



UPRH

COMITÉ DE AVALUACIÓN
DE SERVICIOS

RESEÑA

TALLER

INTRODUCCIÓN A POWER BI

Preparado por:
Mildred Cuadrado Cuadrado, Ed. D.
Presidenta

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN HUMACAO
COMITÉ DE AVALUACIÓN DE SERVICIOS

**RESEÑA TALLER
INTRODUCCIÓN A POWER BI**

Preparado por:

Mildred Cuadrado Cuadrado, Ed. D.
Presidenta

24 de agosto de 2021

TABLA DE CONTENIDO

	Página
Introducción.....	1
Reseña Taller: Introducción a Power BI	2
Participantes.....	2
Descripción.....	2
Contenido	3
Evaluación.....	6
Conclusión.....	11

INTRODUCCIÓN

El Comité de Evaluación de Servicios (CAS) es el comité institucional responsable de coordinar los trabajos de avalúo, identificar las necesidades de capacitación, proveer apoyo en los procesos, aclarar dudas y compartir los hallazgos de los trabajos de evaluación de las oficinas de servicio.

Uno de los objetivos establecidos en el Plan de Evaluación Institucional es capacitar a los directores y coordinadores de avalúo de las oficinas administrativas y de servicio al estudiante. El 27 de abril de 2021 se llevó a cabo una reunión-taller con el propósito de capacitar a los miembros del CAS en el uso de Power BI para el desarrollo de tableros electrónicos con datos de evaluación. El recurso invitado fue el Dr. Luis E. Soto Montes del Departamento de Administración de Empresas.

Esta reseña de la actividad educativa se presenta con el propósito de documentar los esfuerzos encaminados al cumplimiento de los objetivos establecidos en el Plan de Evaluación Institucional. Además, evidenciar que la Universidad de Puerto Rico en Humacao es una institución de educación superior que mantiene una cultura de avalúo para el mejoramiento continuo en el quehacer universitario, y, sobre todo, demostrar la efectividad institucional como proceso sistemático, explícito y documentado, que permite medir el desempeño de la universidad en función de las metas y objetivos institucionales.

RESEÑA TALLER: INTRODUCCIÓN A POWER BI

Participantes

El Comité de Evaluación de Servicios (CAS) está constituido por 38 miembros: 10 representantes de las oficinas adscritas a la Rectoría (dos representan más de una dependencia); 8 representantes de las oficinas adscritas al Decanato de Asuntos Académicos; 10 representantes de las oficinas adscritas al Decanato de Administración; y 10 representantes de las oficinas/departamentos adscritos al Decanato de Estudiantes.

En el taller participaron 15 miembros (39 %); 2 miembros fueron excusados por diversas razones y 21 estuvieron ausentes. Los invitados fueron el recurso del taller, la Decana Asociada de Asuntos Académicos y empleados de las oficinas de Presupuesto, Planificación, Acreditación e Investigación Institucional, y Senado Académico y Junta Administrativa. Un total de veinte personas se beneficiaron de la actividad educativa.

Descripción

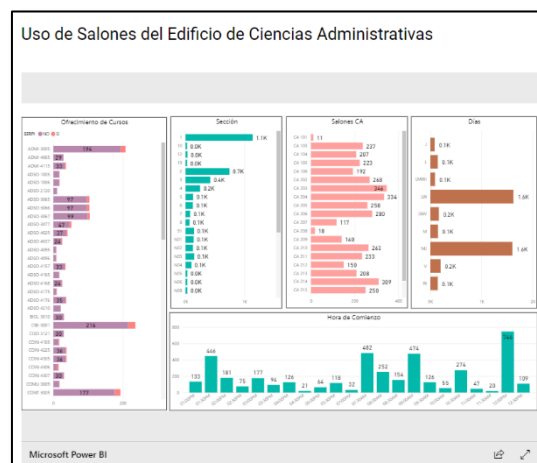
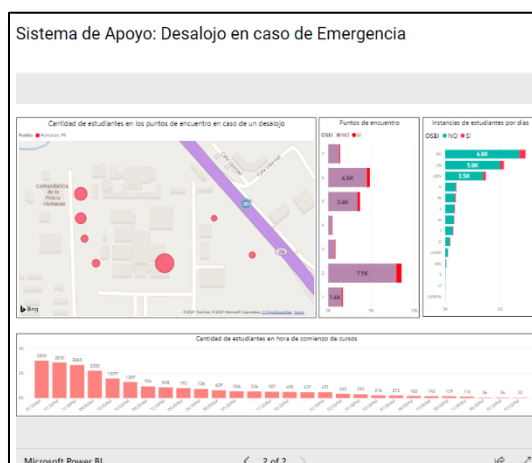
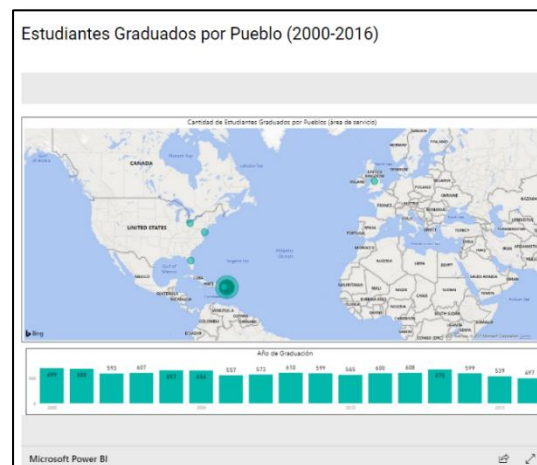
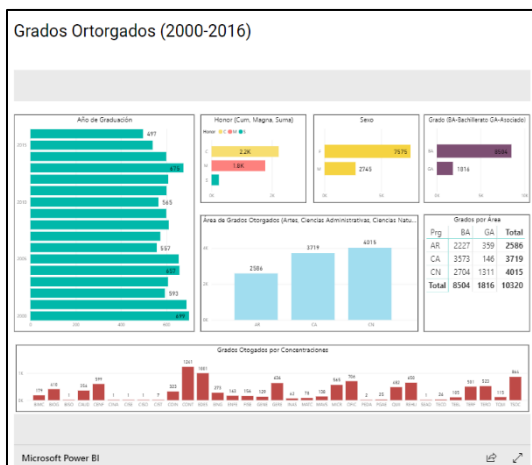
El taller comenzó con la descripción de Power BI. Se distinguió que Power BI es una herramienta de visualización de datos e inteligencia empresarial para convertir datos de diversas fuentes en tableros (dashboards) interactivos e informes de análisis. Es como un apoyo a la toma de decisiones o Decision Support System (DSS), el cual es un sistema de información y herramienta de Inteligencia Empresarial que se caracteriza por respaldar a las personas en las actividades relacionadas con la toma de decisiones dentro de las organizaciones. Power BI ofrece servicios basados en la nube para visualizaciones interactivas con una interfaz simple para que los usuarios creen sus propios informes y tableros. El objetivo general del taller fue el siguiente:

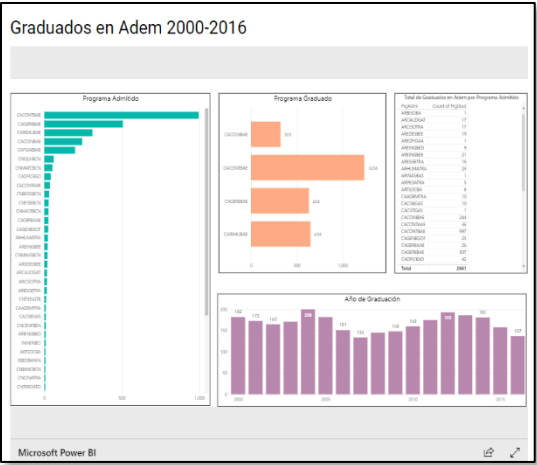
Al finalizar la actividad educativa, el participante creará correctamente una base de datos simple en Excel que combinará con Power BI para la visualización y análisis de los datos.

Power BI permite, entre otras cosas, importar datos y modificarlos, cruzar datos, realizar cálculos y distintos gráficos de una manera relativamente sencilla. Los cálculos que se realicen en Excel podrán ser reutilizados tantas veces como desee, ya que son la base que se integra a Power BI para desarrollar los gráficos o tableros. Por consiguiente, para trabajar la herramienta es necesario tener conocimiento intermedio del programa Excel.

Contenido

Con el propósito de facilitar la discusión del contenido del taller, el Dr. Luis E. Soto Montes presentó varios ejemplos de tableros que se desarrollaron en su Departamento de Administración de Empresas.





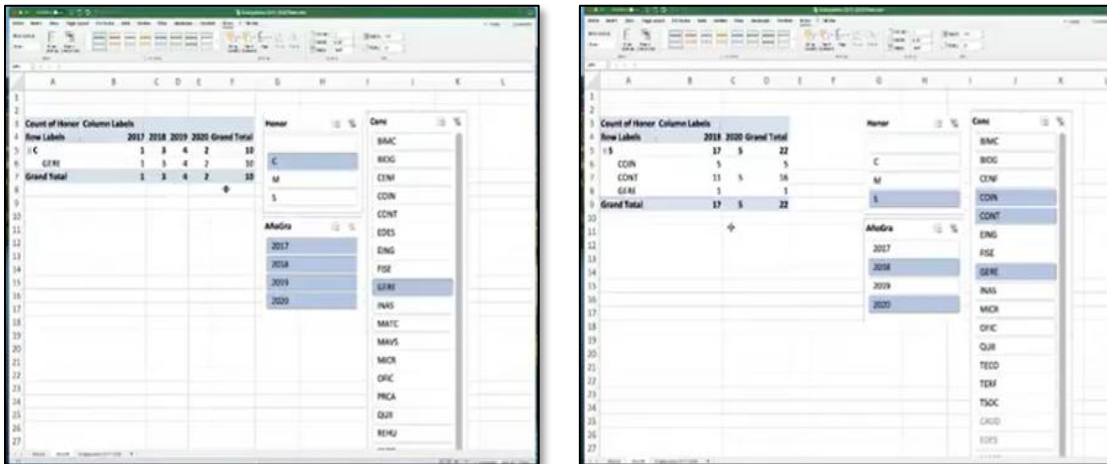
El recurso fue mostrando cómo se van ajustando los datos y gráficos conforme a las variables seleccionadas. Esto, inclusive, permite hacer comparaciones e identificar tendencias.

¿De dónde emanan los datos? Los datos emanan de una tabla de datos en Excel. La información se integra organizadamente según los criterios establecidos y, sobre todo, identifica el periodo o años a los que se vinculan los datos. Es importante que no se incluyan datos ni información confidencial que puedan identificar a una persona. Excel contiene unas herramientas que incluyen las tablas dinámicas de pivote que permiten agrupar datos en masa de forma sencilla. Lo recomendable es identificar las variables correctas para que se realice, como por ejemplo, el conteo correspondiente.

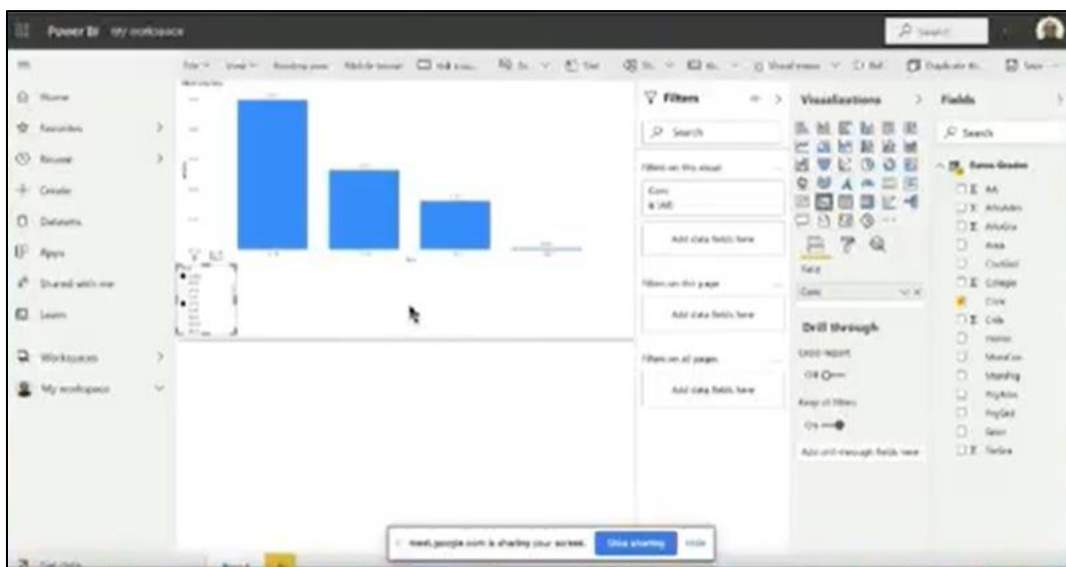
Row Labels	2017	2018	2019	Grand Total
BIAC	14	11	17	42
BIOG	82	86	80	248
CAUD	1	3	3	7
CDMP	57	46	40	143
CDNR	29	33	31	93
CDNT	46	67	70	183
EDIS	18	21	23	62
ENGE	17	15	13	45
IBR	11	7	6	24
ICAI	15	25	26	66
INAI	11	6	11	28
MATC	6	6	5	17
MARS	17	6	12	35
MCRK	31	34	42	107
NSBE	1	1	1	3
OPIC	21	24	28	73
PKCA	7	6	13	26
QDR	29	22	41	92
REMI	21	21	16	58
TECO	22	34	11	67
TEEL	5	3	4	12
TERP	41	30	54	125
TEND	26	25	49	100
TQAR	5	3	11	19
TQOC	23	19	32	74
Grand Total	545	545	605	1695

Row Labels	2017	2018	2019	Grand Total
BIAC	11	9	12	32
BIOG	73	57	54	184
CAUD	1	3	3	7
CDMP	35	17	15	67
CDNR	14	18	23	55
CDNT	28	34	34	96
EDIS	9	3	7	19
ENGE	9	4	5	18
IBR	6	5	3	14
ICAI	13	20	20	53
INAI	2	2	4	8
MATC	4	3	1	8
MARS	16	4	10	30
MCRK	24	18	44	86
NSBE	1	1	1	3
OPIC	10	8	18	36
PKCA	7	6	13	26
QDR	17	8	33	58
REMI	18	14	18	50
TECO	11	17	23	51
TEEL	5	3	4	12
TERP	23	17	26	66

Hay otra herramienta de Excel que se denomina *Slicer* que integra botones para filtrar los datos. Esta es otra opción para trabajar con las tablas dinámicas en Excel. Una vez definidos los *slicers*, según la variable seleccionada, la tabla dinámica original se modifica con los datos correspondientes.



Una vez definidos los datos: 1) aplique el diseño (Pivot Table Styles) en Excel, 2) desactive los filtros, y 3) guarde el archivo. Acceda al programa Power BI y abra el archivo de Excel e importe los datos. En esta fase se comienza a crear el tablero. Active las herramientas disponibles para presentar gráficamente los datos, que incluye la aplicación de filtros. Power BI ofrece una infinidad de formas de visualización según sea la necesidad. Tan pronto tenga graficados los datos, integre estos a la página web.

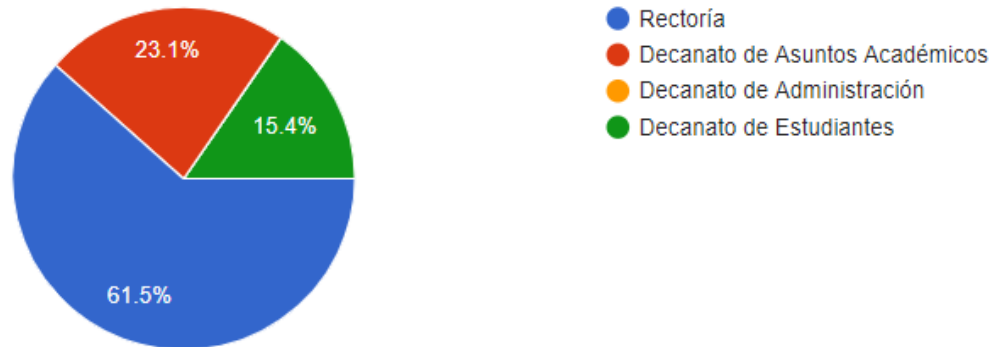


Evaluación

Se les suministró a los participantes un cuestionario electrónico de evaluación por medio de la aplicación Google Forms. Los datos permiten distinguir la satisfacción, aprendizaje, efectividad, relevancia, transferencia de conocimiento y beneficios de la actividad educativa, entre otros. De los 20 participantes, 13 evaluaron la actividad, lo que representa el 65 % de tasa de respuesta. A continuación se presentan los resultados.

Dependencia gerencial a la que está adscrito

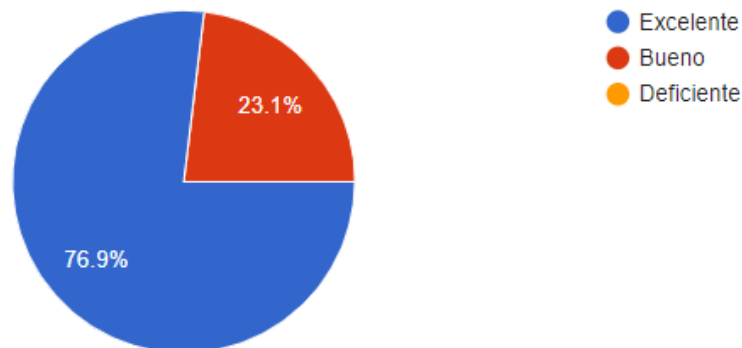
13 responses



Criterios de evaluación

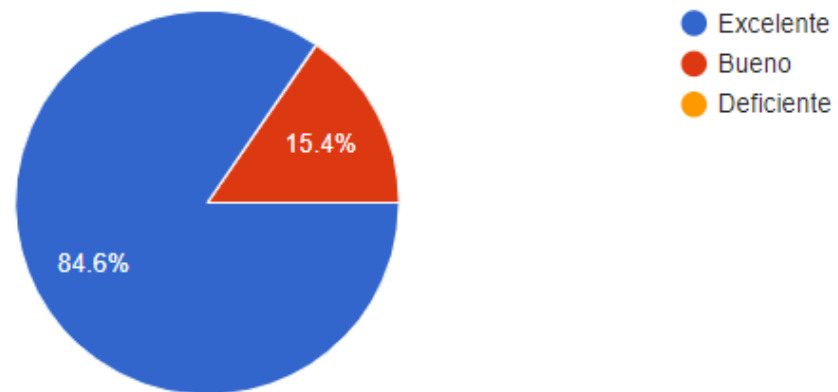
1. Cumplimiento de objetivos

13 responses



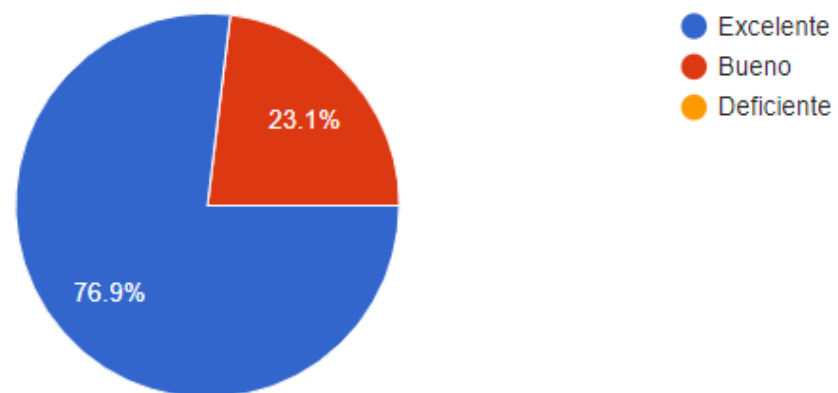
2. Dominio del tema por el recurso

13 responses



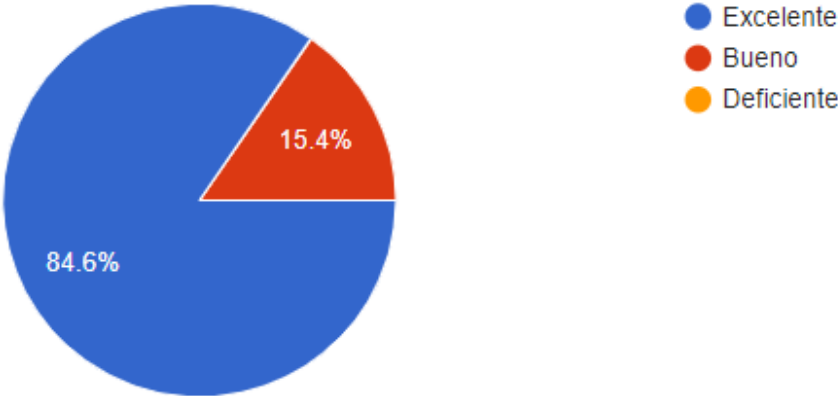
3. Contenido de la presentación

13 responses



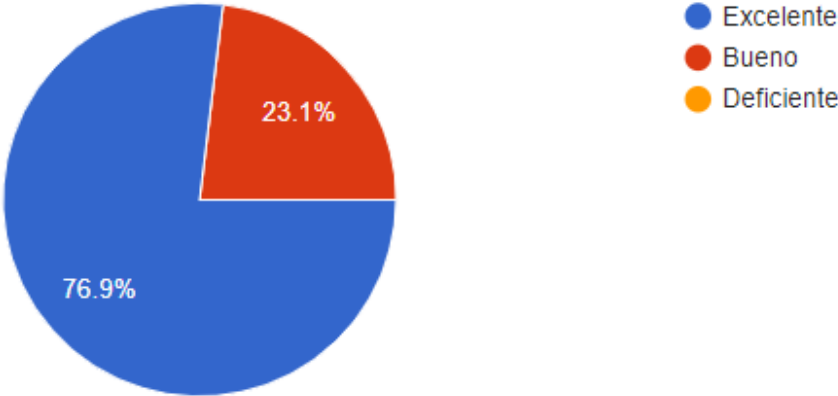
4. Organización del contenido

13 responses



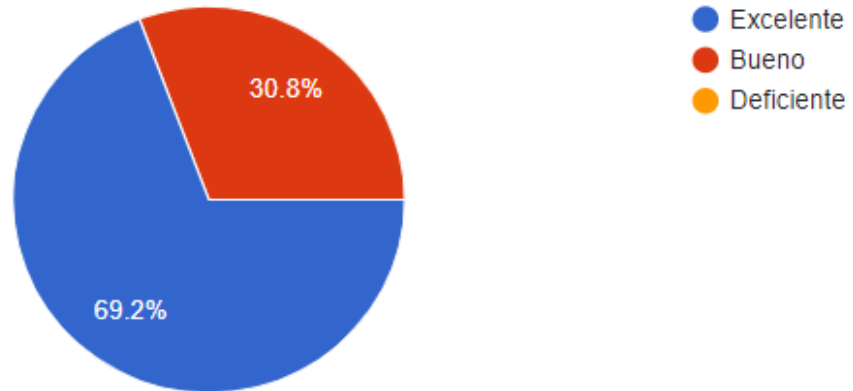
5. Uso general del tiempo

13 responses



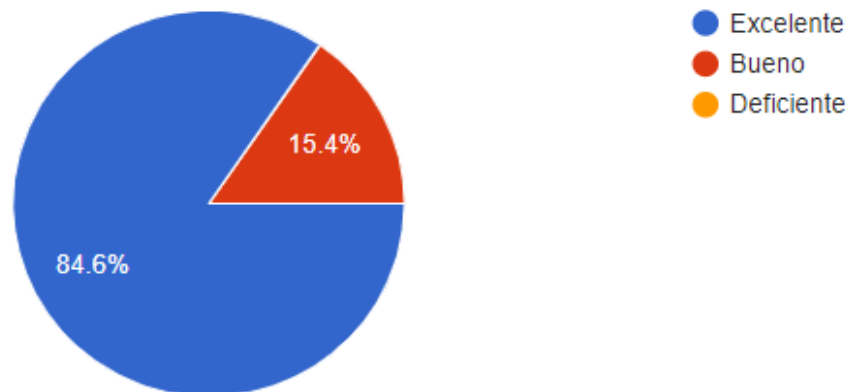
6. Participación del grupo

13 respuestas



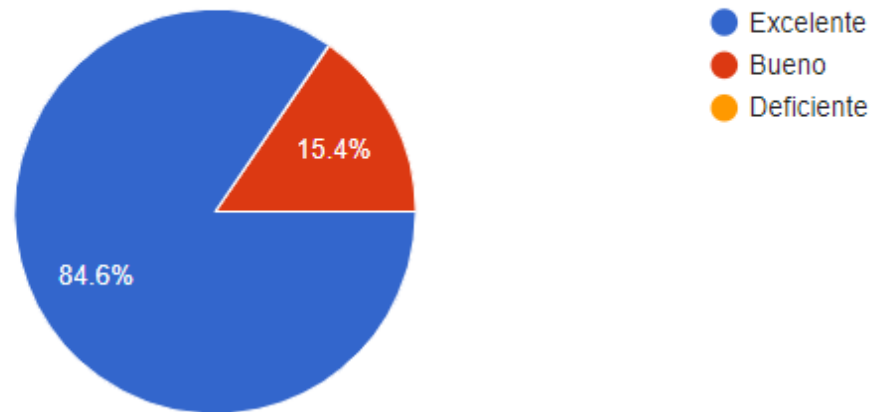
7. Utilidad del taller

13 respuestas



8. En general, evaluación del taller

13 responses



9. Comentarios o sugerencias

5 responses

Ofrecer un taller para poder hacer práctica.

Muy bueno

Coordinación con las oficinas para recomendar que se puede presentar.

Debemos aprender a utilizar esta herramienta tecnológica que será un éxito para el análisis de datos, agilizar los procesos y la toma de decisiones. Hay que practicar para tener dominio y desarrollo de destrezas que nos capacitan y ayudan a presentar buenos escenarios con los datos.

Excelente recurso con pleno dominio del tema.

CONCLUSIÓN

La actividad educativa fue dinámica y tuvo mucha receptividad. Los participantes la evaluaron como excelente/buena.

El taller fomentó el interés de los participantes en las bases de datos por medio de Excel y combinarlos con Power BI para la visualización y respectivos análisis de los datos de evaluación de servicios. Los participantes solicitaron apoyo del recurso invitado para cuando comiencen con los primeros desarrollos, lo cual implica que se cumplió el objetivo del taller.