

# ACTIVIDAD 4

**Modalidad:** grupal

**Duración sugerida:**

60 minutos

**Indicador de evaluación:**

- Proponen y resuelven problemas generados a partir de información entregada.

En la guía del estudiante se les dio a conocer, para este propósito, el siguiente informe extraído de la página web del Servicio Meteorológico de la Armada:

Informe Pluviométrico Diario por Ciudad <sup>3</sup> <b>Valparaíso</b> <b>REVISADO EL DÍA JUEVES 06 DE AGOSTO, DE 2015.</b> <b>A LAS: 09:00 HORAS LOCAL</b> <b>12:00 HORAS UTC</b>	
<b>FECHA ÚLTIMA AGUA CAÍDA: JUEVES 06 DE AGOSTO, DE 2015</b> HASTA LAS: 09:00 HORAS LOCAL 12:00 HORAS UTC	
<b>ÚLTIMA AGUA CAÍDA</b>	36.80 mm
<b>TOTAL A LA FECHA</b>	86.80 mm
<b>AÑO PASADO IGUAL FECHA</b>	216.10 mm
<b>AÑO NORMAL A LA FECHA</b>	279.70 mm
<b>AÑO NORMAL (PROMEDIO 30 AÑOS)</b>	377.90 mm
<b>(+) SUPERÁVIT / (-) DÉFICIT RESPECTO DE AÑO NORMAL A LA FECHA</b>	(-) 192.90 mm

CONCEPTO <sup>4</sup>	DESCRIPCIÓN
Milímetros de Agua Caída	Cantidad de agua que precipita, un milímetro equivale a un litro de agua por metro cuadrado y que alcanza una altura de 1 mm.
Última Agua Caída	Cantidad en milímetros que corresponde a la precipitación acumulada en las últimas 24 horas desde las 08:01 (09:01 en horario de verano) del día anterior hasta las 08:00 horas (09:00 horas, en horario de verano) del día que corresponde al informe. Se reporta como Trazas, cuando la medida de la precipitación es inferior a 0,1 mm.
Total a la fecha	Cantidad en milímetros correspondiente a la precipitación acumulada durante el año hasta la fecha del informe.
Año Pasado igual Fecha	Cantidad en milímetros correspondiente a lo acumulado a la misma fecha del año anterior.
Año Normal a la Fecha	Cantidad en milímetros que corresponde al promedio acumulado diario en 1 años (Período vigente según la Organización Meteorológica Mundial, de (1981 a 2010)).
Promedio Año Normal	Cantidad en milímetros que corresponde al promedio anual de agua caída desde (1981 a 2010).
Superávit y/o Déficit	Diferencia en milímetros considerado el total acumulado a la fecha y el correspondiente al índice diario del año promedio para la misma fecha. Si la diferencia resulta positiva, esta corresponderá a Superávit, si es negativa, a Déficit.

3. Datos extraídos desde: [http://meteoarmada.directemar.cl/site/pluvio/ipdcs/201508/ipdc1\\_20150806.html](http://meteoarmada.directemar.cl/site/pluvio/ipdcs/201508/ipdc1_20150806.html)

4. Esta línea fue agregada por el autor de este documento.

**Materiales:**

Papelógrafo y plumones.

**Se sugiere solicitar a los grupos la realización de las siguientes actividades:**

- › Cada grupo proponen al menos 5 preguntas en relación a las situaciones presentadas; comparten con los otros grupos escribiéndolas en el papelógrafo.
- › Los grupos formulan problemas a partir de las preguntas propuestas.
- › Seleccionan problemas susceptibles de ser resueltos aplicando porcentaje.
- › Resuelven los problemas y exponen sus soluciones.

**Observaciones a la o el Docente**

Es importante que usted genere, con anticipación, algunas preguntas y problemas a partir de los datos entregados. De modo que en esta fase puede mediar (dando pistas) a los grupos que tienen mayores dificultades para visualizar situaciones problemáticas.

Hacer que sus estudiantes interpreten los resultados y le den significados en el contexto desde el que se han extraído los datos.

Al finalizar estas actividades sus estudiantes deberán demostrar que:

- › Comprenden el concepto de porcentaje.
- › Aplican el concepto y los procedimientos de cálculo de porcentaje.

**Problematizan**

- › Situaciones de la realidad.
- › Resuelven problemas de la realidad.

## Ejemplos de actividades de evaluación

- 1) ¿Cuál de las siguientes expresiones son verdaderas? Explique, en cada caso por qué.
  - a) El 50% es igual  $\frac{1}{2}$
  - b) Decir que la cuarta parte de la uva está verde es equivalente a decir que el 25% de la uva está verde.
  - c) El 0,5% es equivalente al 50%
  
- 2) Un estanque está lleno con 200 litros de agua. Una llave lo vacía a razón de 10 litros por minutos ¿Cuánto demora en vaciar el 25% del agua del estanque? ¿Qué porcentaje del agua del estanque se vacía si la llave permanece abierta 15 minutos?
  
- 3) La siguiente boleta de honorarios fue emitida por el señor Ramírez.

JOSÉ MIGUE RAMÍREZ POBLETE		BOLETA DE HONORARIOS ELECTRÓNICA N° 607
RUT: 2.356.005-9		
GIRO(S): OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIO PERSONALES N.C.P.		
LOS LEONES 578, Depto. 28, PROVIDENCIA.		
TELEFONO: 2 51678841		
Fecha: 23 de octubre del 2011		
Señores: Empresa de desarrollo virtual Rut: 7.987.321-1		
Domicilio: Av. Sin nombre, 3612 LAS CONDES.		
POR PRESTACION DE SERVICIOS TÉCNICOS (56 horas)		
Total Honorarios:		
10% de impuestos. Retenido:		
Total:		
Fecha/Hora Emisión: 23/10/2011		

Los honorarios pactados corresponden al 85% del valor de una UF la hora. La prestación del servicio tomó al Sr. Ramírez 56 horas. El día que emitió la boleta el valor de la UF era de \$24.859.

**Complete los valores correspondientes en la boleta del Sr. Ramírez.**