**Estructura General Disponibilización (Unidad 1 - PYE)**

| **Unidad** | **Temas** | **Contenidos** | **Recursos** |
| --- | --- | --- | --- |
| Unidad 1 | Lectura, interpretación y evaluación de gráfico | Tipos de gráficos estadísticos |  |
| Lectura e interpretación de gráficos | Pirámide poblacional   * Gráfico interactivo * Slider |
| Evaluación de gráficos | * Slider (A1L5), utilidad tipos de gráficos |
| Construcción de gráficos | Construcción de gráficos de barras y de líneas | Ejemplo listo |
| Construcción de histogramas | (histograma dinámico en Geogebra)   * Tour guiado * Tutorial (A2C3) * Geogebra |
| Medidas de centralidad | Moda, media y mediana |  |
| Media y mediana de datos agrupados | * GeoGebra * Silder |
| Medidas de posición | Cuartiles y  diagrama de cajón | * GeoGebra (A3C1) * Geogebra (A3C4) |
| * GeoGebra * Geogebra * Video * Geogebra * Tutorial (A3C5) |
| * Rango intercuartil |
| Nube de puntos  y correlaciones | Nube de puntos | * Slider |
| Correlación entre  dos variables |  |
| Construcción de gráficos de dispersión |  |
| Investigación estadística | Ciclo de investigación | video introductorio |
| encuesta y muestreo |
| bases de datos |

**Contenido:** Construcción de gráficos de barra y líneas

| **Tipo** | **Descripción** | **Link** |
| --- | --- | --- |
| Video | **Video “Megasequía”**  En este video se explica qué es la megasequía que afecta a la zona central la última década y se presentan algunos factores . | IPP - Insertar video  <http://aulasvirtuales.cmm.uchile.cl/moodle/mod/page/view.php?id=2115> |
| Base de datos | **Base de datos Precipitaciones en Santiago (1970-2020)**  Esta base de datos es una planilla de cálculo que contiene datos sobre las precipitaciones anuales en mm de la estación meteorológica Quinta Normal de la ciudad de Santiago. | IPP - Insertar BBDD  <http://aulasvirtuales.cmm.uchile.cl/moodle/pluginfile.php/2570/mod_page/content/16/Datos_precipitaciones_estudiantes.xlsx> |
| Tutorial | **Tutorial Construir gráfico de barras con Excel**  Este video tutorial muestra cómo construir un gráfico de barras para los datos de precipitaciones anuales de la estación meteorológica Quinta Normal usando Excel. | IPP - Insertar Tutorial  <http://static.sumaysigue.uchile.cl/LiceoDigital/video/PYE/Construyendo%20un%20gr%C3%A1fico%20de%20barras.mp4> |
| Tutorial | **Tutorial Construir gráfico de barras con Google Sheets**  Este video tutorial muestra cómo construir un gráfico de barras para los datos de precipitaciones anuales de la estación Quinta Normal usando Excel. | IPP - Insertar Tutorial  <http://static.sumaysigue.uchile.cl/LiceoDigital/video/PYE/Construyendo%20un%20gr%C3%A1fico%20de%20barras.mp4> |
| Base de datos | **Base de datos del promedio de la temperatura mínima y máxima en Santiago (1970-2019)**  Esta base de datos es una planilla de cálculo que contiene datos sobre las precipitaciones anuales en mm de la estación meteorológica Quinta Normal de la ciudad de Santiago. | IPP - Insertar BBDD  <http://aulasvirtuales.cmm.uchile.cl/moodle/pluginfile.php/260/question/questiontext/17054/1/14759/Datos_temperatura_estudiantes.xlsx> |
| Tutorial | **Tutorial Construir gráfico de líneas con Excel**  Este video tutorial muestra cómo construir un gráfico de barras para los datos del promedio de la temperatura mínima en Santiago usando Excel. | IPP - Insertar Tutorial  <http://aulasvirtuales.cmm.uchile.cl/moodle/mod/page/view.php?id=2146&forceview=1> |
| Tutorial | **Tutorial “Construir gráfico de líneas con Google Sheets”**  Este video tutorial muestra cómo construir un gráfico de barras para los datos del promedio de la temperatura mínima en Santiago usando Excel. | IPP - Insertar Tutorial  <http://aulasvirtuales.cmm.uchile.cl/moodle/mod/page/view.php?id=2146&forceview=1> |
| Documento | **Apunte “Construcción de gráficos de barras y líneas”**  En este documento se resumen los pasos para crear gráficos de barras o líneas en Excel y en Google Sheets, y además se especifican una serie de criterios relevantes al momento de construir gráficos | IPP - Insertar doc (pdf)  <https://docs.google.com/document/d/1E49c6kI_k8fNOJNjQASGCmSiqeMq0xqX/edit?usp=sharing&ouid=110508126406809474789&rtpof=true&sd=true> |

**Contenido:** Variabilidad de datos en histogramas

| **Tipo** | **Descripción** | **Link** |
| --- | --- | --- |
| Interactivo | **Recurso “Distribución de precipitaciones en Santiago”**  Este recurso GeoGebra permite modificar la longitud de los intervalos de años del histograma de la distribución de precipitaciones anuales en la estación Quinta Normal. | IPP - Insertar GeoGebra  <https://www.geogebra.org/m/frpcuwws> |
|  | **Presentación “Variabilidad de los datos”**  En este XXX se discute la utilidad de modificar la longitud de los intervalos de un histograma para visualizar la distribución cuando hay mucha variabilidad en los datos. |  |
|  |  |  |