

## **Introducción**

En este trabajo buscamos generar un fixture para las Eliminatorias al Mundial de Rusia 2018. Este debe ser de doble-ronda, es decir que por cada fecha cada equipo juega dos partidos. Además, todos los equipos se enfrentan dos veces entre sí, una de local y otra de visitante respectivamente. Idealmente el fixture debería ser simétrico, es decir, que la primera parte y la segunda sean idénticas pero cambiando la condición de localía. Visto así esto no presentaría mayor dificultad que un sorteo, pero con el paso del tiempo se han hecho notorias algunas injusticias (o desventajas) que puede traer aparejado un simple fixture doble-ronda.

Por ejemplo, jugar contra Argentina y Brasil en dos fechas consecutivas es un escenario mucho más adverso que enfrentarlos en fechas separadas, dado que cada dos partidos las selecciones nacionales cuentan con un descanso de varios meses; lo cual permitiría tener más tiempo para preparar la estrategia contra alguna de las potencias en vez de repartir las jornadas de práctica. Otro aspecto a considerar es la necesidad de los sponsors deportivos de los seleccionados de contar con algún juego de local en todas las fechas dobles, por lo que es primordial buscar asegurar (o al menos procurar cumplir dentro de lo posible) la que cada par de partidos sea uno de local y otro visitando a la federación rival.

Por último, también consideramos la posibilidad de que en si jugamos primero de visitante y luego de local estamos sometiendo a los jugadores y preparadores físicos a cansancio innecesario, por lo que también buscaremos minimizar la cantidad de fechas dobles de estas características.

Usando programación lineal, nos propusimos buscar (utilizando el paper asignado como guía) un fixture que nos permita asegurar la mayor transparencia en el proceso de eliminatorias, prestando atención especialmente a los aspectos previamente mencionados.

## **Desarrollo**

Como lo más importante es eliminar las injusticias y evitar que en una misma fecha un equipo juegue las dos veces en condición de local o de visitante, podemos ser flexibles respecto a la simetría. Porque, si fuéramos taxativos con la simetría (esquema espejo), obligatoriamente un equipo debería jugar en una misma fecha las dos veces de visitante. Por eso decidimos realizar distintas posibilidades de fixture siguiendo distintas simetrías posibles: esquema espejo, esquema francés, esquema inglés, esquema invertido, espalda con espalda y separación mix max. A continuación colocamos una pequeña tabla (obtenida del paper) que sintetiza y explica muy bien las ideas de todos estos esquemas.

**Table 3**  
Representation of the symmetric schemes.

Scheme	Schedule										
Mirrored scheme	1	2	3	...	9	1	2	3	...	8	9
French scheme	1	2	3	...	9	2	3	4	...	9	1
English scheme	1	2	3	...	9	9	1	2	...	7	8
Inverted scheme	1	2	3	...	9	9	8	7	...	2	1
Back-to-back scheme	1	1	2	...	5	5	6	6	...	9	9

Pero además de correr el código agregando y sacando simetrías (solo puede haber una simetría vigente en cada fixture), también tuvimos en cuenta la restricción de que a nadie le toque jugar contra Argentina y Brasil en la misma fecha, lo que dio lugar a nuevos fixtures.

## Resultados

Esquema francés:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<b>ARG</b>	BOL(L)	PER(V)	URU(L)	COL(V)	VEN(L)	ECU(V)	PAR(L)	CHI(V)	BRA(V)	PER(L)	URU(V)	COL(L)	VEN(V)	ECU(L)	PAR(V)	CHI(L)	BRA(L)	BOL(V)
<b>BRA</b>	VEN(V)	PAR(L)	BOL(V)	ECU(L)	CHI(V)	COL(L)	PER(L)	URU(V)	ARG(L)	PAR(V)	BOL(L)	ECU(V)	CHI(L)	COL(V)	PER(V)	URU(L)	ARG(V)	VEN(L)
<b>BOL</b>	ARG(V)	COL(L)	BRA(L)	PER(V)	URU(V)	CHI(L)	VEN(V)	ECU(L)	PAR(L)	COL(V)	BRA(V)	PER(L)	URU(L)	CHI(V)	VEN(L)	ECU(V)	PAR(V)	ARG(L)
<b>CHI</b>	PER(L)	ECU(V)	PAR(V)	VEN(L)	BRA(L)	BOL(V)	COL(V)	ARG(L)	URU(V)	ECU(L)	PAR(L)	VEN(V)	BRA(V)	BOL(L)	COL(L)	ARG(V)	URU(L)	PER(V)
<b>COL</b>	URU(L)	BOL(V)	VEN(V)	ARG(L)	ECU(L)	BRA(V)	CHI(L)	PAR(V)	PER(V)	BOL(L)	VEN(L)	ARG(V)	ECU(V)	BRA(L)	CHI(V)	PAR(L)	PER(L)	URU(V)
<b>ECU</b>	PAR(V)	CHI(L)	PER(L)	BRA(V)	COL(V)	ARG(L)	URU(L)	BOL(V)	VEN(L)	CHI(V)	PER(V)	BRA(L)	COL(L)	ARG(V)	URU(V)	BOL(L)	VEN(V)	PAR(L)
<b>PAR</b>	ECU(L)	BRA(V)	CHI(L)	URU(V)	PER(L)	VEN(V)	ARG(V)	COL(L)	BOL(V)	BRA(L)	CHI(V)	URU(L)	PER(V)	VEN(L)	ARG(L)	COL(V)	BOL(L)	ECU(V)
<b>PER</b>	CHI(V)	ARG(L)	ECU(V)	BOL(L)	PAR(V)	URU(L)	BRA(V)	VEN(L)	COL(L)	ARG(V)	ECU(L)	BOL(V)	PAR(L)	URU(V)	BRA(L)	VEN(V)	COL(V)	CHI(L)
<b>URU</b>	COL(V)	VEN(L)	ARG(V)	PAR(L)	BOL(L)	PER(V)	ECU(V)	BRA(L)	CHI(L)	VEN(V)	ARG(L)	PAR(V)	BOL(V)	PER(L)	ECU(L)	BRA(V)	CHI(V)	COL(L)
<b>VEN</b>	BRA(L)	URU(V)	COL(L)	CHI(V)	ARG(V)	PAR(L)	BOL(L)	PER(V)	ECU(V)	URU(L)	COL(V)	CHI(L)	ARG(L)	PAR(V)	BOL(V)	PER(L)	ECU(L)	BRA(V)

Esquema francés sin la restricción top-team:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<b>ARG</b>	BOL(L)	ECU(V)	PAR(L)	CHI(V)	VEN(V)	BRA(L)	COL(L)	URU(V)	PER(V)	ECU(L)	PAR(V)	CHI(L)	VEN(L)	BRA(V)	COL(V)	URU(L)	PER(L)	BOL(V)
<b>BRA</b>	PER(L)	BOL(V)	CHI(L)	COL(V)	URU(L)	ARG(V)	ECU(L)	VEN(V)	PAR(V)	BOL(L)	CHI(V)	COL(L)	URU(V)	ARG(L)	ECU(V)	VEN(L)	PAR(L)	PER(V)
<b>BOL</b>	ARG(V)	BRA(L)	COL(L)	PAR(V)	CHI(V)	VEN(L)	PER(L)	ECU(V)	URU(L)	BRA(V)	COL(V)	PAR(L)	CHI(L)	VEN(V)	PER(V)	ECU(L)	URU(V)	ARG(L)
<b>CHI</b>	COL(L)	PAR(V)	BRA(V)	ARG(L)	BOL(L)	URU(V)	VEN(L)	PER(V)	ECU(V)	PAR(L)	BRA(L)	ARG(V)	BOL(V)	URU(L)	VEN(V)	PER(L)	ECU(L)	COL(V)
<b>COL</b>	CHI(V)	URU(L)	BOL(V)	BRA(L)	ECU(L)	PER(V)	ARG(V)	PAR(L)	VEN(L)	URU(V)	BOL(L)	BRA(V)	ECU(V)	PER(L)	ARG(L)	PAR(V)	VEN(V)	CHI(L)
<b>ECU</b>	URU(V)	ARG(L)	PER(V)	VEN(L)	COL(V)	PAR(L)	BRA(V)	BOL(L)	CHI(L)	ARG(V)	PER(L)	VEN(V)	COL(L)	PAR(V)	BRA(L)	BOL(V)	CHI(V)	URU(L)
<b>PAR</b>	VEN(V)	CHI(L)	ARG(V)	BOL(L)	PER(L)	ECU(V)	URU(L)	COL(V)	BRA(L)	CHI(V)	ARG(L)	BOL(V)	PER(V)	ECU(L)	URU(V)	COL(L)	BRA(V)	VEN(L)
<b>PER</b>	BRA(V)	VEN(L)	ECU(L)	URU(V)	PAR(V)	COL(L)	BOL(V)	CHI(L)	ARG(L)	VEN(V)	ECU(V)	URU(L)	PAR(L)	COL(V)	BOL(L)	CHI(V)	ARG(V)	BRA(L)
<b>URU</b>	ECU(L)	COL(V)	VEN(V)	PER(L)	BRA(V)	CHI(L)	PAR(V)	ARG(L)	BOL(V)	COL(L)	VEN(L)	PER(V)	BRA(L)	CHI(V)	PAR(L)	ARG(V)	BOL(L)	ECU(V)
<b>VEN</b>	PAR(L)	PER(V)	URU(L)	ECU(V)	ARG(L)	BOL(V)	CHI(V)	BRA(L)	COL(V)	PER(L)	URU(V)	ECU(L)	ARG(V)	BOL(L)	CHI(L)	BRA(V)	COL(L)	PAR(V)

Podemos ver que en 3 ocasiones se dio que a algún equipo lo toque jugar contra Argentina y Brasil en la misma fecha, lo que nos podría llevar a pensar que no es muy difícil que esto ocurra y que si es necesaria la restricción adicional

Esquema Back to back sin las primeras dos restricciones y sin la restricción top-team:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ARG	URU(L)	URU(V)	COL(L)	COL(V)	ECU(L)	ECU(V)	BRA(L)	BRA(V)	PAR(V)	PAR(L)	BOL(V)	BOL(L)	VEN(V)	VEN(L)	PER(V)	PER(L)	CHI(V)	CHI(L)
BRA	ECU(L)	ECU(V)	VEN(L)	VEN(V)	BOL(V)	BOL(L)	ARG(V)	ARG(L)	PER(L)	PER(V)	COL(V)	COL(L)	CHI(L)	CHI(V)	PAR(L)	PAR(V)	URU(V)	URU(L)
BOL	PER(L)	PER(V)	CHI(V)	CHI(L)	BRA(L)	BRA(V)	PAR(V)	PAR(L)	COL(L)	COL(V)	ARG(L)	ARG(V)	ECU(V)	ECU(L)	URU(V)	URU(L)	VEN(L)	VEN(V)
CHI	COL(V)	COL(L)	BOL(L)	BOL(V)	PAR(V)	PAR(L)	PER(L)	PER(V)	URU(V)	URU(L)	ECU(L)	ECU(V)	BRA(V)	BRA(L)	VEN(L)	VEN(V)	ARG(L)	ARG(V)
COL	CHI(L)	CHI(V)	ARG(V)	ARG(L)	URU(L)	URU(V)	VEN(L)	VEN(V)	BOL(V)	BOL(L)	BRA(L)	BRA(V)	PAR(V)	PAR(L)	ECU(V)	ECU(L)	PER(L)	PER(V)
ECU	BRA(V)	BRA(L)	PER(V)	PER(L)	ARG(V)	ARG(L)	URU(L)	URU(V)	VEN(V)	VEN(L)	CHI(V)	CHI(L)	BOL(L)	BOL(V)	COL(L)	COL(V)	PAR(L)	PAR(V)
PAR	VEN(V)	VEN(L)	URU(V)	URU(L)	CHI(L)	CHI(V)	BOL(L)	BOL(V)	ARG(L)	ARG(V)	PER(V)	PER(L)	COL(L)	COL(V)	BRA(V)	BRA(L)	ECU(V)	ECU(L)
PER	BOL(V)	BOL(L)	ECU(L)	ECU(V)	VEN(L)	VEN(V)	CHI(V)	CHI(L)	BRA(V)	BRA(L)	PAR(L)	PAR(V)	URU(V)	URU(L)	ARG(L)	ARG(V)	COL(V)	COL(L)
URU	ARG(V)	ARG(L)	PAR(L)	PAR(V)	COL(V)	COL(L)	ECU(V)	ECU(L)	CHI(L)	CHI(V)	VEN(V)	VEN(L)	PER(L)	PER(V)	BOL(L)	BOL(V)	BRA(L)	BRA(V)
VEN	PAR(L)	PAR(V)	BRA(V)	BRA(L)	PER(V)	PER(L)	COL(V)	COL(L)	ECU(L)	ECU(V)	URU(L)	URU(V)	ARG(L)	ARG(V)	CHI(V)	CHI(L)	BOL(V)	BOL(L)

Para el esquema BTB eliminamos la restricción de que cada equipo enfrente a cada otro equipo una vez en la primera mitad del torneo y una vez en la segunda mitad del torneo, ya que esta restricción en particular es incompatible con este esquema, que pide que dos fechas consecutivas sean iguales (cambiando obviamente las localias)

Esquema inglés:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ARG	URU(V)	COL(L)	PAR(V)	VEN(L)	CHI(V)	ECU(L)	BOL(V)	PER(L)	BRA(L)	BRA(V)	URU(L)	COL(V)	PAR(L)	VEN(V)	CHI(L)	ECU(V)	BOL(L)	PER(V)
BRA	PER(V)	BOL(L)	CHI(L)	URU(V)	COL(L)	PAR(V)	VEN(V)	ECU(L)	ARG(V)	ARG(L)	PER(L)	BOL(V)	CHI(V)	URU(L)	COL(V)	PAR(L)	VEN(L)	ECU(V)
BOL	ECU(L)	BRA(V)	PER(V)	PAR(L)	URU(L)	VEN(V)	ARG(L)	CHI(V)	COL(V)	COL(L)	ECU(V)	BRA(L)	PER(L)	PAR(V)	URU(V)	VEN(L)	ARG(V)	CHI(L)
CHI	VEN(L)	PAR(V)	BRA(V)	ECU(L)	ARG(L)	COL(V)	URU(V)	BOL(L)	PER(V)	PER(L)	VEN(V)	PAR(L)	BRA(L)	ECU(V)	ARG(V)	COL(L)	URU(L)	BOL(V)
COL	PAR(L)	ARG(V)	VEN(V)	PER(L)	BRA(V)	CHI(L)	ECU(V)	URU(L)	BOL(L)	BOL(V)	PAR(V)	ARG(L)	VEN(L)	PER(V)	BRA(L)	CHI(V)	ECU(L)	URU(V)
ECU	BOL(V)	PER(L)	URU(L)	CHI(V)	PAR(L)	ARG(V)	COL(L)	BRA(V)	VEN(L)	VEN(V)	BOL(L)	PER(V)	URU(V)	CHI(L)	PAR(V)	ARG(L)	COL(V)	BRA(L)
PAR	COL(V)	CHI(L)	ARG(L)	BOL(V)	ECU(V)	BRA(L)	PER(V)	VEN(L)	URU(V)	URU(L)	COL(L)	CHI(V)	ARG(V)	BOL(L)	ECU(L)	BRA(V)	PER(L)	VEN(V)
PER	BRA(L)	ECU(V)	BOL(L)	COL(V)	VEN(L)	URU(V)	PAR(L)	ARG(V)	CHI(L)	CHI(V)	BRA(V)	ECU(L)	BOL(V)	COL(L)	VEN(V)	URU(L)	PAR(V)	ARG(L)
URU	ARG(L)	VEN(V)	ECU(V)	BRA(L)	BOL(V)	PER(L)	CHI(L)	COL(V)	PAR(L)	PAR(V)	ARG(V)	VEN(L)	ECU(L)	BRA(V)	BOL(L)	PER(V)	CHI(V)	COL(L)
VEN	CHI(V)	URU(L)	COL(L)	ARG(V)	PER(V)	BOL(L)	BRA(L)	PAR(V)	ECU(V)	ECU(L)	CHI(L)	URU(V)	COL(V)	ARG(L)	PER(L)	BOL(V)	BRA(V)	PAR(L)

Esquema invertido:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ARG	PER(V)	CHI(L)	COL(V)	ECU(L)	URU(L)	PAR(V)	BOL(L)	VEN(V)	BRA(L)	BRA(V)	VEN(L)	BOL(V)	PAR(L)	URU(V)	ECU(V)	COL(L)	CHI(V)	PER(L)
BRA	ECU(L)	VEN(V)	BOL(L)	PER(V)	COL(V)	CHI(L)	URU(V)	PAR(L)	ARG(V)	ARG(L)	PAR(V)	URU(L)	CHI(V)	COL(L)	PER(L)	BOL(V)	VEN(L)	ECU(V)
BOL	VEN(L)	COL(V)	BRA(V)	PAR(L)	ECU(L)	URU(V)	ARG(V)	PER(L)	CHI(L)	CHI(V)	PER(V)	ARG(L)	URU(L)	ECU(V)	PAR(V)	BRA(L)	COL(L)	VEN(V)
CHI	COL(L)	ARG(V)	PAR(V)	VEN(L)	PER(L)	BRA(V)	ECU(V)	URU(L)	BOL(V)	BOL(L)	URU(V)	ECU(L)	BRA(L)	PER(V)	VEN(V)	PAR(L)	ARG(L)	COL(V)
COL	CHI(V)	BOL(L)	ARG(L)	URU(V)	BRA(L)	PER(V)	PAR(V)	ECU(L)	VEN(L)	VEN(V)	ECU(V)	PAR(L)	PER(L)	BRA(V)	URU(L)	ARG(V)	BOL(V)	CHI(L)
ECU	BRA(V)	URU(L)	PER(L)	ARG(V)	BOL(V)	VEN(L)	CHI(L)	COL(V)	PAR(L)	PAR(V)	COL(L)	CHI(V)	VEN(V)	BOL(L)	ARG(L)	PER(V)	URU(V)	BRA(L)
PAR	URU(V)	PER(L)	CHI(L)	BOL(V)	VEN(V)	ARG(L)	COL(L)	BRA(V)	ECU(V)	ECU(L)	BRA(L)	COL(V)	ARG(V)	VEN(L)	BOL(L)	CHI(V)	PER(V)	URU(L)
PER	ARG(L)	PAR(V)	ECU(V)	BRA(L)	CHI(V)	COL(L)	VEN(L)	BOL(V)	URU(V)	URU(L)	BOL(L)	VEN(V)	COL(V)	CHI(L)	BRA(V)	ECU(L)	PAR(L)	ARG(V)
URU	PAR(L)	ECU(V)	VEN(V)	COL(L)	ARG(V)	BOL(L)	BRA(L)	CHI(V)	PER(L)	PER(V)	CHI(L)	BRA(V)	BOL(V)	ARG(L)	COL(V)	VEN(L)	ECU(L)	PAR(V)
VEN	BOL(V)	BRA(L)	URU(L)	CHI(V)	PAR(L)	ECU(V)	PER(V)	ARG(L)	COL(V)	COL(L)	ARG(V)	PER(L)	ECU(L)	PAR(V)	CHI(L)	URU(V)	BRA(V)	BOL(L)

Min/max:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ARG	COL(L)	BRA(V)	PER(V)	VEN(L)	CHI(V)	BOL(L)	ECU(L)	PAR(V)	URU(V)	PER(L)	COL(V)	BRA(L)	ECU(V)	PAR(L)	URU(L)	VEN(V)	CHI(L)	BOL(V)
BRA	URU(V)	ARG(L)	PAR(V)	BOL(L)	PER(V)	VEN(L)	CHI(L)	COL(V)	ECU(L)	BOL(V)	URU(L)	ARG(V)	CHI(V)	COL(L)	ECU(V)	PAR(L)	PER(L)	VEN(V)
BOL	PAR(V)	URU(L)	CHI(L)	BRA(V)	COL(L)	ARG(V)	VEN(L)	ECU(V)	PER(V)	BRA(L)	PAR(L)	URU(V)	VEN(V)	ECU(L)	PER(L)	CHI(V)	COL(V)	ARG(L)
CHI	PER(L)	VEN(V)	BOL(V)	PAR(L)	ARG(L)	ECU(V)	BRA(V)	URU(L)	COL(L)	PAR(V)	PER(V)	VEN(L)	BRA(L)	URU(V)	COL(V)	BOL(L)	ARG(V)	ECU(L)
COL	ARG(V)	ECU(L)	VEN(V)	URU(L)	BOL(V)	PAR(L)	PER(V)	BRA(L)	CHI(V)	VEN(L)	ARG(L)	ECU(V)	PER(L)	BRA(V)	CHI(L)	URU(V)	BOL(L)	PAR(V)
ECU	VEN(L)	COL(V)	URU(V)	PER(L)	PAR(V)	CHI(L)	ARG(V)	BOL(L)	BRA(V)	URU(L)	VEN(V)	COL(L)	ARG(L)	BOL(V)	BRA(L)	PER(V)	PAR(L)	CHI(V)
PAR	BOL(L)	PER(V)	BRA(L)	CHI(V)	ECU(L)	COL(V)	URU(V)	ARG(L)	VEN(V)	CHI(L)	BOL(V)	PER(L)	URU(L)	ARG(V)	VEN(L)	BRA(V)	ECU(V)	COL(L)
PER	CHI(V)	PAR(L)	ARG(L)	ECU(V)	BRA(L)	URU(V)	COL(L)	VEN(V)	BOL(L)	ARG(V)	CHI(L)	PAR(V)	COL(V)	VEN(L)	BOL(V)	ECU(L)	BRA(V)	URU(L)
URU	BRA(L)	BOL(V)	ECU(L)	COL(V)	VEN(V)	PER(L)	PAR(L)	CHI(V)	ARG(L)	ECU(V)	BRA(V)	BOL(L)	PAR(V)	CHI(L)	ARG(V)	COL(L)	VEN(L)	PER(V)
VEN	ECU(V)	CHI(L)	COL(L)	ARG(V)	URU(L)	BRA(V)	BOL(V)	PER(L)	PAR(L)	COL(V)	ECU(L)	CHI(V)	BOL(L)	PER(V)	PAR(V)	ARG(L)	URU(V)	BRA(L)

con restricción para no jugar contra arg y bra en la misma fecha

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ARG	ECU(V)	URU(L)	COL(V)	PAR(L)	PER(L)	BRA(V)	BOL(V)	CHI(L)	VEN(L)	URU(V)	ECU(L)	PAR(V)	COL(L)	PER(V)	VEN(V)	BRA(L)	BOL(L)	CHI(V)
BRA	PAR(L)	COL(V)	URU(L)	CHI(V)	ECU(V)	ARG(L)	VEN(V)	BOL(L)	PER(V)	COL(L)	URU(V)	CHI(L)	ECU(L)	PAR(V)	PER(L)	ARG(V)	VEN(L)	BOL(V)
BOL	URU(V)	VEN(L)	CHI(L)	PER(V)	COL(V)	ECU(L)	ARG(L)	BRA(V)	PAR(V)	PER(L)	COL(L)	VEN(V)	URU(L)	ECU(V)	PAR(L)	CHI(V)	ARG(V)	BRA(L)
CHI	VEN(V)	ECU(L)	BOL(V)	BRA(L)	PAR(V)	COL(L)	PER(L)	ARG(V)	URU(L)	ECU(V)	VEN(L)	BRA(V)	PAR(L)	COL(V)	URU(V)	BOL(L)	PER(V)	ARG(L)
COL	PER(V)	BRA(L)	ARG(L)	VEN(V)	BOL(L)	CHI(V)	URU(V)	PAR(L)	ECU(L)	BRA(V)	BOL(V)	PER(L)	ARG(V)	CHI(L)	ECU(V)	VEN(L)	URU(L)	PAR(V)
ECU	ARG(L)	CHI(V)	PER(L)	URU(V)	BRA(L)	BOL(V)	PAR(V)	VEN(L)	COL(V)	CHI(L)	ARG(V)	URU(L)	BRA(V)	BOL(L)	COL(L)	PER(V)	PAR(L)	VEN(V)
PAR	BRA(V)	PER(L)	VEN(L)	ARG(V)	CHI(L)	URU(V)	ECU(L)	COL(V)	BOL(L)	VEN(V)	PER(V)	ARG(L)	CHI(V)	BRA(L)	BOL(V)	URU(L)	ECU(V)	COL(L)
PER	COL(L)	PAR(V)	ECU(V)	BOL(L)	ARG(V)	VEN(L)	CHI(V)	URU(L)	BRA(L)	BOL(V)	PAR(L)	COL(V)	VEN(V)	ARG(L)	BRA(V)	ECU(L)	CHI(L)	URU(V)
URU	BOL(L)	ARG(V)	BRA(V)	ECU(L)	VEN(V)	PAR(L)	COL(L)	PER(V)	CHI(V)	ARG(L)	BRA(L)	ECU(V)	BOL(V)	VEN(L)	CHI(L)	PAR(V)	COL(V)	PER(L)
VEN	CHI(L)	BOL(V)	PAR(V)	COL(L)	URU(L)	PER(V)	BRA(L)	ECU(V)	ARG(V)	PAR(L)	CHI(V)	BOL(L)	PER(L)	URU(V)	ARG(L)	COL(V)	BRA(V)	ECU(L)

sin la restricción para no jugar contra arg y bra en la misma fecha (la federación boliviana termina las eliminatorias de manera subóptima)