

La radiación es energía que se propaga por el medio gracias a ondas electromagnéticas que no son visibles para el ser humano. A diario estamos expuestos a la radiación de los diferentes aparatos eléctricos que utilizamos. La unidad de medida de la absorción de radiación por un cuerpo es el *sievert*, en honor al físico Rolf Sievert, gracias a su contribución en los efectos biológicos producidos por la radiación ionizante.

En pequeñas cantidades la radiación que absorbe un cuerpo no tiene ningún efecto notable pero en condiciones extremas, como la de la central nuclear de Fukushima en el año 2011, puede causar hasta la muerte por su alta exposición radiactiva.

En el siguiente diagrama se muestra la cantidad de radiación absorbida medida en milisievert (1 Sv = 1 000 mSv)

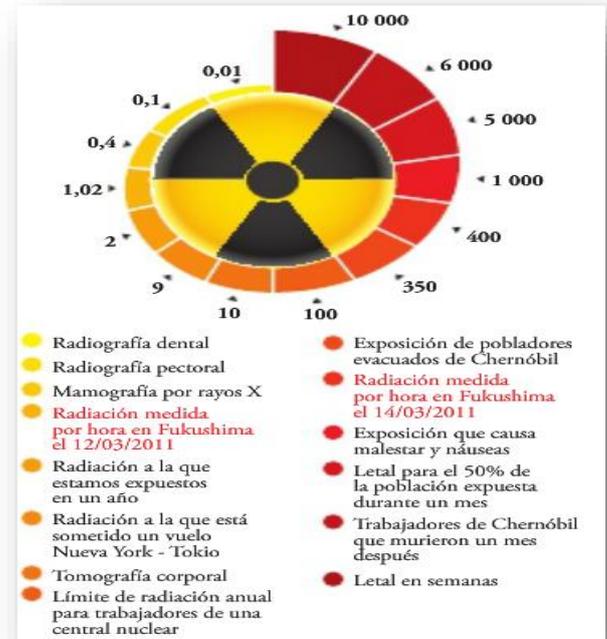
En la figura, se observa que las cantidades bajas son representadas por medio de decimales y para las grandes cantidades se utilizan número hasta el 10 000.

Las medidas que se encuentran en rojo, hacen referencia a la radiación medida durante una hora en Fukushima los días 12 y 14 de marzo del año 2011. En este caso la medida en milisievert se incrementó rápidamente entre los dos días.

El incremento se calcula, realizando la diferencia entre los dos valores medidos. $400 - 1,02 = 398,98$ mSv.

Una niña de primaria de la ciudad de Fukushima estuvo expuesta a un alto nivel de radiación durante un mes, junto con sus tres hermanos, quienes también han sido expuestos a 1,4 y hasta 1,6 milisieverts de radiación en el mismo mes.

Como se puede observar, este valor de radiación se puede representar en diferente forma o en diferente unidad de medida.



De acuerdo al contexto:

- Identifica una competencia y capacidad que se pueda desarrollar
- Identifica un campo temático
- Realiza tres interrogantes que presenten desafíos para los estudiantes.

Desde que nos levantamos hasta que nos preparamos para dormir, la presencia y uso del agua potable es indispensable. A pesar de ello casi nunca estamos conformes con la tarifa que nos cobran.



La Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass) aclara que las empresas de saneamiento manejan hasta cinco tipos de usuarios: los sociales y domésticos, que conforman el grupo de los 'residenciales', y los comerciales, industriales y estatales, que son catalogados como los 'no domésticos'.

Solo en el caso de Sedapal figuran cerca de 2,1 millones de usuarios residenciales (1,86 millones de domésticos y 29 344 sociales), mientras que los no domésticos suman 201 168 (181 684 usuarios comerciales, 14 004 industriales y 5 480 estatales).

Sobre la facturación: En la facturación de un recibo de agua –casi por regla general– aparecen de manera desagregada estos cobros: volumen de agua consumida por metros cúbicos (m^3), servicio de alcantarillado, cargos fijos e impuestos (IGV).

El costo de m^3 de agua: La principal diferencia para la determinación de las tarifas es el tipo de usuario, actualmente el costo por m^3 de agua más alto lo tienen los usuarios industriales y comerciales, a quienes se les cobra S/. 8,61.

Le siguen los usuarios estatales con S/. 5,71 por m^3 , en tanto que los clientes residenciales llegan a pagar S/. 2,35.

Las ventajas de un usuario doméstico: Considerando que el costo se ha determinado según el tipo de usuario, la Sunass comparó los recibos facturados por **Sedapal** por un consumo mensual de $20 m^3$ de agua y comprobó que los usuarios de las categorías comercial, industrial y estatal pagan más por el costo del servicio que los usuarios de la categoría doméstica.

Así, partiendo del costo por m^3 , los usuarios domésticos pagan S/.47,08 por un consumo de $20 m^3$, mientras que los estatales pagan S/.144,11.

Por su parte, los industriales y comerciales se colocan como los primeros de la lista, con un desembolso de S/. 172,17 por $20 m^3$ de agua potable.

De acuerdo al contexto:

- Identifica una competencia y capacidad que se pueda desarrollar
- Identifica un campo temático
- Realiza tres interrogantes que presenten desafíos para los estudiantes.

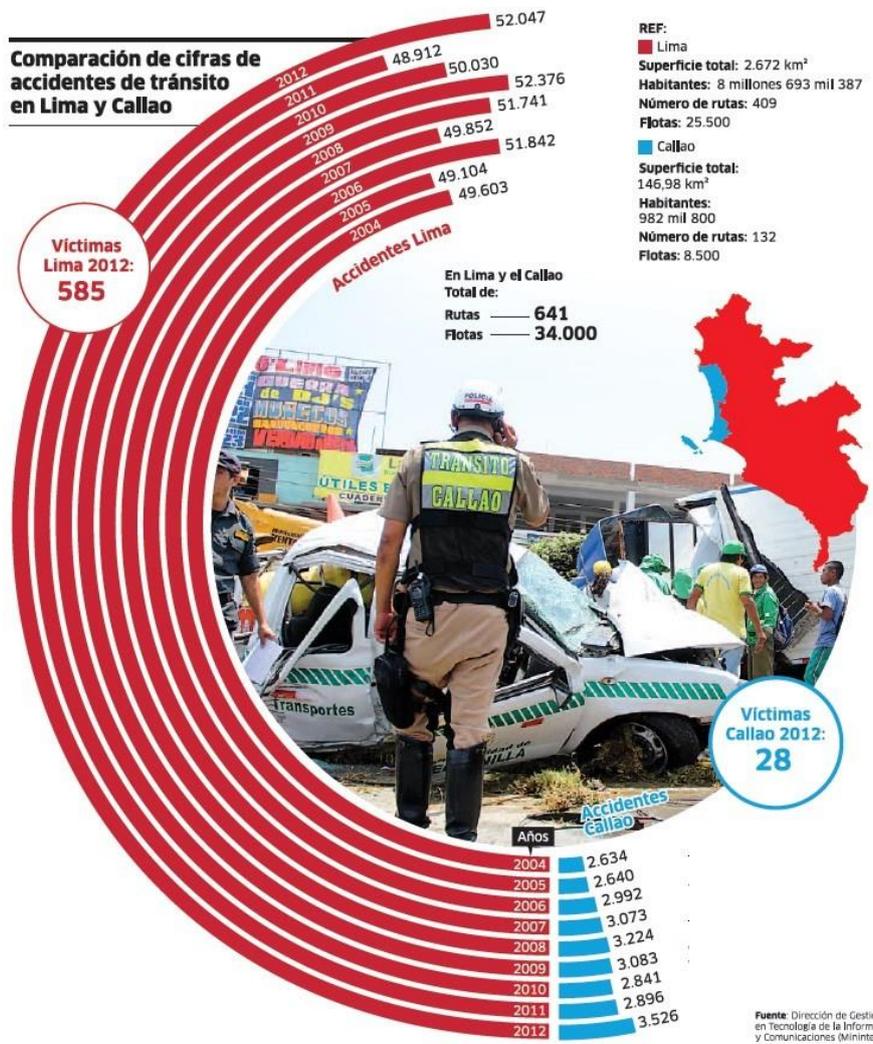
Hubo 19 986 choques y atropellos entre enero y setiembre. Más de 1 600 personas fallecieron a causa de estos accidentes

Solo hasta fines de setiembre, se registraron 19 986 accidentes de tránsito, con heridos y muertos, en la región Lima, que fueron cubiertos por el Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito (SOAT) informó a **El Comercio**. La agrupación indicó que se atendieron a 44 138 heridos. El año pasado, el SOAT cubrió 26 170 accidentes. Para el especialista en transporte Paul Concha, **la cifra de Lima es superior en comparación con ciudades importantes de Ecuador, Colombia y Chile.**

“Por varios años, Perú lidera las cifras de accidentes de tránsito en la región. El primer motivo es el exceso de velocidad; el segundo, la imprudencia del peatón; y el tercero, los conductores ebrios”, sostuvo Concha.

Por su parte, la División de Investigación de Accidentes de Tránsito de la Policía precisó que hasta el 16 diciembre se registraron solo en Lima Metropolitana 34 muertos a causa de conductores que manejan ebrios. En el 2013, la cifra llegó a 48. Al respecto, el jefe de la división, precisó que aún falta incluir en el balance del 2014 los accidentes en los últimos días de diciembre pues, durante Navidad y Año Nuevo suelen incrementarse. “En el 2012, hubo 518 accidentes de tránsito graves denunciados solo en Lima Metropolitana y en el 2013 la cifra fue de 493. En lo que va del año, suman 480”, resaltó que el año pasado 56 peatones ebrios murieron atropellados en las calles de la capital y en lo que va del año, la cifra fue de 37.

<http://goo.gl/dxrGhu>
<http://goo.gl/56ZqQT>

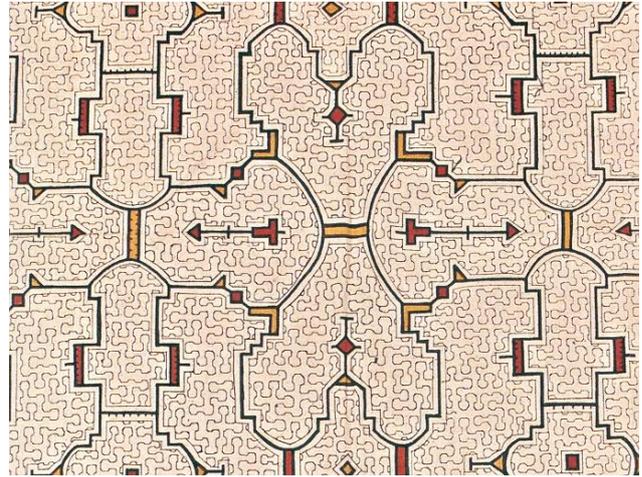


De acuerdo al contexto:

- Identifica una competencia y capacidad que se pueda desarrollar
- Identifica un campo temático
- Realiza tres interrogantes que presenten desafíos para los estudiantes.

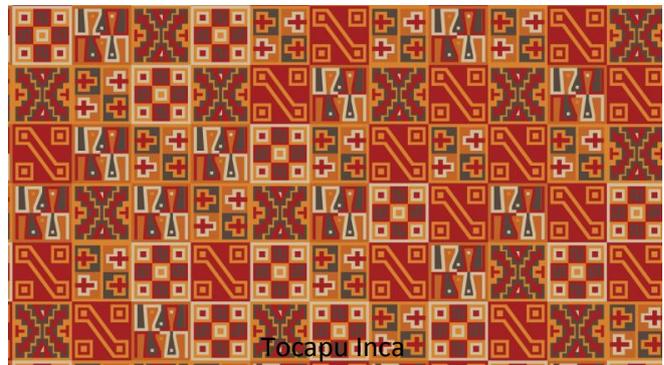
Los integrantes de cada ciudad o pueblo están unidos poderosamente por la tradición cultural donde nacieron. Esto supone una identificación con: su patrimonio nacional, sus valores, tradiciones, historia, recursos naturales, usos, costumbres y sus grandes problemas.

La libertad cultural constituye una parte fundamental del desarrollo humano puesto que, para vivir una vida plena, es importante poder elegir la identidad propia – lo que uno es– sin perder el respeto por los demás o verse excluido de otras alternativas. Es necesario que la gente cuente con libertad para practicar su religión en forma abierta, para hablar su lengua; para honrar su legado étnico o religioso sin temor al ridículo, al castigo o a la restricción de oportunidades. Es necesario que la gente cuente con la libertad de participar en la sociedad sin tener que desprenderse de los vínculos culturales que ha escogido. Es por ello que debemos preservar y promover nuestra cultura. Desde la antigüedad, el hombre fue capaz de diseñar y construir estructuras, elaborar diseños en tejidos, en cerámica, en herramientas; estos son denominados bienes culturales y son el testimonio de las costumbres representativas de la sociedad y la época en la que fueron creados. Por ello, su conocimiento y conservación son imprescindibles para la comprensión del pasado y la formación de nuestra identidad. Sin embargo, la gran riqueza patrimonial del Perú sufre una serie de amenazas y riesgos, como los saqueos, que la ponen en constante peligro. Ante esta situación, todos los peruanos deberíamos participar activamente en la defensa de nuestro patrimonio cultural.



Manto de la etnia Shipibo

<http://goo.gl/nwe7De>



Tocapu Inca

<http://goo.gl/Urp2BE>

De acuerdo al contexto:

- Identifica una competencia y capacidad que se pueda desarrollar
- Identifica un campo temático
- Realiza tres interrogantes que presenten desafíos para los estudiantes.