

PENTAHO Y ECHARTS DASHBOARDS DESIGN

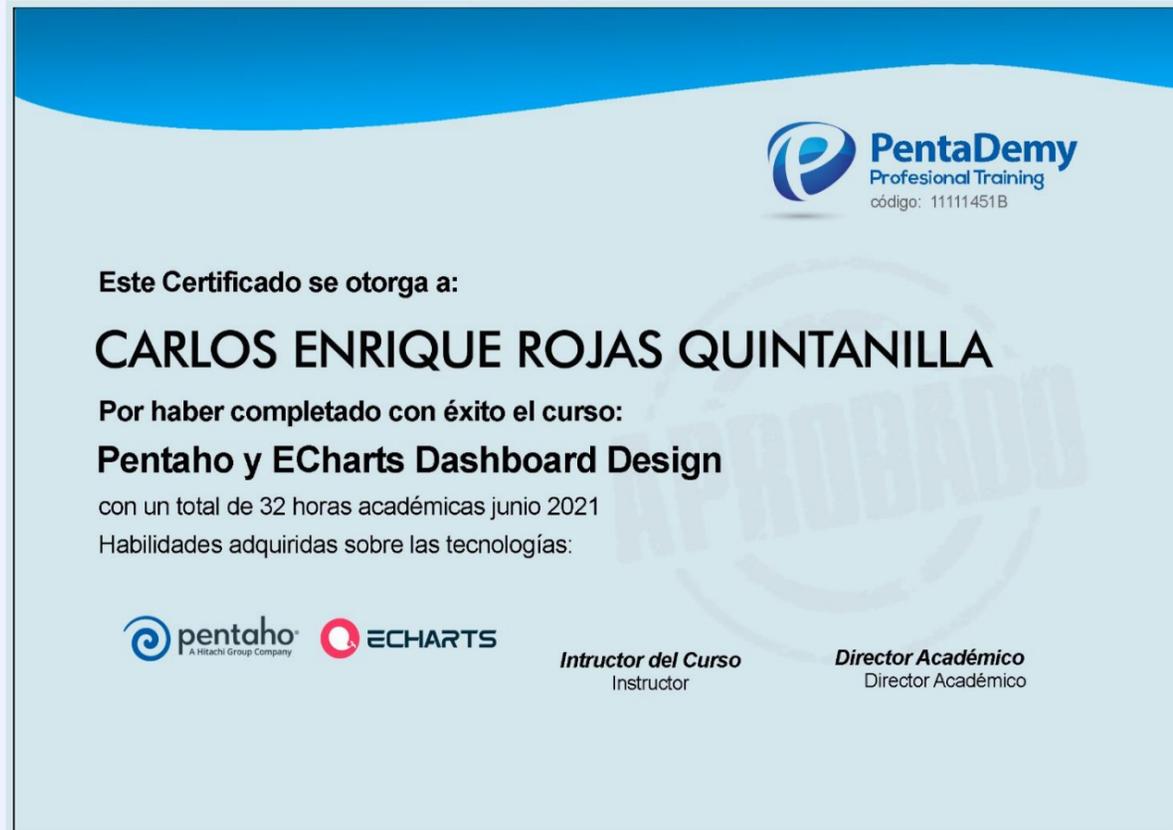




Certificación Validada



✓ PENTAHO Y ECHARTS DASHBOARD DESIGN



Certificado validez internacional

Nuestros certificados tienen validez en todos los países de Latinoamérica (a excepción de Brasil), código QR y validez en LinkedIn con lo cual podrás compartir tu certificado en





RESUMEN

Aprenderás como implementar Apache ECharts en tus aplicaciones web. Aprenderás a diseñar tus propios Charts con base en conocimientos acabados sobre el modo en que las personas reaccionan ante los estímulos visuales, el modo en que perciben los datos, colores, formas, realizan comparaciones, etc. Diseñarás Charts, Gauges, Maps de estilo llamativo para presentar/vender una solución BI; y de estilo minimalista aplicando ciencia. Aprenderás a realizar configuraciones avanzadas a través de +100 ejemplos que podrás utilizar como guía en tus propios proyectos, de manera que no tengas que comenzar desde cero cada vez, sino que podrás adaptar alguno de estos ejemplos a tu propio contexto.

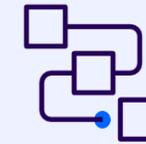
OBJETIVO

Formar profesionales que deseen aumentar sus oportunidades laborales y enriquecer su perfil profesional con un elemento diferenciador y de gran demanda actualmente, como lo es el uso de la Suite Pentaho BA, orientado a la visualización de datos y la analítica.



REQUISITOS

- Conocimientos Básicos de SQL.
- Portar una laptop personal para las clases de mínimo 4 GB de RAM.



METODOLOGÍA

- Exposición teórica de los temas
- Desarrollo de casos prácticos
- Acceso a las clases grabadas
- Acceso al material exclusivo



TECNOLOGÍAS

- Pentaho User Console (PUC)
- Community Dashboard Editor (CDE)
- JavaScript. JQuery
- Bootstrap
- Apache ECharts



PLATAFORMA MODERNA DE APRENDIZAJE | E-LEARNING



The image displays a collection of screenshots from a Pentaho e-learning course. The screenshots include:

- A sidebar menu for the course titled "Big Data & Data Visualization con Pentaho".
- A dashboard with various charts: a bar chart for "Regional Load", a line chart for "Sales", a pie chart for "Number of Trips", and a map for "On Time Arrival".
- A "Mapas Component con Open Streetmap y Google Maps" showing a map of Colombia with a data table overlay.
- A data table with columns: NOMBRE, COUNT, FIRST_IDDD, and HECTARES. The data includes regions like AMAZONAS, ANCASH, APURIMAC, AREQUIPA, AYACUCHO, CAJAMARCA, and CALLAO.
- A detailed dashboard with four regional sales panels: APAC, EMEA, Japan, and NA. Each panel shows sales figures, a bar chart, and a donut chart. Red circles with numbers 1-9 highlight specific elements on the APAC panel.
- A red banner in the foreground that reads: "PostMan, WebServices RestFull, Dashboard Hue y Hive en Cloudera VM".





Impartido por:

Ing. Pablo Valdivia

Chief Data Architect at GIS

Chief Executive Officer in EGS GROUP

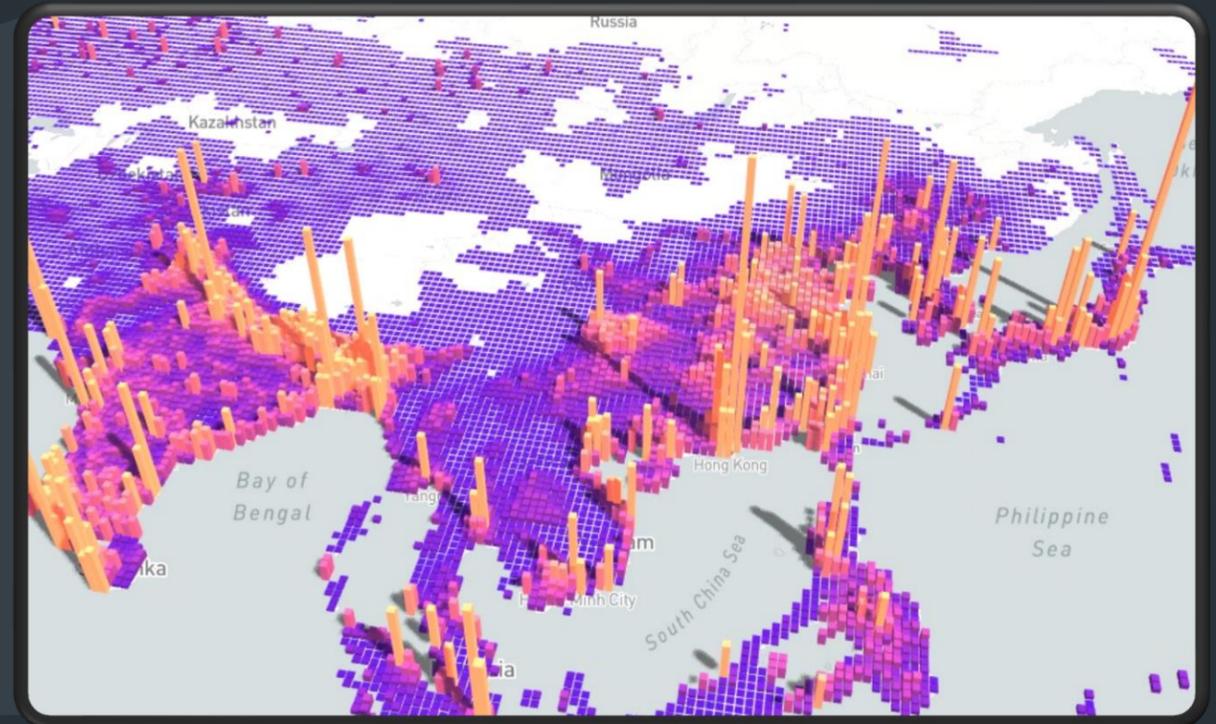
<http://www.egs.pe>

ACERCA DEL EXPOSITOR:

Ingeniero de Sistemas, realizó sus estudios de ingeniería en la UNAC, complementando con estudios en administración empresarial en la PUCP, Pablo es ejecutivo senior en tecnologías de la información, con más de 20 años de experiencia como consultor nacional e internacional en proyectos de Business Analytics y Big Data, así como en la dirección de proyectos & gerencia en tecnologías de la información, es asesor empresarial y especialista en Gobierno Electrónico, con dominio de tecnologías emergentes en Cloud con proveedores tales como AWS, Azure y GCP, es especialista e instructor en soluciones de clase mundial como Pentaho, IDempiere, Odoo, SuiteCRM e instructor en tecnologías privadas como Power BI, Microstrategy, Tableau, con dominio de lenguajes R, Python, Java y dominio de sistemas Linux y Unix, posee diversas especializaciones en seguridad informática, Big Data, DevOps, Pentaho, AWS, Azure y GCP. Desde 1993, es un activista del Software Libre en proyectos como Pentaho, IDempiere, Odoo, entre otros, actualmente se desempeña como **Chief Data Architect at GIS** y **Chief Executive Officer in EGS GROUP**

- Ex-Director de Tecnologías TIC en la empresa transnacional Carvajal S.A.
- Ex-Director de Tecnologías TIC en el Instituto del Mar del Perú – IMARPE
- Fue asesor en la hoy Secretaría de Gobierno Digital de la Presidencia del Consejo de Ministros (ex-ONGEI) – Perú.
- Ha brindado consultorías a diversas empresas nacionales e internacionales, entre las cuales destacan: El Grupo El Comercio, AJE Group, Premier Motors, Rural Telecom, Ministerio de Crédito y Hacienda en Nicaragua, entre otras.

PENTAHO Y APACHE ECHARTS DASHBOARD DESIGN EC1000



PentaDemy

01

Pentaho Despliegue

- Pentaho Server: Startup
 - Configuración.
 - Download & Install
- Pentaho User Console (PUC)
 - Layout
- Datasource JSON
- MIME Types
- Show Hidden Files
- Extendiendo el soporte en PUC para frameworks y tecnologías adyacentes.

02

TECNOLOGÍAS AUXILIARES

- DOM (en CDE Layout)
- HTML (en CDE Layout)
- XML (en CDE Layout)
- XHTML (en CDE Layout)
- CSS (en CDE Layout)
- JS (en CDE Layout)
- AJAX / FETCH (en CDE Layout)

JQUERY & JQUERY UI

- Descripción y uso
- JQuery en la Perspectiva Layout
- Creando Tabs con JQuery
- Creando Acordeon con JQuery
- JQuery UI y su uso en Pentaho

03

APACHE ECHARTS - IMPLEMENTACIÓN

- ¿Qué es Apache ECharts?
- Principales aplicaciones.
- Librerías, extensiones y componentes adicionales.
- Librería ECharts y jQuery.
- Creación de carpeta de Solución.
- Servidor local http-server de NodeJS: Características | Licencia | Configuración | Instalación.
- Docker:
 - Descripción | Características Licencia.
 - Terminología Docker: Imagen | Contenedor.
 - Principales usos y proyectos | Ventajas.
 - Instalación | Funcionamiento | Ejemplos.
- Utilización de http-server dockerizado para trabajar en Servidor local:
 - Instrucciones Start y Stop

04

CONFIGURACIÓN & CUADRO DE MANDO INTEGRAL (CMI)

- Recursos utilizados.
- Elementos de DOM.
- Obtención del Datasource.
- Estructura principal de configuración.
- Renderización.

CUADRO DE MANDO INTEGRAL (CMI)

- Descripción, características, definición y limitaciones del CMI.
- Evolución y reseña histórica del CMI.
- Descripción del modelo de Toma de Decisiones en la era de la información.

05

INDICADORES

- Tipos de indicadores:
 - Indicadores Financieros.
 - Indicadores No-Financieros.
 - Inductores de Actuación.
 - Relación Causa-Efecto.
- Indicadores de Resultado.
- Indicadores de Inducción.
- Criterios de Selección de Indicadores.
- Creación de diccionario y documentación de Indicadores.
- Descripción de las Key Performance Indicator (KPI).

PERSPECTIVAS DE ANÁLISIS

- Perspectiva Financiera.
- Perspectiva Cliente.
- Perspectiva Proceso Interno.
- Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento.
- Implementación de un Cuadro de Mando Integral.

06

CIENCIA Y SIMPLICIDAD

- Justificación del uso de la ciencia al diseñar Dashboards.
- Clasificación de Dashboards de acuerdo a la pirámide de toma de decisiones tradicional: Estratégico | Táctico | Operativo.
- Descripción y ejemplificación del concepto Fidelidad de Datos.
- Importancia de la Contextualización de los datos del Dashboard: Datos adyacentes | Categorías adyacentes | Indicadores aislados.
- Descripción, ejemplificación y comparación entre Indicadores contextualizados y descontextualizados: Gauges | Bullets.
- Creación de Dashboard en una sola página.
- Utilización de Tabs en Dashboards.
- Manejo de estructuras de carpetas.
- Importancia del concepto Precisión de Datos.
- Descripción de los principales Principios de Diseño.
- Importancia del concepto Datos Relevantes.
- Descripción, características y diferencias entre estilos de diseño: Flat Design vs Realist Design.
- Configuración de las líneas de la Grilla: Horizontales | Verticales

07

PERCEPCIÓN VISUAL

- Descripción de los conceptos: Percepción | Percepción visual | Visión.
- Aplicación del concepto Percepción Visual a los elementos del Dashboard.
- Importancia del Equilibrio en los elementos del Dashboard.
- Descripción e importancia de la Simetría en los Charts.
- Descripción del concepto Equilibrio Asimétrico.
- Descripción del concepto Cerramiento.
- Importancia de los conceptos Figura y Fondo.
- Descripción del concepto Asociación y aplicación a los elementos del Dashboard.
- Importancia del concepto Subordinación.
- Importancia de los conceptos Simplificación y Navaja de Ockham.

08

COLORES DE DISEÑO

- Conceptos: Color | Luz | Longitud de onda | Espectro visible.
- Conformación del Círculo Cromático: CMYK | RGB.
- Colores: Colores Primarios | Secundarios | Terciarios.
- Propiedades del Color: Tono | Saturación | Luminosidad.
- Colores Acromáticos, Colores Fríos y Cálidos.
- Análisis de la Psicología del Color.
- Importancia de la Armonías de Colores: Complementarios | Triada | Análogos.
- Creación de Paletas Custom: Colores Pastel | Naturales.
- Utilización de Paletas de Colores Online.
- Descripción de la notación Hexadecimal de los Colores.
- Tipos de Daltonismo: Protanopia | Deuteranopia | Tritanopia.
- Utilización de Colores Efectivos.
- Recomendaciones de diseño: Dirigir la atención | Evitar efecto camuflaje.
- Análisis de la Tendencia actual de paletas de Colores: Flat Design | Material Design | Bootstrap.

09

FUENTES Y TIOPOGRAFÍAS

- Tipografía, Fuente y Familia.
- Usos y características de las tipografías: Serif | Sans Serif.
- Importancia de definir Set de Tipografías. Análisis de sites web más populares.
- Análisis de Fuentes recomendadas en: Textos Cortos | Largos | Nivel de importancia. Tamaño de fuente recomendada.
- Consideraciones de diseño efectivas respecto a las Fuentes tipográficas.
- Aplicación en Apache ECharts de las Propiedades HTML para manipular fuentes: font-family | font-size | text-align | vertical-align | color.
- Heredar configuración y asignar estilos a elementos ECharts.
- Análisis y configuración de los diferentes Tipos de archivos de Fuentes: TTF | OTF | EOT | SVG | WOFF | WOFF2.
- Configuración avanzada de Fuentes tipográficas en Apache ECharts: Importar tipografía | Crear @font-face | Asignar tipografía a elementos ECharts | Utilización de Google Fonts.

10

ALERTAS Y TOOLTIPS

- Descripción, características y tipos de Alertas.
- Consideraciones respecto a las alertas de tipo Semáforo.
- Descripción y ejemplificación de cómo resaltar un valor en un Apache ECharts. Configuración avanzada de Apache ECharts utilizando formatos condicionales y Funciones JavaScripts.
- Implementación de botón Bootstrap para obtener la descripción del Chart.
- Ejemplificación de cómo resaltar los ítems de un Line Chart que coincidan con una lista de valores. Configuración avanzada de Apache ECharts utilizando Arreglos, Bucles interactivos y Funciones JavaScripts.
- Configuración para Mobile: Charts para que muestren sus valores sin necesidad de interactuar.
- Configuración para Desktop: configuración de Tooltip, simple y formato HTML.

11

CHARTS | GAUGES | MAPS

- Diseño efectivo de cada uno de los Charts de Apache ECharts.
- Ejemplificación de cada tipo de Chart y sus partes.
- Diseño eficiente.
- Series múltiples.
- Configuración avanzada de diseño minimalista.
- Configuración avanzada de diseño llamativo.
- Documentación completa.

PIE CHART | RING CHART

- Utilización de categoría 'Otros'. Utilizado en casos que las porciones más pequeñas no superen un límite mínimo.
- Buenas prácticas al configurar los Labels.
- Configuración de Labels adyacentes a las porciones del Pie Chart.
- Desventajas del uso de Pie Chart y alternativa de presentación efectiva.

12

BAR CHART

- Presentación horizontal y vertical. Invertir ejes.
- Configuración avanzada de Bar Chart para representar valores actuales y valores esperados.
- Comparación entre Bar Chart y Line Chart.
- Utilización de diferentes símbolos (puntos, vectores) para marcar valores en la Grilla.
- Análisis de los distintos tipos de presentación de valores.
- Configuración de Bar Chart de tipo Stacked: simple y múltiple.

EDITOR ONLINE

- Descripción y utilización del editor online.
- Ejemplificación de uso.
- Código completo.
- Propiedades establecidas y valores por defecto.

13

GAUGE TACÓMETRO

- Configuración con puntero y barra de progreso .
- Configuración con rangos de valores: implementación de colores y etiquetas adyacentes.
- Configuración con valor esperado o target.
- Configuración con puntero creado a partir de vectores.
- Diseño reducido.
- Diseño similar al velocímetro de un automóvil.

GAUGE ACTIVITY

- Diseño similar al de Apple Watch: circulares, con barra de progreso, porcentajes e imagen representativa.
- Representación de ítem individual.
- Diseño de Gauges adyacentes.
- Diseño de Gauges anidados

14

SCATTER CHART | SCATTER COLOR | BUBBLE CHART

- Configuración avanzada de Chart de tipo Cuadrante mágico Gartner.
- Implementación de curva de tendencia con regresión lineal.
- Configuración avanzada de Chart tipo Scatter Color, en donde los ítems toman un color de acuerdo a su valor.
- Configuración avanzada de Bubble Chart con línea de promedio general.

DOCUMENTACIÓN

- Bloques de configuración: title, legend, grid, xAxis yAxis, visualMap, tooltip, dataset, series, textStyle.
- Cómo utilizar la documentación: Árbol de propiedades | Descripción | Valores esperados | Ejemplos.

SPLINE LINE CHART

- Ventajas y diferencias con Line Chart.
- Principales usos.

15

LINE CHART

- Configuración de rangos de valores en eje horizontal.
- Implementación e importancia del uso de puntos (symbol).
- Diseño con implementación de Imágenes en la Leyenda.
- Diseño avanzado con implementación de barra de Zoom
- Imágenes representativas utilizadas como marcas en la línea.
- Configuración de los valores de inicio y fin del eje vertical: estático y dinámico.

STEP LINE CHART

- Ventajas y diferencias con Line Chart.
- Principales usos.
- Diferentes tipos: Step Start | Step Middle | Step End.

COMBO

- Aplicación y usos de un Chart que combina Bar y Line.
- Aplicación y usos de un Chart que combina Bar y Area.

16

BOXPLOT CHART

- Definición de sus marcadores: Menor | Primer Cuartil | Segundo Cuartil | Tercer Cuartil | Mayor.
- Definición de los valores Outliers.
- Diseño avanzado de Chart con cálculo automático de marcadores y Outliers.
- Implementación de valores obtenidos del Datasource.

CANDLESTICK

- Definición de sus marcadores: Apertura | Cierre | Mínimo | Máximo | Estado.
- Configuración de Bar Chart complementario.

TREND ZONE

- Configuración de Zonas de Tendencia.
- Rango de valores | Configuración de colores | Múltiples zonas.

17

TREND LINE

- Configuración en diversos Charts de Líneas de Tendencia.
- Línea horizontal | Línea inclinada | Múltiples líneas.
- Configuración manual y automática.

RADAR CHART

- Configuración avanzada para utilizar valores obtenidos del Datasource.
- Diferentes estilos: Spider | Circular.
- Configuración de Leyenda interactiva.

FUNNEL CHART

- Definición de sus marcadores: Base | Cuello.
- Configuración de etiquetas: Adyacentes | Integradas.
- Implementación: Horizontal | Vertical.
- Utilización de diversos tipos de Funnel: Completo | Mitad

18

BOXPLOT CHART

- Definición de sus marcadores: Menor | Primer Cuartil | Segundo Cuartil | Tercer Cuartil | Mayor.
- Definición de los valores Outliers.
- Diseño avanzado de Chart con cálculo automático de marcadores y Outliers.
- Implementación de valores obtenidos del Datasource.

CANDLESTICK

- Definición de sus marcadores: Apertura | Cierre | Mínimo | Máximo | Estado.
- Configuración de Bar Chart complementario.

TREND ZONE

- Configuración de Zonas de Tendencia.
- Rango de valores | Configuración de colores | Múltiples zonas.

19

PICTORIAL BAR

- Implementación de imágenes contextuales sobre los Charts.
- Configuración imágenes apiladas para simular un Bar Chart.
- Configuración avanzada de imágenes que simulan un Termómetro.
- Configuración avanzada de diversas series que simulan un Bullet

SEAT MAP

- Creación y configuración de vectores con las principales secciones de un cuerpo humano.
- Configuración de Seat Map que utiliza un rango de colores para representar cada valor asignado a las partes del cuerpo humano.
- Configuración avanzada de Seat Map utilizado en los sistemas de venta/reserva de pasajes/butacas.
- Configuración avanzada de Seat Map utilizado en infografías y resultados de encuestas/censos.

20

MAP

- Bibliotecas de Mapas: Instalación | Configuración | Utilización de biblioteca con más de 250 mapas geográficos.
- Configuración de países/regiones resaltadas.
- Configuración avanzada de Tooltips.
- Configuración avanzada de la etiqueta que se colocará sobre cada zona/provincia. Modificación de la posición de las etiquetas.
- Implementación de zoom-in, zoom-out y desplazamiento.
- Configuración de mapa con diversas marcas, establecidas de acuerdo a sus coordenadas de latitud y longitud.

BONUS TRACK | OPEN STREET MAP

- Búsqueda e instalación de extensiones.
- Open Street Map: Descripción | Características | Licencia.
- Configuración avanzada de mapa Open Street Map con marcas (Bubble Chart) establecidas por coordenadas de latitud y longitud.
- Implementación de zoom-in, zoom-out y desplazamiento.