

# ACTUALIZACIÓN ESTUDIO: RAID REWARDS

**Febrero 2018 – TSR Chile**

El siguiente estudio tiene por objeto actualizar la investigación pionera de TheSilphRoad<sup>1</sup> respecto de las recompensas (Rewards) entregadas a los jugadores luego de derrotar a un Jefe de Incursión (Raid Boss). Se obtuvieron 553 datos válidos, los cuales sirvieron como base para calcular la probabilidad de recibir cierta cantidad de Rewards, determinados por “paquetes” (**Bundles**) que agrupan una cantidad definida de ítems elegibles: Bayas Doradas, Revivir, Superpociones, Hiperpociones, Caramelos Raros, MT de Ataque Rápido y MT de Ataque Cargado.

Agradecemos la colaboración de todos y cada uno de quienes forman parte de la comunidad TSR Chile, por haber apoyado con la recolección de datos. En particular, agradecemos a **Zkydo**, **Garete06**, **Mscardiaw**, **CrAndrade**, **Panchiiska**, **PKandalaf**, **Krydos** y en general, a todos quienes forman parte de la comunidad TSR Chile, por su dedicada contribución al estudio.

---

<sup>1</sup> <https://thesilphroad.com/science/raid-rewards-secret-multipliers/>

# I. Bundles

## I.1 Distribución según Nivel de Raid

La siguiente tabla (Tabla N°1), muestra la cantidad de ítems contenidos en un **Bundle**, según el Nivel de la Raid donde se obtuvo. Así, 1 **Bundle** de **Caramelos Raros** obtenido en una **Raid Nivel 1** contiene solo 1 **Caramelo Raro**, mientras que el mismo Bundle obtenido en una **Raid Nivel 5** contiene 3 Caramelos Raros.

Se debe notar que cada Raid siempre entrega una cantidad mínima de **Bayas Doradas**, que se señalan en la fila **Bayas Doradas Base**. Por ejemplo, si realizo cualquier **Raid Nivel 4**, la cantidad de **Bayas Doradas Base** que me darán, será siempre 3. Es importante notar también que solo las **Raid Nivel 1, 2 y 3** pueden entregar **Superpociones**, mientras que solo las **Raid Nivel 4, 5 y EX** pueden entregar **Hiperpociones**.

**Tabla N°1**

		<i>Items por Bundle</i>				
						
	<b>Bayas Doradas "Base"</b>	2	2	3	3	4
	<b>Bayas Doradas "Extra"</b>	1	2	2	3	3
	<b>Caramelo Raro</b>	1	1	2	2	3
	<b>Revivir</b>	1	2	2	3	3
	<b>Superpoción</b>	2	3	4	-	-
	<b>Hiperpoción</b>	-	-	-	2	3
	<b>TM Ataque Rápido</b>	1	1	1	1	1
	<b>TM Ataque Cargado</b>	1	1	1	1	1

## I.2 Probabilidad según Nivel de Raid

A continuación (Tabla N°2), se muestra la probabilidad de recibir al menos 1 **bundle** de determinado ítem, dependiendo del Nivel de la Raid realizada.

Con la información disponible, no se puede argumentar de manera concluyente en cada uno de los ítems, pero sí se distinguen ciertas tendencias: Por ejemplo, podemos ver que es igual de probable obtener al menos 1 **bundle** de **Caramelos Raros** en **Raids Nivel 3, 4 y 5**. Pero, como vimos en la sección anterior, un **bundle** de **Caramelos Raros** de **Raid Nivel 3** trae menos que uno de una **Raid Nivel 5**, por lo que a pesar de tener la misma probabilidad de obtener **Caramelos Raros** de una **Raid nivel 3, 4 o 5**, en promedio obtendrás más realizando **Raids Nivel 5** que realizando **Raids Nivel 3**.

También se debe destacar que la probabilidad de obtener una **MT de ataque rápido** o **cargado** es el doble al realizar **Raids Nivel 4 o 5**, que al realizar **Raids Nivel 1, 2 ó 3**. Por lo tanto, si tu objetivo es aumentar tu cantidad de **MT**, tendrás que enfocarte en ese tipo de raids.

**Tabla N°2**

### Probabilidad de obtener al menos un bundle

						
	"Base" Razz Berries	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	"Extra" Razz Berries	27,9%	13,9%	21,3%	14,1%	16,5%
	Rare Candy	15,1%	15,0%	18,0%	19,4%	18,7%
	Revive	19,8%	24,4%	18,8%	20,1%	19,3%
	Superpotion	37,2%	45,6%	35,8%	-	-
	Hyperpotion	-	-	-	37,1%	35,2%
	Fast TM	0,0%	1,1%	3,7%	5,1%	5,7%
	Charge TM	0,0%	0,0%	2,4%	4,1%	4,6%

## I.3 Bundles según Número de Pokébolos y Nivel de Raid

En la siguiente tabla (Tabla N°3) se resume la cantidad de **bundles** que se pueden obtener según el Nivel de la Raid realizada y de la cantidad de **Honor Balls** recibidas.

**Tabla N°3**

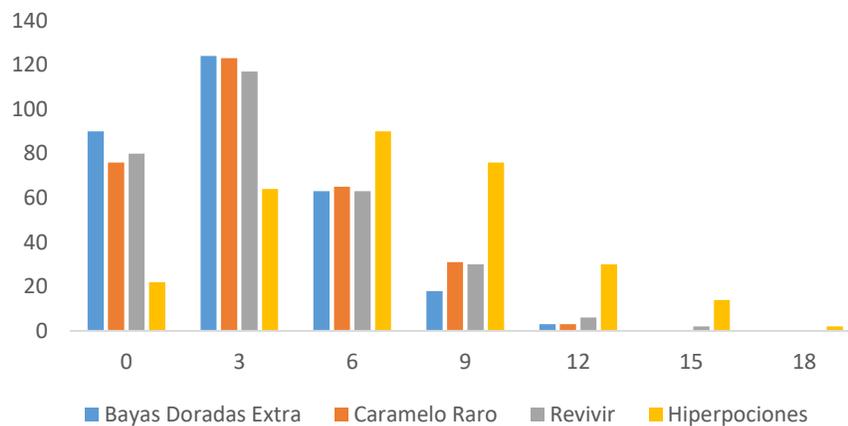
					
6 x 	1 Bundle	2 Bundles	4 Bundles	4 Bundles	4 Bundles
7 x 	2 Bundles	3 Bundles	4 Bundles	5 Bundles	5 Bundles
8 x 	2 Bundles	3 Bundles	4 Bundles	5 Bundles	5 Bundles
9 x 	2 Bundles	3 Bundles	5 Bundles	6 Bundles	6 Bundles
10 x 	2 Bundles	3 Bundles	5 Bundles	6 Bundles	6 Bundles
11 x 	2 Bundles	4 Bundles	5 Bundles	7 Bundles	7 Bundles
12 x 	2 Bundles	4 Bundles	6 Bundles	7 Bundles	7 Bundles
13 x 	2 Bundles	4 Bundles	6 Bundles	8 Bundles	8 Bundles
14 x 	2 Bundles	4 Bundles	6 Bundles	8 Bundles	8 Bundles

## II. Raid Nivel 5: Legendarias

Nos concentraremos en este apartado, debido a que la mayor cantidad de datos recopilados (298 datos válidos) pertenecen a esta categoría. A continuación (Gráfico N°1), se presenta la cantidad de veces que una **Raid Nivel 5** entregó las siguientes recompensas, independiente del número de **Honor Balls** recibido al momento de terminar la **Raid**:

**Gráfico N°1**

Histograma Distribución de Rewards



Mientras que en la siguiente tabla (Tabla N° 4) se presenta el porcentaje de veces que una **Raid Nivel 5** entregó los siguientes items:

**Tabla N°4**

	 <b>Bayas Doradas Extra</b>	 <b>Caramelo Raro</b>	 <b>Revivir</b>	 <b>Hiperpociones</b>
<b>0</b>	30,20%	25,50%	26,85%	7,38%
<b>3</b>	41,61%	41,28%	39,26%	21,48%
<b>6</b>	21,14%	21,81%	21,14%	30,20%
<b>9</b>	6,04%	10,40%	10,07%	25,50%
<b>12</b>	1,01%	1,01%	2,01%	10,07%
<b>15</b>	-	-	0,67%	4,70%
<b>18</b>	-	-	-	0,67%

De los 298 datos disponibles, en el 69,8% de las ocasiones la **Raid Nivel 5** entregó 3 o más **Bayas Doradas Extra** (sobre las 4 **Bayas Doradas Base**), mientras que el 74,5% de las ocasiones entregó 3 **Caramelos Raros** o más. De similar forma, un 73,15% de las ocasiones la **Raid Nivel 5** entregó 3 o más **Revivir** y un abrumante 92,62% de las ocasiones entregó 3 o más **Hiperpociones**. Así también, es interesante revisar la probabilidad de conseguir las **TM de Ataque Rápido y Cargado**:

**Tabla N°5**

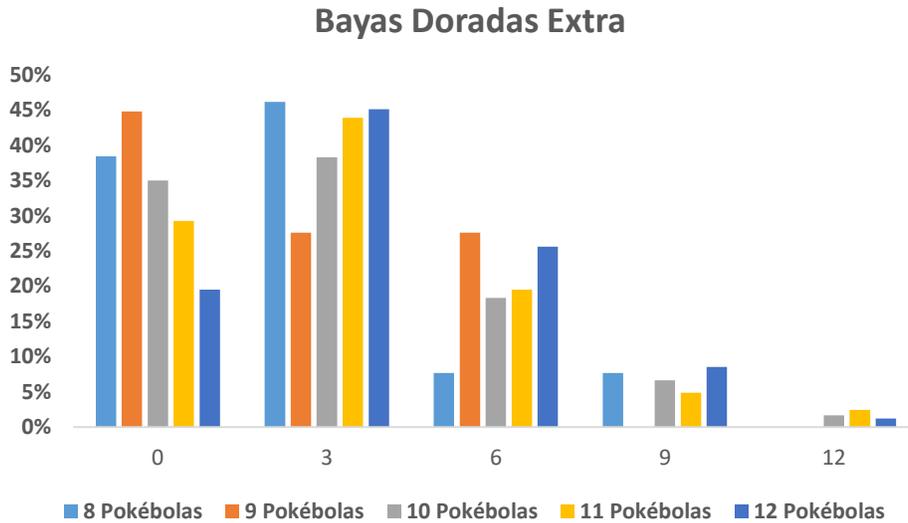
	 <b>TM Ataque Rápido</b>	 <b>TM Ataque Cargado</b>
<b>0</b>	67,11%	74,83%
<b>1</b>	28,86%	21,14%
<b>2</b>	4,03%	3,69%
<b>3</b>	0,00%	0,34%

Como se observa en la Tabla N°6, el 32,89% de las ocasiones se recibió 1 o más **MT de Ataque Rápido**, mientras que en solo un 25,17% de las ocasiones se recibió 1 o más **MT de Ataque Cargado**.

## II.1 Distribución de Rewards según Número de Pokéballs

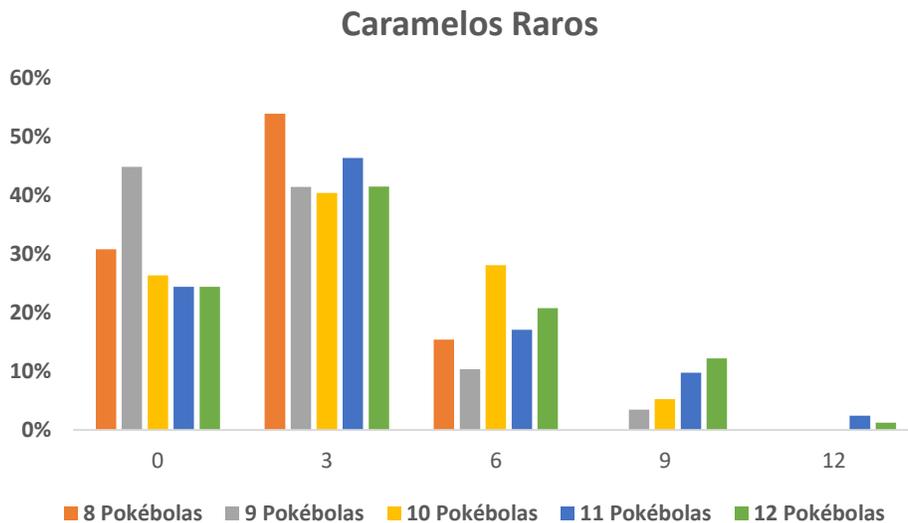
A continuación, es revisada la distribución de recompensas en aquellas **Raids Nivel 5** que hayan otorgado entre 8 y 12 **Honor Balls**, las cuales concentran 261 de los 298 datos recopilados.

**Gráfico N°2**



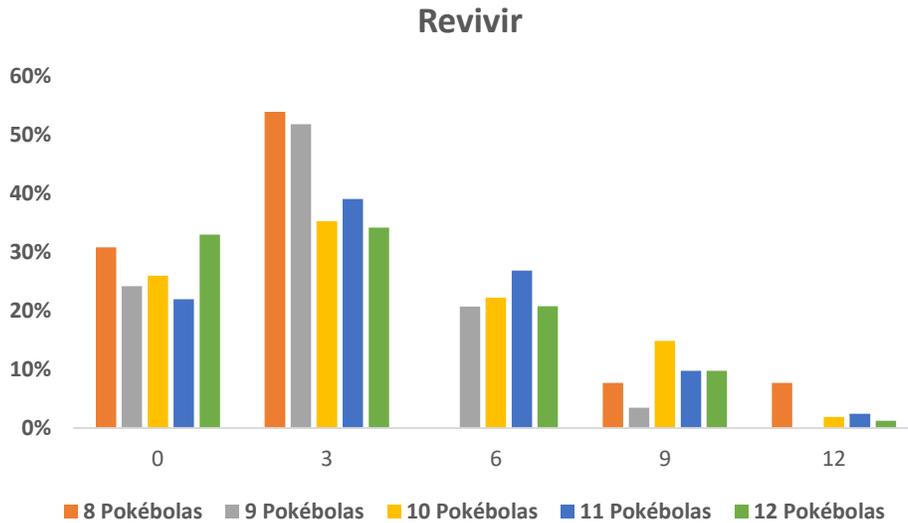
Se puede observar del gráfico anterior (Gráfico N°2), y siempre manteniendo cautela en la lectura de los datos, que la probabilidad de recibir **Bayas Doradas Extra** al realizar una **Raid Nivel 5** aumenta conforme a el número de **Honor Balls** recibidas. Así, con 8 o 9 **Honor Balls** hay cerca de un 60% de probabilidad de recibir **Bayas Doradas Extra**, mientras que al obtener 12 **Honor Balls** se tiene un 80% de probabilidad de recibir bayas doradas adicionales.

**Gráfico N°3**



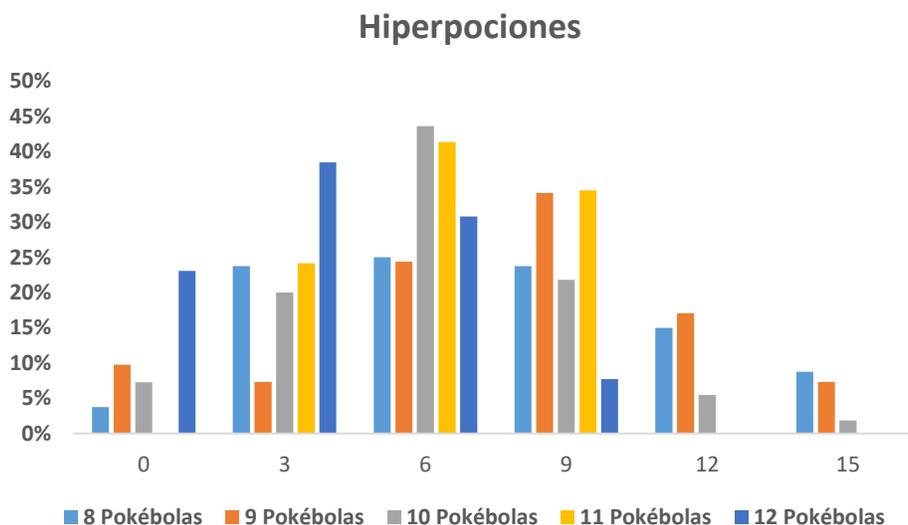
En el caso de los **Caramelos Raros** (Gráfico N°3), la probabilidad de obtener por lo menos 3, es de un 75% (salvo el curioso dato de las **Raid Nivel 5** en la que se obtienen 8 **Honor Balls**). También se puede observar una tendencia al alza en la cantidad de Caramelos Raros recibidos mientras más **Honor Balls** se recibieron.

**Gráfico N°4**



En el caso de los **Revivir** (Gráfico N°4), la probabilidad de obtener a lo menos 3 es, en promedio, un 75%. No se observa ninguna tendencia cuando aumenta la cantidad de Honor Balls recibidas.

**Gráfico N°5**



Por último, en el caso de las **Hiperpociones** (Gráfico N°5), la probabilidad de obtener a lo menos 3 es, en promedio, un 90%. No se observa ninguna tendencia cuando aumenta la cantidad de **Honor Balls** recibidas

## Anexo

### Estadística Descriptiva Raids Nivel 5

Raid Nivel 5	Honor Balls recibidas	Bayas Doradas Extra	Caramelo Raro	Revivir	Hiperpociones	TM Ataque Rápido	TM Ataque Cargado	Bundles
Media	10,42	3,18	3,60	3,69	6,79	0,37	0,30	6,42
Error típico	0,10	0,16	0,17	0,18	0,22	0,03	0,03	0,05
Mediana	10	3	3	3	6	0	0	6
Moda	12	3	3	3	6	0	0	7
Desviación estándar	1,70	2,76	2,91	3,18	3,84	0,56	0,55	0,84
Varianza de la muestra	2,90	7,60	8,48	10,09	14,71	0,31	0,30	0,70
Curtosis	-0,79	0,06	-0,35	0,40	-0,19	0,52	3,09	-0,48
Coefficiente de asimetría	-0,20	0,67	0,54	0,79	0,32	1,22	1,84	-0,16
Rango	8	12	12	15	18	2	3	4
Mínimo	6	0	0	0	0	0	0	4
Máximo	14	12	12	15	18	2	3	8
Int. De Conf. Inferior (95%)*	7,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,78
Int. De Conf. Superior (95%)	13,76	8,59	9,31	9,92	14,30	1,47	1,37	8,06

\*Los intervalos de confianza en el rango inferior están truncados al 0