



**COMITÉ INTERINSTITUCIONAL  
DE SALUD Y RIESGOS LABORALES**

# **Metodología para la estimación de la inclusión en el PBS de los medicamentos RIBOCICLIB, PALBOCICLIB y PEMBROLIZUMAB**

**Dirección de Estudios Actuariales  
Departamento de Análisis Actuarial**

# Antecedentes

El cáncer representa uno de los mayores desafíos de salud pública a nivel global y en República Dominicana, donde se posiciona como una de las principales causas de mortalidad.

2020



Cáncer de mama  
incidencia: 59.1 por  
cada 100,000  
habitantes. Tasa de  
mortalidad: 26.4.

Cáncer de pulmón  
incidencia: 14.7 por  
cada 100,000  
habitantes. Tasa de  
mortalidad: 13.6

Opciones  
terapéuticas

**RIBOCICLIB  
/PALBOCICLIB**

**PEMBROLIZUMAB**

Los inhibidores de  
CDK4/6 para el cáncer  
de mama HR+/HER2-  
metastásico.

Anticuerpo monoclonal  
utilizado en primera línea  
para el cáncer de pulmón  
no microcítico (CPNM)  
metastásico

# Base para la estimación del valor per cápita para la inclusión de los medicamentos

Evidencia  
clínica

Proyecciones  
poblacionales

Modelos  
actuariales

Se explora el impacto presupuestario y el cálculo per cápita para los regímenes contributivo, subsidiado y planes especiales, con el fin de garantizar acceso equitativo sin comprometer la estabilidad del sistema.

Se considera un límite anual de cobertura de RD\$2,090,000.00 por paciente.



**COMITÉ INTERINSTITUCIONAL  
DE SALUD Y RIESGOS LABORALES**

**RIBOCICLIB / PALBOCICLIB  
CÁNCER DE MAMA**

# Cáncer de mama

## 1. Tendencia de casos nuevos (2018-2023):

1. 2018: 6,914 casos.
2. 2022: 8,138 casos (*máximo histórico*).
3. 2023: 6,579 casos (*ligera reducción*).
4. Distribución por género:
  1. Mujeres: 97.9%.
  2. Hombres: 1%.

## 2. Supervivencia:

1. **Metastásico:** 29% (mujeres) y 22% (hombres) a 5 años.
2. **Retos:** Diagnóstico tardío solo el 6% de casos detectados como metastásicos inicialmente.

## 3. Consideraciones:

1. **Estadio:** Para estos medicamentos se consideran los afiliados en estadio IV que según juicio experto son el 16% de los diagnosticados.
2. **Receptores:** Se considera también que únicamente el 70% de los afiliados en estadio IV tienen receptores HERS.

República Dominicana. Seguro Familiar de Salud. Afiliados Diagnosticados con Cáncer de Mama. Período: 2018-2023.

Año	Total general	RC	RS
2018	6,914	3,119	3,795
2019	7,321	3,267	4,054
2020	6,816	2,795	4,021
2021	7,620	2,840	4,780
2022	8,138	3,009	5,129
2023	6,579	3,155	3,424

Fuente: SISALRIL a partir de los datos del esquema 36

## Afiliados en Tratamiento del Programa de Alto Costo del MSP

República Dominicana. Personas en Tratamiento Programa de Alto Costo del MSP. Período: 2020-2021.		
Régimen	2020	2021
Total general	66	73
RC	27	29
RS	7	20
No Afiliado	32	24

Fuente: SISALRIL en base a las data del programa de alto costo

En 2021, según la información suministrada por el programa de Alto Costo del Ministerio de Salud Pública, había 73 personas en tratamiento con los fármacos **RIBOCICLIB /PALBOCICLIB**

# Estimación del valor per cápita



El cálculo del per cápita mensual es fundamental para garantizar la sostenibilidad financiera del Seguro Familiar de Salud (SFS) al incorporar terapias innovadoras de alto costo. Elementos a considerar:

1. Límite anual de cobertura: RD\$2,090,000.00 por paciente.
2. Población objetivo: Afiliados diagnosticados con cáncer de mama en los regímenes contributivo, subsidiado y planes especiales.

***Metodología: Distribución proporcional de costos, considerando:***

1. ***Número de pacientes en tratamiento.***
2. ***Gastos administrativos (GA).***
3. ***Diferencias demográficas entre regímenes.***

# Per cápita Régimen Contributivo



Para el otorgamiento de los medicamentos oncológicos, se estimó un límite de cobertura de 2,090,000.00 por año, por ende, el per cápita es de RD\$3.87 mensual por afiliado o RD\$4.30 con gastos administrativos para el régimen contributivo.

República Dominicana. Seguro Familiar de Salud. Régimen Contributivo. Estimación Per Cápita

Medicamentos	Población Esperada	Distribución	Clasificación	%	Terapia	%	Precio	Afiliados Esperados	Monto	Per Cápita	Per Cápita Mensual
<b>Total General</b>								<b>142</b>	<b>212,740,060</b>	<b>46.48</b>	<b>3.87</b>
Palbociclib	143	60%	Endocrino Sensibles	90%	Letrozol	60%	1,435,258.08	46	66,021,872	14.43	1.2
					Anastrozol	20%	1,454,838.48	15	21,822,577	4.77	0.4
					Tamoxifeno	20%	1,452,792.00	15	21,791,880	4.76	0.4
			Endocrino Resistentes	10%	Fulvestrant	100%	2,090,000.00	9	18,810,000	4.11	0.34
Ribociclib		40%	Endocrino Sensibles	90%	Letrozol	60%	1,406,478.96	31	43,600,848	9.53	0.79
					Anastrozol	20%	1,426,059.36	10	14,260,594	3.12	0.26
					Tamoxifeno	20%	1,389,228.96	10	13,892,290	3.04	0.25
			Endocrino Resistentes	10%	Fulvestrant	100%	2,090,000.00	6	12,540,000	2.74	0.23

# Per cápita Régimen Subsidiado

Para el otorgamiento de los medicamentos oncológicos, se estimó un límite de cobertura de 2,090,000.00 por año, por ende, el per cápita es de RD\$3.86 mensual por afiliado o RD\$4.29 con gastos administrativos para el régimen subsidiado.

República Dominicana. Seguro Familiar de Salud. Régimen Subsidiado. Estimación Per Cápita

Medicamentos	Población Esperada	Distribución	Clasificación	%	Terapia	%	Precio	Afiliados Esperado	Monto	Per Cápita	Per Cápita Mensual		
<b>Total General</b>								<b>179</b>	<b>267,561,375</b>	<b>46.33</b>	<b>3.86</b>		
Palbociclib	180	60%	Endocrino Sensibles	90%	Letrozol	60%	1,435,258.08	58	83,244,969	14.41	1.20		
					Anastrozol	20%	1,454,838.48	19	27,641,931	4.79	0.40		
					Tamoxifeno	20%	1,452,792.00	19	27,603,048	4.78	0.40		
Ribociclib		40%	Endocrino Resistentes	10%	Fulvestrant	100%	2,090,000.00	11	22,990,000	3.98	0.33		
					Endocrino Sensibles	90%	Letrozol	60%	1,406,478.96	39	54,852,679	9.50	0.79
							Anastrozol	20%	1,426,059.36	13	18,538,772	3.21	0.27
Tamoxifeno	20%	1,389,228.96	13	18,059,976			3.13	0.26					
			Endocrino Resistentes	10%	Fulvestrant	100%	2,090,000.00	7	14,630,000	2.53	0.21		

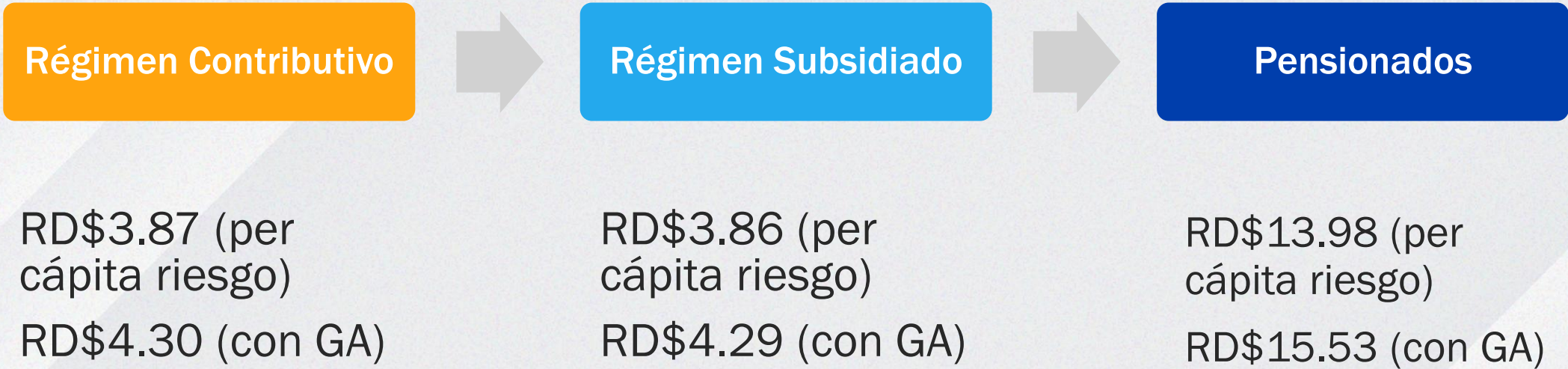
# Per cápita Pensionados

Para el otorgamiento de los medicamentos oncológicos, se estimó un límite de cobertura de 2,090,000.00 por año, por ende, el per cápita es de RD\$13.98 mensual por afiliado o RD\$15.53 con gastos administrativos para los planes especiales de pensionados y jubilados.

República Dominicana. Seguro Familiar de Salud. Planes Especiales de Pensionados y Jubilados. Estimación Per Cápita

Medicamentos	Población Esperada	Distribución	Clasificación	%	Terapia	%	Precio	Afiliados Esperado	Monto	Per Cápita	Per Cápita Mensual		
<b>Total General</b>								<b>12</b>	<b>17,773,388</b>	<b>167.73</b>	<b>13.98</b>		
Palbociclib	12	60%	Endocrino Sensibles	90%	Letrozol	60%	1,435,258.08	4	5,741,032	54.18	4.51		
					Anastrozol	20%	1,454,838.48	1	1,454,838	13.73	1.14		
					Tamoxifeno	20%	1,452,792.00	1	1,452,792	13.71	1.14		
Ribociclib		40%	Endocrino Resistentes	10%	Fulvestrant	100%	2,090,000.00	1	2,090,000	19.72	1.64		
					Endocrino Sensibles	90%	Letrozol	60%	1,406,478.96	3	4,219,437	39.82	3.32
							Anastrozol	20%	1,426,059.36	1	1,426,059	13.46	1.12
Tamoxifeno	20%	1,389,228.96	1	1,389,229			13.11	1.09					
			Endocrino Resistentes	10%	Fulvestrant	100%	2,090,000.00	-	-	-	-		

# Resumen



**RIBOCICLIB / PALBOCICLIB  
CÁNCER DE MAMA**



## **Escenarios RIBOCICLIB o PALBOCICLIB de uso exclusivo.**

**Al ser ambos medicamentos considerados como alternativas terapéuticas, se evalúa la posibilidad de que los afiliados accedan a una de ellas**

# Per cápita Régimen Contributivo

República Dominicana. Seguro Familiar de Salud. Régimen Contributivo. Estimación Per Cápita

Medicamentos	Población Esperada	Distribución	Clasificación	%	Terapia	%	Precio	Afiliados Esperado	Monto	Per Cápita	Per Cápita Mensual
<b>Total General</b>								<b>143</b>	<b>215,373,265</b>	<b>47.06</b>	<b>3.92</b>
Palbociclib	143	100%	Endocrino Sensibles	90%	Letrozol	60%	1,435,258.08	77	110,514,872	24.15	2.01
					Anastrozol	20%	1,454,838.48	26	37,825,800	8.27	0.69
					Tamoxifeno	20%	1,452,792.00	26	37,772,592	8.25	0.69
			Endocrino Resistentes	10%	Fulvestrant	100%	2,090,000.00	14	29,260,000	6.39	0.53

4.36  
con GA

República Dominicana. Seguro Familiar de Salud. Régimen Contributivo. Estimación Per Cápita

Medicamentos	Poblacion Esperada	Distribucion	Clasificacion	%	Terapia	%	Precio	Afiliados Esperado	Monto	Per Capita	Per Capita Mensual
<b>Total General</b>								<b>143</b>	<b>210,756,376</b>	<b>46.05</b>	<b>3.84</b>
Ribociclib	143	100%	Endocrino Sensibles	90%	Letrozol	60%	1,406,478.96	77	108,298,880	23.66	1.97
					Anastrozol	20%	1,426,059.36	26	37,077,543	8.10	0.68
					Tamoxifeno	20%	1,389,228.96	26	36,119,953	7.89	0.66
			Endocrino Resistentes	10%	Fulvestrant	100%	2,090,000.00	14	29,260,000	6.39	0.53

4.26  
con GA

# Per cápita Régimen Subsidiado

República Dominicana. Seguro Familiar de Salud. Régimen Subsidiado. Estimación Per Cápita

Medicamentos	Población Esperada	Distribución	Clasificación	%	Terapia	%	Precio	Afiliados Esperado	Monto	Per Cápita	Per Cápita Mensual
<b>Total General</b>								<b>179</b>	<b>269,884,209</b>	<b>46.73</b>	<b>3.89</b>
Palbociclib	180	100%	Endocrino Sensibles	90%	Letrozol	60%	1,435,258.08	97	139,220,034	24.11	2.01
					Anastrozol	20%	1,454,838.48	32	46,554,831	8.06	0.67
					Tamoxifeno	20%	1,452,792.00	32	46,489,344	8.05	0.67
			Endocrino Resistentes	10%	Fulvestrant	100%	2,090,000.00	18	37,620,000	6.51	0.54

4.33  
con GA

República Dominicana. Seguro Familiar de Salud. Régimen Subsidiado. Estimación Per Cápita

Medicamentos	Población Esperada	Distribución	Clasificación	%	Terapia	%	Precio	Afiliados Esperado	Monto	Per Cápita	Per Cápita Mensual
<b>Total General</b>								<b>179</b>	<b>264,137,685</b>	<b>45.74</b>	<b>3.81</b>
Ribociclib	180	100%	Endocrino Sensibles	90%	Letrozol	60%	1,406,478.96	97	136,428,459	23.62	1.97
					Anastrozol	20%	1,426,059.36	32	45,633,900	7.90	0.66
					Tamoxifeno	20%	1,389,228.96	32	44,455,327	7.70	0.64
			Endocrino Resistentes	10%	Fulvestrant	100%	2,090,000.00	18	37,620,000	6.51	0.54

4.23  
con GA

# Per cápita Régimen Pensionados



República Dominicana. Seguro Familiar de Salud. Planes Especiales de Pensionados y Jubilados. Estimación Per Cápita

Medicamentos	Población Esperada	Distribución	Clasificación	%	Terapia	%	Precio	Afiliados Esperado	Monto	Per Cápita	Per Cápita Mensual
<b>Total General</b>								<b>12</b>	<b>17,952,068</b>	<b>169.41</b>	<b>14.12</b>
Palbociclib	12	100%	Endocrino Sensibles	90%	Letrozol	60%	1,435,258.08	7	10,046,807	94.81	7.90
					Anastrazol	20%	1,454,838.48	2	2,909,677	27.46	2.29
					Tamoxifeno	20%	1,452,792.00	2	2,905,584	27.42	2.28
			Endocrino Resistentes	10%	Fulvestrant	100%	2,090,000.00	1	2,090,000	19.72	1.64

15.69  
con GA

República Dominicana. Seguro Familiar de Salud. Planes Especiales de Pensionados y Jubilados. Estimación Per Cápita

Medicamentos	Población Esperada	Distribución	Clasificación	%	Terapia	%	Precio	Afiliados Esperado	Monto	Per Cápita	Per Cápita Mensual
<b>Total General</b>								<b>12</b>	<b>17,565,929</b>	<b>165.77</b>	<b>13.81</b>
Ribociclib	12	100%	Endocrino Sensibles	90%	Letrozol	60%	1,406,478.96	7	9,845,353	92.91	7.74
					Anastrazol	20%	1,426,059.36	2	2,852,119	26.92	2.24
					Tamoxifeno	20%	1,389,228.96	2	2,778,458	26.22	2.19
			Endocrino Resistentes	10%	Fulvestrant	100%	2,090,000.00	1	2,090,000	19.72	1.64

15.35  
con GA



**COMITÉ INTERINSTITUCIONAL  
DE SALUD Y RIESGOS LABORALES**

**PEMBROLIZUMAB  
CÁNCER PULMONAR**

# Cáncer de Pulmón

República Dominicana. Afiliados Diagnosticados con Cáncer de Pulmón. Período: 2018-2024.

Año	Total general	RC	RS
2018	574	289	285
2019	720	305	415
2020	591	241	350
2021	831	312	519
2022	862	325	537
2023	923	375	548
2024	501	226	275

Fuente: SISALRIL en basa a los datos del esquema 36

## Cáncer de Pulmón

### 1. Tendencia de casos nuevos (2018-2023):

1. **2018:** 574 casos.
2. **2023:** 923 casos (*pico histórico*).
3. **2024:** 501 casos (*caída por datos incompletos*).

### 2. Estadificación:

1. **Estadio IV (2023):** 53% de los casos (*supervivencia a 5 años: 7%*).
2. **Retos:** 85% se diagnostica en etapa avanzada.

# Afiliados en Tratamiento del Programa de Alto Costo del MSP

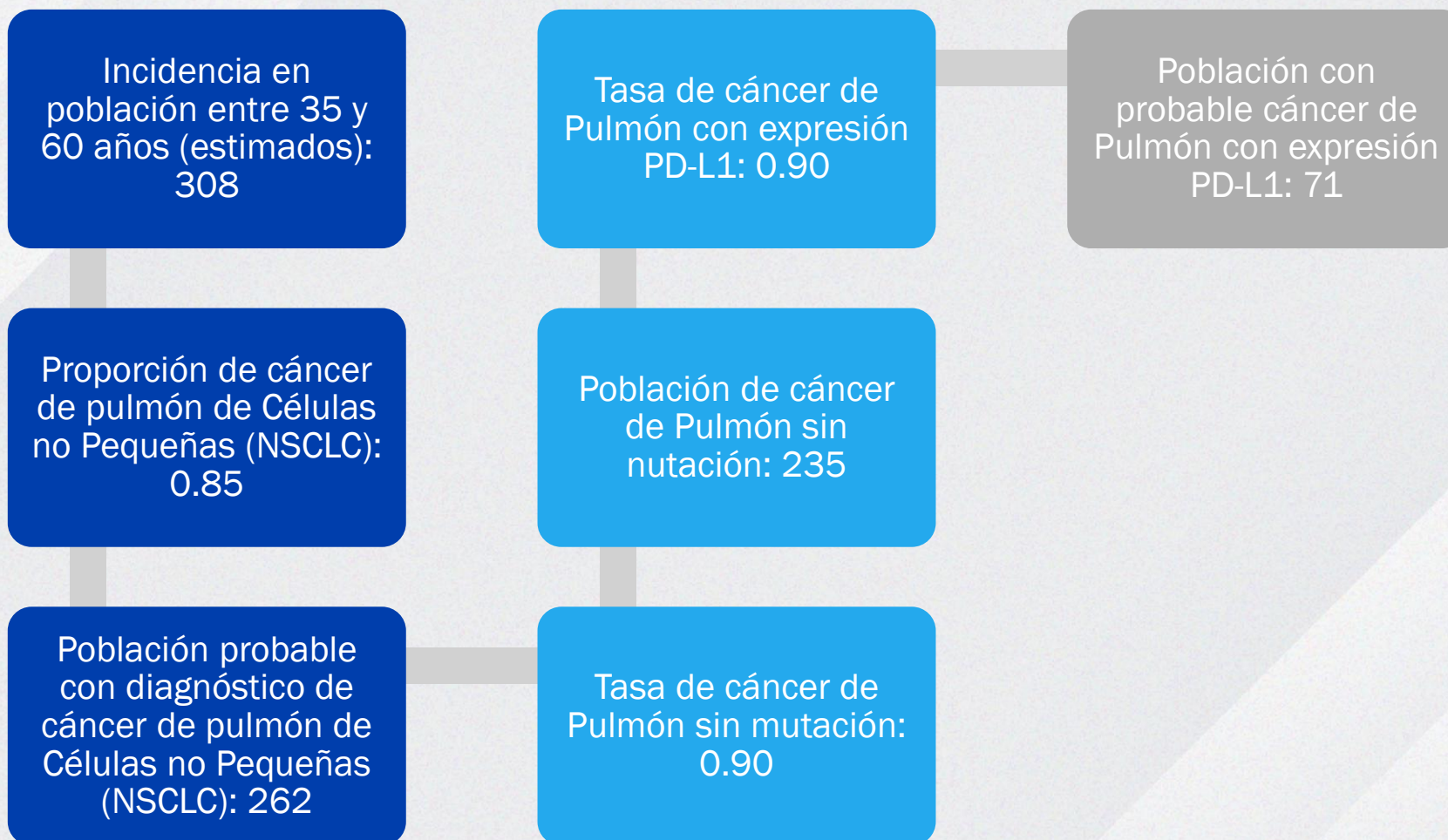
República Dominicana. Personas en Tratamiento  
Programa de Alto Costo del MSP. Período: 2020-2021.

Régimen	2020	2021
<b>Total general</b>	<b>5</b>	<b>16</b>
RC	1	8
RS	0	1
No Afiliado	4	7

Fuente: SISALRIL en base a las data del programa de alto costo

Según los reportes del programa de Alto Costo del Ministerio de Salud Pública, solamente 16 personas se encontraban en tratamiento con este fármaco.

# Estimación de Casos con cáncer de Pulmón a Tratar



# Per cápita Régimen Contributivo



República Dominicana. Estimación de Casos con cáncer de Pulmón a Tratar de acuerdo a estadio. Período: 2018-2024.

RELACION INCIDENCIA -POBLACIONAL SEGÚN JUICIO EXPERTO				
Estadio CA Pulmón	%	Población	Tasa de supervivencia a 5 años	Población
In Situ (I)	21%	15	99%	15
Estadio II-III	21%	15	86%	13
Estadio IV	53%	38	31%	12
metástasis cáncer de pulmón	5%	4	7%	0

República Dominicana. Estimación del Per Cápita. PEMBROLIZUMAB

PRINCIPIO ACTIVO	PRECIOS	Afiliados Esperados	Monto por año	Monto Topado	Frecuencia de uso	Per Cápita Topado Anual	Per Cápita Topado Mensual
PEMBROLIZUMAB	299,070.08	67	5,198,122.82	2,090,000.00	0.000015	30.80	2.57

Fuente: SISALRIL elaboración propia

Considerando para la cobertura de los medicamentos oncológicos un límite de 2,090,000.00 por año de cobertura por afiliado, se obtiene un per cápita de RD\$2.57 mensual por afiliado o RD\$2.85 con gastos administrativos.

# Per cápita Régimen Subsidiado



República Dominicana. Estimación del Per Cápita. Régimen Subsidiado. PEMBROLIZUMAB

PRINCIPIO ACTIVO	PRECIOS	Afiliados Esperados	Monto por año	Monto Topado	Frecuencia de uso	Per Cápita Topado Anual	Per Cápita Topado Mensual
PEMBROLIZUMAB	299,070.08	96	5,198,122.82	2,090,000.00	0.000017	34.90	2.91

Fuente: SISALRIL elaboración propia

Considerando para la cobertura de los medicamentos oncológicos un límite de 2,090,000.00 por año de cobertura por afiliado, se obtiene un per cápita de RD\$2.91 mensual por afiliado o RD\$3.23 con gastos administrativos para el régimen subsidiado.

# Per cápita Pensionados

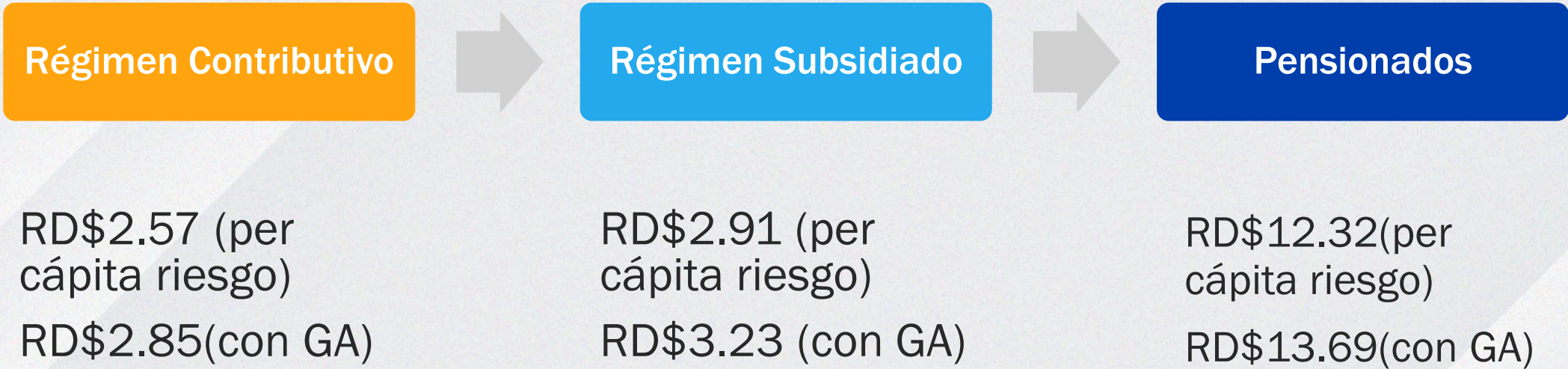
República Dominicana. Estimación del Per Cápita. Planes Especiales de Pensionados y Jubilados. PEMBROLIZUMAB

PRINCIPIO ACTIVO	PRECIOS	Afiliados Esperados	Monto por año	Monto Topado	Frecuencia de uso	Per Cápita Topado Anual	Per Cápita Topado Mensual
PEMBROLIZUMAB	299,070.08	7	5,198,122.82	2,090,000.00	0.000071	147.86	12.32

Fuente: SISALRIL elaboración propia

Considerando para la cobertura de los medicamentos oncológicos un límite de 2,090,000.00 por año de cobertura por afiliado, se obtiene un per cápita de RD\$12.32 mensual por afiliado o RD\$13.69 con gastos administrativos para los planes especiales de pensionados y jubilados.

# Resumen



**PEMBROLIZUMAB  
CÁNCER PULMONAR**



Gracias por su  
atención



**COMITÉ INTERINSTITUCIONAL  
DE SALUD Y RIESGOS LABORALES**

# **Dirección de Estudios Actuariales**

**Departamento de Análisis Actuarial**

**Metodología para la estimación de la inclusión en el PBS de los medicamentos  
para :**

**CANCER DE MAMA : RIBOCICLIB, PALBOCICLIB**

**CANCER PULMONAR: PEMBROLIZUMAB**