

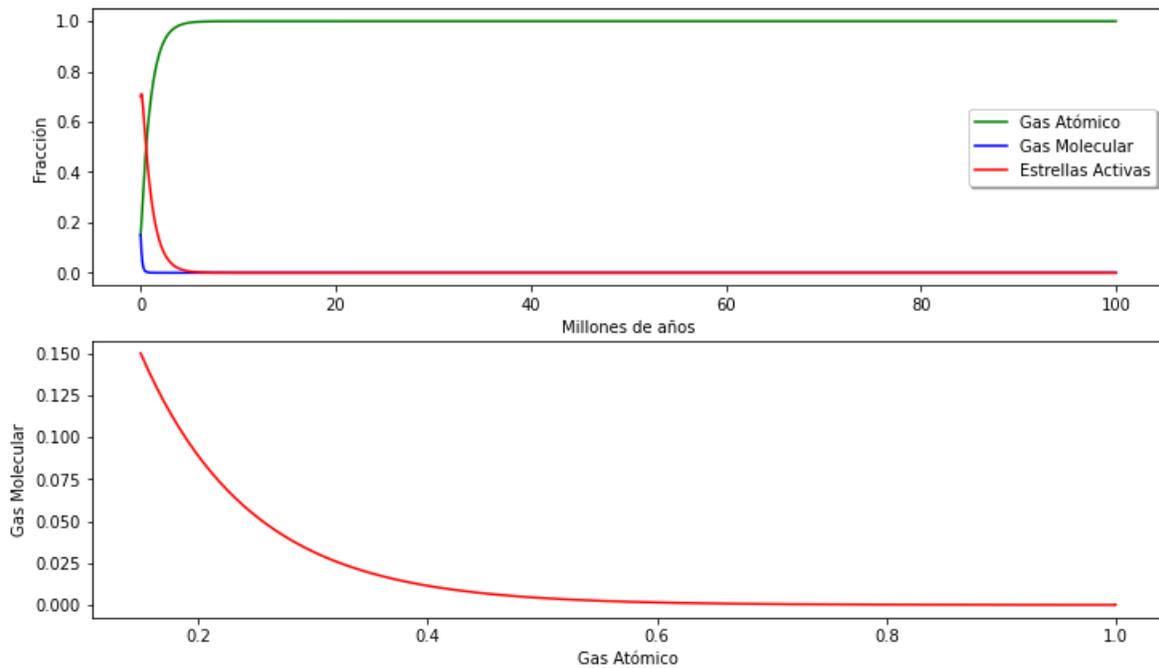
Resultados Esperados Tarea Numérica MA2601-1 2021

A continuación, se presentan los gráficos esperados en la tarea numérica. El siguiente cuadro resume los parámetros que varían en cada caso:

k_1	k_2	α	$a(0)$	$m(0)$
10	10	1.0	0.15	0.15
8	15	1.2	0.4	0.3
8	15	1.5	0.4	0.3
8	15	1.9	0.4	0.3
8	15	2.0	0.4	0.3
8	15	2.1	0.4	0.3

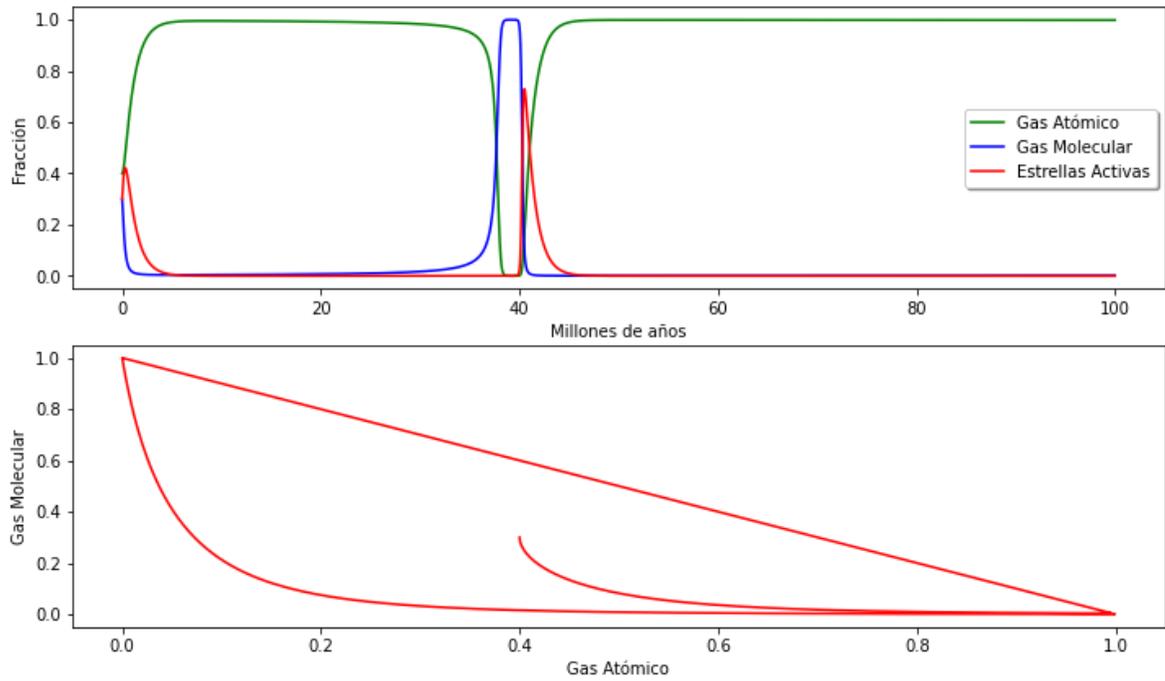
- $k_1 = 10, k_2 = 10, \alpha = 1.0, a_0 = 0.15, m_0 = 0.15$

Caso alpha = 1.0



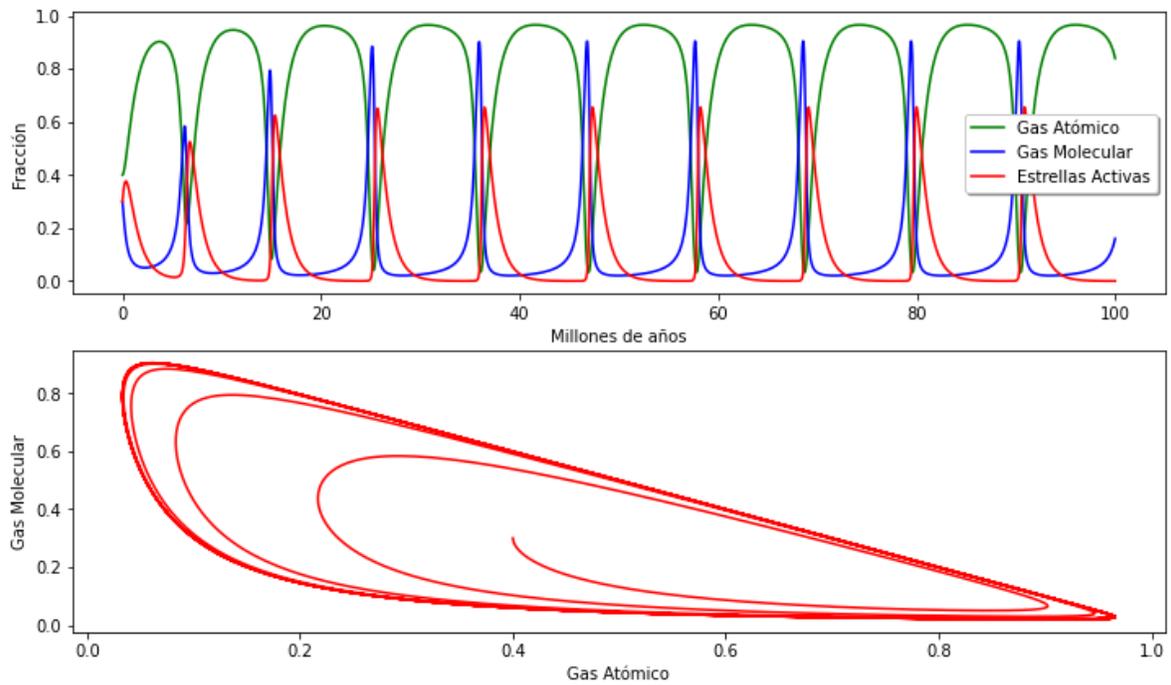
- $k_1 = 8, k_2 = 15, \alpha = 1.2, a_0 = 0.4, m_0 = 0.3$

Caso alpha = 1.2



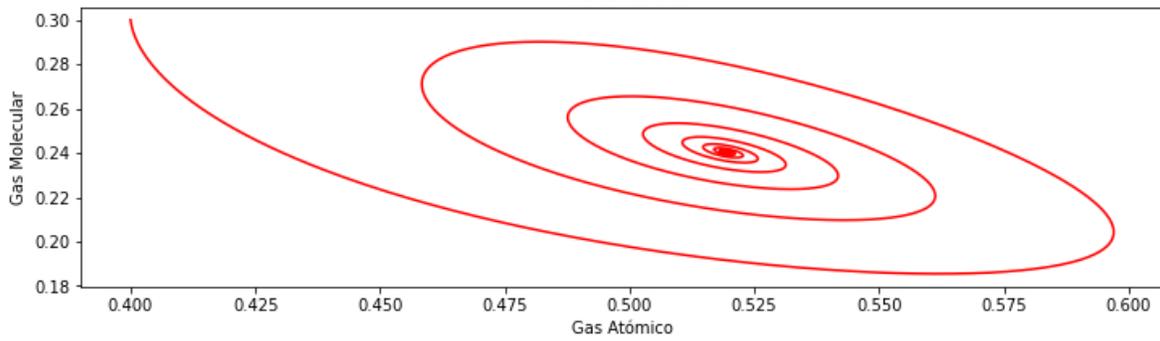
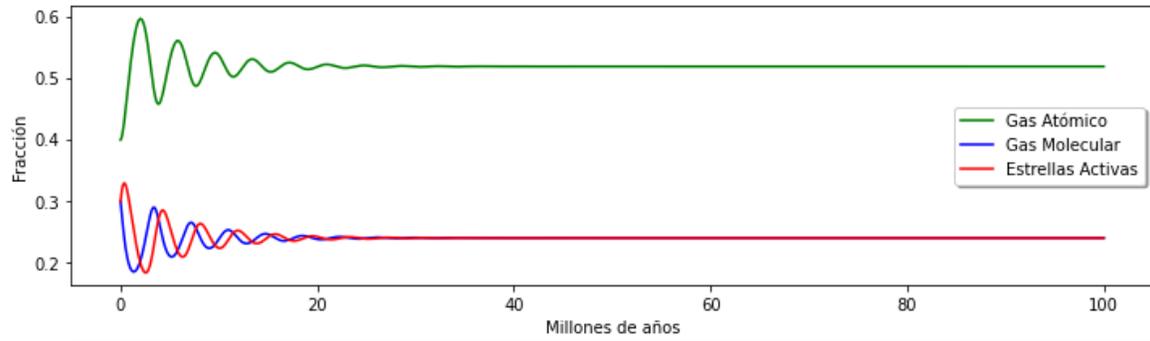
- $k_1 = 8, k_2 = 15, \alpha = 1.5, a_0 = 0.4, m_0 = 0.3$

Caso alpha = 1.5



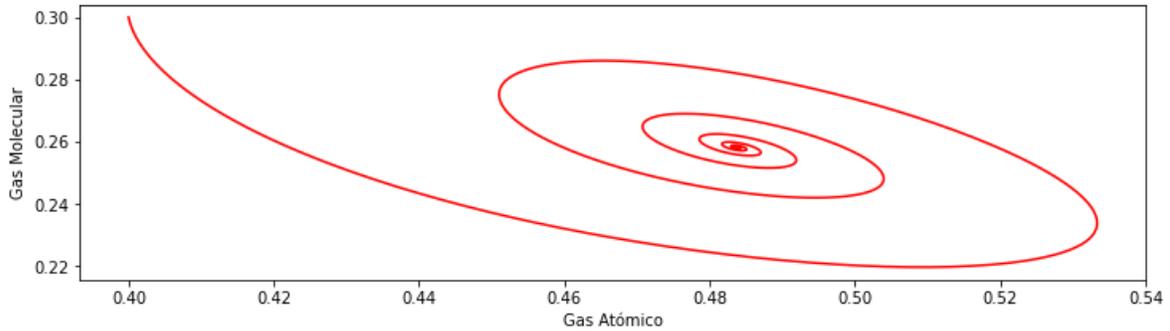
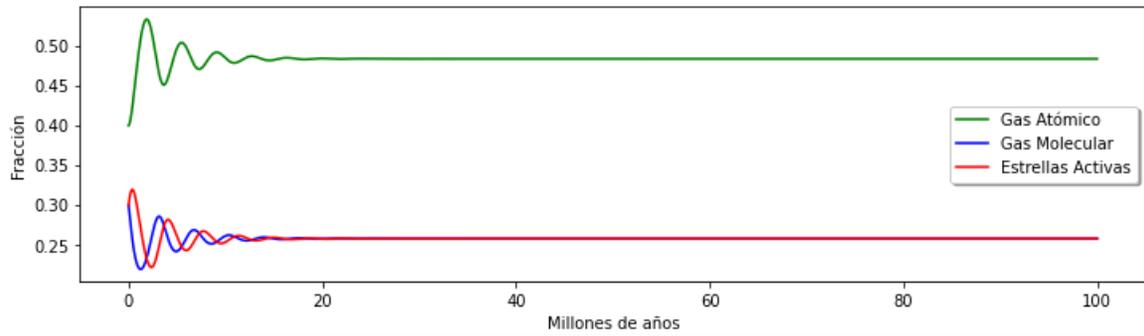
- $k_1 = 8, k_2 = 15, \alpha = 1.9, a_0 = 0.4, m_0 = 0.3$

Caso alpha = 1.9



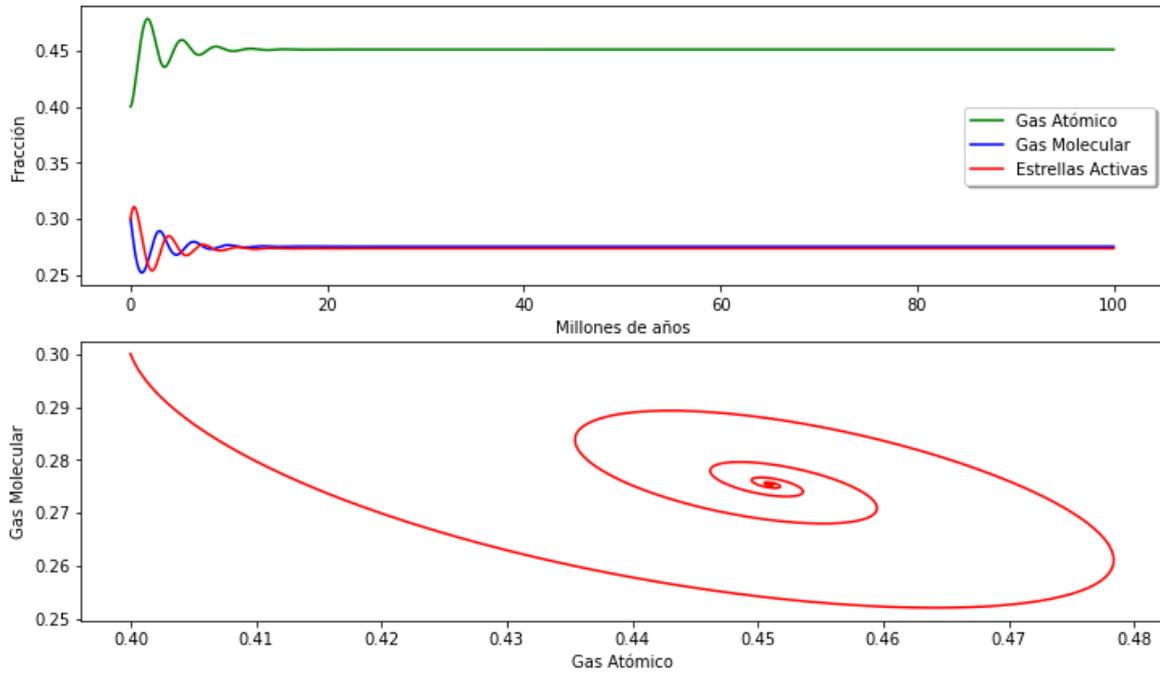
- $k_1 = 8, k_2 = 15, \alpha = 2.0, a_0 = 0.4, m_0 = 0.3$

Caso alpha = 2.0

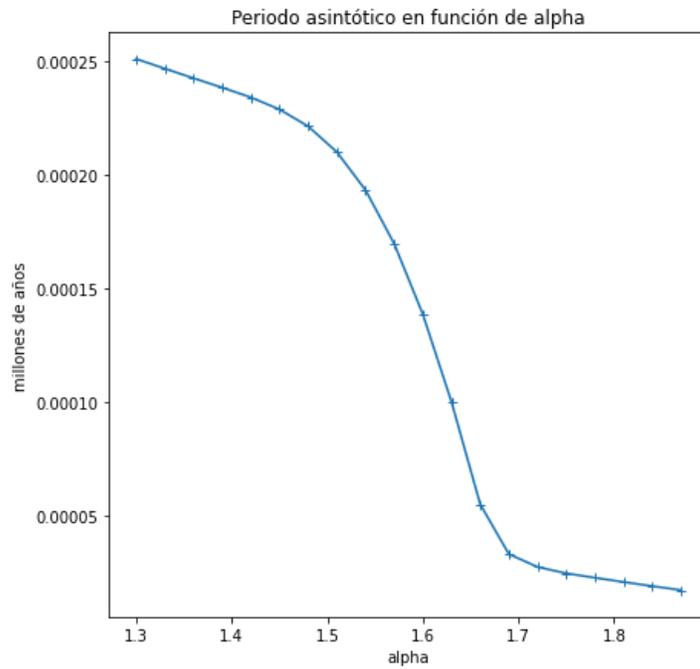


- $k_1 = 8, k_2 = 15, \alpha = 2.1, a_0 = 0.4, m_0 = 0.3$

Caso alpha = 2.1



Sólo para el segundo caso, hacer variar los valores de α . Graficar el periodo límite en función de este parámetro.



Debe notar que lo anterior **no corresponde a una pauta**, puesto que existía más de una forma de encontrar numéricamente la soluciones a los sistemas de ecuaciones. En ocasiones, es posible que debiese disminuir el paso de tiempo dt para conseguir una solución más certera y no solamente una aproximada (esto debía ser parte de su análisis).

El informe se corrigió tomando en cuenta la rúbrica señalada en el enunciado de la tarea:

Tópico/ámbito	Lenguaje y organización			Presentación y coherencia			Resultados		
	3	2	1	3	2	1	3	2	1
Programas	Código legible y con suficientes comentarios explicativos.	Pocos comentarios.	Insuficientes comentarios.	Buena elección de las variables y sus nombres. Buena organización del código que facilita la comprensión.	Mediana comprensión del código.	VARIABLES y/o código confusos.	Ejecutables para cada ítem con parámetros claros.	Ejecutables no separados o sin parámetros claros.	Nada de lo anterior.
Gráficos	Lenguaje en gráficos y/o tablas rico en explicaciones y correcto.	Lenguaje pobre.	Lenguaje incorrecto.	Líneas visibles y distinguibles. Título y nombre de las variables en los ejes. Etiquetado de curvas. Figuras y/o tablas con subtítulos (captions) explicativos.	Faltan más de 2 aspectos	Faltan más de 3 aspectos	Gráficos auto-explicativos que muestran correctamente los resultados de la simulación.	Faltan curvas o resultados en el gráfico/tabla o no se entiende qué representan.	No existe el gráfico o tabla correspondiente.
Informe	Lenguaje adecuado en general y uso de conceptos.	Lenguaje pobre y/o falta de conceptos.	Lenguaje incorrecto y falta de conceptos.	Estructura ordenada sugerida: introducción/motivación, resultados, conclusiones, bibliografía.	Faltan a lo más 2 secciones de la estructura propuesta.	Faltan más de 2 aspectos.	Buena organización de los resultados e integración de los gráficos/tablas al texto. Comentarios conclusivos. Logro de los objetivos.	Organización insuficiente o falta de conclusiones. Objetivos medianamente logrados.	Faltan más aspectos y ningún objetivo logrado.