+nas] \\ L \end{bmatrix}$$

LF63: Inflexión de vocal media por yod 4ª o wau

$$a \quad V \begin{bmatrix} +med \\ +abi \end{bmatrix} > [-abi] / - G \begin{bmatrix} C[+nas] \\ L \end{bmatrix}$$

$$b \quad V \begin{bmatrix} +med \\ +post \\ -abi \end{bmatrix} > [+alta] / - G \begin{bmatrix} C[+nas] \\ L \end{bmatrix}$$

LF64: Absorción vocálica

$$a \quad V_\alpha \begin{bmatrix} +anter \\ -abi \\ -tón \end{bmatrix} V_\alpha \begin{bmatrix} +anter \\ -abi \\ -tón \end{bmatrix} > V_\alpha \begin{bmatrix} +anter \\ -abi \\ -tón \end{bmatrix}$$

$$b \quad V_\alpha \begin{bmatrix} +anter \\ -abi \end{bmatrix} V_\alpha \begin{bmatrix} +anter \\ -abi \end{bmatrix} > V_\alpha \begin{bmatrix} +anter \\ -abi \\ +tón \end{bmatrix}$$

LF65: Diptongación de vocal anterior bimatizada [Jé]

$$V_\alpha \begin{bmatrix} +anter \\ -abi \\ -tón \end{bmatrix} V_\alpha \begin{bmatrix} +anter \\ +abi \\ +tón \end{bmatrix} > J V_\alpha \begin{bmatrix} +anter \\ -abi \\ +tón \end{bmatrix}$$

LF66: Descenso de vocal posterior final

$$V \begin{bmatrix} +post \\ +alt \end{bmatrix} > [-alt] / - \$_1$$

* LF67: Tendencia al cierre condicionado de vocal posterior

$$V \begin{bmatrix} +post \\ -alt \\ +abi \end{bmatrix} > V[-abi] / - C[+nas] \$$$

LF68: Bimatización de o abierta tónica

$$V \begin{bmatrix} +pos \\ +abi \\ +tón \end{bmatrix} > V \begin{bmatrix} +pos \\ -abi \\ -tón \end{bmatrix} V \begin{bmatrix} +pos \\ +abi \\ +tón \end{bmatrix}$$

LF69: Despalatalización de africada palatal

$$C \begin{bmatrix} +pal \\ +afric \end{bmatrix} > [+dent]$$

LF70: Asimilación de nasalidad

$$C \begin{bmatrix} +lab \\ +nas \end{bmatrix} C \begin{bmatrix} +lab \\ +oclus \\ +son \end{bmatrix} > C \begin{bmatrix} +lab \\ +nas \\ +larg \end{bmatrix}$$

LF71: Reducción de alargamiento

$$a \quad \left\{ \begin{array}{l} C \\ L \end{array} \right\} [+larga] > [-larga]$$

$$b \quad \begin{array}{l} C_\alpha C_\alpha > C_\alpha \\ L_\alpha L_\alpha > L_\alpha \end{array}$$

LF72: Palatalización de sibilantes retrasadas (KS: yod 4ª)

$$C \begin{bmatrix} +alv \\ +fric \\ -son \\ +retras \end{bmatrix} > [+pal] / J -$$

LF73: Diptongación de vocal posterior bimatizada

$$V \begin{bmatrix} +\text{pos} \\ -\text{abi} \\ -\text{tón} \end{bmatrix} V \begin{bmatrix} +\text{pos} \\ +\text{abi} \\ +\text{tón} \end{bmatrix} > W V \begin{bmatrix} +\text{ant} \\ -\text{abi} \\ +\text{tón} \end{bmatrix}$$

LF74: Aspiración de /f/ inicial

$$C \begin{bmatrix} +\text{lab} \\ +\text{fric} \\ -\text{son} \end{bmatrix} > C[+\text{glot}] / \# - \left\{ V \begin{bmatrix} - \\ J \\ V[+\text{ant}] \end{bmatrix} \right\}$$

LF75: Deslateralización y rehilamiento de palatal

$$L[+\text{pal}] > C \begin{bmatrix} +\text{pal} \\ +\text{fric} \\ +\text{son} \end{bmatrix} / \left\{ \begin{bmatrix} - \\ J \\ - \end{bmatrix} \right\}$$

LF76: Retroflexión de yod y dental

$$J C \begin{bmatrix} +\text{dent} \\ +\text{oclus} \\ -\text{son} \\ +\text{retras} \end{bmatrix} \left\{ \begin{bmatrix} V \\ G \end{bmatrix} \right\} > C \begin{bmatrix} +\text{pal} \\ +\text{retrof} \end{bmatrix} C \begin{bmatrix} +\text{dent} \\ +\text{retrof} \\ -\text{son} \end{bmatrix} \left\{ \begin{bmatrix} V \\ G \end{bmatrix} \right\}$$

LF77: Palatalización de líquida (PL, KL, FL)

$$L \begin{bmatrix} +\text{lat} \\ +\text{alv} \end{bmatrix} > [+ \text{pal}] / \left\{ \begin{array}{l} \# \\ \left\{ C \begin{bmatrix} +\text{alv} \\ +\text{fric} \end{bmatrix} \right\} \\ C[+\text{nas}] \end{array} \right\} C \left\{ \begin{array}{l} \begin{bmatrix} +\text{lab} \\ -\text{son} \end{bmatrix} \\ \begin{bmatrix} +\text{vel} \\ +\text{ocl} \\ -\text{son} \end{bmatrix} \end{array} \right\} -$$

LF78: Absorción consonántica

$$a \quad C[-\text{son}] > \emptyset / - L \begin{bmatrix} +\text{pal} \\ +\text{lat} \end{bmatrix}$$

$$b \quad C \begin{bmatrix} +\text{vel} \\ +\text{son} \end{bmatrix} > \emptyset / - L \begin{bmatrix} +\text{alv} \\ +\text{lat} \end{bmatrix}$$

LF79: Absorción de yod 2ª y 4ª

$$J > \emptyset / \left\{ \begin{array}{l} -C[+\text{pal}] \\ -C[+\text{postalv}] \\ C[+\text{pal}]- \\ C[+\text{postalv}]- \end{array} \right\}$$

LF80: Inflexión por semiconsonante del diptongo

$$V \begin{bmatrix} +\text{media} \\ -\text{tón} \end{bmatrix} > [+ \text{alta}] / - \left\{ \begin{array}{l} C \\ L \end{array} \right\} G V [+ \text{tón}]$$

LF81: Absorción de yod

$$J > \emptyset / \left\{ \begin{array}{l} \# - V \begin{bmatrix} +\text{ant} \\ -\text{tón} \end{bmatrix} \\ V - V \begin{bmatrix} +\text{ant} \\ +\text{alt} \\ +\text{tón} \end{bmatrix} \end{array} \right\}$$

LF82: Rehilamiento o africación de yod

$$a1 \quad J > C \begin{bmatrix} +\text{postalv} \\ +\text{fricat} \\ +\text{son} \end{bmatrix} / \# -$$

$$a2 \quad J > C \begin{bmatrix} +\text{palat} \\ +\text{aprox} \\ -\text{son} \end{bmatrix} / \# -$$

$$b \quad J > C \begin{bmatrix} +\text{dent} \\ +\text{afric} \\ -\text{son} \end{bmatrix} / \left\{ C \begin{bmatrix} +\text{nas} \\ +\text{alv} \end{bmatrix} \right\} \left\{ L[+\text{vibr}] \right\} -$$

LF83: Africación de palatal y dental retroflejas

$$C \begin{bmatrix} +\text{pal} \\ +\text{retrof} \end{bmatrix} C \begin{bmatrix} +\text{dent} \\ +\text{retrof} \\ -\text{son} \end{bmatrix} > C \begin{bmatrix} +\text{palat} \\ +\text{afric} \\ -\text{son} \end{bmatrix}$$

LF84: Deslateralización y africación de líquida palatal

$$L[+\text{pal}] > C \begin{bmatrix} +\text{palat} \\ +\text{afric} \\ -\text{son} \end{bmatrix} / C \left\{ \begin{array}{l} [+ \text{nas}] \\ [+ \text{alv}] \\ [+ \text{fric}] \end{array} \right\} -$$

* LF85: Caída de aproximantes

$$C[+\text{aprox}] > \emptyset / V - V$$

LF86: Vocalización de yod y wau en diptongos decrecientes

$$a \quad J > V \begin{bmatrix} +\text{media} \\ +\text{anter} \\ -\text{abi} \\ -\text{tón} \end{bmatrix} / V \begin{bmatrix} +\text{media} \\ +\text{anter} \end{bmatrix} -$$

$$b \quad W > V \begin{bmatrix} +\text{media} \\ +\text{poster} \\ -\text{abi} \\ -\text{tón} \end{bmatrix} / V \begin{bmatrix} +\text{media} \\ +\text{poster} \end{bmatrix} -$$

LF87: Absorción vocálica

$$V_{\alpha}[-\text{alt}] V_{\alpha}[-\text{alt}] > V_{\alpha}[-\text{alt}]$$

LF88: Sonorización de africada dental

$$C \begin{bmatrix} +\text{dent} \\ +\text{afric} \\ -\text{son} \end{bmatrix} > [+ \text{son}] / V - V$$

LF89: Pérdida de dental final

$$C \begin{bmatrix} +\text{dent} \\ +\text{oclus} \end{bmatrix} > \emptyset / - \#$$

LF90: Absorción consonántica

$$C \begin{bmatrix} +\text{alv} \\ +\text{fric} \\ -\text{son} \end{bmatrix} > \emptyset / - C \begin{bmatrix} +\text{afric} \\ -\text{son} \end{bmatrix}$$

* LF91: Apócope vocálica en la última sílaba

$$V \begin{bmatrix} +\text{ant} \\ +\text{med} \\ -\text{tón} \end{bmatrix} > \emptyset / \left\{ \begin{array}{l} C \\ L \end{array} \right\} - \$_1$$

LF92: Africación de dental sonora

$$C \begin{bmatrix} +dent \\ +son \end{bmatrix} > [+afric] / -C[+son]$$

LF93: Ensordecimiento de consonante implosiva

$$C \begin{bmatrix} +afric \\ +son \end{bmatrix} > [-son] / -\$/$$

LF94: Desplazamiento del acento

$$V \begin{bmatrix} +pos \\ +alt \\ +tón \end{bmatrix} J > WV \begin{bmatrix} +ant \\ +alt \\ +tón \end{bmatrix}$$

LF95: Descenso vocálico

$$V \begin{bmatrix} +ant \\ +alt \\ +tón \end{bmatrix} > [-alt] / W-$$

LF96: Despalatalización de consonantes implosivas

$$\left\{ \begin{array}{l} C[+postalv] \\ C[+pal] \\ L[+pal] \end{array} \right\} > [+alv] / -\$/$$

LF97: Disimilación de grupos nasales secundarios

$$a \quad C \begin{bmatrix} +alv \\ +nas \end{bmatrix} > L[+vibr] / C \begin{bmatrix} +lab \\ +nas \end{bmatrix} -$$

$$b1 \quad C \begin{bmatrix} +alv \\ +nas \end{bmatrix} > L[+vibr] / -C \begin{bmatrix} +lab \\ +nas \end{bmatrix}$$

$$b2 \quad C \begin{bmatrix} +alv \\ +nas \end{bmatrix} > L[+lat] / -C \begin{bmatrix} +lab \\ +nas \end{bmatrix}$$

LF98: Refuerzo articulatorio

$$C \begin{bmatrix} +\alpha \\ +nas \end{bmatrix} L > C \begin{bmatrix} +\alpha \\ +nas \end{bmatrix} C \begin{bmatrix} +\alpha \\ -nas \\ +oclus \end{bmatrix} L$$

LF98b: Alveolarización de nasal sonora

$$C \begin{bmatrix} +nas \\ +bilab \end{bmatrix} > C \begin{bmatrix} +nas \\ +alv \end{bmatrix} / -C \begin{bmatrix} -oclus \\ -lab \end{bmatrix}$$

* LF99: Restricción de la apócope

$$a \quad \left\{ \begin{array}{l} C \begin{bmatrix} [+dent] \\ [+alv] \end{bmatrix} \\ L \end{array} \right\} > \left\{ \begin{array}{l} C \begin{bmatrix} [+dent] \\ [+alv] \end{bmatrix} \\ L \end{array} \right\} V \begin{bmatrix} +ant \\ +med \end{bmatrix} / \left\{ \begin{array}{l} C \\ L \end{array} \right\} -\$/_1$$

$$b \quad C \begin{bmatrix} [+lab] \\ [+pal] \\ [+vel] \end{bmatrix} > C \begin{bmatrix} [+lab] \\ [+pal] \\ [+vel] \end{bmatrix} V \begin{bmatrix} +ant \\ +med \end{bmatrix} / -\$/_1$$

$$c \quad C \begin{bmatrix} [+dent] \\ [+alv] \end{bmatrix} > C \begin{bmatrix} [+dent] \\ [+alv] \end{bmatrix} V \begin{bmatrix} +ant \\ +med \end{bmatrix} / -\$/_1 \Leftrightarrow [+verbo]$$

LF100: Reducción del diptongo palatal

$$a \quad JV \begin{bmatrix} +ant \\ +med \\ +tón \end{bmatrix} > V \begin{bmatrix} +ant \\ +alt \\ +tón \end{bmatrix} / - \left\{ \begin{array}{l} L[+pal]V \\ C \begin{bmatrix} +alv \\ +fric \end{bmatrix} C \\ C \begin{bmatrix} +lab \\ +son \end{bmatrix} J \end{array} \right\}$$

$$b \quad JV \begin{bmatrix} +ant \\ +med \\ +tón \end{bmatrix} > V \begin{bmatrix} +ant \\ +med \\ +tón \end{bmatrix} / C \begin{bmatrix} +pal \\ +son \end{bmatrix} -$$

LF101: Consonantización de yod

$$J > C \begin{bmatrix} +pal \\ +aprox \\ +son \end{bmatrix} / \left\{ \begin{array}{l} \# \\ \$ \end{array} \right\} -V$$

LF102: Oclusión de labial

$$C \begin{bmatrix} +lab \\ +aprox \end{bmatrix} > [+oclus] / \left\{ \begin{array}{l} \# \\ C \end{array} \right\} -$$

* LF103: Relajación de implosivas

$$\left\{ \begin{array}{l} C \begin{bmatrix} +lab \\ +oclus \end{bmatrix} \\ L[+lat] \end{array} \right\} > W / -C$$

LF104: Pérdida de aspiración

$$C \begin{bmatrix} +glot \\ -son \end{bmatrix} > \emptyset$$

LF105: Relajación de sonoras intervocálicas

$$C \begin{bmatrix} +oclus \\ +son \end{bmatrix} > [+aprox] / V(L) - (L)V$$

LF106: Reducción del diptongo velar

$$W > \emptyset / \left\{ \begin{array}{l} C \begin{bmatrix} +lab \\ +fric \end{bmatrix} L[+vibr] - V \begin{bmatrix} +ant \\ +med \\ +tón \end{bmatrix} \\ -V \begin{bmatrix} +ant \\ +med \\ +tón \end{bmatrix} C \begin{bmatrix} +lab \\ +aprox \end{bmatrix} LV \end{array} \right\}$$

LF107: Prótesis de velar

$$W > C \begin{bmatrix} +vel \\ +son \end{bmatrix} W / \# - V[+tón]$$

* LF108: Caída de aproximantes secundarias (I) (\Leftrightarrow [+verbo])

$$C \begin{bmatrix} +dent \\ +aprox \end{bmatrix} > \emptyset / V[+tón] \$/_2 - VC$$

LF109: Ascensión o absorción vocálica

$$V[+baja] > J / V[+tón] \$/_2 - C$$

LF110: Relajación de dental implosiva

$$C \begin{bmatrix} +dent \\ +oclus \end{bmatrix} > [+aprox] / -\$/$$

LF111: Caída de aproximantes secundarias (II) (\Leftrightarrow
[+verbo])

C	$\begin{bmatrix} +\text{dent} \\ +\text{aprox} \end{bmatrix}$	V	$\begin{bmatrix} +\text{ant} \\ +\text{med} \end{bmatrix}$	>	J / V[+tón] \$ ₃ \$ ₂ -C
---	---	---	--	---	--

LF112: Pérdida de sonoridad

a	C	$\begin{bmatrix} +\text{dent} \\ +\text{afric} \\ +\text{son} \end{bmatrix}$	>	[-son]
---	---	--	---	--------

b	C	$\begin{bmatrix} +\text{alv} \\ +\text{fric} \\ +\text{son} \end{bmatrix}$	>	[-son]
---	---	--	---	--------

c	C	$\begin{bmatrix} +\text{postalv} \\ +\text{fric} \\ +\text{son} \end{bmatrix}$	>	[-son]
---	---	--	---	--------

LF113: Velarización

C	$\begin{bmatrix} +\text{palat} \\ +\text{fricat} \\ -\text{son} \end{bmatrix}$	>	[+vel]
---	--	---	--------

LF114: Avance articulatorio de dentales

C	$\begin{bmatrix} +\text{dent} \\ +\text{afric} \\ -\text{son} \end{bmatrix}$	>	[+interdental]
---	--	---	----------------

LF115: Pérdida de velar inicial

C	$\begin{bmatrix} +\text{vel} \\ +\text{oclus} \\ +\text{son} \end{bmatrix}$	>	\emptyset / #-W V	$\begin{bmatrix} +\text{ant} \\ +\text{med} \\ +\text{tón} \end{bmatrix}$
---	---	---	---------------------	---

LF116: Relajación de aproximantes (III)

C	$\begin{bmatrix} +\text{dent} \\ +\text{aprox} \end{bmatrix}$	>	$\begin{Bmatrix} \delta \\ \emptyset \end{Bmatrix}$ / #-V	$\begin{Bmatrix} V[+\text{tón}]-V \\ -\$_1 \end{Bmatrix}$
---	---	---	---	---

LF117: Deslateralización de palatal

L	$\begin{bmatrix} +\text{pal} \\ +\text{lat} \end{bmatrix}$	>	C	$\begin{bmatrix} +\text{palat} \\ +\text{aprox} \end{bmatrix}$
---	--	---	---	--