

## Unidad 1: Números.

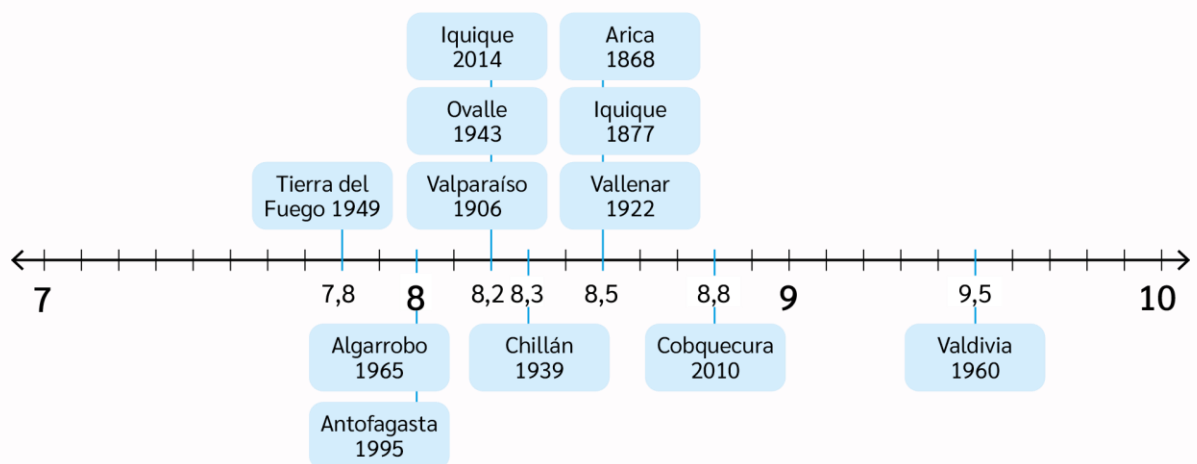
### Proyecto interdisciplinar: Desastres naturales en Chile

1. 9 terremotos han tenido esos rangos de magnitud.
  - Se espera que los estudiantes compartan experiencias con los terremotos mencionados. Por ejemplo, el terremoto de Iquique el 2014.
2. Se plantea un ejemplo de desarrollo de un proyecto:
 

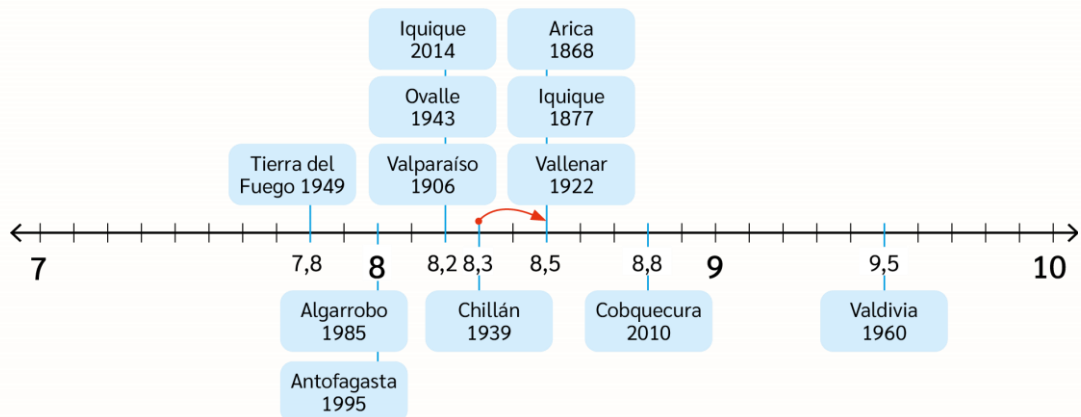
Nombre 1: David; Rol: Ilustrador.

Nombre 2: Jorge; Rol: Informante.

  - Información relevante: Principales desastres naturales en Chile; Protocolos de seguridad; Zonas de desastre.
  - En este caso se entregarán 10 folletos a personas pertenecientes a la comunidad. Será un número inicial para el desarrollo del proyecto.
  - En recreos. Dada la mayor densidad de estudiantes y profesores.
3. Ejemplo:
  - Valdivia en la Región de Los Ríos.
  - Vallenar en la Región de Atacama.
  - Algarrobo, Región de Valparaíso.
  - Valparaíso, Región de Valparaíso.
  - Chillán, Región de Ñuble.
4. En este caso, si bien el terremoto de Valdivia es el más fuerte registrado en el mundo, el terremoto de Chillán se caracteriza por la mayor cantidad de muertos.
5. Valparaíso; Vallenar; Chillán; Valdivia; Algarrobo. En este caso no se cumple que los más antiguos fueron los más desastrosos.
- 6.

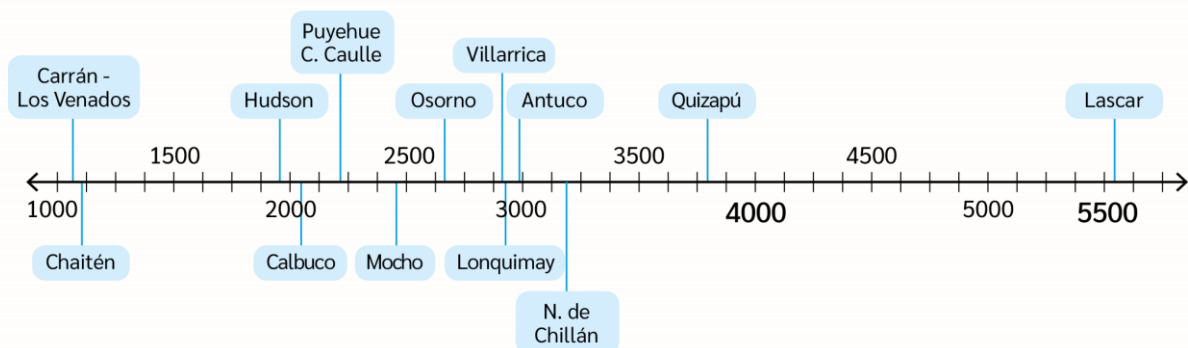


•



•  $8,5 - 0,3 = 8,2.$

8.



9. Sí, hacia el sur su altura aparenta ser menor.

10. Porque permite estar pendiente de los volcanes activos en Chile y posibles vías de evacuación en caso de erupción.

11. Mapas de riesgo, zonas de evacuación, señaléticas y protocolos.

12. Se espera que los estudiantes reflexionen sobre los peligros naturales tratados en esta investigación.

## Rúbrica de proceso (grupal) – Proyecto interdisciplinario U1

		No logrado	Medianamente logrado	Logrado	Destacado
<b>Eta 1:</b> <b>Motivación y planificación</b>	Planteamiento del problema: <b>Análisis y síntesis coherente.</b>	No logran analizar ni sintetizar coherentemente el contenido del problema propuesto y, además, existen relaciones o ideas incoherentes o inapropiadas.	Analizan y sintetizan coherentemente el contenido del problema existiendo algunas relaciones o ideas incoherentes o inapropiadas.	Analizan y sintetizan coherentemente el contenido del problema.	Analizan, sintetizan y explican coherentemente el contenido del problema.
<b>Eta 2:</b> <b>Investigación</b>	Organización del equipo: <b>Participación</b>	Uno o ambos miembros del equipo no realizan de manera incompleta su participación en el proyecto. La actitud de uno o ambos miembros del equipo no contribuye a buscar soluciones para realizar el proyecto.	Uno o ambos miembros del equipo tienen un mediano desempeño en su participación en el proyecto. La actitud de uno o ambos miembros del equipo es poco participativa y poco solidaria, por lo que contribuye muy poco a buscar soluciones para realizar el proyecto.	Logran un adecuado trabajo en equipo con uno o ambos miembros del equipo con una actitud participativa.	Destacan por su trabajo colaborativo y su actitud participativa. El desempeño de ambos contribuye a buscar soluciones en el equipo de trabajo.
	Planificación: <b>Resolución de problemas</b>	Planifican en forma superficial las etapas del proyecto sin resolver la mayor parte de las interrogantes surgidas durante la planificación y, además, se observan deficiencias en los aspectos formales del trabajo.	Planifican las etapas del proyecto sin resolver todas las interrogantes surgidas durante la planificación y, además, se observan deficiencias en los aspectos formales del trabajo.	Planifican las etapas del proyecto, logrando resolver la mayor parte de las interrogantes surgidas durante la planificación.	Planifican las etapas del proyecto, logrando resolver todas las interrogantes surgidas durante la planificación.

		No logrado	Medianamente logrado	Logrado	Destacado
	Investigación: <b>Evaluar.</b>	No logran establecer relaciones entre los fenómenos naturales mediante conceptos matemáticos y, además, existen relaciones o ideas incoherentes o inapropiadas.	Establecen relaciones débiles entre los fenómenos naturales mediante conceptos matemáticos, existiendo algunas relaciones o ideas incoherentes o inapropiadas.	Establecen relaciones coherentes entre los fenómenos naturales mediante conceptos matemáticos que les permiten compararlos.	Establecen relaciones coherentes entre los fenómenos naturales mediante conceptos matemáticos que les permiten compararlos y así formar relaciones abstractas e inferir resultados respecto de los métodos de seguridad.
	Investigación: <b>Búsqueda y pertinencia de información.</b>	No investigan.	Investigan y encuentran información no necesariamente pertinente con una revisión superficial respecto de la confiabilidad de las fuentes y, además, existen algunas relaciones o ideas incoherentes o inapropiadas. No se apropian de las ideas.	Investigan y encuentran información pertinente de algunas fuentes confiables con información vinculada al proyecto. Hacen un intento de apropiarse de las ideas.	Investigan y encuentran información relevante y pertinente de fuentes confiables con el objetivo de sintetizar y organizar la información vinculada al proyecto. Se apropian de las ideas.

## Rúbrica producto final: Folleto - Proyecto interdisciplinario U1

		No logrado	Medianamente logrado	Logrado	Destacado
<b>Etapas 3: Creación y difusión</b>	Creación: Diseñar y sintetizar	No logran diseñar, ordenar o sintetizar la información recopilada.	Diseñan, ordenan y sintetizan superficialmente la información recopilada.	Diseñan, ordenan y sintetizan la información recopilada mediante conceptos y fragmentos de información.	Diseñan, ordenan y sintetizan la información recopilada mediante conceptos y fragmentos de información de un modo novedoso.
	Difusión: Evaluación (entrega de los folletos)	No entregan folletos.	Durante la entrega de folletos transmiten escasamente la información.	Durante la entrega de folletos transmiten la información de forma clara, precisa y ordenada.	Durante la entrega de folletos transmiten y comprenden la información de forma clara, precisa y ordenada utilizando lógica, inventiva y sentido crítico.
	Folleto	No logran establecer una estructura, uso de recursos gráficos o colores que ayuden a transmitir la información.	La estructura, uso de recursos gráficos y colores contribuyen escasamente a transmitir la información.	La estructura, uso de recursos gráficos o colores contribuye a transmitir la información.	La estructura, uso de recursos gráficos y colores contribuyen a transmitir claramente la información.