

## Escala Mixolidia Bop 9b 13b

La escala Mixolidia Bop 9b 13b es la escala Mixolidia con el 9b y el 13b y es la más utilizada, pero existen además las escalas Mixolidias Bop 9 13, 9 13b, 9 aumentada, etc.

La escala Mixolidia Bop 9b 13b se forma de la siguiente manera: Sabemos que un dominante se construye con una 3ª mayor, una 5ª justa y una 7ª menor. Cuando tengamos que hacer la escala Mixolidia Bop para un dominante secundario de cierta escala, intercalamos entre las notas del arpeggio de dicho acorde las notas de la escala de origen (porque si no fuera así no sería secundario de dicha escala) y le añadimos la nota Bop. **Lo más importante es memorizar la escala Mixolidia Bop y en ella cambiar las notas que correspondan.**

## Escalas Mixolidia Bop para los dominantes secundarios de la tonalidad de Do mayor

- AX es el dominante secundario VIX de la escala de Do mayor. Le corresponde la escala de La Mixolidio Bop 9 13b.

### VIX (La Mixolidio Bop 9 13b)

(La) Si (Do#) Re (Mi) Fa (Sol) Sol# (La)

La Mixolidia Bop sería: La, Si, Do#, Re, Mi, Fa#, Sol, Sol# y La, es decir se diferencian en la 13.

- BX es el dominante secundario VIIX de la escala de Do mayor. Le corresponde la escala de Si Mixolidia Bop 9b 13b.

### VIIX (Si Mixolidio Bop 9b 13b)

(Si) Do (Re#) Mi (Fa#) Sol (La) La# (Si)

Si Mixolidio Bop sería: Si, Do#, Re#, Mi, Fa#, Sol#, La, La# y Si, es decir se diferencian en la 9 y en la 13.

- CX es el dominante secundario IX de la escala de Do mayor. Le corresponde la escala de Do Mixolidia Bop 9 13.

### IX (Do Mixolidio Bop 9 13)

(Do) Re (Mi) Fa (Sol) La (Si $\flat$ ) Si $\natural$  (Do)

Esta escala es la de Do Mixolidia Bop.

- DX es el dominante secundario IIX de la escala de Do mayor. Le corresponde la escala de Re Mixolidia Bop 9 13.

### **IIX (Re Mixolidio Bop 9 13)**

Re Mi Fa# Sol La Si Do Do# Re

- EX es el dominante secundario IIX de la escala de Do mayor. Le corresponde la escala Mi Mixolidia Bop 9b 13b:

### **IIIX (Mi Mixolidio Bop 9b 13b)**

Mi Fa Sol# La Si Do Re Re# Mi

- 
- BX es el dominante secundario IIX de la escala de Sol mayor que tiene como alteración el Fa#. La escala de Si Mixolidio Bop 9b 13b en la tonalidad de Sol mayor será:

### **IIIX (Si Mixolidio Bop 9b 13b)**

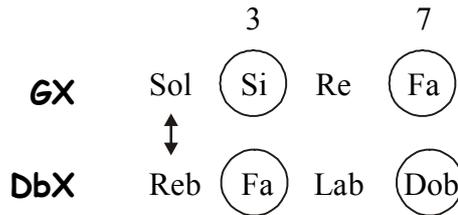
Si Do Re# Mi Fa# Sol La La# Si

Una tonalidad admite 12 dominantes (las 12 notas).

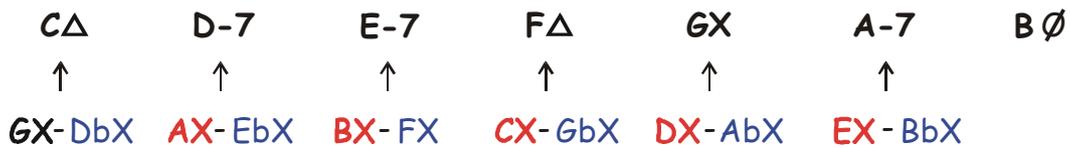
# Tritonos

Cada dominante, el de la tonalidad o los secundarios, va a tener un sustituto que se llama la sustitución tritónica, por dos razones: la primera es porque tienen el mismo tritono y la segunda razón es porque las tónicas de los dos acordes están también a distancia de un tritono. *El tritono de un acorde está entre la 3ª y 7ª.* El tritono (3 tonos) es el único intervalo de la escala musical que divide la octava en dos.

Así, los acordes GX y DbX son tritónicos porque tienen el mismo tritono (esto es posible porque el tritono se invierte por él mismo Si-Fa Fa-Si) y además las tónicas de los dos acordes están a una distancia de un tritono (de Sol a Re bemol).



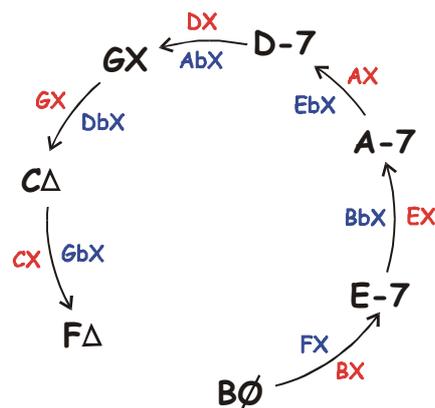
En una tonalidad va a haber 12 dominantes. Tenemos el dominante de la tonalidad (V), 5 secundarios (rojos) y 6 tritónicos (azules, secundarios de secundarios).



Un acorde tritónico de un dominante está tres tonos más arriba que el dominante o un semitono arriba del acorde al que va. Tanto el tritónico como el secundario van hacia el I como se indica en el esquema anterior. Así DX es dominante secundario de GX y AbX es tritónico de DX y tanto DX como AbX van hacia GX.

Una manera de representar los secundarios y los tritónicos es razonar por el círculo de cuartas. DX es dominante secundario de GX y AbX es tritónico de DX. AX es dominante secundario de D-7 y EbX es tritónico de AX.

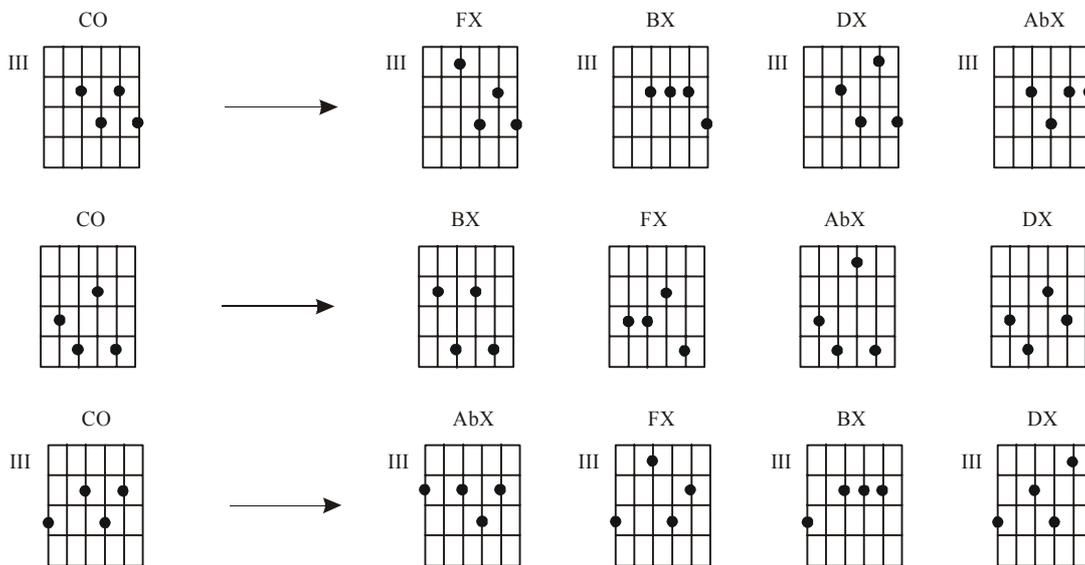
En la rueda por cuartas tenemos a ambos lados de cada flecha el dominante secundario y el tritónico correspondientes al acorde hacia el que van.



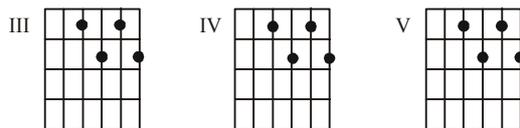
Sustituir un acorde secundario por su tritónico o un V por un IIbX es alterarlo y viceversa, es decir, si en la partitura es un IIbX y tocamos un V realmente lo que hacemos es alterrar el IIbX lo que significa añadirle más tensión, pero los dos van hacia el mismo sitio. Tanto el secundario como el tritónico son muy vecinos pero el color y el carácter difieren y dependerá del gusto del músico el poner uno u otro.

## Obtención de todos los acordes dominantes de una tonalidad

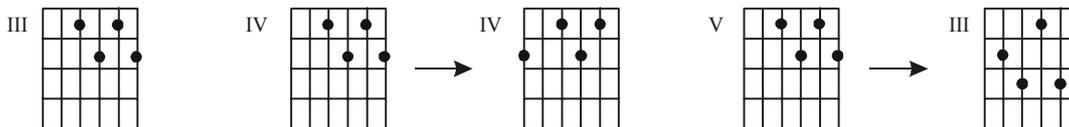
Según la teoría de Pat Martino, si colocamos un acorde disminuido en el grupo de cuerdas 4321 y le bajamos cada una de sus notas un semitono nos da 4 dominantes (2 secundarios y los correspondientes tritónicos). Si colocamos el mismo acorde disminuido en el grupo de cuerdas 5432 y realizamos la misma operación obtenemos los mismos acordes dominantes y lo mismo sucede en el grupo 6432. Esto significa que tenemos los mismos acordes dominantes en los tres grupos de cuerdas 4321, 5432 y 6432.



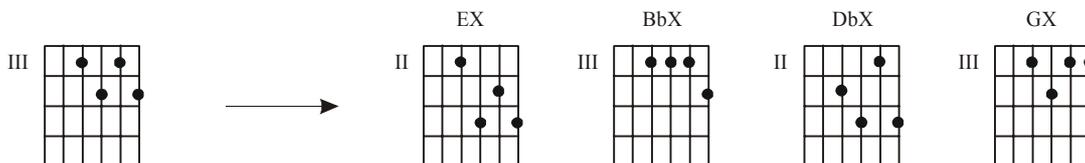
Veamos una forma práctica de obtener los 12 acordes dominantes de una tonalidad. Supongamos la tonalidad de Do mayor en la zona de La (abarca desde el 1º traste hasta el 6º). Buscamos en el grupo de cuerdas 4321 y dentro de la zona de La los distintos disminuidos posibles, teniendo en cuenta que siempre tiene que quedar como mínimo un traste por encima de ellos para que los dominantes secundarios y los tritónicos no caigan fuera de la zona.

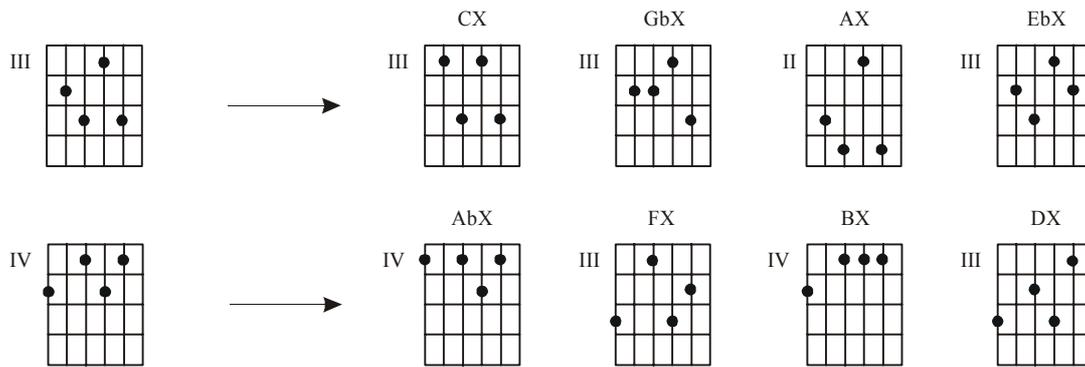


Posteriormente se buscan las equivalencias de dos de los disminuidos del grupo 4321 en los grupos 5432 y 6432 y se forman los dominantes correspondientes.



En total hay 12 dominantes secundarios.





De esta manera tenemos todos los dominantes de la tonalidad, desde los más graves para acompañar hasta los más agudos si queremos poner la 9ª etc.

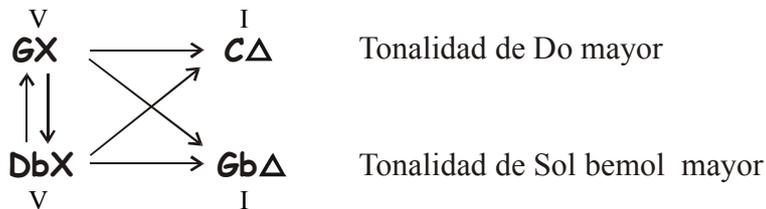
**Posibles cadencias**



Cuando tenemos un II-V la sustitución Iib está a un semitono del II. Podemos sustituir el V por el Iib ó el Iib por un V y eso depende de cómo está estructurada la melodía o la improvisación en el tema.



Podemos hacer las siguientes sustituciones todas ellas intercambiables, donde GX es IibX de GbΔ y DbX es IibX de CΔ.



**Acordes suspendidos**

Un acorde suspendido puede ser sus2 o sus4 que significa suspendido 2 o suspendido 4 (queda suspendida la tercera nota del acorde). En el sus2 se sustituye la 3ª por la 2ª y en el sus4 se sustituye la 3ª por la 4ª.

- GX      Sol   Si   Re   Fa
- Gsus2**   Sol   **La**   Re   Fa
- Gsus4**   Sol   **Do**   Re   Fa

## Círculo por segundas (movimientos por tono)

*Siguiendo el círculo de segundas, siempre de un acorde al siguiente tenemos una nota común. Esta nota es la tónica de un acorde que coincide con la 7ª del siguiente acorde. Si hacemos la rueda de acordes por segundas en el mismo grupo abierto 6432, tenemos que movernos a lo largo del mástil en dirección descendente por continuidad armónica. Así, para la tonalidad de Do mayor el círculo de segundas es:*

<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>
<b>CΔ</b>	<b>D-7</b>	<b>E-7</b>	<b>FΔ</b>	<b>GX</b>	<b>A-7</b>	<b>B∅</b>

Para la construcción de los acordes tenemos el siguiente círculo: de posición de Do a posición de Re, de posición de Re a posición de Mi, de posición de Mi a posición de Sol, de posición de Sol a posición de Do y así sucesivamente.

	CΔ	D-7	E-7	FΔ	GX	A-7	B∅
XIII							
	CΔ	D-7	E-7	FΔ	GX	A-7	B∅
V							
	CΔ	D-7	E-7	FΔ	GX	A-7	B∅
VIII							
	CΔ	D-7	E-7	FΔ	GX	A-7	B∅
X							

## Círculo por terceras

Siguiendo el círculo de terceras, siempre de un acorde al siguiente tenemos tres notas comunes lo cual es necesario para que haya continuidad armónica, es decir que al cambiar del I al III se conservan tres notas, lo mismo que del III al V, del V al VII, del IV al II, etc. Si hacemos la rueda de acordes por terceras en el mismo grupo abierto 6432, tenemos que movernos a lo largo del mástil en dirección ascendente por continuidad armónica. Así, para la tonalidad de Do mayor el círculo de terceras es:

<b>I</b>	<b>III</b>	<b>V</b>	<b>VII</b>	<b>II</b>	<b>IV</b>	<b>VI</b>
<b>CΔ</b>	<b>E-7</b>	<b>Gx</b>	<b>B∅</b>	<b>D-7</b>	<b>FΔ</b>	<b>A-7</b>

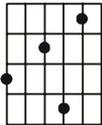
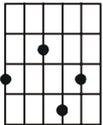
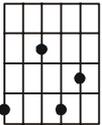
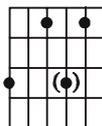
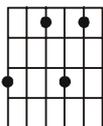
En este grupo de cuerdas los acordes en cada zona del mástil los podemos agrupar en tres bloques: I-III-VI, IV-II y V-VII y es conveniente aprenderlos así porque en cada bloque de un acorde a otro solamente varía una nota. Además se verifica que las posiciones de los acordes que corresponden a los grados I, III y VI en una zona de la guitarra corresponden a los grados II y IV en otra zona.

Los enlaces por terceras en el grupo de cuerdas 6432 conservan siempre tres notas. Los acordes por terceras en el grupo de cuerdas 6432 en las posiciones de Do, Sol, Mi y Re para la tonalidad de Do mayor son los siguientes:

### Bloque I-III-IIIx

Si nos fijamos en las notas que componen los acordes de los grados I y III observamos que solo varía una nota, es decir, la tónica del I que sube un tono.

<b>I</b>	<b>CΔ</b>	<b>Do</b>	<b>Mi</b>	<b>Sol</b>	<b>Si</b>
<b>III</b>	<b>E-7</b>	<b>Mi</b>	<b>Sol</b>	<b>Si</b>	<b>Re</b>
<b>IIIx</b>	<b>EX</b>	<b>Mi</b>	<b>Sol#</b>	<b>Si</b>	<b>Re</b>

	<b>CΔ</b>	<b>E-7</b>	<b>EX</b>
<b>Posición de Do</b>			
	<b>CΔ</b>	<b>E-7</b>	<b>EX</b>
<b>Posición de Sol</b>			

	C $\Delta$	E-7	EX
<b>Posición de Mi</b>	VIII	VIII	IX
	C $\Delta$	E-7	EX
<b>Posición de Re</b>	X	XII	XII

**Bloque I-VI-VIX**

Si nos fijamos en las notas que componen los acordes de los grados I y VI observamos que solo varía una nota, es decir, la 7ª del I que baja un tono.

<b>I</b>	<b>C<math>\Delta</math></b>	<b>Do</b>	<b>Mi</b>	<b>Sol</b>	<b>Si</b>
<b>VI</b>	<b>A-7</b>	<b>La</b>	<b>Do</b>	<b>Mi</b>	<b>Sol</b>
<b>VIX</b>	<b>AX</b>	<b>La</b>	<b>Do#</b>	<b>Mi</b>	<b>Sol</b>

	C $\Delta$	A-7	AX
<b>Posición de Do</b>			
	C $\Delta$	A-7	AX
<b>Posición de Sol</b>	V	V	V
	C $\Delta$	A-7	AX
<b>Posición de Mi</b>	VIII	VII	VII
	C $\Delta$	A-7	AX
<b>Posición de Re</b>	X	X	X

### Bloque IV-II-IIIX

Si nos fijamos en las notas que componen los acordes de los grados IV y II observamos que solo varía una nota, es decir, la 7ª del IV que baja un tono.

IV	FΔ	Fa	La	Do	Mi
II	D-7	Re	Fa	La	Do
IIIX	DX	Re	Fa#	La	Do

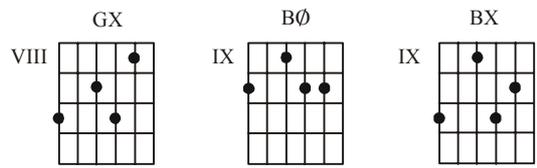
Posición de Do	FΔ	D-7	DX	
	Posición de Sol	FΔ	D-7	DX
Posición de Mi	FΔ	D-7	DX	
Posición de Re	FΔ	D-7	AX	

### Bloque V-VII-VIIX

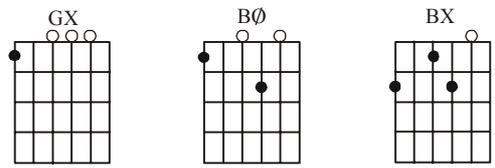
Si nos fijamos en las notas que componen los acordes de los grados V y VII observamos que solo varía una nota, es decir, la tónica del V que sube un tono.

V	GX	Sol	Si	Re	Fa
VII	BØ	Si	Re	Fa	La
VIIX	BX	Si	Re#	Fa#	La

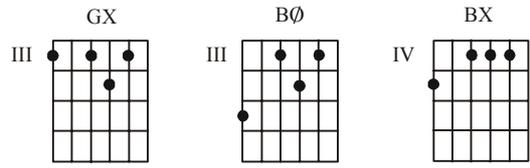
Posición de Do



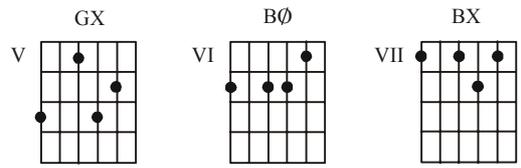
Posición de Sol



Posición de Mi



Posición de Re

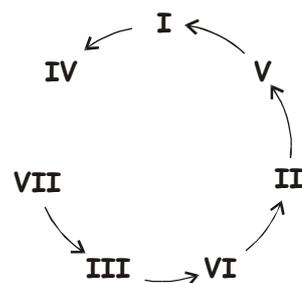


## Círculo por cuartas

Para simplificar vamos a ver los acordes de la tonalidad de Sol mayor en las distintas posiciones a lo largo del mástil.

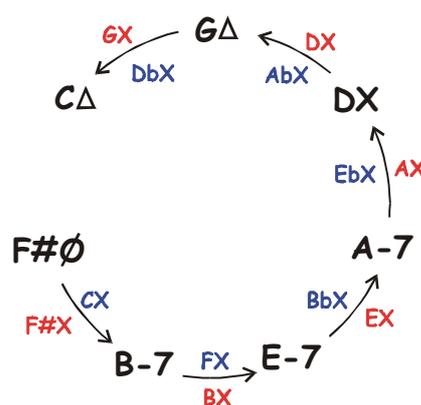
I	II	III	IV	V	VI	VII
GΔ	A-7	B-7	CΔ	DX	E-7	F#Ø

La armonía de un tema casi nunca va a ir por grados conjuntos, es decir, Sol, La, Si, Do, Re, Mi y Fa#. Este tipo de cambios casi nunca lo vamos a tener, sin embargo sí los vamos a tener por el círculo de cuartas, como se indica en el esquema adjunto, por lo que es conveniente aprender los acordes de la tonalidad en ese orden.



*Siguiendo el círculo de cuartas, siempre de un acorde al siguiente tenemos que tener dos notas comunes lo cual es necesario para que haya continuidad armónica, es decir que al cambiar del III al VI tenemos que conservar dos notas, lo mismo del VI al II, etc. Si hacemos la rueda de acordes en el mismo grupo abierto 6432, tenemos que movernos a lo largo del mástil y la dirección siempre es descendente por continuidad armónica.*

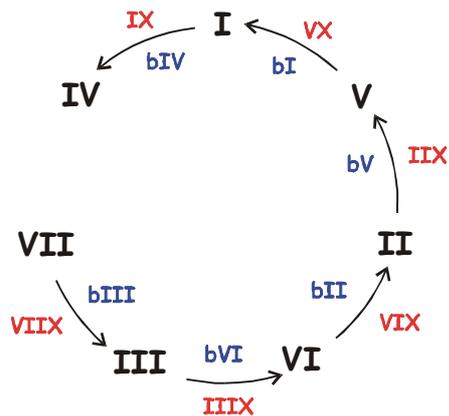
Vamos a estudiar la rueda de acordes a lo largo del mástil comenzando siempre por el III (B-7) y de arriba del mástil hacia abajo es decir: una rueda comenzaremos por B-7 en posición de Do, otra rueda comenzaremos por B-7 posición de Re, otra rueda comenzaremos por B-7 posición de Mi y otra rueda comenzaremos por B-7 posición de Sol. No hay posición de La porque la 5ª cuerda no pertenece al grupo 6432 y por tanto no la tocamos.



*En la rueda por cuartas tenemos en la posición de las 12 horas el acorde de la tonalidad y a ambos lados de cada flecha el dominante secundario y el tritónico correspondientes al acorde hacia el que van.*

Con el mismo grupo de cuerdas abiertas y siguiendo la rueda por cuartas, cada dos acordes vamos a cambiar de zona del mástil (descenderemos a lo largo de él) y solamente habrá dos posiciones en la guitarra para cada rueda siendo las mismas posiciones para cada pareja de acordes. Tendremos una rueda con cambio de posición de Do a Mi, otra rueda con cambio de posición de Re a Sol, otra rueda con cambio de posición de Mi a Do y la última rueda con cambio de posición de Sol a Re.

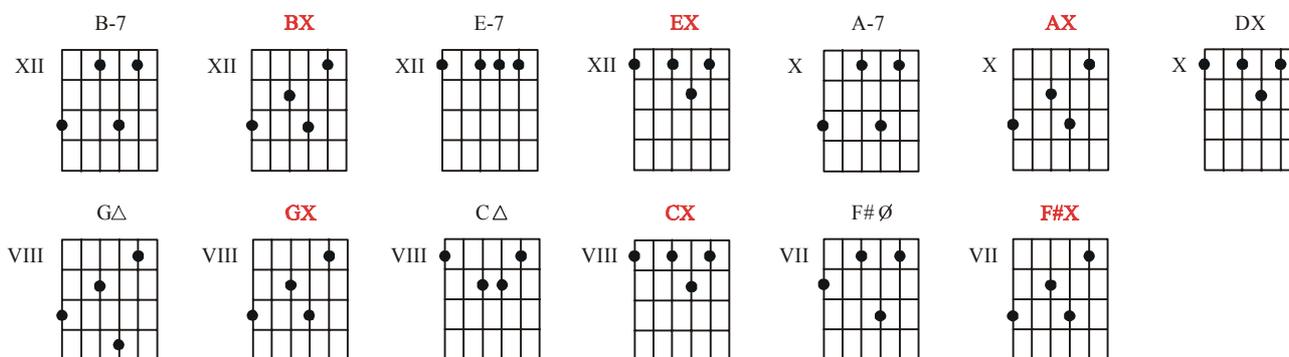
Si combinamos dos grupos de cuerdas (abierto y cerrado) como el 6432 y el 5432 podemos hacer toda la rueda en la misma zona del mástil y por lo tanto podemos hacer la improvisación en esa zona con la escala correspondiente. En el mismo grupo abierto 6432 vamos a hacer la rueda comenzando siempre por el III y vamos a introducir lo dominantes secundarios ya que estos se obtienen fácilmente del acorde anterior según la rueda por cuartas como se observa en el diagrama al margen.



**III posición de Do** (posición de Do a Mi)

**III - VI - II - V - I - IV - VII**  
**Do Mi Do Mi Do Mi Do**

Si partimos del III en posición de Do vamos al VI en posición de Mi y estas dos posiciones se repiten para cada pareja de acordes de la rueda, es decir II posición de Do, V posición de Mi, I posición de Do, IV posición de Mi y VII posición de Do.

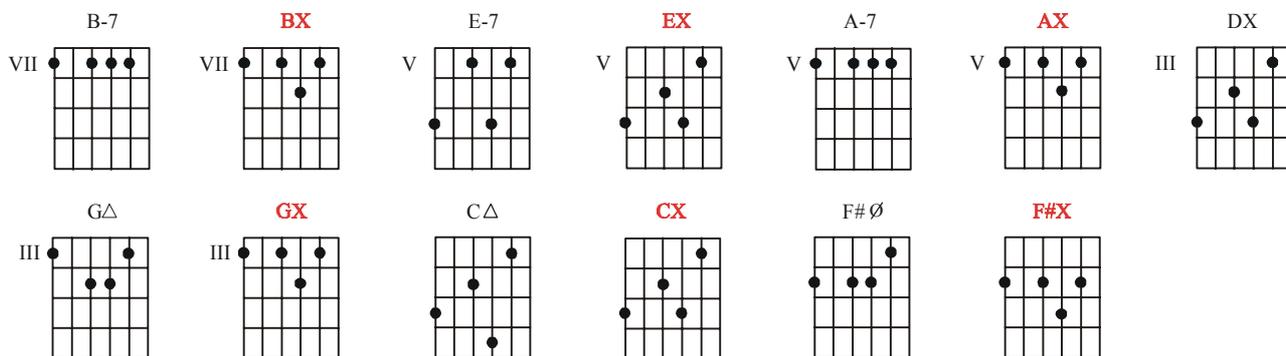


**III posición de Mi** (posición de Mi a Do)

Si queremos continuar desde el VII anterior haciendo la rueda debemos seguir bajando en el mástil para poner el III y sucede que las posiciones se invierten, es decir, de ir de posición de Do a posición de Mi ahora vamos de posición de Mi a posición de Do con lo que los acordes conservan su dibujo pero en distintos grados.

**III - VI - II - V - I - IV - VII**  
**Mi Do Mi Do Mi Do Mi**

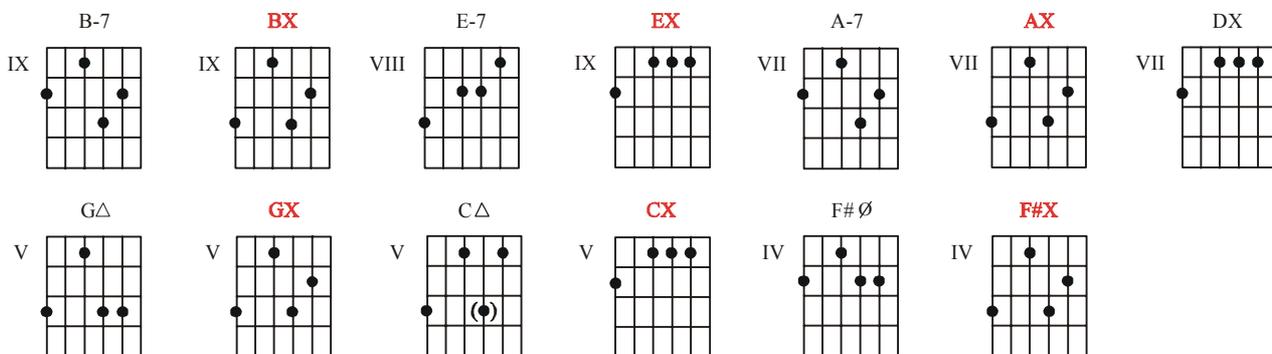
Si partimos del III en posición de Mi vamos al VI en posición de Do y estas dos posiciones se repiten para cada pareja de acordes de la rueda, es decir II posición de Mi, V posición de Do, I posición de Mi, IV posición de Do y VII posición de Mi.



**III posición de Re** (posición de Re a Sol)

**III - VI - II - V - I - IV - VII**  
**Re Sol Re Sol Re Sol Re**

Si partimos del III en posición de Re vamos al VI en posición de Sol y estas dos posiciones se repiten para cada pareja de acordes de la rueda.



**III posición de Sol** (posición de Sol a Re)

**III - VI - II - V - I - IV - VII**  
**Sol Re Sol Re Sol Re Sol**

Si queremos continuar desde el VII anterior haciendo la rueda debemos seguir bajando en el mástil para poner el III y sucede que las posiciones se invierten, es decir, de ir de posición de Re a posición de Sol ahora vamos de posición de Sol a posición de Re con lo que los acordes conservan su dibujo pero en distintos grados. Si partimos del III en posición de Sol vamos al VI en posición de Re y estas dos posiciones se repiten para cada pareja de acordes de la rueda.

	B-7	<b>BX</b>	E-7	<b>EX</b>	A-7	<b>AX</b>	DX
III							
	GΔ	<b>GX</b>	CΔ	<b>CX</b>	F#∅	<b>F#X</b>	