	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA DE TRABAJO PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES EN LA PRESENCIALIDAD – JORNADA SABATINA		Versión 01	Página 1 de 6

INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ			
DOCENTES: JUAN CARLOS MÁRQUEZ ARTURO BLANCO		NÚCLEO DE FORMACIÓN: LÓGICO-MATEMÁTICO	
CLEI: 5	GRUPOS: 503 AL 509	PERIODO: 2	SEMANA: 20
NÚMERO DE SESIONES: 1	FECHA DE INICIO 13 DE JUNIO	FECHA DE FINALIZACIÓN: 19 DE JUNIO	

PROPÓSITO: Al terminar el trabajo con esta guía los estudiantes del CLEI V de la Institución Educativa Héctor Abad Gómez estarán en capacidad de resolver ejercicios con el **Diagrama de líneas o puntos**.

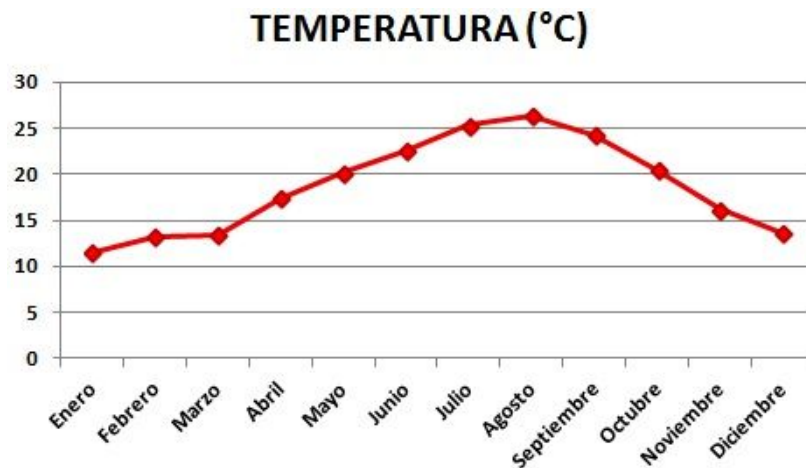
ACTIVIDAD 1 (INDAGACIÓN): En esta guía trabajaremos como tema central la aplicación del **Diagrama de líneas o puntos**, y está pensada para desarrollarse en una semana; la solución de sus actividades deberán ser entregados de forma presencial a cada docente, especificando el CLEI, grupo, apellidos y nombres completo del estudiante.

Los **gráficos de líneas** permiten visualizar los cambios a lo largo de un rango continuo, como el tiempo o la distancia. La visualización del cambio con un gráfico de líneas permite ver de una sola vez la tendencia general y comparar simultáneamente varias tendencias.

ACTIVIDAD 2 (CONCEPTUALIZACIÓN):

El gráfico lineal (gráfico de líneas o diagrama lineal) se compone de una serie de datos representados por puntos, unidos por segmentos lineales. Mediante este gráfico se puede comprobar rápidamente el cambio de tendencia de los datos.

El diagrama lineal se suele utilizar con variables cuantitativas, para ver su comportamiento en el transcurso del tiempo. Por ejemplo, en las series temporales mensuales, anuales, trimestrales, etc.



Los pasos para construir el gráfico de líneas son los siguientes:

- En el eje horizontal (eje de abscisas) se colocan los períodos de tiempo (meses, años, trimestres,...)
- En el eje vertical (eje de coordenadas) se colocan las frecuencias absolutas o relativas.
- Se señalan los puntos. A cada período de tiempo le corresponde un punto en el valor de su frecuencia.
- Se unen mediante segmentos lineales los puntos consecutivos.

Ejemplo: Se quiere comparar la deuda pública en el año 2012 de ocho países: España, México, Ecuador, Guatemala, Estados Unidos, Colombia, Perú y Argentina. Para ello, se obtienen los datos de la deuda pública de los países y se divide por el PIB (Producto Interior Bruto) de cada uno de ellos. Los porcentajes de deuda respecto PIB son los siguientes:

DEUDA PÚBLICA (% PIB) POR PAÍS	
PAÍS	DEUDA PÚBLICA (% PIB)
España	84,2
México	43,5
Ecuador	22,2
Guatemala	23,7
Estados Unidos	102,7
Colombia	32,6
Perú	20,5
Argentina	47,7

A partir de estos datos, se construye el gráfico lineal:

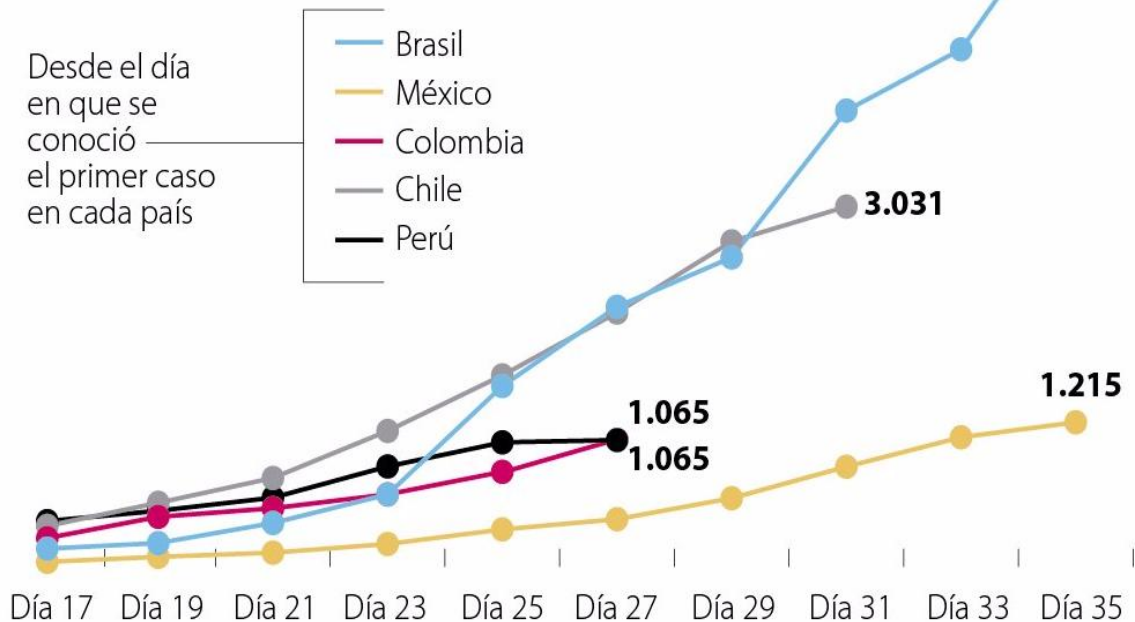


ACTIVIDAD 3 (APLICACIÓN Y EVALUACIÓN)

1. Observa la siguiente gráfica y contesta:

NUEVOS CASOS CONFIMADOS POR DÍA EN LOS PAÍSES DE LA ALIANZA DEL PACÍFICO Y BRASIL

Datos actualizados a la 1:00 p.m. del 1 de abril del 2020



Fuente: Sondeo LR / OMS / MinSalud / Worldometers

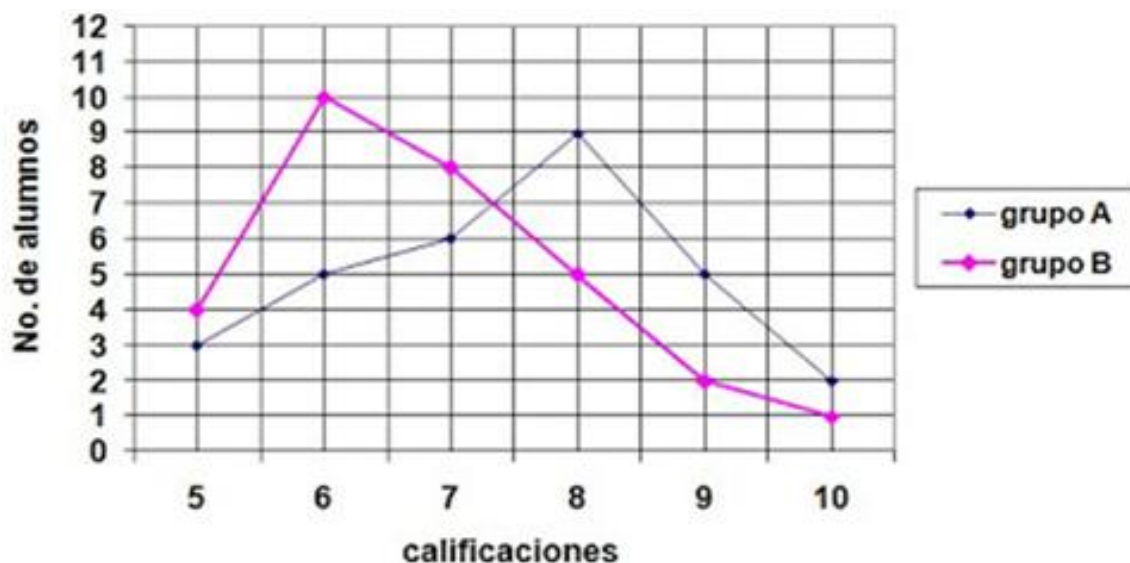
Gráfico: LR-GR

A continuación, se proponen cinco preguntas basadas en la gráfica, organizadas por nivel de dificultad:

1. ¿Qué país presenta el mayor número de casos confirmados al final del periodo mostrado (día 35)?
2. ¿Cuál es el número de casos reportados por México en el día 35?
3. ¿Qué país muestra la menor cantidad de casos en los primeros días del registro (alrededor del día 17)?
4. ¿En qué intervalo de días Brasil supera a Chile en número de casos confirmados y qué evidencia de la gráfica respalda ese cambio?
5. Analice la tendencia de crecimiento de Brasil en comparación con los demás países. ¿Qué tipo de crecimiento parece presentar (lineal, exponencial u otro) y qué

implicaciones podría tener esta tendencia en la evolución de la pandemia en ese país? Justifique su respuesta con base en la gráfica.

2. Con base en la información que aparece en las siguientes gráficas, contestar las preguntas:



- ¿Cuál es la calificación que más se repite en el grupo A?
- ¿En cuál grupo hay mayor número de reprobados?
- ¿Cuántos alumnos hay en cada grupo?
- ¿En cuál grupo existe mayor cantidad de alumnos con calificaciones mayores o iguales que 8?

3.- Representen en una gráfica poligonal la información que contiene las siguientes tablas, relacionada con la variación de la temperatura de dos pacientes.

Paciente A

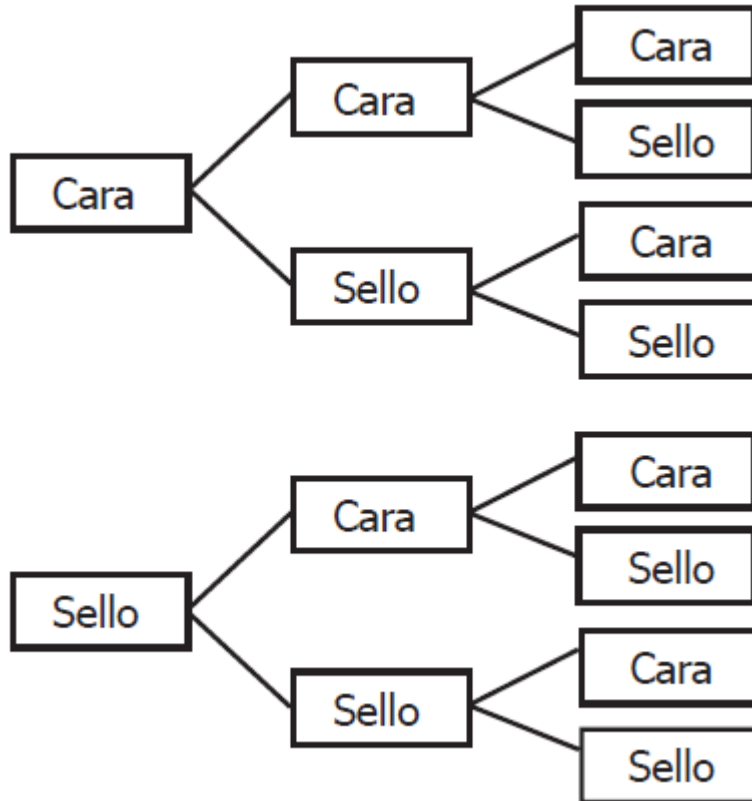
Hora	6 A. M.	8 A. M.	10 A. M.	12 A. M.	2 P. M.	4 P. M.	6 P. M.	8 P. M.
Temperatura (° C)	39.5	38.5	38	37	37	36.5	36.5	36.5

Paciente B

Hora	6 A. M.	8 A. M.	10 A. M.	12 A. M.	2 P. M.	4 P. M.	6 P. M.	8 P. M.
Temperatura (° C)	38.5	38.5	37	37	37	38	38.5	39

PREGUNTAS TIPO ICFES – SABER 11

1. Se tiene una moneda corriente, es decir, con la misma probabilidad de obtener cara o sello. El diagrama muestra los posibles resultados de lanzar la moneda tres veces al aire.



Según el diagrama, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es **falsa**?

- A. Es posible hallar la cantidad de casos en los que se obtienen dos sellos consecutivos.
- B. Es posible determinar la cantidad de casos en los que se obtiene únicamente caras.
- C. Es posible determinar previamente si sale sello en el siguiente lanzamiento.
- D. Es posible hallar la probabilidad de obtener una cara en los lanzamientos.

FUENTES DE CONSULTA:

- YouTube. (2025) Gráficos de líneas (Lectura e interpretación). Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=EwBUV5H3piw>
- EJERCICIOS ICFES 2023 RESUELTOS - SABER 11 - PARTE 2 – matemáticas. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=B_KSCCsGFyQ