



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Esta licencia es la más restrictiva de las seis licencias principales Creative Commons, permitiendo a otras solo descargar sus obras y compartirlas con otras siempre y cuando den crédito, pero no pueden cambiarlas de forma alguna ni usarlas de forma comercial.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN
EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD



CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

"CREACION DE UN DASHBOARD EN POWER BI PARA HOMOLOGAR LOS PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN Y CARGA DE INFORMACIÓN EN LA EMPRESA INTERPUBLIC COLOMBIA S.A.S. SUCURSAL DEL PERÚ

Presentado por:

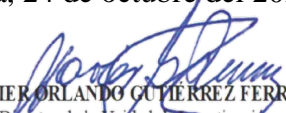
- **SAUÑE TAQUIRE OMAR**

BACHILLER en **PREGRADO** de la facultad de Ingeniería de Sistemas. El resultado obtenido es (**porcentaje de similitud 0%**) por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO, según el Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Ica, 24 de octubre del 2024


Dr. JAVIER ORLANDO CORDERO FERRERA
Director de la Unidad de Investigación
Facultad de Ingeniería de Sistemas

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA DE ICA”

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



**CREACION DE UN DASHBOARD EN POWER BI PARA HOMOLOGAR LOS
PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN Y CARGA DE INFORMACIÓN EN LA
EMPRESA INTERPUBLIC COLOMBIA S.A.S. SUCURSAL DEL PERÚ**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

CIENCIAS NATURALES, INGENIERÍA Y TECNOLOGÍAS SOSTENIBLES

INFORME FINAL DE TRABAJO DE SUFICIENCIA

PROFESIONAL PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

INGENIERO DE SISTEMAS

AUTOR:

BACH. OMAR SAUÑE TAQUIRE

ASESOR: Mg. JHON ALEX ROMERO LOVERA

Ica, Perú

2024

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado a mi familia, quien siempre está dándome su apoyo en todo lo que decido emprender.

A mi novia por su comprensión y paciencia en momentos clave de mi vida.

OMAR

Agradecimientos

Agradecer al creador por darme la salud necesaria para poder concretar las metas propuestas.

OMAR

Índice

Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
Índice de Contenido	iv
Índice de Figuras	v
Resumen	vi
Abstract	vii
INTRODUCCION	1
Capítulo I: INFORMACION DE LA INSTITUCION DONDE SE DESARROLLO	
LA EXPERIENCIA	5
1.1. Contexto laboral	5
1.2. Descripción de la entidad	5
1.2.1. Misión	5
1.2.2. Visión	5
1.2.3. Principios	5
1.2.4. Valores	6
1.3. Descripción de las actividades de la institución	7
Capítulo II: TRAYECTORIA PROFESIONAL	9
Capítulo III: APLICACION PROFESIONAL	11
3.1. Situación problemática	11
3.2. Alternativa de solución	11
Capítulo IV: APORTES A LA INSTITUCION	22
CONCLUSIONES	31
RECOMENDACIONES	32
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33
ANEXOS	34

INDICE DE FIGURAS

Fig. 1: Agente SQL para la extracción de información	12
Fig. 2: Dashboard en Power BI	13
Fig. 3: MB Compliance	14
Fig. 4: Orion Compliance	15
Fig. 5: Kinesso Compliance	16
Fig. 6: Acuerdos Orion	17
Fig. 7: Top 10 clientes	18
Fig. 8: Top 10 Proveedores	19
Fig. 9: Proveedores Andinos	20
Fig. 10: Clientes Andinos	21
Fig. 11: Dashboard con Power BI - EVOTIC Power BI	22
Fig. 12: Dashboards para monitorizar redes - Vista unificada de los datos de red	23
Fig. 13: Mejorar la eficiencia operativa con un lugar de trabajo digital	24
Fig. 14: Inteligencia de negocios: Los datos para la eficiencia operacional	24
Fig. 15: Diseño de Dashboard - Consideraciones y Mejores Prácticas	25
Fig. 16: Dashboard de marketing	26
Fig. 17: Dashboard efectivo para la toma de decisiones en el negocio	27
Fig. 18: Diseño de Dashboard - Consideraciones y Mejores Prácticas	28
Fig. 19: Dashboard de satisfacción	29
Fig. 20: Dashboards Potenciando la Experiencia del Cliente	30

RESUMEN

El proyecto "Creación de un Dashboard en Power BI para homologar los procesos de transformación y carga de información en la empresa Interpublic Colombia S.A.S. Sucursal del Perú" tuvo como objetivo principal mejorar la gestión de la información dentro de la organización. Se identificó una necesidad de estandarizar y centralizar los procesos de transformación y carga de datos, así como de facilitar el acceso y análisis de la información para la toma de decisiones.

Para abordar esta necesidad, se propuso la implementación de un dashboard en Power BI que permitiera homologar estos procesos y proporcionar una visualización clara y actualizada de los datos. Se utilizaron herramientas como la Metodología de Kimball para estructurar la propuesta y se diseñaron cinco fases para su implementación.

Durante el desarrollo del proyecto, se realizó la extracción y limpieza de datos de diversas fuentes, se llevó a cabo la transformación de los mismos y se almacenaron en un servidor propio de la compañía con SQL Server. Se utilizaron herramientas como SSIS y Python para la extracción de datos de diferentes fuentes. Además, se diseñó y se implementó un KPI sobre la reincidencia de las PQR's, que se automatizó en SQL para su obtención diaria.

Una vez completada la fase de preparación de datos, se procedió a la creación del dashboard en Power BI, que permitía visualizar información relevante sobre las PQR's y otros indicadores relacionados. Este dashboard proporcionó una visión unificada y en tiempo real de la información, lo que facilitó la toma de decisiones informadas y estratégicas.

ABSTRACT

The main objective of the project "Creation of a Dashboard in Power BI to standardize the transformation and loading of information processes in the company Interpublic Colombia S.A.S. Sucursal del Perú" was to improve information management within the organization. A need was identified to standardize and centralize data transformation and loading processes, as well as to facilitate access and analysis of information for decision making.

To address this need, the implementation of a Power BI dashboard was proposed that would standardize these processes and provide a clear and updated visualization of the data. Tools such as the Kimball Methodology were used to structure the proposal and five phases were designed for its implementation.

During the development of the project, data was extracted and cleaned from various sources, transformed and stored on the company's own server with SQL Server. Tools such as SSIS and Python were used to extract data from different sources. In addition, a KPI on the recurrence of PQRs was designed and implemented, which was automated in SQL for daily collection.

Once the data preparation phase was completed, the dashboard was created in Power BI, which allowed viewing relevant information about the PQRs and other related indicators. This dashboard provided a unified, real-time view of the information, which facilitated informed and strategic decision making.

INTRODUCCION

En un entorno empresarial en constante evolución, la necesidad de optimizar los procesos de transformación y carga de información es fundamental para garantizar la eficiencia y la toma de decisiones informadas. Interpublic Colombia S.A.S., sucursal del Perú, reconoce la importancia de homologar estos procesos para mejorar la gestión de datos y maximizar el rendimiento de sus operaciones.

En este contexto, la implementación de un dashboard en Power BI se presentó como una solución integral para visualizar, monitorear y analizar los diferentes aspectos relacionados con los procesos de transformación y carga de información. Este dashboard proporcionará a los stakeholders una visión unificada y en tiempo real de los datos, permitiendo una toma de decisiones ágil y basada en información actualizada.

La empresa Interpublic Colombia S.A.S. Sucursal del Perú enfrenta desafíos en la gestión de sus procesos de transformación y carga de información. Actualmente, estos procesos pueden ser heterogéneos, descentralizados y no estandarizados, lo que dificulta la integración y la consistencia de los datos en toda la organización. Esto puede conducir a problemas como la duplicación de esfuerzos, la falta de visibilidad sobre el estado de los datos y la toma de decisiones basada en información incompleta o desactualizada.

Además, la falta de un sistema centralizado y eficiente para la visualización y el monitoreo de los datos puede dificultar aún más la capacidad de la empresa para identificar tendencias, oportunidades y áreas de mejora en sus procesos de transformación y carga de información.

En este contexto, es evidente la necesidad de implementar un dashboard en Power BI que permita homologar y estandarizar estos procesos, proporcionando a la empresa una visión unificada y en tiempo real de sus datos. Esto facilitaría la toma de decisiones informadas, mejorar la eficiencia operativa y aumentar la competitividad de Interpublic Colombia S.A.S. Sucursal del Perú en el mercado.

Se desarrolló un dashboard en Power BI que permitió homologar los procesos de transformación y carga de información en Interpublic Colombia S.A.S., sucursal del Perú. Esto con la finalidad de centralizar la visualización de datos; consolidar la información relevante en un único espacio de fácil acceso para todos los usuarios involucrados en los procesos de transformación y carga de información. Asimismo, monitorear el rendimiento de los procesos y proporcionar indicadores clave de rendimiento (KPIs) que permitan evaluar la eficiencia y la calidad de los procesos en tiempo real.

Finalmente, se utilizó el dashboard para identificar áreas de oportunidad y tomar medidas correctivas para optimizar los procesos existentes, facilitando la toma de decisiones; Proveer a los stakeholders información precisa y actualizada que les permita tomar decisiones informadas y estratégicas para el negocio.

Los antecedentes que sustentan este trabajo de suficiencia profesional fueron:

[1]. El proyecto se centró en la obtención y carga de datos de Peticiones, Quejas y Reclamos (PQR's) de Tigo y sus compañías asociadas (UNE, TIGO, EDATEL), con el fin de su posterior análisis y presentación visual. Inicialmente, se detectó que el proveedor encargado de gestionar las PQR's compartía la información diariamente en un repositorio a partir de archivos de Excel, lo que dificultaba el seguimiento y la gestión de los casos. Por tanto, se propuso extraer los datos del proveedor y almacenarlos en un servidor propio de la compañía con SQL Server, permitiendo la actualización y el acceso centralizado, así como la creación de un historial consultable. Se utilizaron herramientas específicas como SSIS para extraer datos de Tigo y UNE, y Python para Edatel debido a incompatibilidades con Oracle. Luego, los datos se limpiaron y transformaron mediante consultas SQL para ser entregados al área responsable del control de posibles cobros por PQR's atendidas en el mes. También se diseñó e implementó un KPI sobre la reincidencia de las PQR's, automatizado en SQL para su obtención diaria. Finalmente, se desplegó un tablero de control para visualizar la información de las PQR's y sus indicadores asociados, lo que facilita la toma de decisiones empresariales. En resumen, el proyecto logró automatizar la extracción y carga de datos de PQR's, procesarlos con SQL y presentar los resultados mediante un tablero de control, lo que contribuye a mejorar la gestión de datos, la toma de decisiones y la optimización de los procesos en Tigo y sus filiales.

[2]. El propósito de este proyecto es mejorar la eficiencia del análisis en el departamento de ventas de una empresa dedicada a la distribución de equipos de tratamiento de agua. Con este fin, se ha desarrollado una propuesta de diseño de un tablero de control que presenta los indicadores clave del área de ventas de la empresa. Este tablero de control permitirá una evaluación más precisa para facilitar la toma de decisiones en el departamento. Actualmente, el sector de ventas de estos

equipos ha experimentado desafíos debido a la pandemia y la situación política del país. Por lo tanto, se considera esencial desarrollar un tablero de control más efectivo para mejorar el análisis de las ventas, optimizar la toma de decisiones y reducir la carga de trabajo. Se identificarán y se establecerán indicadores específicos que ayudarán al departamento de ventas a alcanzar sus metas y objetivos de manera más efectiva

[3]. En el entorno laboral actual, las empresas están buscando desarrollar una capacidad de respuesta rápida, eficiente y fiable para satisfacer las demandas del mercado y alcanzar los objetivos corporativos. El propósito de este proyecto de suficiencia profesional es crear una propuesta para implementar Power BI con el fin de mejorar la toma de decisiones en la Gerencia Corporativa de MUR WY S.A.C. Para elaborar esta propuesta, se empleó la Metodología de Kimball, que permitió estructurar una propuesta basada en Power BI que consta de 5 fases. Durante este proceso, se identificaron dos causas principales de la problemática: la falta de un departamento dedicado a la gestión de datos y la ausencia de programas de capacitación sobre el manejo de la información. Se determinó que la implementación de Power BI ofrecería numerosos beneficios para abordar estos problemas, incluyendo un costo de implementación reducido, un tiempo de implementación más corto, facilidad de uso y sostenibilidad a largo plazo. Además, se calculó que la implementación de esta propuesta generaría un ahorro total aproximado de S/ 94 201.00 al año, lo que demuestra un uso eficiente de los recursos de información disponibles

[4]. En el entorno actual, la capacidad de analizar información de manera continua es esencial, y el uso de herramientas como los Dashboards o cuadros de mando resulta fundamental para facilitar un análisis más profundo. Un ejemplo de esta necesidad se encuentra en la División de investigación y búsqueda de personas desaparecidas, la cual se enfrenta al desafío de manejar datos no estructurados y descentralizados provenientes de diversas fuentes, lo que puede llevar días en procesar y dificulta su análisis al ser gestionados en hojas de cálculo.

El objetivo principal de esta investigación es implementar un Dashboard basado en inteligencia de negocios para mejorar la gestión de la información de personas desaparecidas en la mencionada división de la policía nacional del Perú durante el periodo comprendido entre 2018 y 2023. La variable independiente y herramienta utilizada es el Dashboard, el cual recopila, analiza, controla y visualiza datos provenientes de distintas fuentes. La gestión de la información se considera como variable independiente, involucrando tareas como monitorear, filtrar y organizar los datos.

La investigación adopta un enfoque cuantitativo y un diseño pre experimental. Basándose en antecedentes, se optó por trabajar principalmente con la metodología de Kimball, adaptándola a las necesidades específicas del proyecto y abarcando sus fases de la tres a la siete. Se empleó la encuesta como instrumento, realizando pretest y postest, y posteriormente se llevó a cabo un análisis estadístico para verificar los hallazgos. Este análisis demostró que el Dashboard logra

optimizar la gestión de la información de personas desaparecidas, cumpliendo así los objetivos específicos establecidos.

[5]. Hoy en día, la integración de soluciones de big data se ha convertido en un factor crucial en la estrategia empresarial, ofreciendo una ventaja competitiva significativa al proporcionar información valiosa para abordar los desafíos comerciales. Esto puede resultar en la penetración de nuevos mercados, un mejor control financiero, estrategias de promoción más efectivas, eliminación de datos irrelevantes y una planificación de la producción más precisa. En el caso de Inversiones Santa María, una empresa que actualmente opera con un sistema transaccional que almacena datos en SQL Server y Excel, se está considerando la formulación de nuevos objetivos para expandirse en el mercado y gestionar riesgos potenciales.

Por ejemplo, el crecimiento continuo de los datos podría plantear desafíos en términos de procesamiento y almacenamiento, lo que eventualmente aumentaría los costos operativos. Por lo tanto, es crucial confiar en una plataforma tecnológica que ofrezca un entorno escalable y altamente disponible para el procesamiento de datos. En este contexto, el objetivo de este proyecto es implementar una solución de big data para mejorar la gestión de la información en el proceso de ventas de Inversiones Santa María, utilizando el ecosistema de Apache Hadoop y MS Azure. Esta solución de big data permitirá centralizar eficientemente la información, optimizando el tiempo, el hardware y el software, así como el tamaño de los datos, lo que garantiza la disponibilidad de información oportuna y precisa para la empresa.

CAPÍTULO I: INFORMACION DE LA INSTITUCION DONDE SE DESARROLLO LA EXPERIENCIA

1.1. Contexto Laboral

Nombre de la entidad: **INTERPUBLIC COLOMBIA S.A.S. SUCURSAL DEL PERÚ**

RUC: 20503371899

Página web: <https://latam.ipgmediabrands.com/>

1.2. Descripción de la entidad

1.2.1. Misión

Somos Mediabrands, un grupo de 13,000 especialistas en medios y marketing, ENFOCADOS EN LA SATISFACCIÓN DE NUESTROS CLIENTES, LÍDERES EN CONSULTORÍA Y COMPROMETIDOS CON LA COMUNIDAD; ubicados en más de 130 países y con la gran misión de asegurar que nuestros clientes siempre tengan los mejores resultados. A través de nuestro portafolio de marcas y nuestra cultura de colaboración, ofrecemos todos los servicios y productos en medios y marketing necesarios para invertir de manera más inteligente y hacer crecer los negocios de nuestros clientes ahora y en el futuro. A través de nuestra diversa comunidad de personas y líderes, ofrecemos equipos de expertos que prosperan en una cultura de excelencia y equidad. A través de nuestro compromiso con los valores de marca y la responsabilidad en los medios, ofrecemos liderazgo para ayudar a nuestros clientes a actuar siempre con en el mejor interés de las comunidades a las que sirven.

1.2.2. Visión

Ser reconocidos como líderes en la industria publicitaria en el mercado peruano, ofreciendo soluciones creativas e innovadoras que generen un impacto positivo en nuestros clientes y en la sociedad en general. Nos esforzamos por mantener relaciones sólidas y duraderas con nuestros clientes, empleados y socios comerciales, siendo reconocidos por nuestra integridad, profesionalismo y excelencia en todo lo que hacemos. Buscamos constantemente superar las expectativas, impulsando el crecimiento sostenible y siendo un referente de innovación y calidad en la industria publicitaria peruana

1.2.3. Principios

Los principios de Interpublic Colombia S.A.S. Sucursal del Perú son los siguientes:

Excelencia: Compromiso con la entrega de servicios y soluciones publicitarias de la más alta calidad, superando las expectativas de nuestros clientes en cada proyecto.

Integridad: Actuamos con honestidad, transparencia y ética en todas nuestras interacciones, manteniendo la confianza de nuestros clientes, empleados y socios comerciales.

Innovación: Promovemos la creatividad y la innovación en todos los aspectos de nuestro trabajo, buscando constantemente nuevas formas de abordar los desafíos y aprovechar las oportunidades en el mercado publicitario.

Orientación al cliente: Nos comprometemos a comprender las necesidades y expectativas de nuestros clientes, brindando soluciones personalizadas y adaptadas a sus objetivos y requisitos específicos.

Colaboración: Fomentamos un ambiente de trabajo colaborativo y de apoyo mutuo, valorando la diversidad de opiniones y experiencias para impulsar el éxito colectivo de la empresa.

Responsabilidad social y ambiental: Nos preocupamos por el impacto de nuestras operaciones en la sociedad y el medio ambiente, adoptando prácticas sostenibles y contribuyendo al bienestar de las comunidades en las que operamos.

Desarrollo del talento: Invertimos en el desarrollo profesional y personal de nuestros empleados, ofreciendo oportunidades de capacitación, crecimiento y desarrollo de carrera para alcanzar su máximo potencial.

Estos principios guían nuestras acciones y decisiones en Interpublic Colombia S.A.S. Sucursal del Perú, reflejando nuestro compromiso con la excelencia, la integridad y el éxito sostenible en la industria publicitaria.

1.2.4. Valores

En Mediabrands, creemos que los valores dan forma al comportamiento e incentivan el desempeño. Tenemos una comunidad sólida y una cultura de cuidado en Mediabrands, como resultado de un conjunto de valores compartidos que tenemos como organización.

Los valores de Interpublic Colombia S.A.S. Sucursal del Perú son los siguientes:

Compromiso: Nos comprometemos a cumplir con los más altos estándares de calidad y servicio en todas nuestras operaciones y relaciones comerciales.

Integridad: Actuamos con honestidad, ética y transparencia en todas nuestras interacciones, manteniendo la confianza y el respeto de nuestros clientes, empleados y socios comerciales.

Innovación: Promovemos la creatividad y la innovación como pilares fundamentales de nuestra cultura empresarial, buscando constantemente nuevas formas de agregar valor y diferenciarnos en el mercado.

Orientación al cliente: Nos esforzamos por comprender las necesidades y expectativas de nuestros clientes y trabajar en estrecha colaboración con ellos para ofrecer soluciones personalizadas y de alta calidad que satisfagan sus objetivos comerciales.

Trabajo en equipo: Fomentamos un ambiente de trabajo colaborativo y de apoyo mutuo, valorando la diversidad de opiniones y experiencias para lograr el éxito colectivo de la empresa.

Respeto: Respetamos la dignidad, la diversidad y los derechos de todas las personas, promoviendo un ambiente inclusivo y libre de discriminación en todas nuestras actividades y relaciones laborales.

Responsabilidad social y ambiental: Nos comprometemos a operar de manera responsable y sostenible, minimizando nuestro impacto en el medio ambiente y contribuyendo al desarrollo y bienestar de las comunidades en las que operamos.

Desarrollo del talento: Valoramos y apoyamos el desarrollo profesional y personal de nuestros empleados, ofreciendo oportunidades de crecimiento, capacitación y desarrollo de carrera para alcanzar su máximo potencial.

Estos valores guían nuestras acciones y decisiones en Interpublic Colombia S.A.S. Sucursal del Perú, reflejando nuestro compromiso con la excelencia, la ética y el éxito sostenible en todas nuestras actividades empresariales

1.3. Descripción de las actividades de la institución

IPG Mediabrands es la red global de agencias de medios de Interpublic Group (NYSE: IPG), responsable por la administración de todas sus propiedades especializadas en el campo de medios. Estamos a cargo de la administración e inversión global de medios de nuestros clientes, equivalente a 36 billones de dólares anual. Contamos con más de 8 500 especialistas en marketing y comunicaciones a nivel mundial y tenemos operaciones de negocio en más de 127 países.

Siendo una entidad reconocida por ayudar a sus clientes a maximizar el impacto de su inversión de marketing y generar excelentes resultados de negocios, IPG Mediabrands aumenta su oferta de comunicaciones y rendimiento a través de su red de agencias que incluye UM, Initiative, BPN, ORION Holdings, ID Media y una amplia lista de agencias con servicios especializados que incluye MAGNA GLOBAL, Mediabrands Audience Platform (Cadreon, Reprise Media, Ansible, Spring Creek Group), IPG Media Lab, Ensemble, e Identity.

IPG es la cuarta red más grande de publicidad y comunicaciones a nivel mundial.

Sector:

Servicios de marketing

Tamaño de la empresa:

201-500 empleados

Sede:

San Isidro, Lima

CAPITULO II: TRAYECTORIA PROFESIONAL

Profesional con más de 5 años de experiencia en proyectos de Análisis de Datos y administración de BD en el rubro de Publicidad & Marketing.

Poseo habilidades blandas para el trabajo y liderazgo de equipos, proactividad y constante generación de procesos de mejora.

Experiencia profesional

Febrero 2018 – Setiembre 2019

Entidad: **CONECTA CMS S.A – GRUPO ACP**

Área de sistemas & TI

Cargo: Practicante Profesional (enero - diciembre 2018) / Asistente de Sistemas (enero 2019 - agosto 2019)

- Encargado de la Administración de Base de Datos de la empresa.
- Dirigía proyectos de Depuración, Consistencia y Enriquecimiento de clientes, tenía a cargo 2 personas.
- Mantenimiento y Desarrollo a nivel de Base de Datos de Aplicaciones Web con Java y SQL Server (Proyecto **COBRA TWO**).
- Creación de Dashboards a nivel gerencial.
- Mantenimiento de Sistemas Informáticos Existentes (Inconcert Allegro, Quik Sense, Packages SSIS).

Entidad: **INTERPUBLIC COLOMBIA S.A.S. SUCURSAL DEL PERÚ**

Area de IT

Cargo: Consultor (Setiembre 2019 - Diciembre 2021) / Analista de IT (Enero 2022 -Actualidad)

- Elaboración de Dashboard para el seguimiento y medición de cumplimientos para la Región Andina (Power BI).
- Dirigir Proyecto **Competencia**, obtención Métricas ATL proporcionados por **KANTAR IBOPE MEDIA**.
- Proyecto App **Initiative**, dirigido a usuarios y clientes.
- Administrar Bases de datos de los mercados de Perú, Ecuador y Colombia.
- Automatización de Procesos importantes en la compañía.
- Creación de un Sistema de Cálculo de Ingresos para la compañía.

- Creación de procesos de Aseguramiento de Calidad de Datos.
- Involucrado en controles SOX e ISO de la empresa para el área de Seguridad de información.

Formación Académica

Grado Académico Bachiller en ingeniería de Sistemas – Facultad de ingeniería de Sistemas – Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica (2012-2017)

Educación Secundaria – Institución Educativa “Josefina Mejia de Bocanegra”

Educación primaria - Colegio Ramon Castilla

Certificados

- Scrum Fundation Professional Certificate SFPC.
- Gestión de Proyectos - PMBOK.
- PMP Fundamentos.

Otros Conocimiento

- Conocimiento en SQL server - Oracles- Mongo DB ,
- Conocimiento Cloud (AWS, Azure)
- Lenguaje Java y C#.

Capítulo III: APLICACIÓN PROFESIONAL

3.1. Situación problemática

Poder generar un dashboard o visualización mediante el cual se pueda medir el cumplimiento de inversión en medios versus sus proyecciones (Budget, Revisados, Forward Plan, etc) de los mercados de Perú, Ecuador y Colombia (Región Andina) para la empresa IPG Mediabrand.

Una posible situación problemática que Interpublic Colombia S.A.S. Sucursal del Perú podría enfrentar es la falta de eficiencia en la gestión de proyectos y recursos, lo que resulta en retrasos en la entrega de servicios a los clientes y en la consecución de los objetivos estratégicos de la empresa.

Este problema podría estar causado por varios factores, como la falta de coordinación entre los equipos de trabajo, la asignación inadecuada de recursos, la falta de seguimiento adecuado de los proyectos, la comunicación deficiente entre los departamentos y la falta de herramientas o procesos claros para la gestión de proyectos.

Como resultado de esta situación problemática, la empresa podría experimentar una disminución en la satisfacción del cliente, una pérdida de oportunidades de negocio y una falta de competitividad en el mercado.

Para abordar esta situación, la empresa podría necesitar implementar mejores prácticas de gestión de proyectos, como la adopción de herramientas de gestión de proyectos, la mejora de la comunicación interna y la capacitación del personal en habilidades de gestión de proyectos. Además, podría ser necesario revisar y ajustar los procesos internos para garantizar una mayor eficiencia y productividad en la entrega de servicios a los clientes.

3.2. Alternativa de Solución

Crear un dashboard de Power BI mediante los siguientes pasos y consideraciones:

Homologar el proceso de extracción, transformación y carga de información de cada país o mercado e insertarla en un datawarehouse para que luego sea leída por un dashboard en Power BI en donde se ha elaborado todas las métricas de acuerdo con la necesidad.

Características:

1. Dashboard de nivel gerencial o de dirección.
2. Se mide la inversión en medios de cada país que se ha registrado en el sistema interno de la empresa: iGlobal.

3. Todo el proceso está automatizado, desde la obtención de la información hasta la actualización del dashboard.
4. El dashboard está publicado online, los usuarios acceden de acuerdo a los permisos que se le brindan, mediante su correo corporativo.

Imágenes del proceso:

1. Proceso en el agente SQL server que se encarga de la extracción de la información de los mercados:



Fig. 1: Agente SQL para la extracción de información

2. Dashboard en Power BI,

Hoja 1: Comparación Países

Muestra la información de inversión resumida de los tres países versus los planes de cada mercado (cumplimiento), el dashboard se divide principalmente en 3 unidades de negocio: Mediabrands, Orion y Kinesso, además de mostrar el pie de colocación de acuerdo con el medio en donde se ha comprado la publicidad.

Cuenta con filtros de tipo de moneda, año, agencia de medios, el escenario a comparar la inversión real, y poder buscar por algún cliente en específico, todos estos filtros están aplicados en cada hoja del dashboard. Esto ayuda realizar un seguimiento de acuerdo a los planes que se han definido a inicio de año y que se redefine cada trimestre del año.

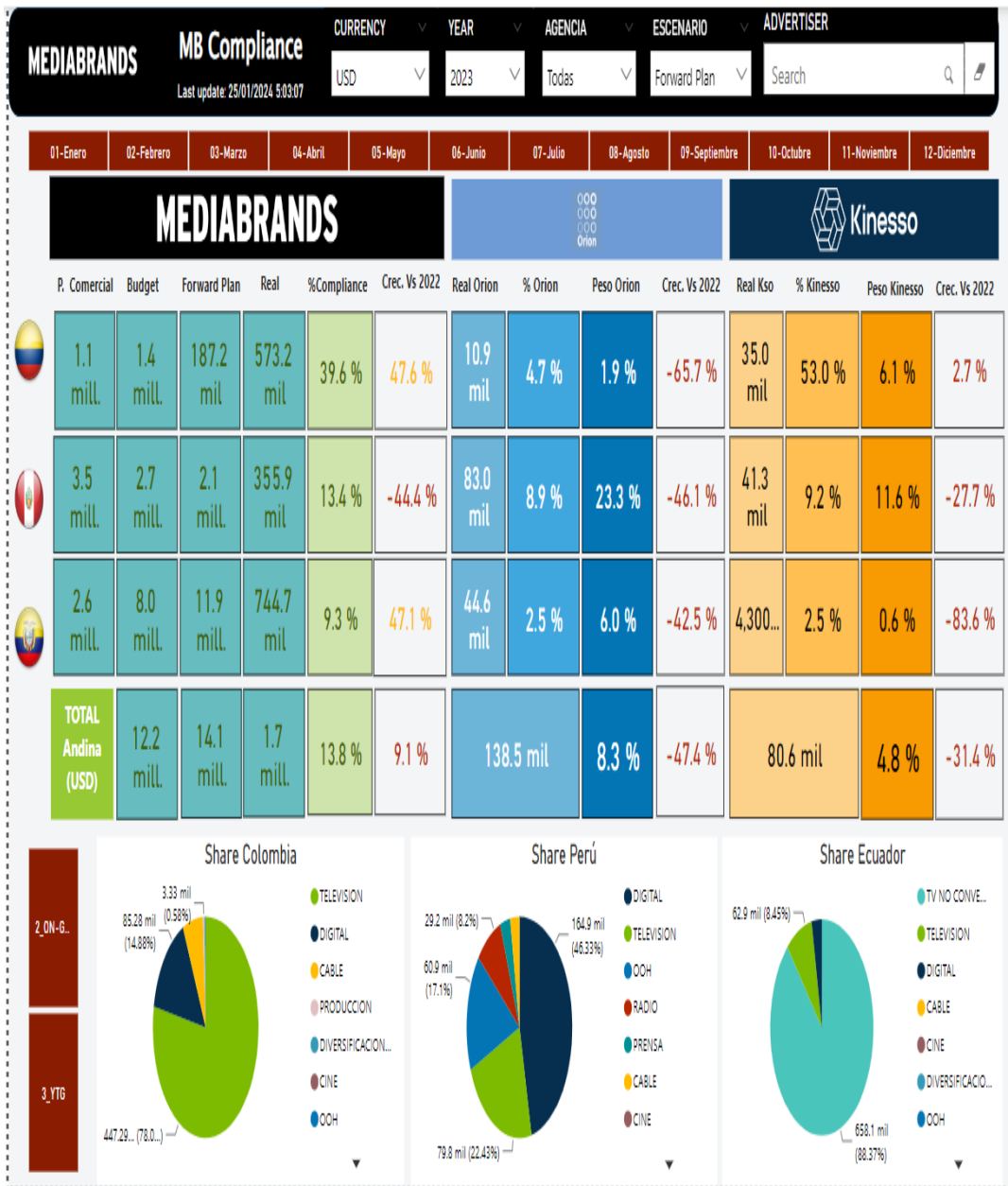


Fig. 2: Dashboard en Power BI

Hoja 2: MB Compliance

muestra la información de la primera hoja a más detalle, pero filtrando por país, analiza los valores por periodos mensuales y mide el cumplimiento y los pesos de inversión. Ayuda a verificar específicamente por mercado donde se presenta la mayor oportunidad de inversión, o identificar los puntos débiles de colocación de publicidad.

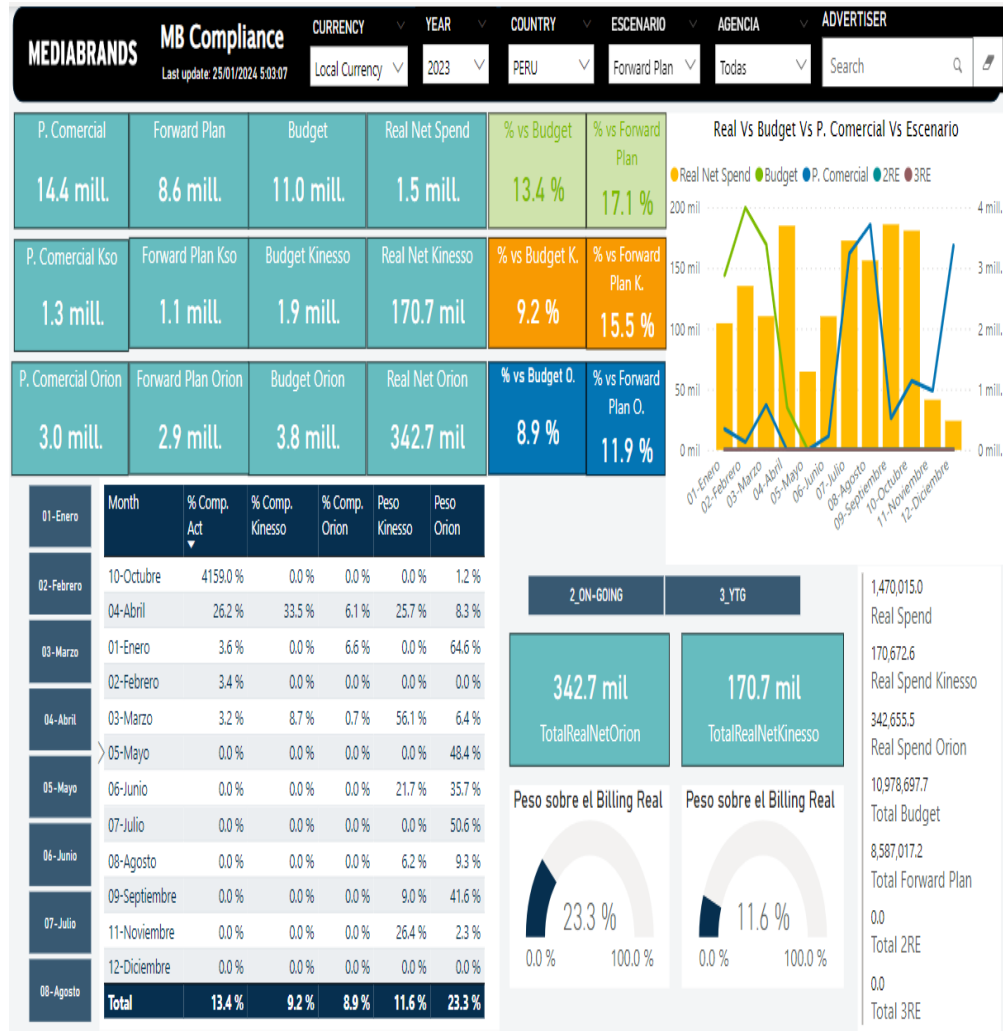


Fig. 3: MB Compliance

Hoja 3: Orion Compliance:

Hoja que muestra la inversión para el negocio de Orión, mide cumplimientos y posicionamiento por Proveedor de servicios y cliente.

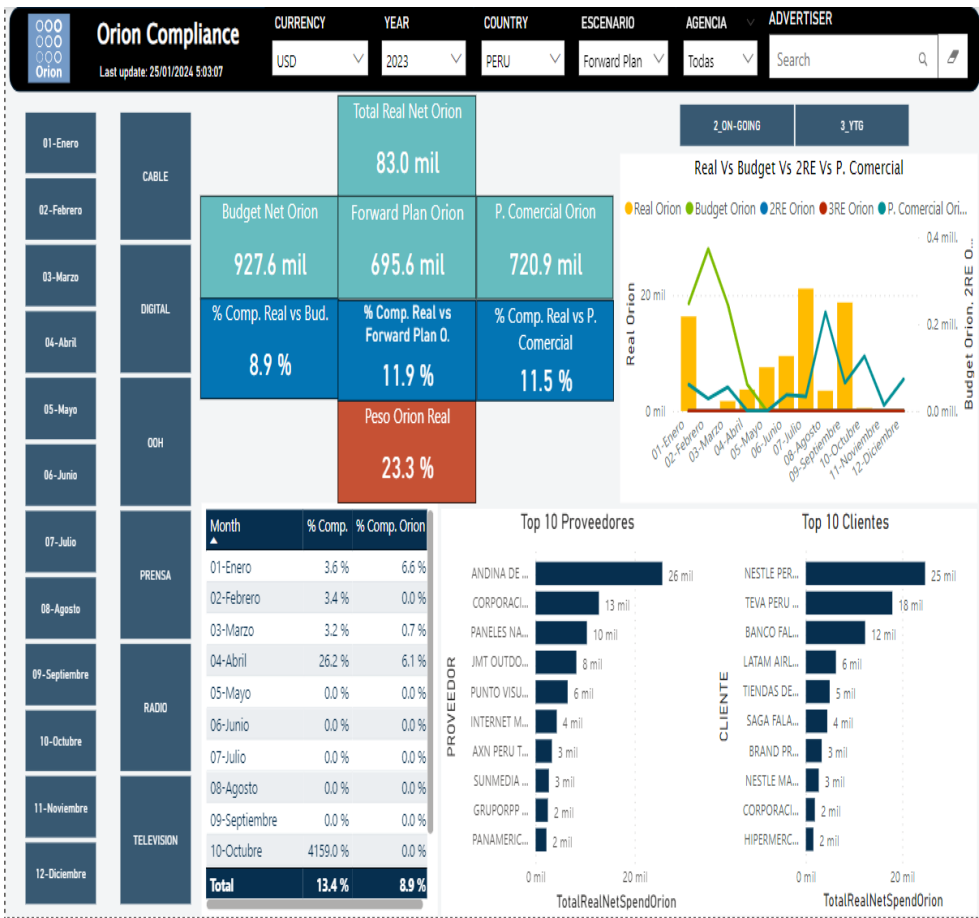


Fig. 4: Orion Compliance

Hoja 4: Kinesso Compliance

Muestra la información del negocio de kinesso.

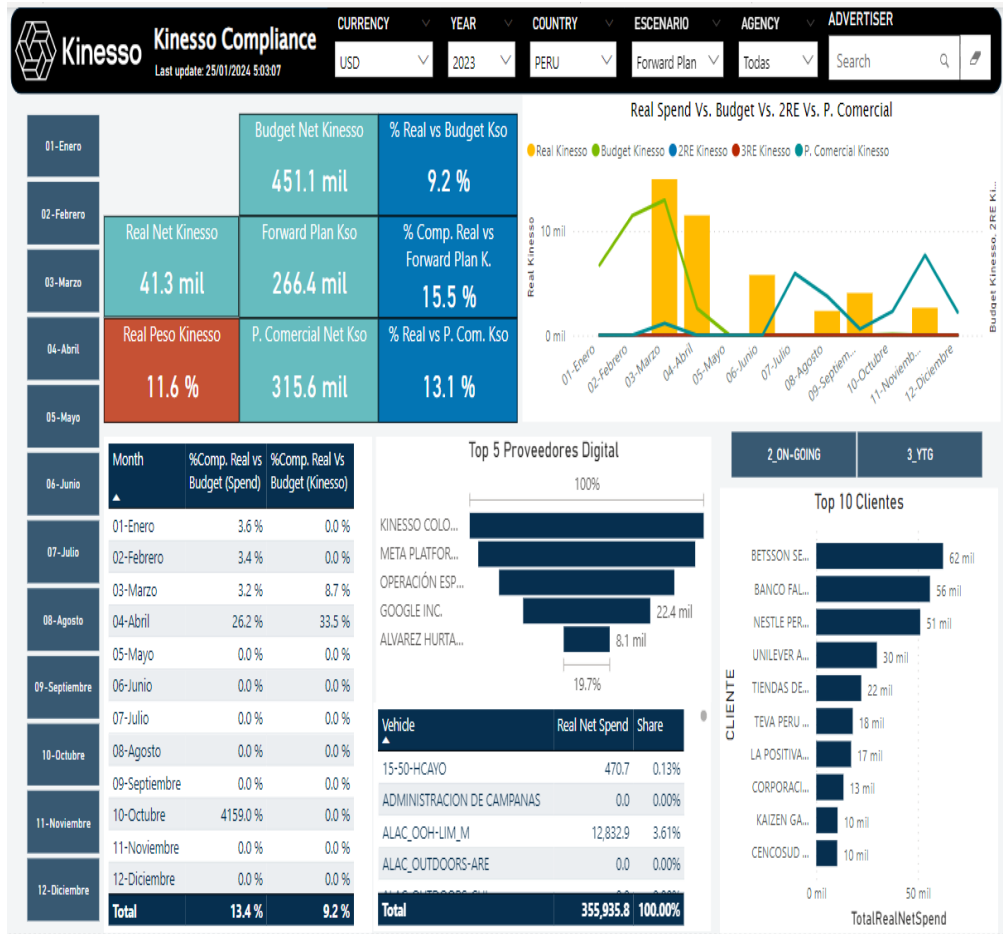


Fig. 5: Kinesso Compliance

Hoja 5: Acuerdos Orion

Muestra la información de los contratos del negocio Orion y poder medir el cumplimiento.

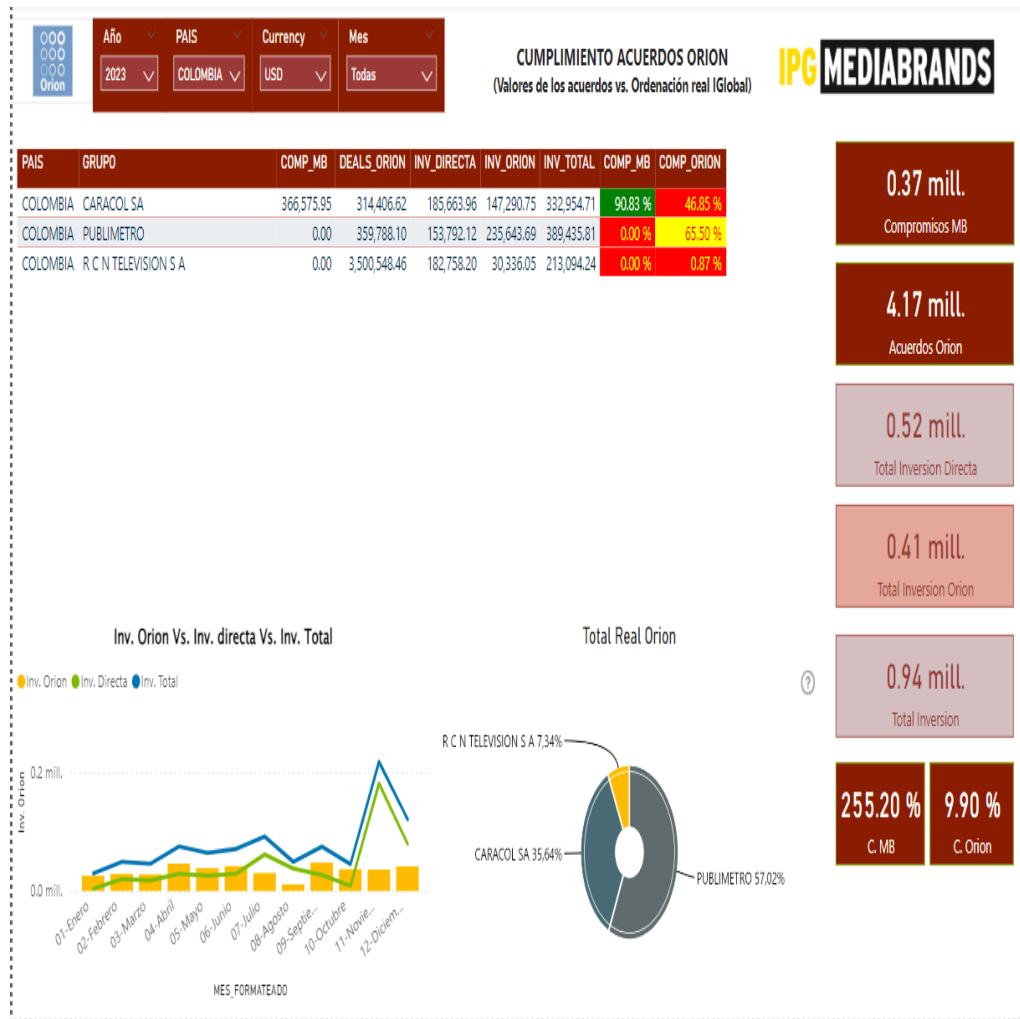


Fig. 6: Acuerdos Orion

Hoja 6: Top 10 clientes

Muestra el top 10 de clientes que tienen o tuvieron la mayor inversión por mercado y así poder identificar los grandes protagonistas.

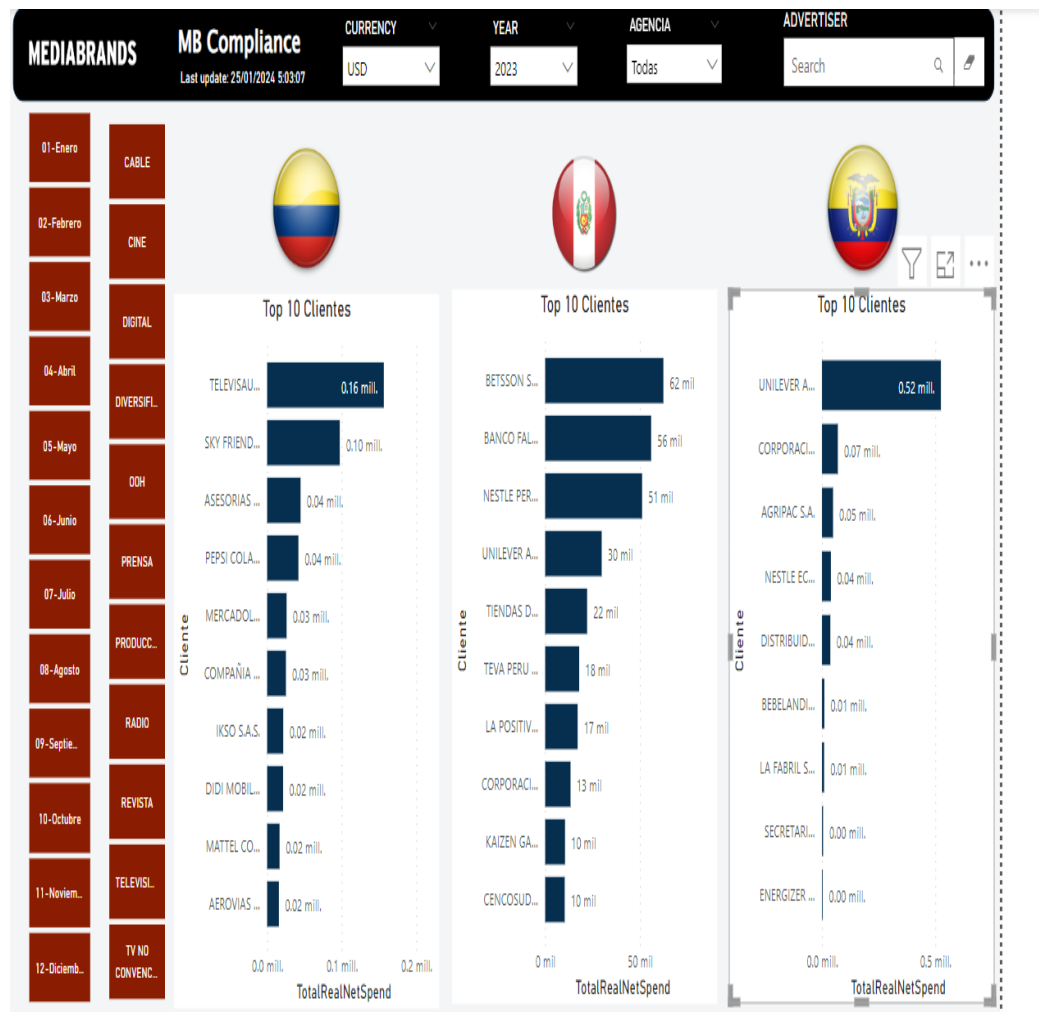


Fig. 7: Top 10 clientes

Hoja 7: Top 10 Proveedores.

Muestra el top por mercado de mayores proveedores en los cuales se esta invirtiendo y ver u participación por medio y por mes.

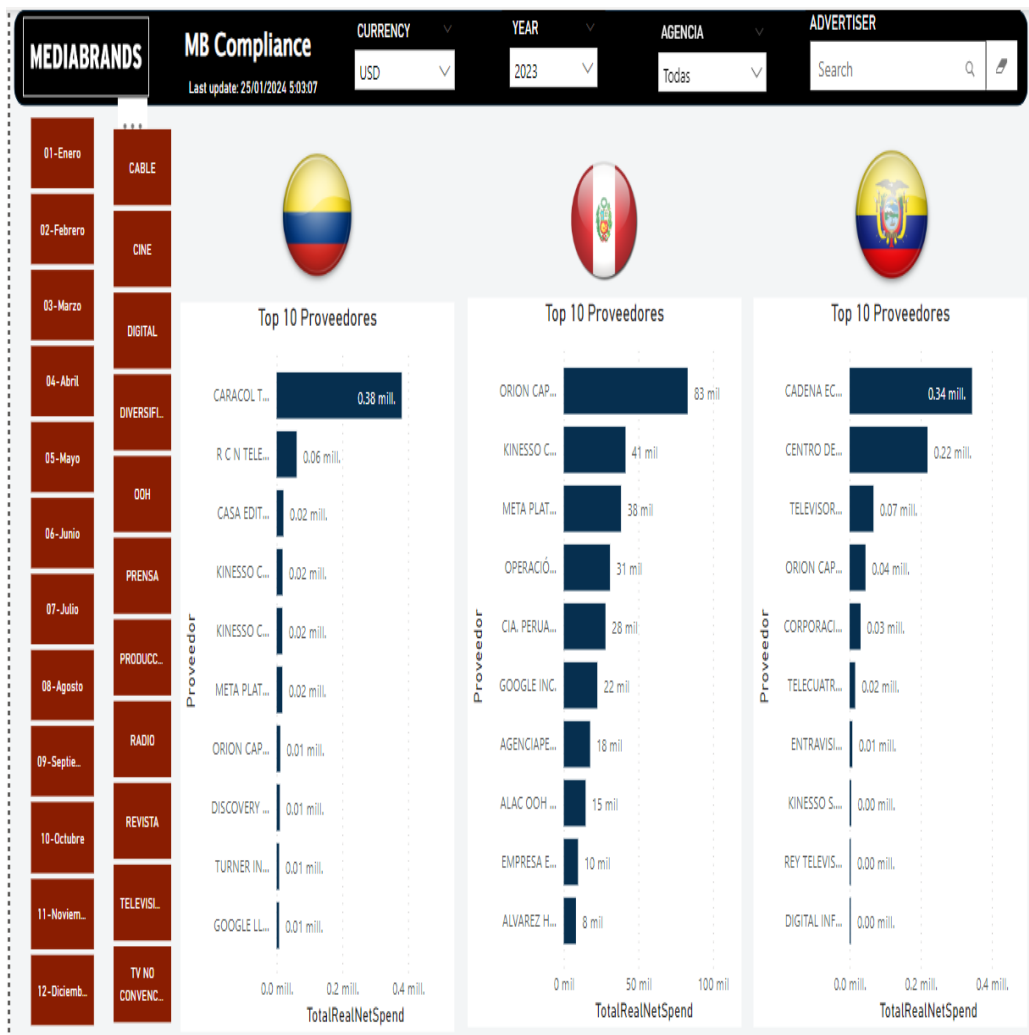


Fig. 8: Top 10 Proveedores

Hoja 8: Proveedores Andinos.

Se homologa proveedores de cada mercado en uno solo y ver la participación como un total.

CINE	PAIS	COLOMBIA			ECUADOR			PERU			Total		
		Total	Orion	Kinesso	Total	Orion	Kinesso	Total	Orion	Kinesso	Total	Orion	Kinesso
	OTROS				695,834.0	0.0	0.00	165,561.7	0.0	0.00	861,395.7	0.0	0.00
	CADENA ECUATORIANA DETELEVISION CA. CANAL 10 CET				344,039.2	0.0	0.00				344,039.2	0.0	0.00
	CENTRO DE RADIO Y TELEVISION CRATEL CA.				218,895.6	0.0	0.00				218,895.6	0.0	0.00
	TELEVISORA NACIONAL COMPANIA ANONIMATELEVISIONAL CA				66,946.5	0.0	0.00				66,946.5	0.0	0.00
	OPERACION ESPORTIS S.A.C							30,960.4	0.0	0.00	30,960.4	0.0	0.00
	CORPORACION ECUATORIANA DETELEVISION CLTDA.				30,762.0	0.0	0.00				30,762.0	0.0	0.00
	CIA. PERUANA DE RADIOFUSION S.A.							27,929.5	0.0	0.00	27,929.5	0.0	0.00
	AGENCIAPERU PRODUCCIONES S.A.C							17,618.4	0.0	0.00	17,618.4	0.0	0.00
	TELECUATRO GUAYAQUIL CA				15,482.3	0.0	0.00				15,482.3	0.0	0.00
	ALAC OOH PERU S.A.C							14,591.0	0.0	0.00	14,591.0	0.0	0.00
	EMPRESA EDITORA EL COMERCIO S.A.							9,526.8	0.0	0.00	9,526.8	0.0	0.00
	ALVAREZ HURTADO CARLOS ALBERTO							8,130.5	0.0	0.00	8,130.5	0.0	0.00
	ENTRAVISION ECUADORCISTERACTEC S.A				7,448.9	0.0	0.00				7,448.9	0.0	0.00
	INTERNET MEDIA SERVICES PERU SRL							7,355.6	0.0	0.00	7,355.6	0.0	0.00
	LATINA MEDIA S.A.							6,541.9	0.0	0.00	6,541.9	0.0	0.00
	EIKON DIGITAL S.A.S.-SUCURSAL PERU							6,034.9	0.0	0.00	6,034.9	0.0	0.00
	PANELES INAPSA S.R.L.							5,641.6	0.0	0.00	5,641.6	0.0	0.00
	GRUPO PANAMERICANA DE RADIOS S.A.							5,089.4	0.0	0.00	5,089.4	0.0	0.00
	GRUPORPP S.A.C							4,815.1	0.0	0.00	4,815.1	0.0	0.00
	INTERPUBLIC COLOMBIA S.A. SUCURSAL DEL PERU							3,638.3	0.0	0.00	3,638.3	0.0	0.00
	ICDECAUX PERU S.A.C.							3,312.5	0.0	0.00	3,312.5	0.0	0.00
	ROLA MEDIA SALES S.A.							3,241.2	0.0	0.00	3,241.2	0.0	0.00
	REY TELEVISION S.A. RETEYSA				3,009.0	0.0	0.00				3,009.0	0.0	0.00
	DIGITAL INFORMATION DIGITINFO S.A.				2,999.6	0.0	0.00				2,999.6	0.0	0.00
	DOUBLEVERIFY INC				2,750.7	0.0	0.00				2,750.7	0.0	0.00
	REAL PLAZA S.R.L.							2,411.2	0.0	0.00	2,411.2	0.0	0.00
	ALGORITMO1010 LABS S.A.				2,000.0	0.0	0.00				2,000.0	0.0	0.00
	MEDIOS RADTV S.A.C							1,895.2	0.0	0.00	1,895.2	0.0	0.00
	DARDO COMMUNICACION VISUAL S.A.C							1,694.9	0.0	0.00	1,694.9	0.0	0.00
	POR MEDIOS S.A.C							1,640.9	0.0	0.00	1,640.9	0.0	0.00
	DIARIOS DE PROVINCIAS S.A.C.							1,543.6	0.0	0.00	1,543.6	0.0	0.00
	PUBLICIDAD CAPI S.A.C							1,331.7	0.0	0.00	1,331.7	0.0	0.00
	MOLESTINA ESPINOZA FRANCISCO JOSE				1,000.0	0.0	0.00				1,000.0	0.0	0.00
	GRAFICOS NACIONALES SA GRANASA				500.0	0.0	0.00				500.0	0.0	0.00
	LINKEDIN IRELAND UNLIMITED COMPANY							413.4	0.0	0.00	413.4	0.0	0.00
	PRODUCCIONES ASTURIAS SAC							116.5	0.0	0.00	116.5	0.0	0.00
	HERNANDEZ RIVERIA HUGO BACLIJO							87.7	0.0	0.00	87.7	0.0	0.00
	Total	573,159.9	10,919.1	35,003.34	744,742.6	44,608.6	4,300.00	355,935.8	82,967.4	41,325.08	1,673,828.4	138,495.2	80,628.42

Fig. 9: Proveedores Andinos

Hoja 9: Clientes Andinos

Se agrupa por clientes y poder ver su participación como un total.

CLIENTES ANDINOS										ANIO	
Last update: 25/01/2024 5:03:07										2023	
PAIS	COLOMBIA			ECUADOR			PERU			Total	
	REAL_USD	REAL_USD_ORION	REAL_USD_KSO	REAL_USD	REAL_USD_ORION	REAL_USD_KSO	REAL_USD	REAL_USD_ORION	REAL_USD_KSO	REAL_USD	REAL_USD_ORION
GRUPOCLIENTE											
JOHNSON & JOHNSON	544.830.3	7.807.3	23.676.08				2.643.8	0.0	2.643.82	544.830.3	7.807.3
JOHNSON & JOHNSON DE COLOMBIA	7.334.0	2.038.8	1.204.37							7.334.0	2.038.8
JOHNSON & JOHNSON DEL PERU S.A	7.334.0	2.038.8	1.204.37							7.334.0	2.038.8
NESTLE	7.612.2	1.073.1	1.669.19	39.262.7	19.351.5	0.00	55.464.2	27.366.0	6.984.11	102.339.1	47.711.1
NESTLE DE COLOMBIA SA	7.612.2	1.073.1	1.669.19							7.612.2	1.073.1
NESTLE ECUADOR SA				39.262.7	19.351.5	0.00				39.262.7	19.351.5
NESTLE MARCAS PERU S.A.C							4.358.3	2.663.4	0.00	4.358.3	2.663.4
NESTLE PERU S.A							51.105.9	24.702.6	6.984.11	51.105.9	24.702.6
NESTLE PURINA PET CARE DE COLOMBIA	0.0	0.0	0.00							0.0	0.00
OTROS				181.015.1	25.257.1	4.300.00	268.039.6	55.601.5	31.697.14	449.054.6	80.711.1
AGRIPAC S.A				48.781.5	6.078.0	0.00				48.781.5	6.078.0
ARCOR DE PERU S.A							87.1	0.0	0.00	87.1	0.00
BANCO PALABELLA PERU S.A							55.874.1	12.276.0	0.00	55.874.1	12.276.0
BISBLENDA S.A				10.448.5	999.6	2.000.00				10.448.5	999.6
BETSSON SERVICES LIMITED							62.337.1	0.0	0.00	62.337.1	0.00
BRAND PROGRAMMING NETWORK LLC							3.280.0	3.280.0	0.00	3.280.0	3.280.0
CAJA RURAL DE AHORRO Y CRÉDITO							4.468.4	0.0	7.997.71	4.468.4	7.997.71
CENCOSUD SCOTIA PERU S.A							10.282.0	0.0	3.740.99	10.282.0	3.740.99
CENCOSUD RETAL PERU S.A							643.4	0.0	643.36	643.4	643.36
CLARIOS ANDINA S.A.S SUKURSAL PERU							509.1	0.0	0.00	509.1	0.00
COMPANIA GOODYEAR DEL PERU S.A							1.464.3	0.0	0.00	1.464.3	0.00
COMPANIA NACIONAL DE CHOCOLATES DE PERU S.A											
CORPORACION FAVORITA C.A				69.885.2	13.758.7	0.00				69.885.2	13.758.7
CORPORACION PERUANA DE PRODUCTOS QUIMICOS S.A							13.358.4	1.856.3	11.502.08	13.358.4	1.856.3
CREDISCOTIA FINANCIERA S.A							413.4	0.0	0.00	413.4	0.00
DISTRIBUIDORA FARMACEUTICA CUATORIANA DIVARE S.A				36.746.0	4.422.9	0.00				36.746.0	4.422.9
ENERGIZER - ECUADOR C.A				1.000.0	0.0	0.00				1.000.0	0.00
FAZIL PERU S.A.C							1.104.0	0.0	0.00	1.104.0	0.00
HIPERMERCADOS TOTTUS ORIENTE S.A.C							345.2	292.0	0.00	345.2	292.0
HIPERMERCADOS TOTTUS S.A							9.290.9	1.554.4	0.00	9.290.9	1.554.4
INDUSTRIA DE GRASAS Y ACEITES SA							452.0	452.0	0.00	452.0	452.0
INVERSIONES CASTELAR S.A.C							652.0	0.0	0.00	652.0	0.00
IPG MEDIABRANDS COMMUNICATIONS SA DE							2.759.3	270.1	0.00	2.759.3	270.1
KAIZEN GAMING							10.456.7	0.0	0.00	10.456.7	0.00
LA FABRIL S.A.				9.353.9	0.0	0.00				9.353.9	0.00
Total	573.159.9	10.919.1	35.003.34	744.742.6	44.608.6	4.300.00	355.935.8	82.967.4	41.325.08	1,673.838.4	138,711.1

Fig. 10: Clientes Andinos

Capítulo IV: APORTES A LA INSTITUCION

La implementación de un Dashboard con Power BI para homologar los procesos de transformación y carga de información en la empresa Interpublic Colombia S.A.S. Sucursal del Perú" podría generar varios beneficios y aportes significativos a la institución. Algunos de estos aportes podrían incluir:

Visión unificada de datos: El dashboard proporcionaría una visión centralizada y en tiempo real de los datos relacionados con los procesos de transformación y carga de información. Esto permitiría a los equipos de trabajo acceder a información actualizada y consistente en un solo lugar, lo que facilitaría la toma de decisiones informadas y estratégicas.

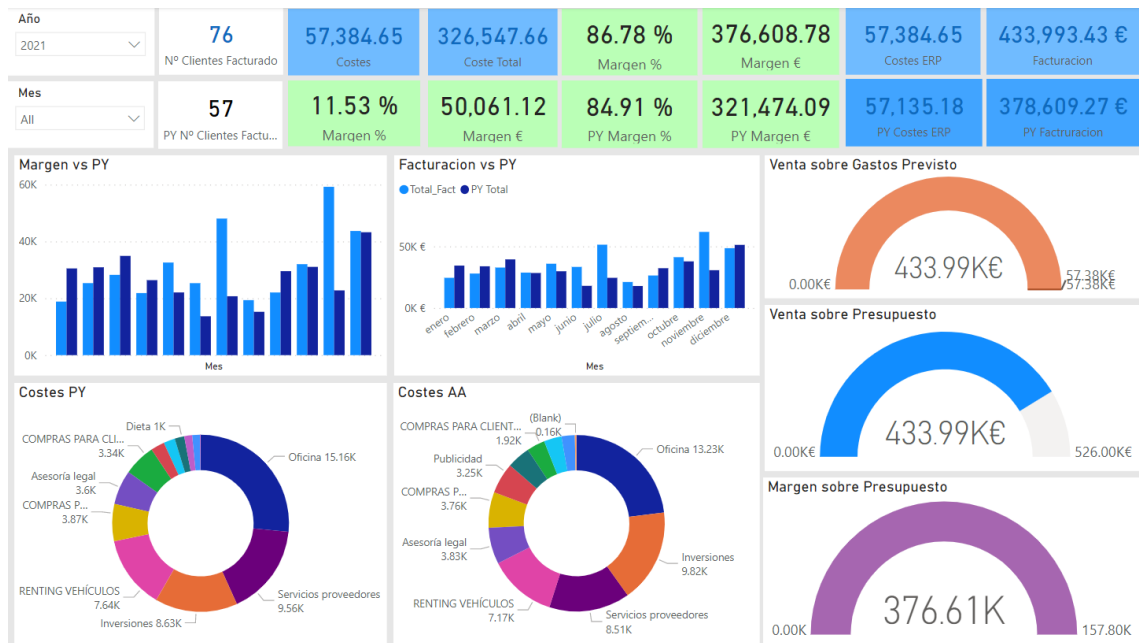


Fig. 11: Dashboard con Power BI - EVOTIC | Power BI



Fig. 12: Dashboards para monitorizar redes - Vista unificada de los datos de red

Mejora en la eficiencia operativa: La estandarización y homologación de los procesos de transformación y carga de información a través del dashboard en Power BI podría aumentar la eficiencia operativa de la empresa al reducir los tiempos de procesamiento y mejorar la calidad de los datos. Esto podría resultar en una optimización de los recursos y una reducción de los costos operativos.

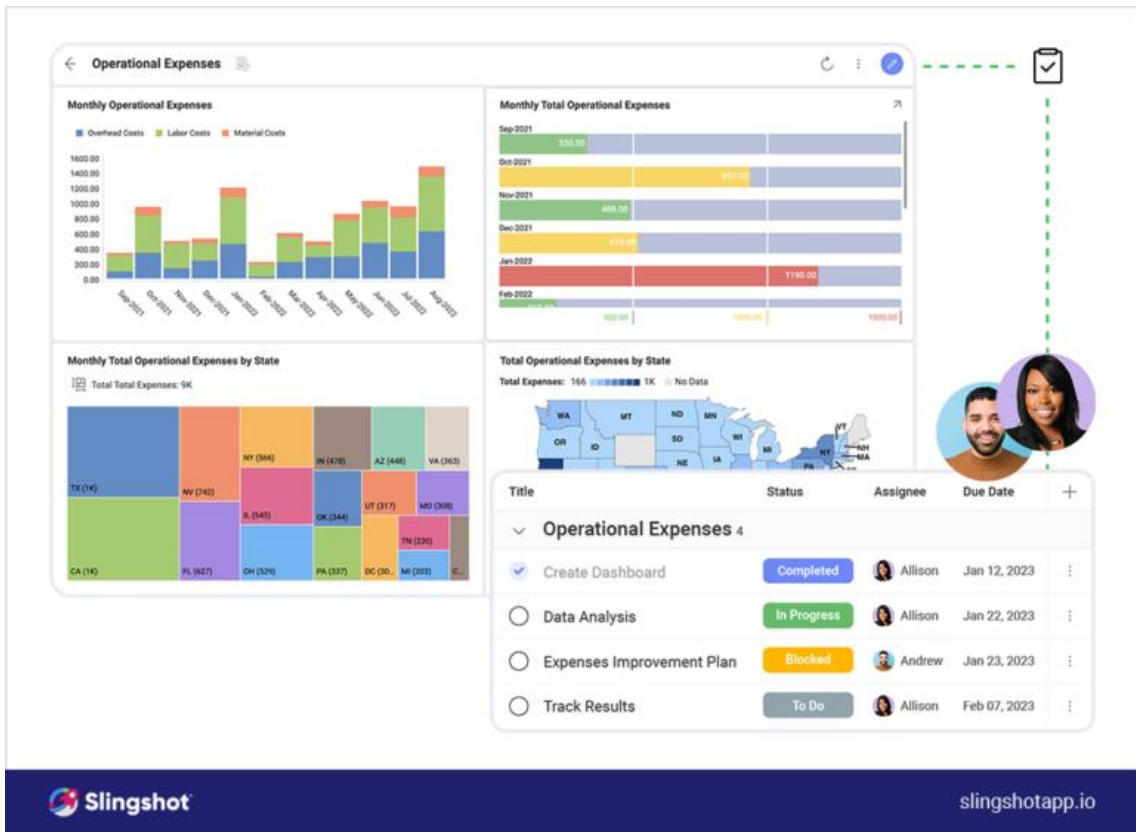


Fig. 13: Mejorar la eficiencia operativa con un lugar de trabajo digital



Fig. 14: Inteligencia de negocios: Los datos para la eficiencia operacional

Identificación de tendencias y patrones: El dashboard permitiría a los usuarios analizar los datos de manera más eficiente y rápida, lo que facilitaría la identificación de tendencias, patrones y oportunidades de mejora en los procesos de la empresa. Esto podría ayudar a la empresa a anticiparse a cambios en el mercado y a tomar decisiones proactivas.



Fig. 15: Diseño de Dashboard - Consideraciones y Mejores Prácticas

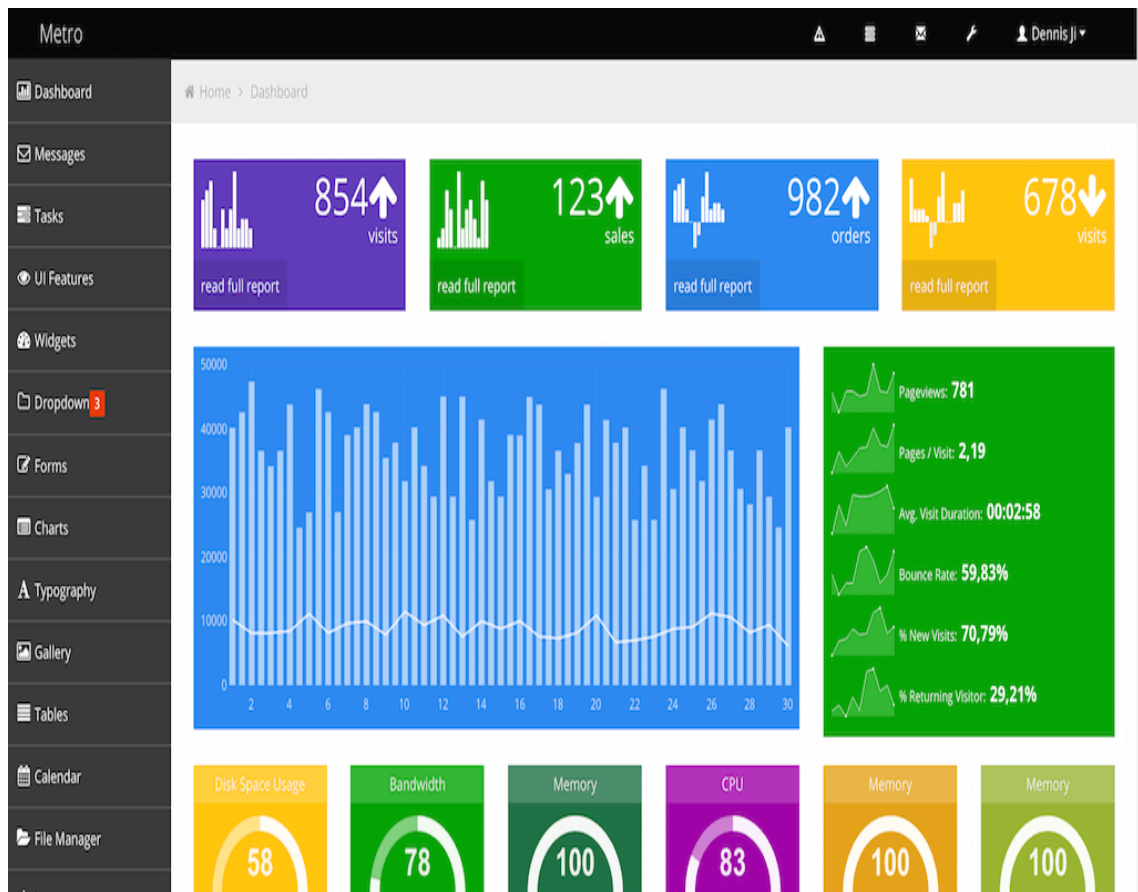


Fig.16: Dashboard de marketing

Mejora en la toma de decisiones: Con acceso a información actualizada y relevante, los líderes y equipos de trabajo estarían mejor equipados para tomar decisiones informadas y estratégicas. Esto podría conducir a una mejora en la planificación estratégica, la asignación de recursos y la identificación de nuevas oportunidades de negocio.

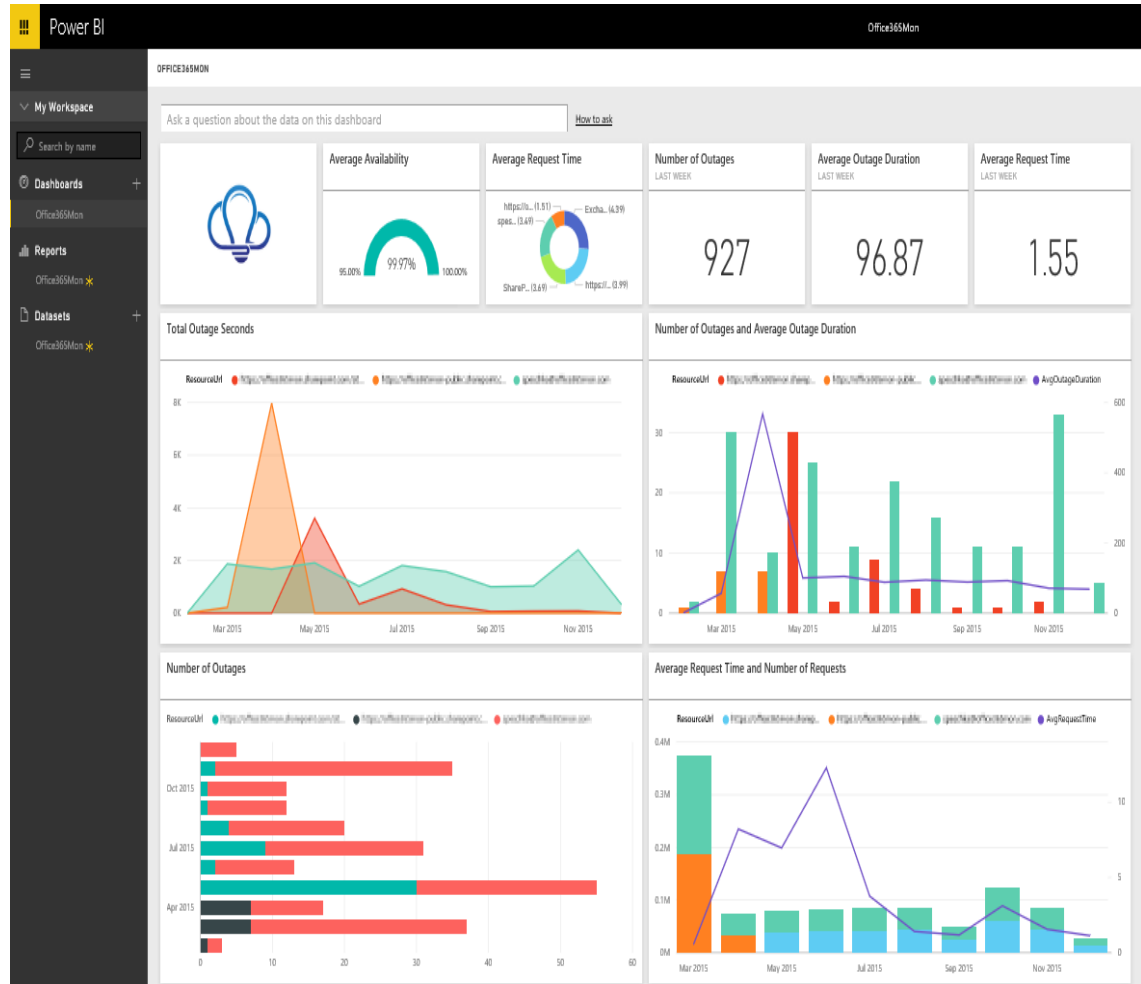


Fig. 17: Dashboard efectivo para la toma de decisiones en el negocio

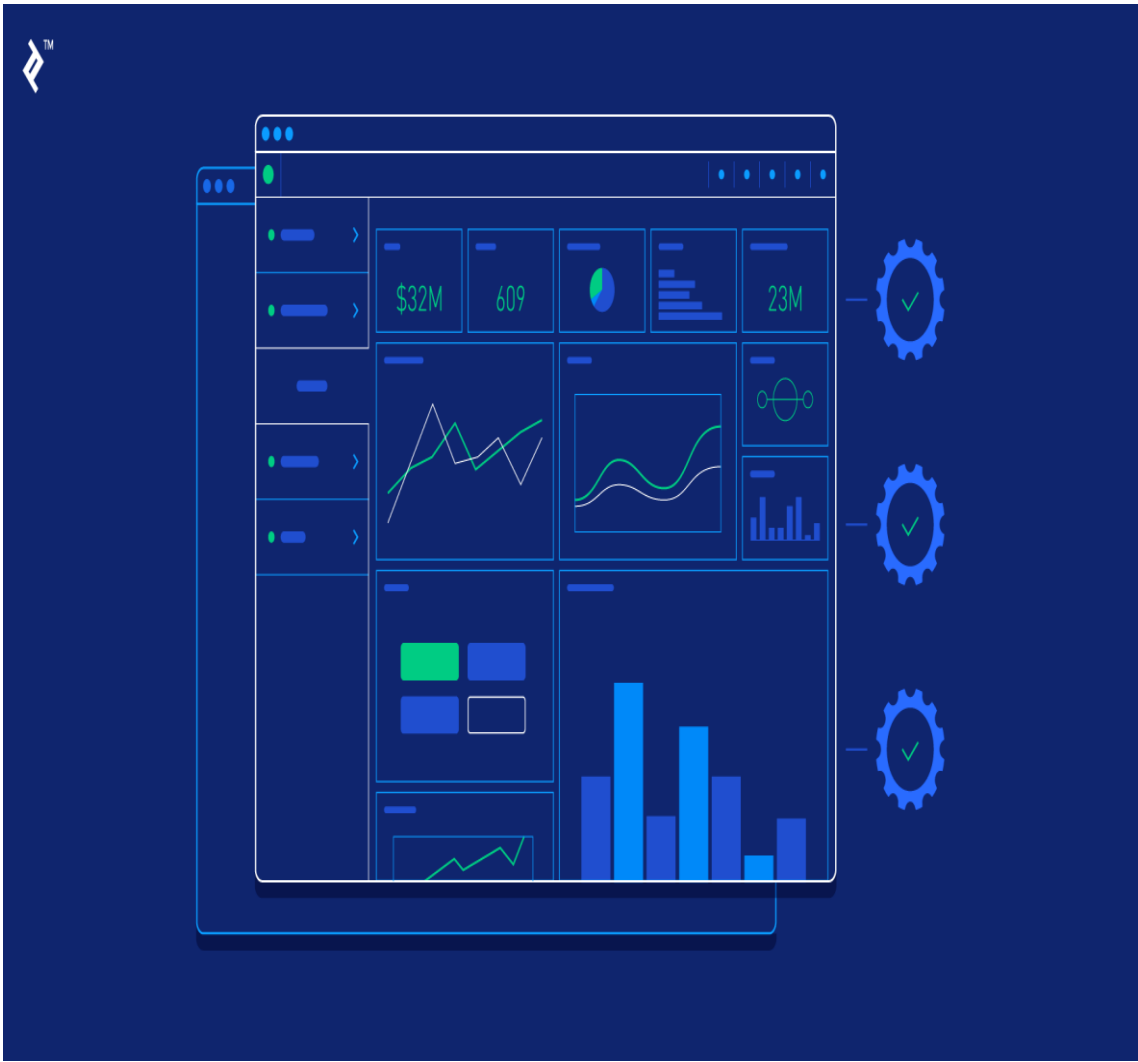


Fig. 18: Diseño de Dashboard - Consideraciones y Mejores Prácticas

Incremento en la competitividad: Al optimizar los procesos internos y mejorar la capacidad de análisis de datos, la empresa podría aumentar su competitividad en el mercado al ofrecer servicios de mayor calidad, mejorar la satisfacción del cliente y diferenciarse de la competencia.



Fig. 19: Dashboard de satisfacción

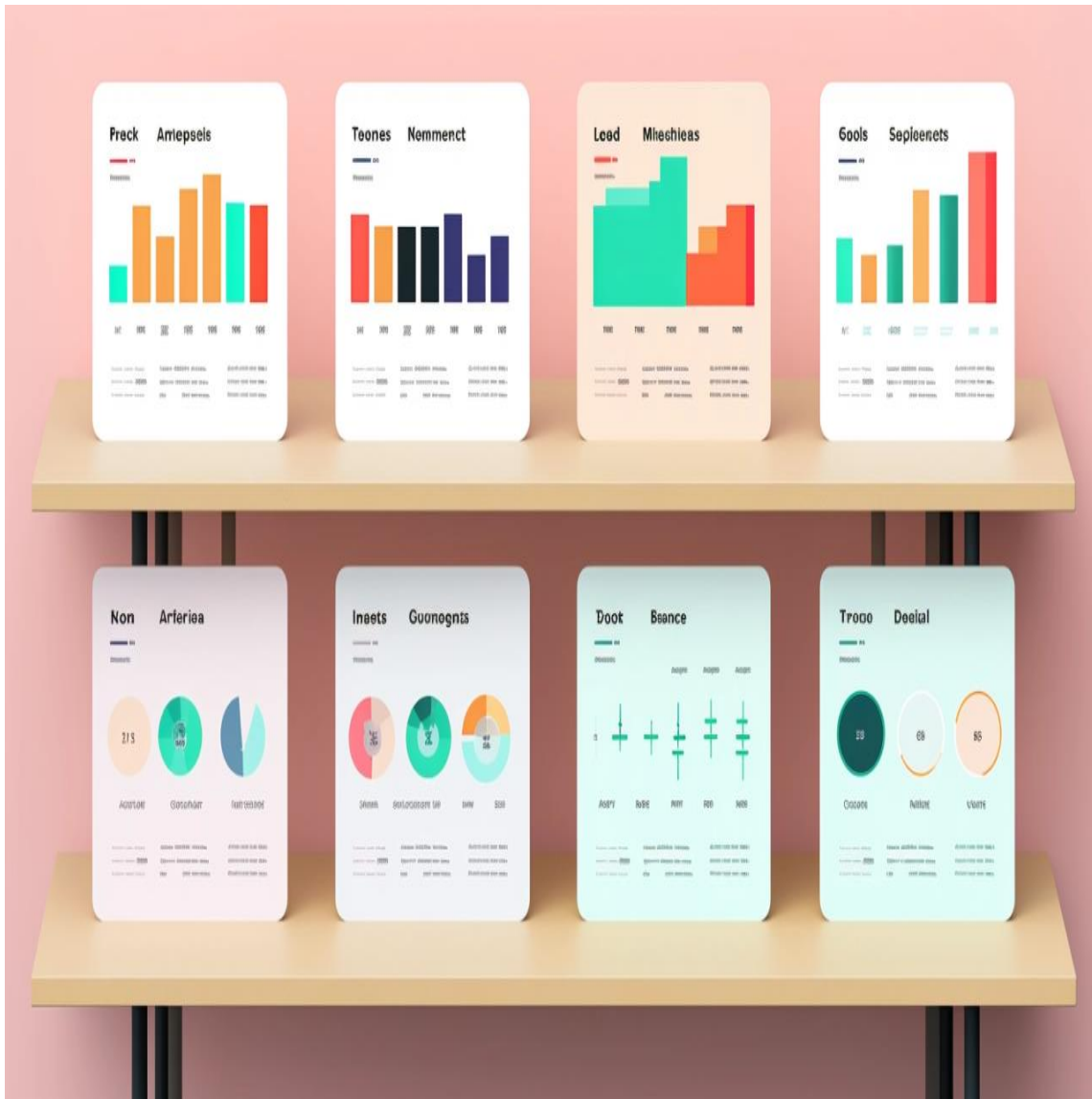


Fig. 20: Dashboards Potenciando la Experiencia del Cliente

CONCLUSIONES

Las conclusiones del proyecto "Creación de un Dashboard en Power BI para homologar los procesos de transformación y carga de información en la empresa Interpublic Colombia S.A.S. Sucursal del Perú" serian:

1. Mejora en la gestión de la información: La implementación del dashboard en Power BI ha permitido homologar y estandarizar los procesos de transformación y carga de información en la empresa. Esto ha facilitado el acceso a datos actualizados y consistentes, mejorando la gestión y el análisis de la información en toda la organización.
2. Optimización de procesos: El dashboard ha contribuido a optimizar los procesos internos al reducir los tiempos de procesamiento de datos y mejorar la eficiencia operativa. La estandarización de los procesos también ha permitido una mayor coherencia y consistencia en la gestión de la información.
3. Mejora en la toma de decisiones: La disponibilidad de información en tiempo real y la capacidad de análisis avanzado proporcionada por el dashboard han mejorado significativamente la capacidad de la empresa para tomar decisiones informadas y estratégicas. Esto ha permitido identificar tendencias, patrones y oportunidades de mejora de manera más eficiente.
4. Incremento en la competitividad: La implementación del dashboard en Power BI ha aumentado la competitividad de la empresa al mejorar la calidad de los servicios ofrecidos, la satisfacción del cliente y la capacidad de adaptación a los cambios en el mercado. Esto ha posicionado a la empresa de manera más favorable frente a la competencia.
5. Beneficios económicos: Aunque pueden requerirse inversiones iniciales en tecnología y capacitación, la implementación del dashboard en Power BI ha demostrado ser una inversión rentable a largo plazo. La optimización de procesos y la mejora en la toma de decisiones pueden generar ahorros significativos y aumentar la rentabilidad de la empresa.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones del proyecto "Creación de un Dashboard en Power BI para homologar los procesos de transformación y carga de información en la empresa Interpublic Colombia S.A.S. Sucursal del Perú" serian:

1. **Mantenimiento y actualización continua:** Es importante establecer un plan de mantenimiento regular para el dashboard en Power BI, que incluya la actualización de datos, la revisión de la funcionalidad y la incorporación de nuevas características según las necesidades cambiantes de la empresa.
2. **Capacitación y entrenamiento:** Se recomienda proporcionar capacitación y entrenamiento adecuados al personal de la empresa para garantizar que puedan utilizar el dashboard de manera efectiva y aprovechar al máximo sus funcionalidades. Esto incluye tanto a los usuarios finales como a los administradores del sistema.
3. **Monitoreo y evaluación del rendimiento:** Se deben establecer métricas clave de rendimiento para evaluar el impacto del dashboard en Power BI en los procesos de la empresa. Esto puede incluir indicadores como la eficiencia operativa, la precisión de los datos, la satisfacción del cliente y el retorno de la inversión.
4. **Feedback y mejora continua:** Es importante recopilar feedback de los usuarios sobre el dashboard en Power BI y utilizar esta información para realizar mejoras continuas. Esto puede incluir la incorporación de nuevas funcionalidades, la optimización de la interfaz de usuario y la resolución de problemas identificados.
5. **Exploración de nuevas oportunidades:** A medida que la empresa se familiarice con el dashboard en Power BI y sus capacidades, se pueden explorar nuevas oportunidades para expandir su uso a otras áreas de la organización. Esto puede incluir la creación de paneles adicionales para diferentes departamentos o la incorporación de datos adicionales para un análisis más completo.
6. **Seguridad de datos:** Es fundamental garantizar la seguridad de los datos que se utilizan y visualizan en el dashboard en Power BI. Se deben implementar medidas de seguridad adecuadas, como el control de acceso y la encriptación de datos, para proteger la información confidencial de la empresa.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- [1] C. C. Rendón Jimenez, «Extracción, transformación y carga de información de PQR's de Tigo,» Universidad de Antioquia, Medellin-Colombia, 2023.
- [2] D. E. Granados Ostolaza, «Aplicación de Dashboards en Power BI para el análisis y toma de decisiones en el área de ventas de la empresa distribuidora de equipos de tratamiento de agua,» Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, 2023.
- [3] G. R. Bello Baltazar, «Propuesta de Implementación del Power BI para Mejorar la Toma de Decisiones en la Gerencia Corporativa de la Empresa MUR WY SAC,» Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Lima - Perú, 2023.
- [4] X. O. Serna Puma, «Implementación de un dashboard basado en inteligencia de negocios para mejorar la gestión de la información de personas desaparecidas en la División de Investigación y Búsqueda de Personas Desaparecidas de la Policía Nacional del,» Universidad Tecnológica del Perú, Lima, 2023.
- [5] Chávez Rengifo, K., & Amaya Pacheco, O. J., «Solución de BIG DATA para el área de comercialización de la empresa Inversiones Santa María en el período 2021 bajo el ecosistema de Apache Hadoop y Microsoft Azure.,» Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo - Perú, 2023.

ANEXOS

ANEXO I



