

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Socios: \_\_\_\_\_

Hora: \_\_\_\_\_

## Modelos de población continental

Cita: Wikipedia. Lista de continentes por población (s.f.). Fundación Wikimedia. Extraído de [https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_continents\\_by\\_population](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_continents_by_population)

### AFRICA

**A. Con cada conjunto de datos a continuación, crea una función exponencial de la forma  $P=C$  para modelar la población de África a lo largo del tiempo. Anota tus modelos en el cuadro siguiente.**

1. En 1990, había 629.987 millones de personas en África. En el año 2000, había 808.304 millones de personas en África.

2. En 2000, había 808.304 millones de personas en África. En 2010, había 1031.084 millones de personas en África.

3. En 1950, había 228.827 millones de personas en África. En el año 2000, había 808.304 millones de personas en África.

4. En 1960, había 285.270 millones de personas en África. En 2010, había 1031.084 millones de personas en África.

**B. Utiliza cada uno de los cuatro modelos que has creado para predecir la población de África en 2013. Anota estas predicciones en el siguiente cuadro.**



Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Socios: \_\_\_\_\_

Hora: \_\_\_\_\_

| Número de la pregunta | Modelo | Predicción para 2013 | Error |
|-----------------------|--------|----------------------|-------|
| 1                     |        |                      |       |
| 2                     |        |                      |       |
| 3                     |        |                      |       |
| 4                     |        |                      |       |
| 5                     |        |                      |       |

C. La población real de África en 2013 era de 1110.635 millones de personas. Calcula el error de cada modelo y anótalo en la tabla anterior. ¿Qué modelo fue el más preciso?

D. Compara los datos que has utilizado para el modelo que has elegido en la parte C con los datos utilizados en los otros modelos. ¿Qué aspectos de los datos crees que explican que el modelo elegido sea el más preciso?

#### AMÉRICA DEL NORTE

A. Con cada conjunto de datos a continuación, crea una función exponencial de la forma  $P=C$  para modelar la población de América del Norte a lo largo del tiempo. Anota tus modelos en el cuadro siguiente.

1. En 1990, había 431.654 millones de personas en Norteamérica. En el año 2000, había 493.449 millones de personas en Norteamérica.



Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Socios: \_\_\_\_\_

Hora: \_\_\_\_\_

2. En el año 2000 había 493.449 millones de personas en Norteamérica. En 2010, había 548.672 millones de personas en Norteamérica.

3. En 1950, había 227.024 millones de personas en Norteamérica. En el año 2000, había 493.449 millones de personas en Norteamérica.

4. En 1960, había 277.025 millones de personas en Norteamérica. En 2010, había 548.672 millones de personas en Norteamérica.

**B. Utiliza cada uno de los cuatro modelos que has creado para predecir la población de América del Norte en 2013. Anota estas predicciones a continuación.**

| Número de la pregunta | Modelo | Predicción para 2013 | Error |
|-----------------------|--------|----------------------|-------|
| 1                     |        |                      |       |
| 2                     |        |                      |       |
| 3                     |        |                      |       |
| 4                     |        |                      |       |
| 5                     |        |                      |       |



Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Socios: \_\_\_\_\_

Hora: \_\_\_\_\_

**C. La población real de América del Norte en 2013 era de 565.265 millones de personas. Calcula el error de cada modelo y anótalo en la tabla anterior. ¿Qué modelo fue el más preciso?**

**D. Compara los datos que has utilizado para el modelo que has elegido en la parte C con los datos utilizados en los otros modelos. ¿Qué aspectos de los datos crees que explican que el modelo elegido sea el más preciso?**

### **AMÉRICA DEL SUR**

**A. Con cada conjunto de datos a continuación, crea una función exponencial de la forma  $P=C$  para modelar la población de América del Sur a lo largo del tiempo. Anota tus modelos en el cuadro siguiente.**

1. En 1990, había 295.835 millones de personas en Sudamérica. En el año 2000, había 384.246 millones de personas en Sudamérica.

2. En el año 2000, había 384.246 millones de personas en Sudamérica. En 2010, había 394.021 millones de personas en Sudamérica.

3. En 1950, había 112.460 millones de personas en América del Sur. En el año 2000, había 384.246 millones de personas en Sudamérica.

4. En 1960, había 147.766 millones de personas en América del Sur. En 2010, había 394.021 millones de personas en Sudamérica.



Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Socios: \_\_\_\_\_

Hora: \_\_\_\_\_

**B. Utiliza cada uno de los cuatro modelos que has creado para predecir la población de Sudamérica en 2013. Anota estas predicciones en el siguiente cuadro.**

| Número de la pregunta | Modelo | Predicción para 2013 | Error |
|-----------------------|--------|----------------------|-------|
| 1                     |        |                      |       |
| 2                     |        |                      |       |
| 3                     |        |                      |       |
| 4                     |        |                      |       |
| 5                     |        |                      |       |

**C. La población real de América del Sur en 2013 era de 406.740 millones de personas. Calcula el error de cada modelo y anótalo en el cuadro anterior. ¿Qué modelo fue el más preciso?**

**D. Compara los datos que has utilizado para el modelo que has elegido en la parte C con los datos utilizados en los otros modelos. ¿Qué aspectos de los datos crees que explican que el modelo elegido sea el más preciso?**



Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Socios: \_\_\_\_\_

Hora: \_\_\_\_\_

### Comparación de los continentes

| Continente        | Modelo | Población actual (este año) |
|-------------------|--------|-----------------------------|
| África            |        |                             |
| Asia              |        |                             |
| Europa            |        |                             |
| América del Norte |        |                             |
| América del Sur   |        |                             |

Para las preguntas 1-10, determina cuándo la población de los dos continentes enumerados era (o será) igual.

1. África y Asia

2. Asia y Europa

3. Europa y América del Norte

4. América del Norte y América del Sur

5. América del Sur y África

6. África y Europa

7. Asia y América del Norte

8. Europa y América del Sur

9. América del Norte y África

10. América del Sur y Asia

¿Qué te sorprende de estos datos e información? Explica por qué crees que es sorprendente.

