



**FACULTAD DE POSTGRADO
TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN**

**EVALUACIÓN DEL ÍNDICE DE MADUREZ DE LAS ÁREAS DE
ANALÍTICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE
ESTANDARIZACIÓN, OPTIMIZACIÓN Y
FORTALECIMIENTO EN LA INSTITUCIÓN FINANCIERA**

SUSTENTADO POR:

**LESTER GESIEL FLORES ALVARENGA
LUCY ANDREA LÓPEZ PONCE**

PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE

**MÁSTER EN
ANALÍTICA DE NEGOCIOS**

TEGUCIGALPA, FRANCISCO MORAZÁN, HONDURAS, C.A.

FEBRERO, 2026

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA
UNITEC**

FACULTAD DE POSTGRADO

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTORA

ROSALPINA RODRÍGUEZ

**VICERRECTOR ACADÉMICO NACIONAL
JAVIER ABRAHAM SALGADO LEZAMA**

SECRETARIO GENERAL

ROGER MARTÍNEZ MIRALDA

**DECANA FACULTAD DE POSTGRADO
ANA DEL CARMEN RETTALLY VARGAS**

**EVALUACIÓN DEL ÍNDICE DE MADUREZ DE LAS
ÁREAS DE ANALÍTICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN
DE UN PLAN DE ESTANDARIZACIÓN, OPTIMIZACIÓN
Y FORTALECIMIENTO EN LA INSTITUCIÓN
FINANCIERA**

**TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE
MÁSTER EN
ANALÍTICA DE NEGOCIOS**

ASESOR

HENRY ANTONIO OSORTO RUIZ

MIEMBROS DE LA TERNA:

**DAVID ANTONIO MEJIA DIAZ
KEVIN EDUARDO FUNEZ FUNEZ
ANGELA PAOLA IZAGUIRRE BONILLA**

DERECHOS DE AUTOR

© Copyright 2026
Lester Gesiel Flores Alvarenga
Lucy Andrea López Ponce

Todos los derechos son reservados.



FACULTAD DE POSTGRADO

EVALUACIÓN DEL ÍNDICE DE MADUREZ DE LAS ÁREAS DE ANALÍTICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE ESTANDARIZACIÓN, OPTIMIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO EN LA INSTITUCIÓN FINANCIERA

**Lester Gesiel Flores Alvarenga
Lucy Andrea López Ponce**

Resumen

La analítica de datos se ha convertido en un habilitador estratégico para la toma de decisiones en el sector financiero; sin embargo, la ausencia de evaluaciones estandarizadas de madurez analítica genera disparidades en metodologías, procesos y herramientas entre las áreas organizacionales. Esta investigación tuvo como objetivo evaluar el Índice de Madurez Analítica (IMA) de las áreas de analítica de una institución financiera mediante la aplicación de un instrumento basado en el Índice de Madurez en Datos y Analítica (IMD&A), utilizando un enfoque mixto con encuestas estructuradas y análisis descriptivos aplicados a las áreas de analítica de la institución financiera. Los resultados posicionan a la institución en un nivel de madurez “En proceso”, evidenciando avances en cultura organizacional y liderazgo orientado al dato, así como brechas relevantes en arquitectura de datos, gobernanza, estandarización de procesos y prácticas FinOps, las cuales limitan el aprovechamiento estratégico de la analítica. A partir de estos hallazgos, se propone un plan de acción estratégico enfocado en la estandarización metodológica, la optimización de procesos y el fortalecimiento de la gobernanza de datos, con el fin de consolidar un modelo analítico sostenible y alineado con los objetivos del negocio.

Palabras claves: (analítica, gobernanza de datos, madurez analítica, sector financiero)



GRADUATE SCHOOL

EVALUATION OF THE ANALYTICS MATURITY INDEX FOR THE IMPLEMENTATION OF A STANDARDIZATION, OPTIMIZATION, AND STRENGTHENING PLAN IN A FINANCIAL INSTITUTION

**Lester Gesiel Flores Alvarenga
Lucy Andrea López Ponce**

Abstract

Data analytics has become a strategic enabler for decision-making in the financial sector; however, the lack of standardized analytics maturity assessments leads to disparities in methodologies, processes, and tools across organizational areas. This research aimed to evaluate the Analytics Maturity Index (AMI) of the analytics areas within a financial institution through the application of a measurement instrument based on the Data and Analytics Maturity Index (D&AMI), using a mixed-methods approach with structured surveys and descriptive analysis applied to analytics areas in the financial institution. The results place the institution at an “In Progress” maturity level, showing advances in data-driven culture and leadership, as well as relevant gaps in data architecture, governance, process standardization, and financial operations management practices (FinOps), which limit sustainability and the strategic use of analytics. Based on these findings, a strategic action plan is proposed, focused on methodological standardization, process optimization, and strengthening data governance to consolidate a sustainable, scalable, and business-aligned analytics model.

Keywords: (analytics maturity, data analytics, data governance, financial sector)

DEDICATORIA

Dedicamos el presente trabajo de investigación a nuestros padres, por su apoyo incondicional, esfuerzo y sacrificio a lo largo de nuestra formación académica, y a nuestros amigos, quienes, con su acompañamiento, ánimo y confianza fueron un pilar fundamental durante el desarrollo de este proyecto.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por brindarnos sabiduría, fortaleza y disciplina para culminar este proyecto académico.

A nuestros padres y amigos, por su apoyo permanente y motivación en cada etapa de este camino.

A la institución financiera, por la confianza y apertura brindada para el desarrollo de este proyecto de investigación.

A nuestro asesor, Mtr. Henry Antonio Osorto Ruiz, por su orientación y acompañamiento académico.

Finalmente, queremos agradecer a nuestros compañeros de trabajo, quienes de una forma u otra contribuyeron con sus conocimientos, tiempo y apoyo al desarrollo de este trabajo de investigación en la institución financiera.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	ix
AGRADECIMIENTO	x
ÍNDICE DE CONTENIDO	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiv
ÍNDICE DE TABLAS	xv
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1 INTRODUCCIÓN	1
1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1 Modelos de Madurez Analítica a Nivel Global y Regional	2
1.2.2 Diagnóstico de Madurez Analítica en la Institución Financiera; Habilidades Blandas y Duras	3
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	3
1.3.1 Enunciado del Problema.....	3
1.3.2 Formulación del Problema	4
1.3.3 Preguntas de Investigación:.....	4
1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	4
1.4.1 Objetivo General:	4
1.5 JUSTIFICACIÓN.....	5
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	7
2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	7
2.1.2 Evaluaciones de Madurez de Analítica	7
2.1.3 Evaluación del índice de Madurez de Analítica en la industria financiera	8
2.2 CONCEPTUALIZACIÓN.....	9
2.3 TEORÍAS DE SUSTENTO.....	9
2.3.1 BASES TEÓRICAS	9
2.3.1 METODOLOGÍAS DESARROLLADAS.....	10
2.3.2 INSTRUMENTOS UTILIZADOS.....	14
2.4 MARCO LEGAL.....	15
2.4.1 Anteproyecto de Ley de Protección de Datos Personales	15
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	16

3.1	CONGRUENCIA METODOLÓGICA	16
3.1.1	MATRIZ METODOLÓGICA	16
3.1.2	ESQUEMA DE VARIABLES DE ESTUDIO	18
3.1.3	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	19
3.1.3	HIPÓTESIS	20
3.2	ENFOQUE Y MÉTODOS.....	20
3.3	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	21
3.3.1	POBLACIÓN	22
3.3.2	MUESTRA.....	22
3.3.3	TÉCNICAS DE MUESTREO.....	23
3.4	TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS APLICADOS.....	23
3.5	FUENTES DE INFORMACIÓN	23
3.5.1	FUENTES PRIMARIAS.....	24
3.5.2	FUENTES SECUNDARIAS	24
3.6	REPLICABILIDAD Y TRANSFERIBILIDAD DEL INSTRUMENTO Y LA METODOLOGÍA	24
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS		26
4.1	INFORME DE PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	26
4.1.1	FUENTES DE INFORMACIÓN DEL ESTUDIO	26
4.1.2	ARQUITECTURA TÉCNICA DE CAPTURA Y PROCESAMIENTO	26
4.1.3	MECÁNICA DE CÁLCULO Y PONDERACIONES	27
4.1.4	CONTROLES DE CALIDAD Y ÉTICA	29
4.2	RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LAS TÉCNICAS APLICADAS.....	30
4.2.1	RESULTADOS CUANTITATIVOS.....	31
4.3	CONTEXTO INSTITUCIONAL Y TECNOLÓGICO ACTUAL.....	42
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		45
5.1	CONCLUSIONES DE LA ENCUESTA IMD&A.....	45
5.2	CONCLUSIONES DEL DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL	46
5.3	LIMITACIONES DEL IMD&A EN CONTEXTOS ORGANIZACIONALES.....	47
5.4	RECOMENDACIONES	48
CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD.....		51

6.1	NOMBRE DE LA PROPUESTA.....	51
6.2	JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA.....	51
6.3	ALCANCE DE LA PROPUESTA.....	52
6.4	DESCRIPCIÓN Y DESARROLLO.....	53
6.4.1	DESCRIPCIÓN.....	53
6.4.2	DESARROLLO.....	53
6.5	MEDIDAS DE CONTROL.....	58
6.6	CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN Y PRESUPUESTO.....	64
6.6.1	ACTIVIDADES DE LA IMPLEMENATACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL.....	64
6.6.2	COSTOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA.....	68
6.7	CONCORDANCIA DE LOS SEGMENTOS DE LA TESIS CON LA PROPUESTA 70	
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	73
	ANEXOS.....	74
	Anexo 1; Dashboard de Resultados IMD&A por Categoría.....	74
	Anexo 2; Dashboard de Resultados IMD&A por Subcategoría.....	75
	Anexo 3; Detalle de encuesta IMD&A.....	76
	76
	Anexo 4; Detalle de encuesta IMD&A; Preguntas por Categoría Cultura.....	77
	Anexo 5; Detalle de encuesta IMD&A; Preguntas por Categoría Estrategia.....	77
	Anexo 5; Detalle de encuesta IMD&A; Preguntas por Categoría Plataforma.....	78
	Anexo 6; Detalle de encuesta IMD&A; Preguntas por Categoría Ejecución.....	78
	Anexo 7; Detalle de encuesta IMD&A; Preguntas por Categoría Datos.....	79
	79
	Anexo 8; Detalle de encuesta IMD&A; Preguntas por Categoría Análisis.....	79

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Modelo Delta Plus	11
Figura 2 Etapas de Madurez Analítica.....	12
Figura 3 Dimensiones del Modelo	13
Figura 4 Categorías de Madurez	14
Figura 5 Matriz Metodológica	17
Figura 6 Esquema de Relación Casual Multivariada	18
Figura 7 Esquema de Variable Dependiente	18
Figura 8 Resultado IMD&A de la Institución Financiera	32
Figura 9 Resultado por Categoría	32
Figura 10 Resultados IMA por Área.....	33
Figura 11 Resultados por Subcategoría	37
Figura 12 Categoría Cultura y sus Subcategorías	38
Figura 14 Categoría Plataforma y sus Resultados por Subcategoría	40
Figura 15 Categoría Ejecución y sus Resultados por Subcategoría	40
Figura 16 Categoría Datos y sus Resultados por Subcategoría.....	41
Figura 17 Categoría de Análisis y sus Resultados por Subcategoría	41
Figura 18 Consolidar Estrategia; Iniciativas de Corto y Mediano Plazo	55
Figura 19 Impulsar Adopción y Autoservicio; Iniciativas de Corto y Mediano Plazo	56
Figura 20 Fortalecer la Infraestructura y los Procesos; Iniciativas de Corto y Mediano Plazo	57
Figura 21 Elevar la Sofisticación Analítica; Iniciativas de Corto y Mediano Plazo	57
Figura 22 Alinear Analítica con Objetivos de Negocio; Iniciativas de Corto y Largo Plazo	58
Figura 23 Actividades Fase I, Alineamiento Estratégico y Mesa de Trabajo	64
Figura 24 Actividades Fase II, Plan de Acción; Consolidar la Estrategia	65
Figura 25 Actividades Fase II, Plan de Acción; Impulsar Adopción y Autoservicio	66
Figura 26 Actividades Fase II, Plan de Acción; Fortalecer Infraestructura y Procesos	67
Figura 27 Actividades Fase II, Plan de Acción; Elevar la Sofisticación Analítica	68
Figura 28 Actividades Fase II, Plan de Acción; Alinear Analíticas con Objetivos de Negocio	68
Figura 29 Desglose de Costos Plan de Acción	69

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de Variables	19
Tabla 2 Aplicación del IMD&A	30
Tabla 3 Diferencias Infraestructura On-premise versus Cloud Computing	44
Tabla 4 Matriz de Concordancia	70

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 INTRODUCCIÓN

En el entorno actual, la agilidad en la toma de decisiones no solo representa una ventaja competitiva, sino una necesidad estratégica. En este contexto, la institución financiera cuenta con un Centro de Excelencia de Analíticas (CoE) y 9 áreas especializadas en diversas funciones del negocio, como mercadeo, cobros, finanzas y experiencia del cliente. Esta infraestructura analítica fortalece la toma de decisiones basada en datos, permitiendo optimizar procesos y mejorar la eficiencia operativa.

Sin embargo, la falta de una medición estandarizada del nivel de madurez analítica ha generado disparidades en metodologías, procesos, herramientas y enfoques de análisis de datos entre las distintas unidades. Esto ha dado lugar a diferencias en las capacidades de despliegue analítico y a la ausencia de un plan estructurado que permita aprovechar las fortalezas y oportunidades de cada área para construir un ecosistema balanceado y sin brechas pronunciadas.

Ante esta situación, este estudio tiene como objetivo evaluar el Índice de Madurez de las Áreas de Analítica (IMA) en la institución financiera, aplicando un enfoque mixto que combine métodos cuantitativos y cualitativos. Para ello, se utilizará un instrumento estructurado de evaluación del IMA, complementado con entrevistas semiestructuradas con los líderes de las 9 áreas del banco.

Los resultados se analizarán mediante estadísticas descriptivas, permitiendo identificar fortalezas, brechas y oportunidades de mejora en cada área. A partir de estos hallazgos, se diseñará e implementará un plan de estandarización, optimización y fortalecimiento de las capacidades analíticas dentro de la institución financiera, con el propósito de consolidar una cultura data-driven que impulse la toma de decisiones basada en datos.

1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

En la industria financiera, la gestión de un amplio volumen de transacciones se realiza a través de diversos sistemas de información, que permiten a los clientes acceder a servicios y productos financieros mediante canales físicos, aplicaciones y plataformas digitales. Cada una de estas interacciones genera miles de datos diariamente. Sin embargo, estos datos, por sí solos, no generan valor si no son procesados y analizados de manera eficiente. Es aquí donde las unidades de analítica juegan un papel clave al transformar los datos en información útil para la toma de decisiones estratégicas.

Diversos estudios han demostrado que la calidad y precisión en la toma de decisiones están directamente relacionadas con la madurez analítica de las instituciones financieras (Davenport, 2007) introdujo el concepto de competitividad analítica, destacando que las organizaciones con una gestión avanzada de datos logran mejores resultados estratégicos. Este enfoque ha sido adoptado en múltiples sectores, especialmente en aquellas industrias con una fuerte dependencia de la tecnología.

Uno de los principales desafíos en la implementación de estrategias analíticas es el desarrollo de una infraestructura de datos sostenible que permita almacenar, procesar y analizar información de manera eficiente. No obstante, más allá de la implementación de un ecosistema de datos, es fundamental contar con un modelo de monitoreo y evaluación de la madurez analítica, que permita a las organizaciones medir y optimizar sus capacidades de forma homogénea en todas sus áreas de negocio.

1.2.1 Modelos de Madurez Analítica a Nivel Global y Regional

Como referencia a nivel global, se han desarrollado diversos modelos para evaluar la madurez analítica en organizaciones. En 2012, Gartner introdujo su Modelo de Madurez Analítica, diseñado para evaluar el grado de evolución de las empresas en el uso de datos y análisis en la toma de decisiones. Este modelo ha servido como base para múltiples metodologías en la industria financiera y otros sectores. (Gartner., 2024)

En Latinoamérica, se han desarrollado modelos específicos adaptados a las necesidades del sector financiero. Un ejemplo es el modelo de (Ixpantia, 2025), que ha sido utilizado en diversas instituciones para identificar brechas en procesos, herramientas y cultura de datos. Este modelo

permite evaluar la madurez analítica de manera extrapolable y adaptable a diferentes organizaciones, proporcionando un marco estructurado para la toma de decisiones basada en datos.

1.2.2 Diagnóstico de Madurez Analítica en la Institución Financiera; Habilidades Blandas y Duras

Dentro de la institución financiera, se realizó en 2023 un diagnóstico de madurez analítica empírico, aplicado por el Centro de Excelencia de Analíticas (CoE) en Honduras. Este diagnóstico evaluó la adopción de analítica en la toma de decisiones, centrándose en la medición del nivel de conocimientos técnicos en herramientas analíticas y habilidades blandas de los integrantes de las 9 áreas del banco.

Los resultados mostraron brechas significativas en la utilización de herramientas de analítica descriptiva y predictiva, así como diferencias en metodologías y procesos de datos entre las distintas áreas. Esta iniciativa piloto permitió identificar la necesidad de un estudio más estructurado y adaptado a los objetivos estratégicos de la organización.

A partir de estos hallazgos, se plantea la evaluación del Índice de Madurez Analítica (IMA) en la institución financiera, con el objetivo de diseñar un plan de estandarización, optimización y fortalecimiento que impulse la transformación analítica del banco y fomente una cultura basada en datos.

1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1 Enunciado del Problema

La institución financiera es un banco regional consolidado y bien posicionado en el mercado. En Honduras, ha establecido un Centro de Excelencia (CoE) y 9 áreas especializadas en diversas funciones del negocio, como mercadeo, cobros, finanzas y experiencia del cliente. Estas áreas desempeñan un papel clave al proporcionar información crítica y análisis que respaldan la toma de decisiones estratégicas fundamentales para el crecimiento y sostenibilidad del banco. Sin embargo, la falta de una evaluación sistemática del nivel de madurez analítica, adaptada al ecosistema de datos de la institución financiera, ha generado disparidades en la estandarización de metodologías, procesos, herramientas y enfoques analíticos. Esta heterogeneidad dificulta la generación de análisis consistentes y de calidad, lo que afecta la capacidad del banco para tomar decisiones estratégicas alineadas y eficientes en todas sus áreas.

1.3.2 Formulación del Problema

¿Cómo puede llevarse a cabo una evaluación del nivel de madurez analítica de las áreas de analítica de la institución financiera, identificando las brechas y fortalezas de cada área, y desarrollando un plan de acción enfocado en la estandarización, optimización y fortalecimiento de sus capacidades analíticas para mejorar la toma de decisiones estratégicas basadas en datos y una cultura data-driven homogénea en las áreas de analíticas?

1.3.3 Preguntas de Investigación:

¿Se puede desarrollar un instrumento de evaluación del nivel de madurez de analíticas de la institución financiera ajustado a las características y ecosistema de datos del negocio y la industria?

¿Cuál es el nivel de madurez de analíticas de la institución financiera?

¿Cuáles son las brechas existentes en términos de estandarización metodologías, procesos, y enfoques de análisis de datos entre las diferentes áreas de analíticas de la institución financiera?

¿Cuáles son las fortalezas y debilidades principales dentro de cada área que impactan en la agilidad de las áreas para generar análisis de calidad?

¿Cuál es el plan de acción a implementar en cada área de analíticas de la institución financiera según su nivel de madurez de analíticas?

1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.4.1 Objetivo General:

Medir el Índice de Madurez Analítica (IMA) de las áreas en la institución financiera mediante el desarrollo y aplicación de un instrumento de evaluación adaptado al entorno de datos y las necesidades del negocio. Esto permitirá identificar brechas y fortalezas en sus capacidades analíticas y diseñar un plan de acción enfocado en la estandarización de metodologías, la optimización de procesos y el fortalecimiento del uso de herramientas, con el objetivo de mejorar la calidad y agilidad de los análisis para la toma de decisiones estratégicas y consolidar una cultura basada en datos.

1.4.2 Objetivos Específicos:

Analizar el estado actual del ecosistema tecnológico, datos y aplicaciones, con el fin de comprender su impacto en la madurez analítica.

Evaluar la necesidad de centralizar y estandarizar la gestión de datos y aplicaciones para establecer una única fuente de verdad y mejorar la confiabilidad de los indicadores institucionales.

Identificar el nivel de madurez analítica actual de la institución financiera mediante la aplicación del IMD&A, determinando el grado de avance en las seis categorías evaluadas (Cultura, Estrategia, Datos, Análisis, Plataforma y Ejecución).

Evaluar las fortalezas existentes en la cultura organizacional y el liderazgo orientado al dato, con el fin de aprovechar estos elementos como base para impulsar mayores niveles de madurez analítica.

Proponer un plan de acción estratégico basado en las brechas identificadas para fortalecer la madurez analítica, optimizar los procesos, consolidar la gobernanza y avanzar hacia un modelo de analítica sostenible, escalable y alineado al negocio.

1.5 JUSTIFICACIÓN

El sector financiero hondureño es altamente competitivo, y la toma de decisiones estratégicas juega un papel crucial en la generación de valor para los clientes. En este contexto, contar con una estructura de datos sólida y metodologías analíticas estandarizadas es esencial para responder con agilidad y precisión a las necesidades del negocio.

La institución financiera ha desarrollado un Centro de Excelencia de Analíticas (CoE) y 9 áreas, que abarcan funciones clave como mercadeo, cobros, finanzas y experiencia del cliente. Estas áreas proporcionan información estratégica para la continuidad y crecimiento del negocio, pero actualmente no cuentan con una evaluación sistemática que determine su nivel de madurez analítica. La falta de esta evaluación ha generado disparidades en el uso de metodologías, procesos y herramientas, afectando la calidad, consistencia y eficiencia de los análisis que sustentan la toma de decisiones.

Esta investigación es clave para medir el Índice de Madurez Analítica (IMA) de la institución financiera, lo que permitirá identificar fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora en cada área. Con esta información, se podrán establecer estrategias de estandarización y optimización en metodologías, procesos, infraestructura de datos y capacidades analíticas.

Como resultado, se espera diseñar un plan de acción personalizado para cada área, enfocado en fortalecer la calidad de los análisis, optimizar procesos y consolidar una cultura organizacional basada en datos.

Además, la implementación de estos hallazgos permitirá que la institución financiera mejore su capacidad de respuesta ante cambios del mercado y desarrolle enfoques analíticos más robustos. A largo plazo, esta iniciativa podría servir como modelo para otras instituciones financieras que busquen mejorar su madurez analítica y maximizar el impacto de la analítica en la toma de decisiones estratégicas.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.

El sector financiero ha experimentado una transformación acelerada en la oferta de productos y servicios bancarios digitales, impulsando una mayor integración con la economía global. En este contexto, las instituciones financieras que poseen una mayor capacidad para generar información relevante a partir de grandes volúmenes de datos se posicionan como líderes del mercado. Según (Lavalle, 2011), en una investigación realizada con más de 3,000 ejecutivos, gerentes y analistas de más de 30 industrias en 100 países, se analizó cómo las empresas pueden aprovechar la analítica avanzada para generar valor. Uno de los hallazgos más relevantes de este estudio fue que las organizaciones líderes utilizan análisis de datos cinco veces más que las empresas rezagadas, lo que refuerza la importancia del desarrollo de capacidades analíticas en las instituciones financieras.

La institución financiera es una organización referente en el sistema financiero hondureño, tanto a nivel nacional como regional. Como parte de su estrategia para fortalecer la toma de decisiones, ha consolidado equipos de Business Intelligence (BI) especializados en distintas áreas clave del negocio. En 2022, se estableció el Centro de Excelencia de Analíticas en Honduras como una iniciativa piloto para impulsar el desarrollo integral de las diferentes unidades analíticas del banco. No obstante, la ausencia de una evaluación estructurada del Índice de Madurez Analítica (IMA) por área de negocio ha dificultado la homogenización de metodologías, procesos y mejores prácticas en el uso de herramientas analíticas.

2.1.2 Evaluaciones de Madurez de Analítica

La madurez analítica en los bancos es un factor clave para la toma de decisiones estratégicas y el posicionamiento de productos y servicios en el mercado. Sin embargo, estudios recientes han demostrado que la mayoría de las instituciones aún operan en niveles bajos de madurez analítica, limitándose a enfoques tradicionales como reportería y dashboards.

Un estudio de (Gartner, 2018), realizado con 196 organizaciones a nivel mundial, reveló que solo el 9% de las instituciones han alcanzado el nivel más alto de madurez analítica, mientras que el 60% se encuentran en los tres niveles más bajos. Esto indica que muchas organizaciones aún no han logrado integrar la analítica avanzada en su estrategia de negocio, lo que limita su

capacidad de obtener ventajas competitivas.

Entre los principales retos para elevar la madurez analítica en las organizaciones, Gartner destaca la necesidad de:

1. Definir una estrategia clara de datos y analítica, alineada con los objetivos de negocio.
2. Garantizar que los procesos clave de la organización aprovechen el valor de la analítica para la toma de decisiones.
3. Resolver desafíos en riesgos y gobernanza de datos.

2.1.3 Evaluación del índice de Madurez de Analítica en la industria financiera

Uno de los principales desafíos que enfrentan las organizaciones para avanzar en su madurez analítica es el aspecto cultural. La falta de una visión clara sobre las capacidades analíticas y una estrategia de datos alineada a los objetivos organizacionales dificulta la toma de decisiones basada en datos.

Sin embargo, para desarrollar una estrategia de datos efectiva, primero es necesario contar con una evaluación precisa del nivel de madurez analítica. Esta medición permite identificar brechas y oportunidades de mejora, facilitando la implementación de planes de acción específicos adaptados a cada área de negocio. Para ello, es fundamental emplear modelos de medición robustos y ampliamente reconocidos.

Un estudio realizado por (Durán, 2022) en el sector financiero colombiano, específicamente con entidades agremiadas a Asobancaria (representando el 97% del sector), reveló que el 54% de las instituciones analizadas tienen un nivel de madurez intermedio ("establecido"). Por otro lado, solo el 11% de las instituciones con mayor volumen de operaciones alcanzan un nivel de madurez alto ("maduro"), debido a su acceso a mayores recursos e infraestructura tecnológica.

Además, bajo la aplicación del modelo TDWI, se identificó que la percepción del nivel de madurez analítica varía según el nivel dentro de la organización. La alta gerencia tiende a evaluar la madurez analítica más positivamente que los mandos medios y operativos, lo que evidencia brechas en la alineación estratégica de datos y analítica con los objetivos organizacionales.

Otro hallazgo relevante del estudio es la falta de personal capacitado en habilidades analíticas avanzadas, lo que limita el desarrollo de capacidades en las organizaciones. Para cerrar esta brecha,

se recomienda la formación e incorporación de perfiles especializados como Científico de Datos, Ingeniero de Datos y Analista de Datos.

Asimismo, para fomentar la integración y el uso eficiente de los datos en toda la organización, se destaca la necesidad de fortalecer la gobernanza de datos y desarrollar un glosario de datos centralizado. Esto permitiría establecer un lenguaje común y estandarizado en todas las áreas de analítica, evitando discrepancias en los análisis y mejorando la colaboración entre equipos.

2.2 CONCEPTUALIZACIÓN

El origen del concepto de madurez de analítica se remonta a la necesidad de las organizaciones por medir su capacidad para gestionar, interpretar datos y generar análisis para la toma de decisiones. Tal como lo describe (Davenport, 2007), en los inicios del siglo XXI, las instituciones querían evaluar la adopción de la analítica en su negocio. Thomas H. Davenport y Jeanne G. Harris nos muestran uno de los primeros marcos estratégicos para dicho fin. Haciendo énfasis que las organizaciones con una mejor adopción estratégica de los datos tienen mayor capacidad de generar valor de mercado. Este marco estratégico de la adopción de datos evolucionó hasta convertirse en uno de los principales modelos de medición de la madurez analítica de las organizaciones, el modelo Delta Plus. (Davenport T. , 2018)

Por otra parte, (Castillo, Vega, & Meneses, 2020) describe al modelo de madurez como “una herramienta que permite identificar, evaluar y explicar los procesos de una organización, a través de una secuencia de niveles que determina la evolución en que se encuentra bajo un contexto BI”.

2.3 TEORÍAS DE SUSTENTO

2.3.1 BASES TEÓRICAS

Existen varios marcos de referencia a nivel de modelos para la medición del índice de madurez de analítica de las organizaciones, los cuales se han adaptado a los rubros y las capacidades de las infraestructuras tecnológicas de las organizaciones con sus objetivos organizacionales. A continuación, se presentan los modelos más reconocidos e utilizados en la industria financiera; Gartner, Delta Plus Davenport y TWDI.

2.3.1 METODOLOGÍAS DESARROLLADAS

Modelo de Gartner

Este modelo mide la madurez analítica de las organizaciones basado en 5 niveles, (Gartner, 2018):

- 1. Nivel Básico:** los datos no se exploran, la gente discute sobre quien tiene los datos correctos, el análisis es ad hoc, Transaccional.
- 2. Nivel oportunista:** El departamento de TI formaliza los requisitos de disponibilidad de información, barreras organizativas y falta de liderazgo, Esfuerzos de información y calidad de datos, pero aún en silos.
- 3. Nivel sistemático:** Los diferentes tipos de contenido todavía se tratan de manera diferente, estrategia y visión consolidadas, ágiles, las fuentes de datos exógenas se integran fácilmente.
- 4. Nivel de diferenciación:** Los ejecutivos defienden y comunican las mejores prácticas, BI es indispensable para el rendimiento y la innovación y está vinculado a todos los programas, mentalidad para la sinergia continua.
- 5. Nivel transformacional:** BI es fundamental para la estrategia empresarial, estrategia y ejecución alineadas a la mejora continua. (Gartner, 2018):

Modelo Delta Plus Davenport

Según (Davenport T. , 2018), el modelo DELTA Plus tiene su origen en el libro *Competing on Analytics: The New Science of Winning* (2007), escrito por Thomas Davenport y Jeanne Harris. En este libro, los autores introdujeron un marco conceptual con cinco etapas de madurez analítica, estableciendo las bases para la medición del uso de datos en la toma de decisiones.

Posteriormente, en colaboración con Bob Morison, Davenport y Harris ampliaron este modelo en su libro *Analytics at Work: Smarter Decisions, Better Results* (2010), donde desarrollaron el concepto DELTA (Datos, Empresa, Liderazgo, Objetivos y Analítica).

Finalmente, en 2018, Davenport refinó el modelo y presentó la versión DELTA Plus, incorporando nuevos factores críticos para la madurez analítica, como la infraestructura tecnológica y la cultura organizacional orientada a los datos.

El modelo DELTA contempla los siguientes cinco elementos fundamentales:

1. **D:** Datos de alta calidad y accesibles
2. **E:** Empresas orientadas a la gestión del análisis
3. **L:** Liderazgo analítico
4. **T:** Objetivos Estratégicos
5. **A:** Análisis

Con el crecimiento acelerado de del Big Data y nuevas técnicas analíticas como Machine Learning, introduce a dos elementos más que también deben tomarse en cuenta para un modelo DELTA Plus:

6. **T:** Tecnologías
7. **A:** Para técnicas Analíticas

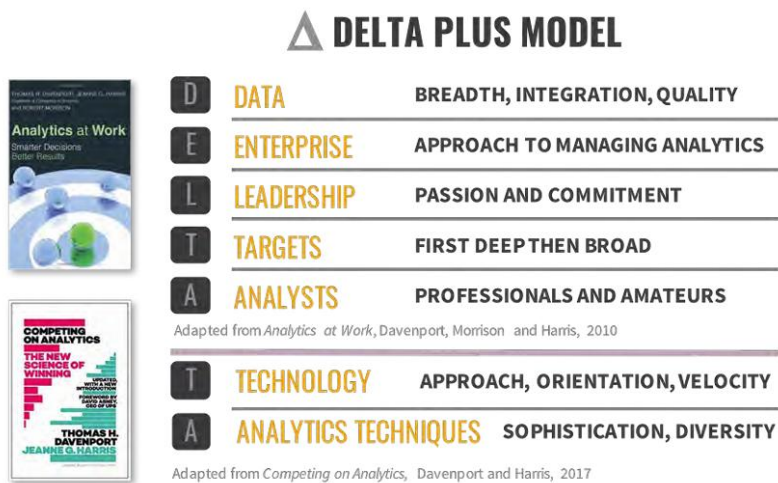


Figura 1 Modelo Delta Plus

Fuente: (Davenport T. , 2018)

Este modelo DELTA Plus incluye 5 etapas de madurez analítica:

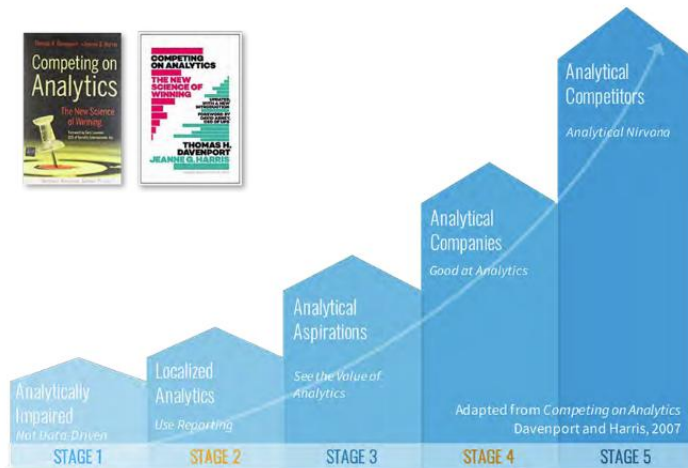


Figura 2 Etapas de Madurez Analítica

Fuente: (Davenport T. , 2018)

Etapa 1, Deterioro analítico: las principales características de las organizaciones en esta etapa son:

- ✓ Confían en el instinto para tomar decisiones
- ✓ No hay planes formales de inversión en Analítica.
- ✓ Carecen de datos para responder preguntas de análisis.
- ✓ Los líderes desconocen la Analítica y qué hacer con ella.

Etapa 2, Analítica localizada: las principales características de las organizaciones en esta etapa son:

- ✓ Los análisis e informes se encuentran almacenados de manera aislada, sin tener comunicación con el resto de las aplicaciones de la empresa.
- ✓ No se cuenta con medios estructurados para entregar información a cada una de las unidades de negocio de la organización.
- ✓ Multiplicidad de información.

Etapa 3, Aspiraciones analíticas:

- ✓ Se conoce el valor de la Analítica.
- ✓ Se tiene la intención de mejorar e implementar proyectos de Analítica.
- ✓ Se ha progresado poco para hacer la Analítica una realidad.

Etapa 4, Empresas analíticas:

- ✓ Tiene la Analítica implementada múltiples aspectos de la organización.
- ✓ Altamente orientados a los datos.
- ✓ Tiene herramientas Analíticas.
- ✓ Uso de la Analítica, pero aún falta un compromiso plenamente analítico para utilizarlo estratégicamente.

Etapa 5, Competidores analíticos:

- ✓ Se utiliza la Analítica de forma estratégica.
 - ✓ Ven la Analítica como una herramienta competitiva.
 - ✓ Han visto algunas ventajas competitivas como resultado de la Analítica.
- (Davenport T. , 2018)

Modelo TDWI

El modelo de madurez de analítica de TDWI está formado por 52 preguntas distribuidas estratégicamente en las cinco dimensiones del modelo:

Model Dimensions

Organizational Maturity	Resource Maturity	Data Infrastructure Maturity	Analytics Maturity	Governance Maturity
<ul style="list-style-type: none"> • Leadership • Culture • Impact • Strategy 	<ul style="list-style-type: none"> • Funding • Talent/skills • Roles/responsibilities • Training 	<ul style="list-style-type: none"> • Diversity, volume, and speed • Data access • Data integration and management • Data architecture 	<ul style="list-style-type: none"> • Scope of capabilities • Automation/ augmented • Deployment and delivery approaches • Innovation 	<ul style="list-style-type: none"> • Data governance processes and tooling • Model governance processes and tooling • Governance roles • Security/privacy

Figura 3 Dimensiones del Modelo

Fuente: (Halper, 2023)

- 1. Organización:** Se evalúa qué tan bien la estrategia, la cultura y el liderazgo apoyan la analítica. Se consideran aspectos como el uso de datos en la toma de decisiones, la confianza en los análisis, la facilidad para implementar modelos en producción y la existencia de una estrategia unificada.
- 2. Recursos:** Se analiza cómo se financian los proyectos, cómo se fomenta la adopción de analítica, y si la organización cuenta con las habilidades necesarias en áreas como alfabetización de datos, modelado y despliegue de modelos, e ingeniería de datos.
- 3. Infraestructura de datos:** se examina el tipo y volumen de datos utilizados, su

accesibilidad e integración, y si la arquitectura permite flexibilidad y crecimiento. También se considera el uso de servicios en la nube y la capacidad de la infraestructura para escalar y adaptarse a las necesidades de los usuarios.

4. **Analítica:** Evalúa el alcance y uso de la analítica dentro de la organización. Se analiza el tipo de analítica utilizada (como machine learning o análisis en tiempo real), la accesibilidad de las herramientas analíticas y su integración en los procesos de negocio.
5. **Gobernanza:** Examina la estrategia de gobernanza de datos en relación con la analítica. Se considera la colaboración entre áreas de negocio y TI, el acceso y uso adecuado de los datos, y la implementación de controles para garantizar la calidad y seguridad de los modelos analíticos. También se revisa el uso de herramientas modernas como catálogos de datos, las medidas de seguridad y privacidad, y la gestión de riesgos éticos en la inteligencia artificial. (Halper, 2023)

Existen 5 categorías dentro de las cuáles puede ser calificada una organización, éstas se distribuyen en los siguientes rangos:



Figura 4 Categorías de Madurez

Fuente: (Halper, 2023)

Es importante mencionar que, en este modelo, cada una de las dimensiones puede ser evaluada en una categoría diferente según su nivel de madurez dentro de la misma organización.

2.3.2 INSTRUMENTOS UTILIZADOS

Los estudios consultados han empleado diversas metodologías e instrumentos para la medición de la madurez analítica. Entre estos, se incluyen fuentes secundarias como informes de instituciones y consultoras internacionales, así como metodologías basadas en el análisis estadístico de encuestas aplicadas y entrevistas semiestructuradas.

2.4 MARCO LEGAL

2.4.1 Anteproyecto de Ley de Protección de Datos Personales

Este anteproyecto de ley busca regular el tratamiento legítimo de los datos personales, bajo la premisa de garantizar la privacidad y el derecho de la autodeterminación informativa de todas las personas. En esta ley se establecen los principios de protección de datos, los derechos de los titulares (acceso, rectificación, cancelación y oposición - ARCO), y las obligaciones de las instituciones públicas y privadas que manejan bases de datos. Además, crea un marco de supervisión a través del IAIP-PRODATOS, entidad encargada de vigilar el cumplimiento de la normativa y aplicar sanciones en caso de incumplimiento. (Congreso Nacional de Honduras, 2023)

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1 CONGRUENCIA METODOLÓGICA

Los resultados de esta investigación son de vital importancia para el plan de desarrollo y mejora de la analítica integral de la institución financiera. Esto deriva en una serie de ejecutables que se despliegan en todas las ramas del negocio a partir de los análisis y resultados del presente estudio. La congruencia metodológica permite garantizar que la calidad de los resultados esté alineada con los objetivos y el marco teórico del proyecto, asegurando su correcto análisis e interpretación.

Según, Medina & Godoy (2024), en su tesis Diseño e implementación de un modelo de aprendizaje automático para predecir la cartera en mora de tarjetas de crédito en el sector bancario comercial de Honduras, la congruencia metodológica implica una alineación lógica entre las preguntas de investigación, los objetivos, las hipótesis formuladas, las variables del estudio y sus métricas de medición.

3.1.1 MATRIZ METODOLÓGICA

La matriz metodológica es una herramienta que permite organizar y estructurar los elementos clave de este estudio, proporcionando una visión clara y coherente del planteamiento del problema, los objetivos, las hipótesis, las variables y la metodología utilizada. Su aplicación facilita la alineación entre estos componentes, asegurando una base sólida para el análisis e interpretación de los resultados.



Figura 5 Matriz Metodológica

3.1.2 ESQUEMA DE VARIABLES DE ESTUDIO

Las variables de estudio son el elemento principal para iniciar a responder las preguntas de esta investigación y probar las hipótesis planteadas.

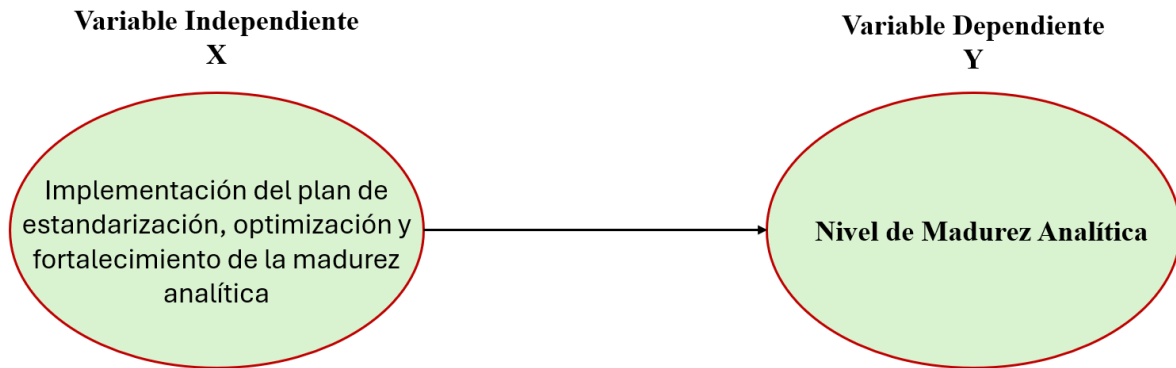


Figura 6 Esquema de Relación Causal Multivariada

Fuente: elaboración propia

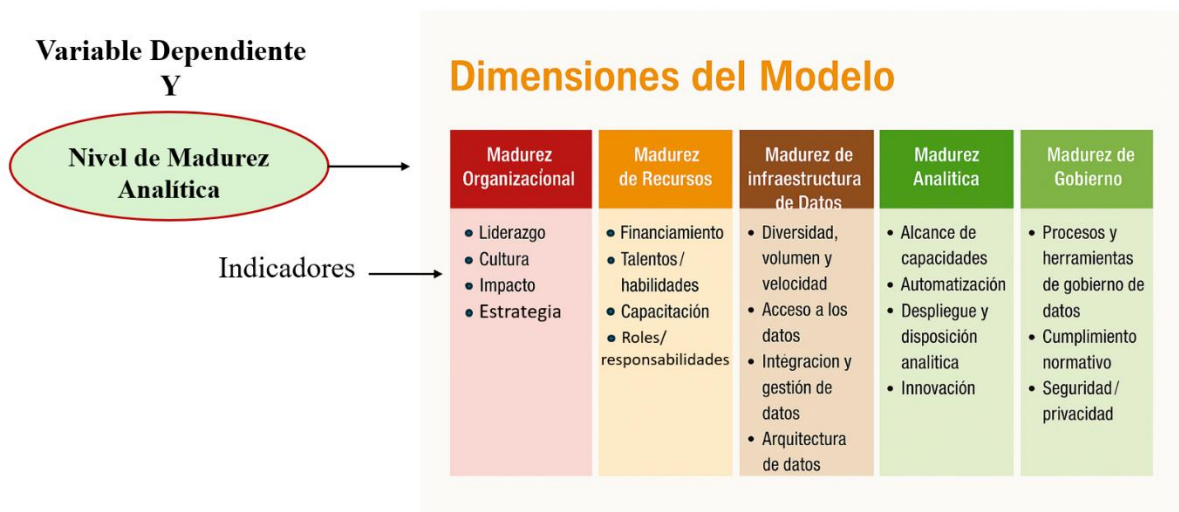


Figura 7 Esquema de Variable Dependiente

Fuente: elaboración propia

3.1.3 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

En la tabla 1 se muestra la operacionalización de las variables de este estudio a nivel de concepto, dimensiones e indicadores.

Tabla 1 Operacionalización de Variables

Variable	Concepto	Dimensiones	Indicadores
Independiente: Implementación del plan de estandarización, optimización y fortalecimiento de la madurez analítica	Proceso de aplicación de estrategias y metodologías para mejorar la capacidad analítica de las áreas.	Estandarización de Metodologías	<ol style="list-style-type: none"> Número de metodologías documentadas y aplicadas Grado de adopción de estándares comunes Consistencia en los reportes generados
		Optimización de Procesos Analíticos	<ol style="list-style-type: none"> Tiempo promedio en la generación de reportes y modelos Reducción de errores y reprocesos Uso de herramientas automatizadas
		Fortalecimiento de Capacidades Analíticas	<ol style="list-style-type: none"> Cantidad de capacitaciones realizadas Número de certificaciones obtenidas por analistas Evaluación del nivel de competencias del equipo
Dependiente: Nivel de madurez analítica	Nivel en el que las áreas de analítica han alcanzado una madurez en metodologías, procesos y uso de herramientas a nivel organizacional, recursos, infraestructura de datos, analítica y gobierno.	Madurez organizacional	<ul style="list-style-type: none"> Liderazgo Cultura Impacto Estrategia
		Madurez de Recursos	<ul style="list-style-type: none"> Financiamiento Talentos/habilidades Capacitación Roles/Responsabilidades
		Madurez de Infraestructura de Datos	<ul style="list-style-type: none"> Diversidad, volumen y velocidad Acceso a datos Integración de gestión de datos Arquitectura de datos
		Madurez Analítica	<ul style="list-style-type: none"> Alcance de capacidades Automatización Despliegue y disposición analítica Innovación
		Madurez de Gobierno	<ul style="list-style-type: none"> Procesos y herramientas de gobierno de datos Cumplimiento normativo Seguridad/privacidad

Fuente: elaboración propia

3.1.3 HIPÓTESIS

Hipótesis de Investigación (H1):

Existen diferencias significativas en los niveles de madurez analítica entre las 9 áreas en la institución financiera, y la implementación de un plan de estandarización, optimización y fortalecimiento mejorará la calidad de los análisis y facilitará una toma de decisiones más efectiva y alineada con los objetivos estratégicos del banco.

Hipótesis Nula (Ho):

No existen diferencias significativas en los niveles de madurez analítica entre las 9 áreas en la institución financiera, y la implementación de un plan de estandarización, optimización y fortalecimiento no mejorará la calidad de los análisis ni facilitará una toma de decisiones más efectiva y alineada con los objetivos estratégicos del banco.

3.2 ENFOQUE Y MÉTODOS

Este estudio adoptará un enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos para evaluar el Índice de Madurez.

- **Enfoque cuantitativo:** Se utilizará un instrumento de evaluación del Índice de Madurez, el cual permitirá medir el nivel de desarrollo de cada área a partir de una escala predefinida.
- **Enfoque cualitativo:** Se realizarán entrevistas semiestructuradas con los líderes del Centro de Excelencia de Analíticas (CoE) y los jefes de las 9 áreas del banco, con el fin de obtener información sobre desafíos, mejores prácticas y necesidades específicas.

Una vez recopilados los datos, **se aplicará un análisis estadístico descriptivo**, utilizando:

1. Medidas de tendencia central (media y mediana) y dispersión (desviación estándar) para caracterizar los niveles de madurez.
2. Segmentación de las áreas según el Índice de Madurez, utilizando las siguientes categorías:

- Ausente (0 a <1.5)
- En riesgo (1.5 a <3)
- Elemental (3 a <4.5)
- En proceso (4.5 a <5.5)
- Competente (5.5 a <7)
- Avanzado (7 a <8.5)
- Líder (8.5 a 10)

3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El presente estudio se desarrolla bajo un diseño metodológico de tipo longitudinal, dado que el instrumento de evaluación del Índice de Madurez Analítica (IMA) ha sido concebido para su aplicación periódica en el tiempo, permitiendo el monitoreo sistemático de la evolución de las capacidades analíticas de las áreas evaluadas dentro de la institución financiera. Este enfoque longitudinal posibilita no solo la identificación del estado actual de madurez analítica, sino también la comparación de resultados en futuras mediciones, con el fin de evaluar el impacto de las acciones de estandarización, optimización y fortalecimiento propuestas.

No obstante, es importante precisar que los resultados presentados en el marco de la presente investigación corresponden a una medición base o línea base, la cual constituye el punto de partida del análisis longitudinal. Esta medición inicial permite establecer una referencia diagnóstica del nivel de madurez analítica de la institución financiera al momento del estudio, identificando fortalezas, brechas y oportunidades de mejora en las distintas áreas de analítica.

En este sentido, el carácter longitudinal del estudio se sustenta en la posibilidad de replicar el instrumento en distintos momentos del tiempo, bajo las mismas condiciones metodológicas, lo que permitirá analizar la evolución del Índice de Madurez Analítica (IMA), evaluar la efectividad del plan de acción propuesto y apoyar la toma de decisiones estratégicas orientadas a la mejora continua y consolidación de una cultura organizacional basada en datos.

3.3.1 POBLACIÓN

La población de este estudio está conformada por las 9 áreas de la institución financiera. Con un total de 1,710 colaboradores que forman parte de la organización. A continuación, el detalle por área:

- Área A: 41
- Área B: 83
- Área C: 38
- Área D: 308
- Área E: 153
- Área F: 136
- Área G: 250
- Área H: 415
- Área I: 286

3.3.2 MUESTRA

Para garantizar la representatividad y profundidad de este estudio, se ha definido una estrategia de muestreo integral que abarca tanto la estructura organizacional como el comportamiento real de consumo de datos dentro de la institución. El universo de la muestra se compone de dos pilares fundamentales que son la cobertura institucional de las áreas de analítica y la identificación de usuarios activos por comportamiento de red.

Se pretende involucrar activamente a la totalidad de los integrantes de las 9 áreas de analítica del banco. Este enfoque busca capturar la visión técnica y estratégica de quienes construyen los activos de información. La muestra contempla, de manera exhaustiva, los siguientes perfiles:

- Liderazgo Estratégico: Gerentes, líderes y jefes de analítica encargados de la toma de decisiones.
- Perfiles Técnicos y de Implementación: Analistas de Datos (en sus categorías Senior y Junior), Especialistas de Datos e Ingenieros de Datos.

- Enlace de Negocio: Analistas de Negocio que actúan como puente entre la técnica y la rentabilidad.

Así mismo, con el objetivo de maximizar la relevancia de los resultados, la muestra se ha extendido más allá de las áreas core de analítica. Se han integrado al estudio aquellos usuarios de red que han demostrado una interacción recurrente con el ecosistema de datos del banco.

Para ello, se realizó un filtrado de usuarios que han ingresado a los portales de información analítica durante los últimos 3 meses. Este criterio asegura que los participantes posean un contexto actualizado y una experiencia de usuario vigente sobre las herramientas y modelos disponibles.

3.3.3 TÉCNICAS DE MUESTREO

Aunque el estudio busca llegar a toda la población de las 9 áreas de la institución financiera, se implementará un muestreo estratificado proporcional para asegurar representatividad en caso de no obtener respuestas de todos los miembros. En este enfoque, cada área de analítica representará un estrato, y la cantidad de participantes seleccionados será proporcional al tamaño del equipo en cada área.

3.4 TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS APLICADOS

En este estudio, se utilizarán técnicas de análisis de datos estadísticos comparativos, aplicando el modelo de Madurez de Analítica TDWI como instrumento de evaluación. Este modelo permite medir la madurez analítica de las áreas en cinco dimensiones clave:

- Madurez Organizacional
- Madurez de Recursos
- Madurez de Infraestructura de Datos
- Madurez Analítica
- Madurez de Gobierno

Cada una de estas dimensiones será evaluada utilizando una escala de 7 niveles de madurez, que va desde el nivel Ausente hasta el nivel Líder.

3.5 FUENTES DE INFORMACIÓN

3.5.1 FUENTES PRIMARIAS

Las fuentes primarias de este estudio incluyen las bases de datos internas de Headcount, las cuales permiten identificar a los participantes y definir el alcance del estudio. Además, se empleará el instrumento de evaluación del modelo de Madurez de Analítica TDWI, a través del cual se recopilarán datos directamente de los participantes en las áreas de analítica del banco.

3.5.2 FUENTES SECUNDARIAS

En este estudio, se emplean fuentes secundarias basadas en investigaciones previas sobre la medición del Índice de Madurez Analítica, como los estudios de Castillo, Vega y Meneses (2020) y Durán (2022). Estos trabajos han sido aplicados en diversas organizaciones y se complementan con bases teóricas provenientes de fuentes académicas y científicas, que sustentan la aplicación de modelos de evaluación del nivel de madurez analítica.

3.6 REPLICABILIDAD Y TRANSFERIBILIDAD DEL INSTRUMENTO Y LA METODOLOGÍA

La metodología propuesta para la construcción y aplicación del Índice de Madurez de Datos y Analítica (IMD&A) ha sido diseñada bajo un enfoque sistemático, estructurado y estandarizado, lo que favorece su replicabilidad y transferibilidad en distintos contextos organizacionales. La definición clara de las etapas metodológicas, así como la operacionalización de las dimensiones, criterios e indicadores que conforman el índice, permite que el instrumento pueda ser aplicado de manera consistente en diferentes organizaciones, manteniendo la validez conceptual del modelo.

La replicabilidad de la metodología se sustenta, en primer lugar, en el uso de un instrumento de medición formalmente estructurado, basado en escalas definidas y criterios homogéneos de evaluación. Esta característica permite que el proceso de recolección de información pueda ser reproducido en otras instituciones financieras, siguiendo los mismos procedimientos metodológicos, tales como la selección de actores clave, la aplicación del instrumento y el análisis de los resultados obtenidos.

Asimismo, la metodología contempla un enfoque flexible que permite la adaptación contextual del instrumento sin comprometer su estructura conceptual. En el caso de su aplicación en otras instituciones financieras, la replicabilidad del IMD&A se ve favorecida por la similitud

de procesos, marcos regulatorios y necesidades analíticas propias del sector, lo que facilitaría la comparación de resultados entre organizaciones, previa adecuación de ciertos indicadores específicos o ponderaciones según la realidad institucional.

De igual manera, la metodología presenta un potencial de transferibilidad hacia otros sectores económicos, tales como telecomunicaciones, retail o servicios, en los cuales la analítica de datos desempeña un rol estratégico en la toma de decisiones. En estos contextos, el instrumento puede ser replicado mediante ajustes en el lenguaje, alcance y énfasis de los indicadores, manteniendo intactas las dimensiones centrales del modelo y el enfoque de medición de la madurez analítica.

En este sentido, la metodología propuesta no se limita a un caso particular, sino que se concibe como un marco metodológico replicable y escalable, que puede ser utilizado como herramienta diagnóstica inicial para evaluar el nivel de madurez de datos y analítica en diversas organizaciones. Esta característica refuerza el valor metodológico del estudio y abre la posibilidad de futuras aplicaciones comparativas y longitudinales que permitan analizar la evolución de la madurez analítica en distintos contextos organizacionales.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS

Los resultados que se presentan en este capítulo corresponden a la medición base del Índice de Madurez Analítica (IMA) aplicada a las áreas de analítica de la institución financiera. Esta medición inicial permite establecer el estado actual de madurez analítica y sirve como referencia para futuras evaluaciones longitudinales orientadas a monitorear la evolución de las capacidades analíticas, así como el impacto de las acciones de estandarización, optimización y fortalecimiento propuestas.

4.1 INFORME DE PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

4.1.1 FUENTES DE INFORMACIÓN DEL ESTUDIO

La investigación se fundamentó en la metodología del Índice de Madurez en Datos y Analítica (IMD&A) de Ixpantia (2024), aplicada al contexto de la institución financiera. Se utilizaron tres fuentes principales:

Cuestionario IMD&A (sección objetiva): instrumento de 69 preguntas diseñadas para medir objetivamente seis categorías de madurez: Estrategia, Datos, Cultura, Plataformas, Análisis y Ejecución. Cada subcategoría fue evaluada mediante tres preguntas con escala estandarizada: afirmativa (1 punto), intermedia (0.5 puntos), negativa (0 puntos), “No lo sé” (0 puntos) y “No aplica” (excluida del cálculo).

Secciones complementarias del cuestionario: incluyen apartados de ubicación sociolaboral, percepciones subjetivas, uso de herramientas, formación en analítica y preguntas abiertas para obtener comentarios cualitativos. Medidas directas (MD): indicadores cuantitativos vinculados a cada categoría, obtenidos de fuentes internas del banco (Data Warehouse y SharePoint). Estas medidas fueron normalizadas en una escala 0–1 mediante reglas de conversión predefinidas (directas, inversas o binarias).

4.1.2 ARQUITECTURA TÉCNICA DE CAPTURA Y PROCESAMIENTO

El proceso de recolección, procesamiento y visualización se ejecutó bajo una arquitectura modular descrita en la metodología de Ixpantia:

Captura del cuestionario: a través de Microsoft Forms, automatizada mediante Power Automate, con almacenamiento de respuestas en SharePoint.

Ingesta de medidas directas: recopiladas de diversas fuentes operativas y transformadas en Power Query y Dataflows, aplicando las reglas de conversión correspondientes.

Almacenamiento: los datos normalizados se consolidaron en el Data Warehouse corporativo y en repositorios SharePoint.

Visualización: se desarrolló un tablero interactivo en Power BI, con vistas de resultados por categoría, subcategoría y perfil de encuestado, además de comparaciones entre encuesta y medidas directas.

4.1.3 MECÁNICA DE CÁLCULO Y PONDERACIONES

Cada subcategoría integra los resultados de la encuesta y las medidas directas con igual peso, siguiendo los criterios de Ixpantia (2024). La metodología de cálculo es la siguiente:

- 1) Nivel de subcategoría: promedio de las preguntas objetivas (0–1) y de las medidas directas asociadas.
- 2) Nivel de categoría: promedio simple de las subcategorías. La categoría Datos posee tres subcategorías, mientras que las demás tienen cuatro, por lo que su peso relativo es ligeramente mayor.
- 3) Nivel global (IMD&A): promedio de las seis categorías (0–1) multiplicado por 10 para obtener una escala de 1 a 10.

El cálculo final del IMD&A se realiza para cada área de analítica con el propósito de identificar su nivel de madurez particular y compararlo entre unidades. Este proceso combina los resultados del cuestionario objetivo y las medidas directas, siguiendo la metodología de Ixpantia (2024).

a) Fórmula general del índice por área

La fórmula general se expresa como:

$$IMD\&A_{\text{area}} = (1/nc) \sum_{(i=1 \rightarrow nc)} C_i \times 10$$

Donde:

- nc: número total de categorías (6: Estrategia, Datos, Cultura, Plataformas, Análisis, Ejecución).

- C_i : puntaje promedio de la categoría i , obtenido como promedio de sus subcategorías.

b) Cálculo de subcategorías y categorías

$$S_j = (1/k_j) \sum_{p=1 \rightarrow k_j} P_p$$

$$C_i = (1/m_i) \sum_{j=1 \rightarrow m_i} S_j$$

Donde k_j representa el número de preguntas o indicadores asociados a la subcategoría j . El promedio de las seis categorías produce el índice global del área, expresado en una escala de 1 a 10.

c) Escala de interpretación del IMD&A

Puntaje	Nivel
8.5 – 10.0	Líder
7.0 – <8.5	Avanzado
5.5 – <7.0	Competente
4.5 – <5.5	En proceso
3.0 – <4.5	Elemental
1.5 – <3.0	En riesgo
0.0 – <1.5	Ausente

d) Fórmula alternativa consolidada

De manera equivalente, el índice total puede expresarse como:

$$IMD\&A_{\text{area}} = 10 \times (1/n_c) \sum_{i=1 \rightarrow n_c} [(1/m_i) \sum_{j=1 \rightarrow m_i} (1/k_j) \sum_{p=1 \rightarrow k_j} P_p]$$

Donde cada elemento se normaliza en el rango $[0,1]$ antes del cálculo global, garantizando comparabilidad entre categorías y áreas. El promedio de los seis valores C_i produce el IMD&A por área, expresado en escala 1–10, permitiendo la comparación entre unidades de negocio.

Ejemplo ilustrativo del cálculo:

$$S(\text{Medición y adopción}) = (0.66 + 0.54)/2 = 0.60$$

$$C(\text{Análisis}) = (0.60 + 0.65 + 0.70 + 0.65)/4 = 0.65$$

$$\text{IMD\&A}_{\text{area}} = 0.78 \times 10 = 7.8$$

El resultado ubica al área en el nivel Avanzado (rango 7.0–8.5), conforme a la escala de madurez de Ixpantia (2024).

4.1.4 CONTROLES DE CALIDAD Y ÉTICA

El aseguramiento de la calidad y el cumplimiento ético fueron componentes esenciales durante todo el proceso de recolección y análisis del IMD&A. A continuación, se detallan las acciones implementadas:

1) Exclusión de respuestas “No aplica”

Las respuestas seleccionadas como “No aplica” no se consideraron en el cálculo de promedios ni ponderaciones. Esto evita sesgos y asegura que los puntajes reflejen únicamente evidencias relevantes para cada área o categoría.

2) Codificación de “No lo sé” como 0

Las respuestas “No lo sé” fueron tratadas como valor 0, siguiendo la metodología Ixpantia (2024), para reflejar la ausencia de conocimiento o evidencia sobre el tema evaluado. Este tratamiento mantiene la objetividad y permite identificar oportunidades de formación y comunicación interna.

3) Revisión de datos atípicos y normalización

Los valores extremos identificados en las medidas directas (por ejemplo, tiempos o costos atípicos) fueron revisados y, de ser necesario, truncados dentro del rango permitido [0,1]. Este control evita que resultados anómalos distorsionen los promedios de categoría o subcategoría.

4) Resguardo y confidencialidad de la información

Toda la información fue tratada bajo los lineamientos del Gobierno de Datos de la institución financiera. Los resultados se consolidaron en repositorios corporativos de acceso restringido (SharePoint y Data Warehouse), limitados únicamente a personal autorizado. El uso de los datos se destinó exclusivamente a fines internos de diagnóstico y mejora organizacional, garantizando el cumplimiento de la normativa de protección de datos personales vigente en Honduras.

5) Principio de transparencia y consentimiento informado

Los participantes fueron informados sobre el propósito del estudio y el uso académico e interno de los resultados. No se recopilaron datos personales identificables, asegurando anonimato en los análisis estadísticos.

4.2 RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LAS TÉCNICAS APLICADAS

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos tras la aplicación del Índice de Madurez en Datos y Analítica (IMD&A), diseñado y ajustado a las necesidades específicas de la institución financiera. Este instrumento es el resultado de un proceso de co-creación entre un grupo de consultores expertos de Ixpantia y un equipo de colaboradores de la institución financiera, entre ellos el Centro de Excelencia de Analíticas (CoE) de Honduras. El instrumento, se aplicó a nueve áreas especializadas en diversas funciones del negocio: mercadeo, cobros, finanzas y experiencia del cliente. La aplicación del cuestionario permitió obtener un porcentaje representativo de respuestas en cada una de ellas, con el propósito de identificar el nivel de madurez analítica actual, independiente de su orientación o naturaleza de negocio, en el uso y gestión de datos dentro del ecosistema analítico de la institución financiera.

A continuación, el detalle del proceso de aplicación del instrumento IMD&A:

Tabla 2 Aplicación del IMD&A

Número	Área/VP	Cantidad de colaboradores	Respuestas	Tasa (R)
1	Área D	308	100	32%
2	Área G	250	91	10%
3	Área E	153	85	11%
4	Área I	286	77	27%
5	Área H	415	65	16%
6	Área F	136	30	22%
7	Área B	83	22	27%
8	Área A	41	13	32%
9	Área C	38	13	34%
	Totales	1,710	496	29%

Fuente: la institución financiera

Tal como se detalló en el capítulo anterior, el IMD&A está conformado por dos tipos principales de mediciones:

1. Medidas directas: indicadores cuantitativos asociados a las categorías y dimensiones que conforman el índice.
2. Secciones complementarias del cuestionario: que recopilan información sociolaboral de los participantes, así como percepciones subjetivas relacionadas con el uso de datos, cultura analítica y herramientas empleadas.

En las secciones siguientes, se describen los resultados obtenidos que muestran, de forma general que hay avances, pero no se ha logrado integrar D&A como un habilitador estratégico sólido. En la escala del IMD&A, del 0 al 10, se obtuvo un 5.18. Nivel; en proceso.

Lo cual indica que ya se inició la adopción de Data y Analítica, no obstante:

- No hay madurez completa en ejecución, análisis, plataformas, cultura, datos y estrategia.
- Existen bases definidas, pero todavía hay improvisación, falta de claridad y baja explotación del valor.
- Los colaboradores confían parcialmente en los datos, pero no se aprovechan al máximo.
- La estrategia y hoja de ruta están en construcción, sin una visión consolidada.

4.2.1 RESULTADOS CUANTITATIVOS

A continuación, se presentan los resultados cuantitativos obtenidos de la aplicación del IMD&A. Este permite observar el nivel de madurez de cada área en las 6 categorías; cultura, estrategia, plataforma, ejecución, datos y análisis. Estos resultados se presentan mediante tablas y gráficos que ayudan a visualizar las diferencias y similitudes entre las áreas de la institución financiera.

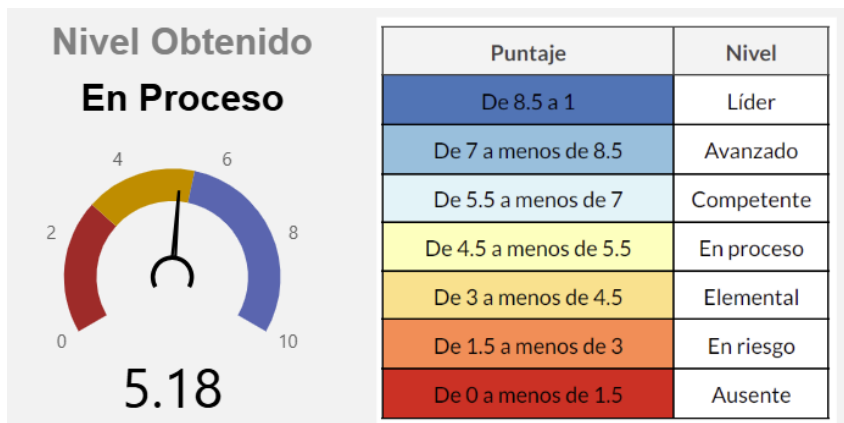
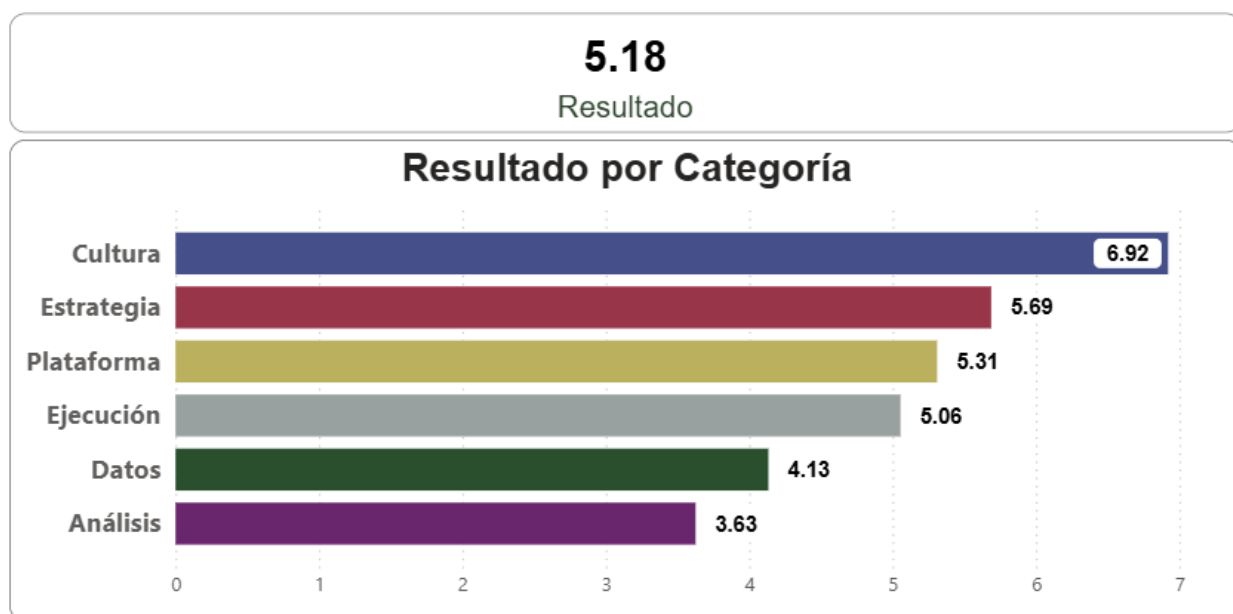


Figura 8 Resultado IMD&A de la Institución Financiera

Fuente: la institución financiera

De forma general, el resultado de las medidas directas nos muestra que la institución financiera se encuentra en una etapa de madurez media, nivel en proceso (puntaje 5.18), donde es necesario que la integración de un habilitador sólido a nivel organizacional que sirva de empuje para lograr un nivel de madurez Líder (Alto). De forma muy puntual, este nivel indica que la organización cuenta con capacidades analíticas y de gestión de datos parcialmente desarrolladas, mostrando avances importantes en algunos ámbitos, pero con oportunidades significativas de mejora para alcanzar niveles más consistentes y estratégicos de madurez.

Figura 9 Resultado por Categoría



Fuente: la institución financiera

Los resultados reflejan brechas notables entre las categorías evaluadas, evidenciando un desarrollo aún desigual dentro del ecosistema analítico de la institución financiera. Destacan los avances en Cultura (6.92), Estrategia (5.69), Plataforma (5.31) y Ejecución (5.06), que muestran una base sólida y un progreso sostenido hacia la madurez. Sin embargo, las categorías de Datos (4.13) y Análisis (3.63) se mantienen en niveles elementales, revelando limitaciones en la calidad, gestión e interpretación de la información. En conjunto, es claro que los resultados posicionan al banco en una etapa “en proceso” de consolidación, con una cultura fortalecida, pero con desafíos técnicos y estructurales que deben abordarse para avanzar hacia una madurez analítica integral.

▼	Áreas	Análisis	Cultura	Datos	Ejecución	Estrategia	Plataforma
Áreas I		4.07	7.65	4.29	5.30	5.62	5.07
Área H		3.29	6.28	4.60	5.36	6.12	5.79
Área G		3.60	6.66	4.35	5.37	6.07	5.71
Área F		3.89	7.71	4.28	5.00	5.93	6.16
Área E		3.82	7.39	4.19	4.97	6.01	5.26
Área D		3.26	6.05	3.80	3.77	5.53	4.58
Área C		3.57	7.15	4.23	5.08	4.73	4.80
Área B		3.35	7.13	3.54	4.59	5.43	5.56
Área A		3.79	6.30	3.96	6.06	5.76	4.87

Figura 10 Resultados IMA por Área

Cultura:

Mejor puntaje: Área F (7.71)

Menor puntaje: Área D (6.05)

La categoría de Cultura es la que presenta los puntajes más altos de manera consistente entre las Áreas. Aunque existe una diferencia entre el mejor y el menor valor, esta brecha es moderada y evidencia que la orientación al uso de datos está bien instalada en la organización. No obstante,

áreas como Área D, Área A y Área H se encuentran rezagadas respecto a otras unidades con mayor exposición estratégica, como Área F y Área B.

Los puntajes más altos en las áreas F, I, y E, son resultado del rol de sus líderes y su compromiso por promover el uso de datos y analíticas en la toma de decisiones. La gestión de los procesos bajo el soporte de las áreas de BI, ayudan a reforzar los comportamientos data-driven en los equipos de negocio. Además, Estas áreas también cuentan con una mayor exposición a iniciativas estratégicas, como proyectos regionales y locales donde la analítica es foco clave para la ejecución.

No obstante, en las áreas con puntaje más bajo, como la D, H y A, los resultados muestran que existe poca o nula participación de temas relacionados a analíticas en los planes de desarrollo individual (PDI) de sus equipos. Además, se muestra la carencia de una persona o equipo que lidere las iniciativas de analítica del área.

Estrategia

Mejor puntaje: Área H (6.12)

Menor puntaje: Área C (4.73)

La alineación entre la estrategia del negocio y las iniciativas analíticas es relativamente sólida en la mayoría de las áreas, alcanzando niveles entre en proceso y competente. Sin embargo, Área C presenta un puntaje significativamente menor respecto al resto, evidenciando una desconexión marcada entre la analítica y la toma de decisiones estratégicas del área.

Los puntajes altos de las áreas H, G y E; muestran una fuerte alineación de los objetivos de datos y analítica del área con los objetivos del banco. Asimismo, se observa una priorización sólida de las iniciativas de datos de acuerdo con el retorno de inversión esperado para la institución financiera.

Por otra parte, las áreas con puntajes más bajos, como el área C, B y A, muestran la ausencia de una metodología clara para evaluar el retorno de inversión de las iniciativas de datos. Lo cual lleva a una incertidumbre sobre el retorno de inversión esperado en las iniciativas y, con ello, la falta de una correcta priorización de iniciativas. Es muy importante mencionar que estas áreas también carecen de presupuesto asignado para generar proyectos nuevos de datos y analíticas.

Plataforma

Mejor puntaje: Área F (6.16)

Menor puntaje: Área D (4.58)

La categoría de Plataforma muestra brechas claras entre las áreas. Área F destaca por su buen aprovechamiento de las capacidades tecnológicas y de los productos de datos, impulsado por una mayor exposición a herramientas digitales. En contraste, Área D vuelve a ubicarse en el nivel más bajo, reflejando limitaciones en arquitectura, soporte y adopción tecnológica, lo que restringe su capacidad para avanzar hacia una analítica más escalable y eficiente.

Los puntajes más altos, categoría F y H, muestran un mejor aprovechamiento de los productos de datos existentes. Además, cuentan con un modelo de integración de fuentes de datos que sirve como guía para generar nuevos productos para resolver las necesidades del negocio. Estas áreas, cuentan con un repositorio exclusivo que le da acceso a un catálogo de tableros con información vital para la gestión de sus operaciones.

Del otro lado de la moneda, las áreas con puntajes más bajos; C, I y A, muestran la ausencia de un modelo de integración de fuentes de datos. No cuentan con un repositorio o espacio para la visualización de sus productos de datos, lo cual, parte del desconocimiento o noción de las plataformas de datos disponibles en la institución financiera.

Ejecución:

Mejor puntaje: Área A (6.06)

Menor puntaje: Área D (3.77)

La categoría de Ejecución evidencia diferencias significativas entre áreas, reflejando brechas importantes en la capacidad para llevar a cabo iniciativas de datos. Área A destaca por su estructura operativa y su mayor ritmo de implementación, lo que le permite ejecutar proyectos con mayor efectividad. En contraste, la Área D presenta limitaciones que afectan su agilidad y capacidad de adopción, ubicándola nuevamente como una de las áreas más rezagadas en el proceso de madurez analítica.

Las áreas con mejor puntaje, como el área A, muestra la existencia de un marco de buenas prácticas para la ejecución de proyectos de datos. Al igual hay personas con el rol o responsabilidad

de gestionar iniciativas de datos y analíticas. Además, existen las condiciones para desarrollar procesos de investigación y desarrollo (ID) que permitan seguir innovando con datos y analíticas.

El resto de las áreas muestra una brecha bastante marcada respecto del área A, principalmente porque se muestra la carencia de una persona o equipo con la responsabilidad de gestionar iniciativas de datos. Se promueve parcialmente o no se promueve una mejora continua en cuanto a la capacidad técnica para el uso de datos y analítica. Asimismo, la mayoría no cuenta con un marco de buenas prácticas para la ejecución de proyectos de datos.

Datos:

Mejor puntaje: Área H (4.60)

Menor puntaje: Área B (3.54)

La gestión de datos se encuentra en niveles elemental y en proceso en la mayoría de las áreas, evidenciando una debilidad transversal en esta categoría. Área H obtiene el puntaje más alto, asociado a la naturaleza transaccional y estructurada de sus procesos. En contraste, Área B presenta el valor más bajo, reflejando desafíos en estándares, disponibilidad y calidad de la información, aspectos críticos para la consolidación de una base de datos confiable.

Las áreas con mejor puntuación, H y G, dado a la alta disponibilidad de datos para apoyar sus procesos de toma de decisiones de manera efectiva. Esto incluye un catálogo de datos que les permita descubrir y entender los datos para la toma de decisiones. Alineado a una alta confianza por parte de sus líderes en la calidad de datos a los cuales cuenta con acceso.

Por otra parte, el resto de las áreas, muestran la carencia de un catálogo que les permita comprender la disponibilidad de datos para sus necesidades en la toma de decisiones. Además, carecen de procesos de calidad y limpieza de datos sólidos. Lo cual afecta en la percepción de confianza de la calidad de los datos a los que se tiene acceso.

Análisis:

Mejor puntaje: Área I (4.07)

Menor puntaje: Área D (3.26)

La categoría de Análisis presenta un desempeño bajo y relativamente homogéneo entre las Áreas, reflejando una brecha reducida entre el mejor y el menor puntaje. Área I lidera ligeramente,

mientras que Área D se posiciona en el nivel más bajo. Estos resultados evidencian que las capacidades analíticas aún se encuentran en una etapa elemental a nivel organizacional.

El área I y F, muestran mayor puntuación en esta categoría debido a la colaboración directa con las áreas de BI de la institución financiera, lo cual refuerza su implementación de proyectos relacionados a datos y analítica. Existen herramientas que facilitan el autoservicio de estas áreas y confían en los resultados centralizados que brindan el área de Datos y Analítica. Estas áreas tienen a disposición análisis que les permiten simular distintos escenarios basados en la necesidad del negocio.

El resto de las áreas, muestran un puntaje similar, no obstante, su cercanía a las áreas de BI es más distante o parcial. No se monitorea el uso de tableros disponibles y existe mucha dependencia en los procesos de análisis. Específicamente, el autoservicio de las unidades de negocio a los productos de datos es bastante débil o inexistente.

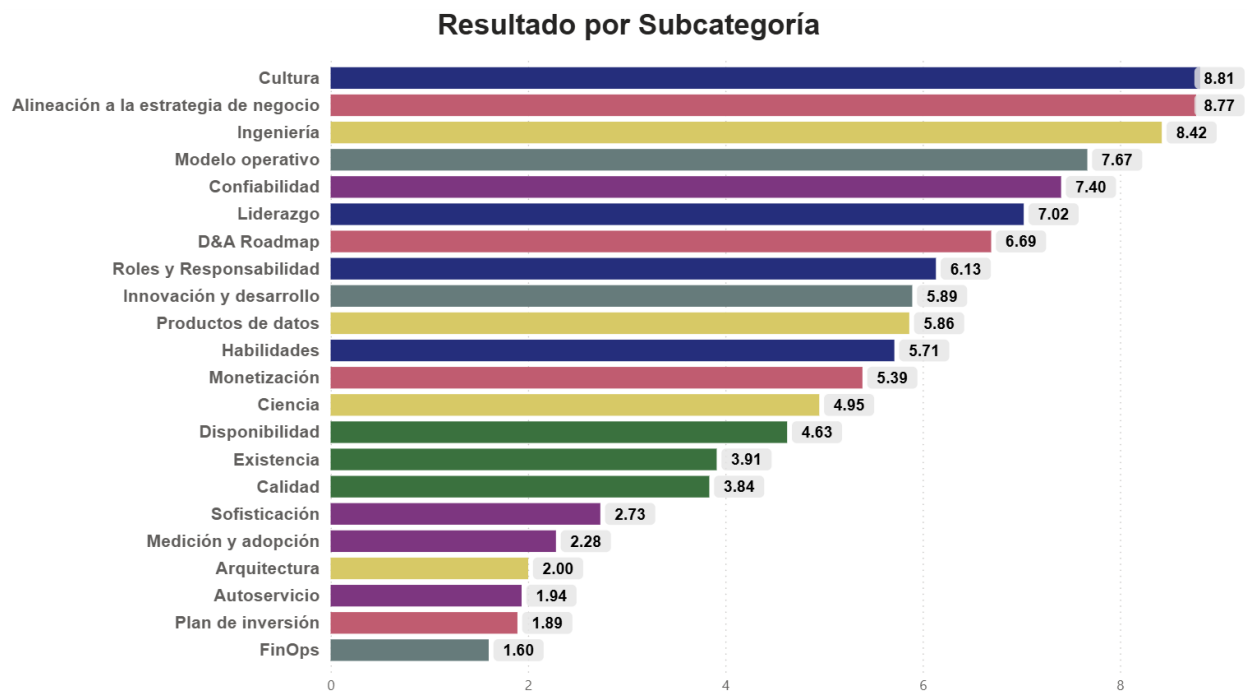


Figura 11 Resultados por Subcategoría

Fuente: la institución financiera

Estas métricas por subcategoría permiten profundizar en los resultados de una manera más

puntual, identificando los puntos que dan coherencia al puntaje general del IMD&A (5.18, En proceso). Como un conjunto se puede apreciar una madurez en desarrollo, con una consolidación intermedia. Las principales fortalezas se centran en ámbitos culturales, estratégicos, confiabilidad y liderazgo. Pero con debilidades muy marcadas en las capacidades técnicas y operativas de la institución financiera, esto relacionado con los datos y el análisis avanzado.

Como se muestra en la figura 12, en la categoría de cultura (6.92), sobresalen puntajes muy altos en las subcategorías de cultura (8.81), liderazgo (7.02), Roles y Responsabilidad (6.13). Esto evidencia la conciencia de datos en todos los procesos de toma de decisiones de la institución financiera a nivel organizacional. Este fundamento es vital para el desarrollo de la madurez de Datos y Analíticas. La cultura para la transformación analítica ya está establecida en la organización y constituye uno de los pilares más maduros del ecosistema de datos de la institución financiera. En la subcategoría de Habilidades (5.71), se puede observar una base estable en la formación técnica de datos y analítica, sin embargo, se puede potenciar a un nivel de madurez más avanzado para la generación de análisis que refuercen la toma de decisiones.



Figura 12 Categoría Cultura y sus Subcategorías

Fuente: la institución financiera

En la categoría de Estrategia (5.69), podemos observar puntajes altos y sobresalientes a nivel de sus subcategorías; Alineación a la Estrategia del Negocio (8.77), y la definición de una hoja de ruta; D&A Roadmap (6.69). Lo cual muestra una base sólida en la integración de los objetivos de negocio con los de Datos y Analíticas, con una ruta que marca el camino al desarrollo de la estrategia de datos del banco. No obstante, en la categoría de Monetización (5.39), podemos observar la necesidad de reforzar la medición del valor generado por los proyectos de analítica. El

Plan de Inversión (1.89), muestra claramente la carencia en la planificación y sostenibilidad financiera de las iniciativas. En términos generales, se puede observar una estrategia y ruta bien direccionada, pero requiere del respaldo presupuestario y la gestión de su valor generado en busca de una madurez analítica plena.

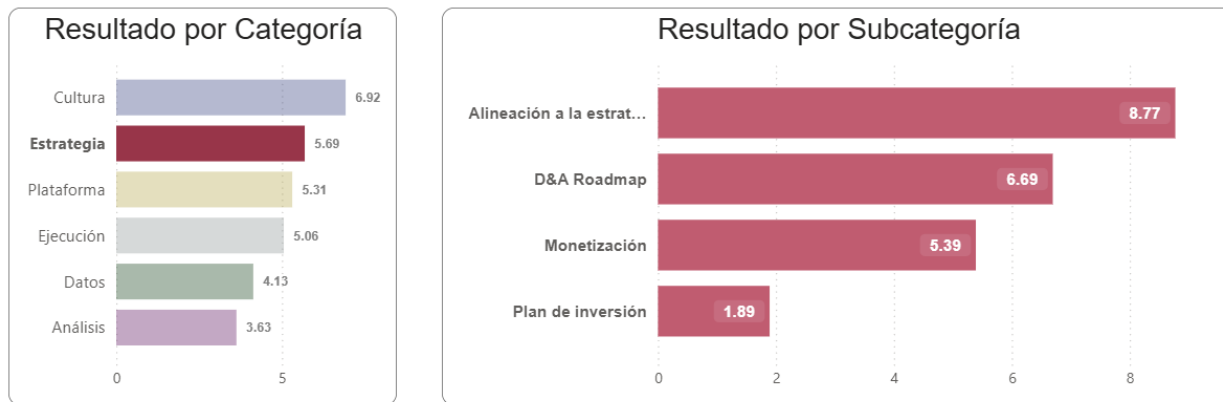


Figura 13 Categoría Estrategia y sus Subcategorías

Fuente: la institución financiera

La categoría de Plataforma presenta una posición sólida en cuanto a la Ingeniería (8.42) y a sus Productos de Datos (5.86). Lo que muestra una capacidad técnica sólida para la integración y operación de datos con una generación de analítica funcional para el negocio y la toma de decisiones. No obstante, también es necesario observar la necesidad planteada en las categorías de Ciencia (4.95), y especialmente, Arquitectura (2.00) donde se carece de claridad en cuanto a las plataformas de datos que se utilizan en el banco para la transformación y procesamiento de datos. Esto revela limitaciones de desarrollo estructural y la escalabilidad tecnológica. En general, podemos observar una infraestructura estable, pero se requiere evolucionar hacia una arquitectura más moderna, integrada y orientada al autoservicio.

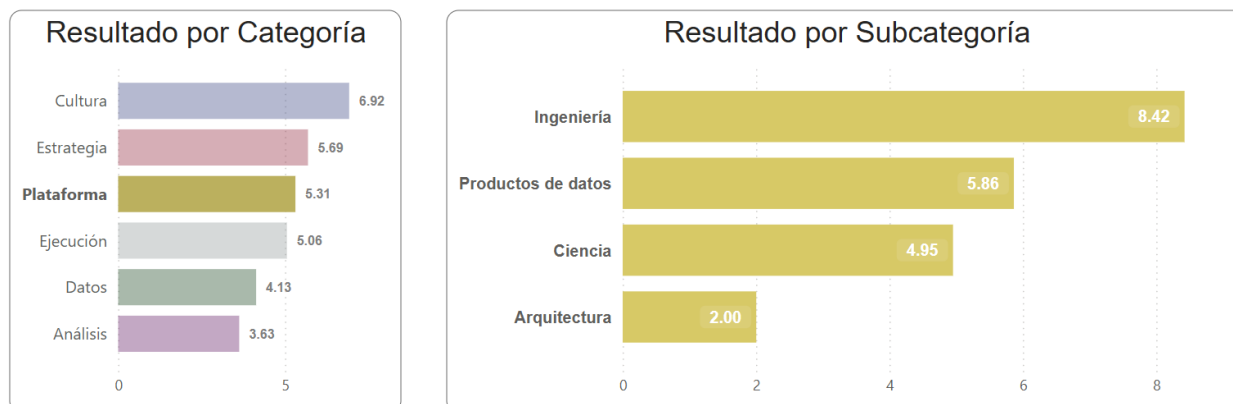


Figura 13 Categoría Plataforma y sus Resultados por Subcategoría

Fuente: la institución financiera

La categoría de Ejecución (5.06) muestra un nivel de madurez intermedio. A nivel de Modelo Operativo (7.67), lo cual permite articular las iniciativas analíticas alineados con los procesos del banco. Asimismo, al observar los resultados de la subcategoría Innovación y Desarrollo (5.89), es evidente la dinámica positiva hacia la mejora continua y la inversión en nuevas propuestas de experimentación y mejora continua. Esto ayuda mucho a la sistematización de mejores prácticas y escalamiento de soluciones. En contraste, FinOps (1.60) apunta a una oportunidad crítica en la gestión financiera estructurada, una que asegure la sostenibilidad económica de las operaciones analíticas.

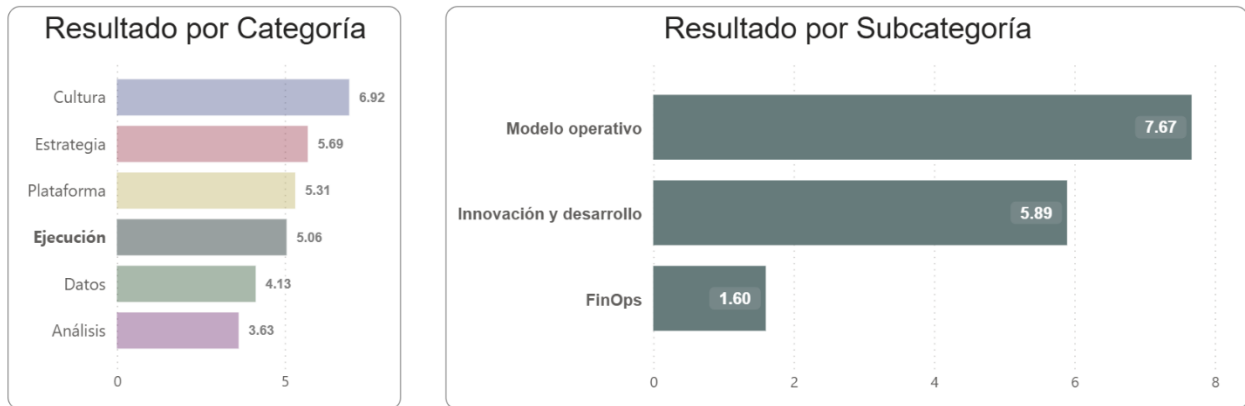


Figura 14 Categoría Ejecución y sus Resultados por Subcategoría

Fuente: la institución financiera

En la categoría de Datos (4.13), podemos observar un nivel de madurez elemental. Esto se ve reflejado en los avances iniciales en la subcategoría de Disponibilidad (4.63); dando prueba de que existen fuentes de datos accesibles, pero con algunas limitaciones de cobertura y consistencia. Asimismo, las subcategorías de Existencia (3.91) y Calidad (3.84) resaltan retos significativos en la gestión, documentación y confiabilidad de la información. En concreto, se ve reflejado la necesidad de fortalecer los procesos de gobierno de datos de la institución financiera. Con el objetivo principal de asegurar la integridad, trazabilidad y estandarización de una base de información sólida.

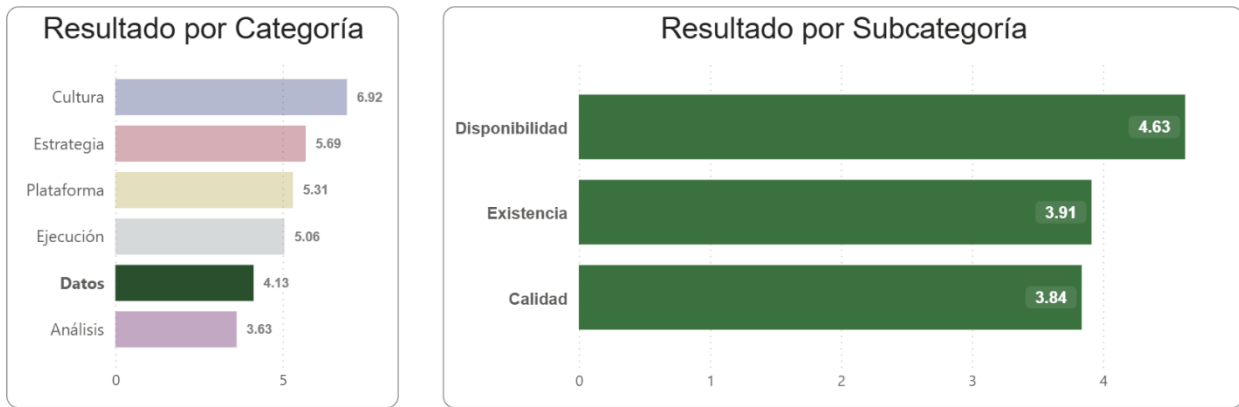


Figura 15 Categoría Datos y sus Resultados por Subcategoría

Fuente: la institución financiera

Esta categoría de Análisis (3.63) refleja un nivel de madurez elemental. Reforzado por su fortaleza en la confiabilidad de los resultados (7.40), esto respalda el hecho de que los datos generados son consistentes y respaldados por fuentes verificadas que hacen sentido con la realidad del negocio. Por otra parte, las subcategorías de sofisticación (2.73), medición y adopción (2.28), y autoservicio (1.94) reflejan claras oportunidades de desarrollo elementales en cuanto a la aplicación de modelos analíticos avanzados, el seguimiento del impacto de los análisis, y la capacidad de autoservicio por parte de los usuarios de datos. De forma integral, esta categoría nos muestra que la institución financiera cuenta con análisis confiables, pero necesita invertir en el desarrollo de capacidades analíticas más avanzadas, promover el uso estratégico de los análisis y fortalecer la cultura de autoservicio que genere valor agregado en la toma de decisiones.

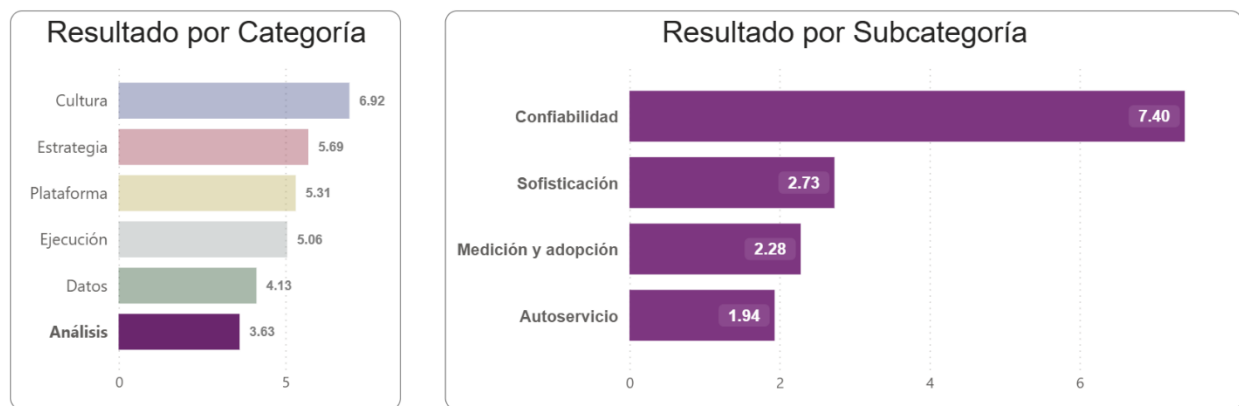


Figura 16 Categoría de Análisis y sus Resultados por Subcategoría

Fuente: la institución financiera

4.3 CONTEXTO INSTITUCIONAL Y TECNOLÓGICO ACTUAL

El entorno actual de la institución financiera se encuentra en una fase de transformación tecnológica de alto impacto. El diagnóstico institucional revela un ecosistema tecnológico fragmentado, en el que aplicaciones, modelos de datos, integraciones y componentes de infraestructura han evolucionado de forma independiente por área a lo largo del tiempo. Este patrón histórico respondió a necesidades puntuales de negocio y a restricciones de tiempo/recursos, pero hoy se traduce en deuda técnica y en variabilidad operacional que afectan la analítica y la toma de decisiones.

Entre los principales retos identificados destacan:

- **Silos de información y replicación de datos:** coexistencia de múltiples repositorios y data marts con estructuras similares, sin un diccionario común; presencia de más de 24 servidores operando descentralizadamente, con ciclos de actualización heterogéneos. Esto ha estado generando duplicidad de información, inconsistencias en la presentación de resultados entre las diferentes unidades de negocio. Claramente, esta fragmentación aumenta los costos operativos y reduce la confianza de los líderes de negocio y sus equipos en la utilización de la información para la toma de decisiones.
- **Aplicaciones y pipelines por área:** integraciones punto a punto, conectores ad hoc y transformaciones redundantes que dificultan reutilización, monitoreo y versionado; ausencia de un modelo de datos unificado y de contratos de datos entre analistas y clientes internos. Esto limita el uso o reutilización de los activos de analíticos, dificulta el monitoreo y la escalabilidad de las soluciones desarrolladas.

Podemos mencionar el caso del pipeline utilizado para el dashboard de depósitos del Sistema Financiero Nacional, este se alimenta del repositorio público de datos de la CNBS de Honduras. Al tratarse de una fuente de datos externa, su uso requiere lineamientos claros de gobernanza, además de la integración técnica. Por ejemplo; la definición de una fuente oficial, validaciones y criterios de calidad, actualización y uso institucional. No obstante, cuando estos pipelines son construidos de forma independiente, se incrementa el riesgo de inconsistencias en cifras y resultados, diferentes interpretaciones con falta de control y confiabilidad

de los datos.

- **Heterogeneidad de herramientas y prácticas:** diferencias notables en estándares de desarrollo, nomenclaturas, pruebas y despliegue; uso dispar de catálogos, control de calidad de datos y mecanismos de seguridad. Esto genera serios problemas de gobernanza de datos y aumenta el riesgo operativo. Por ejemplo, mientras algunas áreas aplican buenas prácticas de validación y control, otras operan con esquemas mínimos o inexistentes. Dando como resultado un claro nivel de desigualdad a nivel de gobernanza de datos, repuntando en reprocesos de información, y uso inadecuado de la información.
- **Gestión operativa reactiva:** atención de incidentes a nivel local, con métricas no homologadas y sin paneles transversales de disponibilidad, latencia o errores por dominio. Este enfoque reactivo claramente limita la capacidad de anticipación y priorización de necesidades y posibles riesgos. A largo plazo, esta situación debilita la confianza en los datos y frena el avance hacia modelos de operación maduros y estandarizados.

La fragmentación tecnológica que actualmente caracteriza a la institución financiera ha generado consecuencias tangibles tanto en la eficiencia operativa como en la gestión estratégica de la información. La duplicidad de repositorios y la existencia de múltiples versiones de una misma métrica provocan inconsistencias en los reportes y en los indicadores de desempeño. Esta situación afecta directamente la capacidad de las áreas para tomar decisiones basadas en datos confiables, dado que no existe una única fuente de verdad institucional.

A nivel operativo, la falta de un modelo de datos centralizado y la coexistencia de servidores independientes han incrementado los costos asociados al procesamiento, licenciamiento y mantenimiento de infraestructura. Estas limitaciones han derivado en un modelo de operación reactivo, donde la atención de incidentes se realiza de forma aislada y sin métricas homologadas que permitan monitorear la disponibilidad, latencia o calidad de los datos. Asimismo, la ausencia de un glosario corporativo y de políticas de gobernanza consolidadas limita la trazabilidad y la transparencia de los indicadores estratégicos. Esto impide la aplicación de prácticas FinOps (operaciones financieras) y genera redundancias que debilitan la eficiencia presupuestaria. En conjunto, estos factores restringen la capacidad del banco para evolucionar hacia un modelo

analítico integrado y sostenible, capaz de responder con agilidad y coherencia a las demandas del entorno financiero regional.

A continuación, se presenta una tabla comparativa de las principales diferencias entre la infraestructura On-premise y Cloud Computing. Esta información resalta cómo la adopción de la nube permite a las instituciones financieras gestionar recursos de manera más ágil y eficiente. Facilitando la estandarización, gobernanza, control de gastos y la colaboración entre las unidades de negocio en alineación con las mejores prácticas de FinOps.

Tabla 3 Diferencias Infraestructura On-premise versus Cloud Computing

Categoría	On-premise	Cloud Computing	Comentario FinOps
Costo Inicial	Muy alto: requiere inversión en hardware, licencias y espacio físico.	Pago por uso, sin inversión inicial significativa.	Cloud permite controlar gastos operativos.
Escalabilidad	Limitada: ampliar infraestructura requiere compras y tiempo.	Alta: escalable al instante según demanda.	Permite a la institución financiera ajustar recursos según proyectos y análisis de datos sin sobrecostos.
Mantenimiento	Responsable del equipo interno: parches, actualizaciones, seguridad.	Gestionado por el proveedor: actualizaciones automáticas y seguridad incluida.	Cloud libera recursos TI internos y reduce riesgo de errores.
Tiempo de Implementación	Lento: adquisición, instalación y configuración física.	Ágil: aprovisionamiento en horas o días.	Acelera la ejecución de proyectos analíticos.
Acceso y flexibilidad	Limitado: acceso restringido a la red corporativa.	Acceso remoto seguro y global.	Facilita colaboración entre áreas de analítica y CoE.
Optimización de Costos	Costos fijos, subutilización de servidores.	Pago por consumo, optimización dinámica.	Cloud permite prácticas FinOps efectivas, controlando gasto por proyecto.

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES DE LA ENCUESTA IMD&A

Con base en los resultados obtenidos a partir de la aplicación del Índice de Madurez de Datos y Analítica (IMD&A), se acepta la hipótesis planteada en la presente investigación, al evidenciarse diferencias significativas en los niveles de madurez analítica entre las nueve áreas evaluadas de la institución financiera. Las variaciones observadas en las puntuaciones alcanzadas reflejan distintos grados de desarrollo en las capacidades analíticas, lo que confirma la pertinencia del diagnóstico realizado.

El resultado global del IMD&A, ubicado en 5.18, confirma que la institución financiera se encuentra en una etapa intermedia de madurez “En proceso” según la escala utilizada, caracterizada por avances relevantes, pero aún insuficientes para consolidar la analítica como un habilitador estratégico sólido. Esto implica que existen bases formadas especialmente en cultura, liderazgo y alineación estratégica, pero aún persiste improvisación, falta de claridad y bajo aprovechamiento del valor de los datos.

Las subcategorías de Cultura (8.81), Liderazgo (7.02) y Roles y Responsabilidades (6.13) muestran que el personal reconoce la importancia del uso de datos y que existe conciencia organizacional sobre su relevancia en la toma de decisiones. Esta cultura sólida constituye un pilar fundamental para avanzar hacia niveles superiores de madurez.

Aunque la institución financiera presenta alta alineación entre la estrategia del negocio y la estrategia de datos (8.77), y cuenta con un D&A Roadmap definido (6.69), los resultados evidencian una seria debilidad en la subcategoría de Plan de Inversión (1.89). Esto revela falta de sostenibilidad financiera para ejecutar la estrategia, dificultando avanzar hacia una madurez plena y consistente.

Si bien se observa solidez en Ingeniería (8.42) y Productos de Datos (5.86), la madurez de la Arquitectura (2.00) indica una ausencia de un modelo estructurado, moderno y unificado para la gestión de datos. Esto limita la escalabilidad, incrementa la complejidad operativa y afecta la velocidad de entrega de soluciones analíticas.

La institución financiera demuestra progreso en su Modelo Operativo (7.67) y en Innovación y Desarrollo (5.89). Sin embargo, el puntaje extremadamente bajo en FinOps (1.60)

revela que la organización aún no gestiona de manera eficiente ni estratégica los costos tecnológicos. Esta ausencia de gobernanza financiera limita la sostenibilidad y dificulta medir el retorno de la inversión en analítica.

Con un puntaje de 4.13, la categoría de Datos muestra retos relevantes en Existencia (3.91), Disponibilidad (4.63) y Calidad (3.84). Esto evidencia que la institución financiera aún carece de una base de datos robusta, estandarizada y confiable. La falta de un modelo de gobernanza de datos plenamente implementado afecta la integridad, trazabilidad y consistencia de la información.

Aunque destaca la confiabilidad de los resultados (7.40), la categoría de Análisis obtiene un nivel bajo (3.63). Las subcategorías de Sofisticación (2.73), Medición y Adopción (2.28) y Autoservicio (1.94) revelan una limitada capacidad analítica avanzada, escaso seguimiento del impacto de los análisis y baja autonomía de los usuarios para generar insights por sí mismos.

Existe una percepción positiva sobre la utilidad de los datos, pero esta confianza no se traduce en una explotación analítica efectiva. La falta de medición del valor, la baja madurez operativa y las brechas técnicas impiden que la institución financiera capitalice plenamente el potencial de sus activos de datos.

Aunque existe dirección estratégica, todavía no se cuenta con una visión consolidada que integre capacidades técnicas, modelado, arquitectura, gobernanza y cultura en un marco cohesivo. Esto ubica a la organización en un punto de transición, con fundamentos establecidos, pero sin un modelo operativo integral.

5.2 CONCLUSIONES DEL DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL

Derivado del diagnóstico institucional, se identifican una serie de desafíos estratégicos que deben ser abordados para consolidar una infraestructura analítica robusta y una cultura organizacional orientada al dato. El primer reto consiste en avanzar hacia un proceso de centralización y estandarización de la gestión de datos y aplicaciones de negocio. Esto implica construir un modelo de datos unificado que garantice la consistencia, calidad y accesibilidad de la información a lo largo de toda la organización manejando una sola verdad para todas las áreas.

En segundo lugar, es imprescindible lograr la unificación de prácticas y metodologías de desarrollo entre las distintas áreas de tecnología y analítica. La adopción de lineamientos comunes de versionado, pruebas y monitoreo permitirá optimizar los flujos de trabajo y mejorar la

trazabilidad de los procesos. Se evidencia que el uso de metodologías ágiles dentro de la institución financiera no es una práctica generalizada en toda la organización. Su aplicación se limita principalmente a ciertas áreas de tecnología y analítica que han adoptado enfoques iterativos para la entrega de proyectos. Sin embargo, la ausencia de un marco de agilidad corporativa transversal ha generado asimetrías en la planificación, ejecución y trazabilidad de los proyectos estratégicos.

Otro desafío crucial radica en el fortalecimiento de los marcos de gobernanza y escalabilidad tecnológica, orientados a la adopción de arquitecturas basadas en dominios de datos, catálogos corporativos y contratos de datos entre productores y consumidores. Este enfoque promueve la interoperabilidad, la reutilización de activos analíticos y la alineación con estándares globales de calidad y seguridad. Aunque la institución financiera ha avanzado significativamente con la implementación de un área de Gobierno de Datos lo cual constituye un logro importante para la gestión y protección de la información, este esfuerzo aún no se encuentra plenamente extendido a toda la organización. La adopción actual se concentra en áreas específicas, lo que limita su impacto y la estandarización de prácticas clave como calidad, seguridad, diccionario y definiciones corporativas.

Finalmente, el diagnóstico evidencia que actualmente la institución financiera no aplica prácticas FinOps de manera estructurada ni sistemática. La ausencia de esta disciplina impide una gestión eficiente y transparente de los costos asociados a infraestructura, licenciamiento y servicios tecnológicos, especialmente en entornos híbridos y en la nube. Sin un modelo FinOps, la organización enfrenta riesgos como sobredimensionamiento de recursos, gastos operativos innecesarios, baja visibilidad del consumo real por unidad de negocio y dificultades para vincular la inversión tecnológica con el valor generado.

5.3 LIMITACIONES DEL IMD&A EN CONTEXTOS ORGANIZACIONALES

Si bien el Índice de Madurez de Datos y Analítica (IMD&A) constituye una herramienta estructurada y sistemática para evaluar el nivel de desarrollo de las capacidades analíticas en una organización, es importante reconocer ciertas limitaciones inherentes a su aplicación, especialmente en contextos organizacionales caracterizados por distintos niveles de alfabetización de datos y madurez cultural.

Una de las principales limitaciones del índice radica en que su aplicación se basa, en gran medida, en la percepción de los actores clave involucrados en los procesos de analítica y gestión

de datos. En organizaciones con bajos niveles de alfabetización de datos, esta condición puede generar interpretaciones parciales o imprecisas de los criterios evaluados, afectando la consistencia y objetividad de los resultados obtenidos. De manera similar, en entornos donde la cultura organizacional aún no promueve el uso sistemático de datos para la toma de decisiones, pueden presentarse sesgos asociados a la subestimación o sobreestimación del nivel real de madurez analítica.

Asimismo, el IMD&A asume la existencia de una mínima alineación conceptual respecto a prácticas, procesos y roles asociados a la analítica de datos. En organizaciones con una madurez cultural incipiente, dicha alineación puede no estar completamente desarrollada, lo que limita la capacidad del índice para capturar de forma integral el estado real de las capacidades analíticas. En estos casos, los resultados deben interpretarse como un diagnóstico orientativo más que como una medición definitiva.

No obstante, estas limitaciones no invalidan la utilidad del IMD&A, sino que resaltan la necesidad de complementar su aplicación con estrategias de sensibilización, capacitación en alfabetización de datos y fortalecimiento de la cultura analítica. De esta manera, el índice se consolida como un instrumento dinámico y evolutivo, cuyo valor se incrementa a medida que la organización avanza en su proceso de madurez cultural y adopción de prácticas basadas en datos.

5.4 RECOMENDACIONES

Las brechas identificadas en centralización y calidad de datos evidencian la necesidad de consolidar un modelo corporativo unificado que permita establecer una única fuente de verdad para toda la organización. Para lograrlo, es fundamental avanzar hacia la creación de un catálogo de datos institucional, acompañado de procesos sistemáticos de calidad, trazabilidad y estandarización que garanticen confiabilidad en la información utilizada para la toma de decisiones. La implementación de controles automatizados, políticas de linaje y acuerdos de servicio entre áreas contribuirá a reducir la duplicidad de esfuerzos y a fortalecer la coherencia técnica del ecosistema de datos.

Asimismo, se vuelve imprescindible desarrollar un plan estructurado de fortalecimiento técnico para los equipos responsables del ciclo de vida de los datos. La limitada certificación profesional en áreas como análisis avanzado, ingeniería de datos, arquitectura y gobierno afecta la

capacidad de adopción de nuevas tecnologías y compromete la sostenibilidad de las soluciones implementadas. Por ello, resulta necesario establecer rutas formales de crecimiento, programas de certificación y planes de carrera que fomenten la especialización, la retención del talento y la consolidación de capacidades críticas para una organización analítica.

Otra recomendación relevante consiste en diseñar un mecanismo formal para la medición del valor generado por iniciativas de datos y analítica. La falta de un modelo que permita justificar el retorno de inversión ha limitado históricamente la priorización y sostenibilidad financiera de los proyectos. La adopción de un marco de gestión de valor, con métricas que incluyan eficiencias operativas, impacto en ingresos, reducción de riesgos y mejoras en experiencia del cliente, permitirá orientar las iniciativas de acuerdo con su contribución real al negocio y fortalecer el proceso de asignación presupuestaria.

En relación con la adopción y el autoservicio, es indispensable impulsar un modelo que reduzca la dependencia de equipos centrales de BI y habilite a las áreas de negocio a consumir y generar análisis de manera más autónoma y segura. Esto implica establecer una capa semántica certificada, desarrollar capacitaciones continuas y definir claramente qué componentes son responsabilidad del autoservicio y cuáles deben ser administrados por las áreas especializadas. Una mayor adopción analítica permitirá acelerar la toma de decisiones y elevar el impacto estratégico del uso de datos en toda la institución.

Asimismo, las conclusiones revelan la necesidad de avanzar hacia una monetización y gobernanza de productos analíticos. Si bien se generan tableros y soluciones operativas, la ausencia de un catálogo y un modelo de administración limita su aprovechamiento y dificulta medir su contribución al negocio. Convertir los productos de datos en activos estratégicos implica definir roles de propietario, métricas de uso, procesos de versionamiento y mecanismos de mejora continua que aseguren su alineación con los objetivos corporativos y su integración con las plataformas tecnológicas existentes.

Otro aspecto crítico es la ausencia de prácticas FinOps, lo que repercute directamente en el uso eficiente de los recursos tecnológicos, especialmente en entornos de nube. Establecer un marco FinOps permitiría gestionar de manera transparente los costos de infraestructura, optimizar el consumo, evitar sobredimensionamientos y vincular el gasto tecnológico con el valor generado. La incorporación de tableros de visibilidad, políticas de control de consumo y modelos de

responsabilidad financiera compartida entre TI y negocio habilitará un uso más sostenible de los recursos tecnológicos.

Finalmente, se recomienda avanzar hacia la estandarización de metodologías de desarrollo y la adopción de prácticas ágiles a nivel corporativo. Aunque algunas áreas ya implementan agilidad, su uso no es homogéneo ni transversal, lo que genera diferencias en trazabilidad, velocidad y calidad de entrega entre proyectos. Un marco ágil institucional, acompañado de lineamientos de desarrollo, monitoreo y despliegue continuo, permitirá una mayor predictibilidad, reducirá la improvisación y facilitará la integración entre equipos multidisciplinarios.

CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD

6.1 NOMBRE DE LA PROPUESTA

Propuesta de Implementación del Plan de Acción para el Fortalecimiento de la Madurez Analítica de la Institución Financiera.

6.2 JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

El diagnóstico nacional posicionó a Honduras en un nivel “En Proceso”, lo que confirma que el país ha construido bases importantes en cultura, liderazgo y estrategia, pero continúa enfrentando brechas sustanciales en manejo de datos, infraestructura analítica, sofisticación, autoservicio y calidad operacional. La propuesta se justifica en la necesidad de transformar estas limitaciones en oportunidades de impacto, mediante la implementación de un plan de acción que aborde directamente los puntos críticos observados.

En particular, los resultados resaltan una carencia estructural de calidad y centralización de datos, la falta de un servidor unificado y de un catálogo institucional, un nivel bajo de adopción analítica y mínima capacidad avanzada, así como la ausencia de medición de valor y gobernanza de productos. La propuesta también atiende aspectos organizacionales como la falta de homologación de perfiles, la necesidad de fortalecer capacidades técnicas y la baja aplicación de prácticas como FinOps o uso consistente de metodologías ágiles.

El fortalecimiento de la madurez analítica en la institución financiera se justifica no solo por las brechas identificadas en el diagnóstico local, sino también por las experiencias exitosas de organizaciones internacionales que han avanzado hacia ecosistemas analíticos integrados mediante planes de acción similares. Diversas empresas líderes en banca, consumo y tecnología han demostrado que la centralización de datos, la estandarización de prácticas, la adopción del autoservicio y la implementación de modelos de gobierno y medición de valor son elementos esenciales para acelerar la transformación digital y mejorar la competitividad.

Un ejemplo destacado es BBVA, que documenta cómo la creación de un Data Science Center of Excellence permitió estandarizar prácticas, mejorar la calidad de los datos y acelerar el desarrollo de soluciones analíticas de alto impacto en toda la organización, demostrando que la institucionalización de capacidades analíticas genera mejoras sostenidas en eficiencia y valor de negocio (BBVA, 2018). De igual manera, estudios recientes sobre transformación analítica en

banca, como el publicado en SSRN, evidencian cómo instituciones como Banco Santander y otros bancos globales han fortalecido sus procesos de toma de decisiones, gestión del riesgo y personalización del cliente mediante la adopción de estrategias de datos estructuradas, modernización de plataformas y fortalecimiento del talento analítico (Reid & Kelvin, 2024). Esto nos confirma que la implementación de planes de acción orientados a gobierno de datos, autoservicio, infraestructura y sofisticación analítica constituye una práctica validada en la industria financiera y un habilitador esencial para elevar la madurez analítica organizacional.

Por estas razones, la aplicación del plan de acción se vuelve fundamental para habilitar un ecosistema analítico sostenible, confiable, alineado y capaz de generar valor tangible en la toma de decisiones. La propuesta integra acciones en diferentes horizontes temporales (corto, mediano y largo plazo), lo que permite una transición ordenada y basada en metas claras.

6.3 ALCANCE DE LA PROPUESTA

El alcance comprende la ejecución del conjunto de iniciativas que fortalecen cinco pilares estratégicos:

1. La consolidación de la estrategia de datos y analítica.
2. El impulso de la adopción y el autoservicio en todas las áreas.
3. La modernización y estandarización de la infraestructura tecnológica y los procesos de ingeniería.
4. El aumento de la sofisticación analítica mediante capacidades avanzadas y formación especializada.
5. La articulación de la analítica con los objetivos de negocio, incluyendo la medición de valor.

La propuesta abarca intervenciones en todas las áreas de datos locales y unidades de soporte. No se limita únicamente a la mejora técnica; también incluye gobernanza, talento, cultura, procesos operativos y adopción organizacional. De esta manera, se establece un marco de trabajo integral que trasciende los resultados del índice y prepara a la institución para avanzar hacia niveles “Competente” o “Avanzado” de madurez.

6.4 DESCRIPCIÓN Y DESARROLLO

6.4.1 DESCRIPCIÓN

La presente propuesta plantea la implementación estructurada y progresiva del Plan de Acción derivado del diagnóstico del Índice de Madurez Analítica (IMD&A) de la institución. Considerando los resultados obtenidos, y las brechas identificadas en las áreas de datos, plataformas, análisis, ejecución y capacidades organizacionales, esta propuesta define una ruta de intervención aplicable, escalable y alineada tanto con la estrategia del negocio como con las prioridades corporativas regionales. La propuesta integra los componentes estratégicos levantados en el país, asegurando la coherencia entre visión, inversión, adopción y sostenibilidad tecnológica.

6.4.2 DESARROLLO

El desarrollo de la presente propuesta se organiza en dos etapas principales que permiten avanzar de la planeación estratégica hacia la ejecución operativa. Antes de implementar las iniciativas de corto y mediano plazo, se requiere una etapa inicial de alineamiento estratégico y conformación de una mesa de trabajo, ya que el impulso directivo y la coordinación interáreas son condiciones esenciales para disminuir las brechas detectadas en el IMD&A y asegurar la sostenibilidad del plan.

- La primera etapa, de Alineamiento Estratégico y Mesa de Trabajo, tiene como objetivo establecer una visión común, priorizar las áreas críticas y definir responsabilidades y mecanismos de gobernanza que permitirán articular las iniciativas posteriores.
- Una vez consolidado este marco, se procede a la segunda etapa: Ejecución de Iniciativas, que se divide según su complejidad y horizonte de implementación en iniciativas de corto, mediano, y largo plazo. Ambas categorías incorporan acciones orientadas a reducir las brechas identificadas en las dimensiones de Datos y Análisis, así como en arquitectura, estandarización metodológica, autoservicio, sofisticación analítica y medición del valor.

En conjunto, estas dos etapas conforman un enfoque progresivo que permite avanzar desde la alineación organizacional hasta la ejecución táctica, garantizando coherencia, participación de los actores claves y una mejora efectiva en el nivel de madurez analítica.

A continuación, se desglosan las etapas mencionadas anteriormente.

Etapas 1: Alineamiento Estratégico y Mesa de Trabajo

Objetivo: Alinear a la alta dirección y a los líderes de las áreas analíticas en torno a una visión común de madurez analítica, garantizando apoyo ejecutivo, priorización institucional y coordinación transversal para la implementación del Plan de Estandarización, Optimización y Fortalecimiento.

Roles principales:

- Patrocinador Ejecutivo: presidente ejecutivo y la Dirección General de Analíticas.
- Equipo Líder: Centro de Excelencia de Analítica (CoE).
- Mesa Técnica: líderes analíticos de mercadeo, cobros, finanzas, experiencia del cliente, riesgos, etc.
- Apoyo Técnico: TI, arquitectura y gobierno de datos.

Actividades principales:

1. Presentación Ejecutiva del Diagnóstico y del Nivel de Madurez y la Propuesta del Plan.
2. Conformación de la Mesa de Trabajo Transversal:
 - a. Selección de representantes de cada área y del CoE.
 - b. Definición de roles: líderes funcionales, Data Stewards, enlaces técnicos.
 - c. Establecimiento de un calendario de sesiones de trabajo.
3. Priorización de Iniciativas Clave; corto, mediano, y largo plazo.

Etapas 2: Ejecución de Iniciativas de Corto, Mediano y Largo Plazo.

Una vez establecida la visión estratégica de la propuesta con el patrocinio de la dirección ejecutiva de la institución financiera, se procede a la ejecución de las iniciativas estructuradas que soportan los pilares estratégicos según su complejidad, impacto y tiempo requerido.

Al hablar de tiempo de ejecución, se entiende por iniciativas de corto y mediano plazo bajo los siguientes plazos: corto plazo 0 a 6 meses, mediano plazo 6 a 18 meses, largo plazo: 18 a 36 meses.

Plan de Acción: Consolidar Estrategia de Analítica y Datos

Objetivo: redefinir una hoja de ruta clara que conecte la inversión, monetización y objetivos de negocio de la institución financiera.

Plazo	Iniciativa
Corto Plazo	Fomentar que las áreas de BI de cada departamento asignen una parte de su presupuesto a iniciativas relacionadas con la gestión y aprovechamiento de datos.
Corto Plazo	Socializar la metodología de administración de portafolio de proyectos por medio del Programa 8 con áreas de negocio
Mediano Plazo	Medir el impacto generado en las iniciativas de datos implementadas.
Mediano Plazo	Establecer Comité Estratégico de Datos para seguimiento trimestral que priorice las iniciativas por valor y factibilidad según la necesidad del área de negocio.
Mediano Plazo	Adoptar metodología ágil (Scrum/Kanban) para la gestión de proyectos de datos y analítica, asegurando iteraciones cortas, retroalimentación continua y entrega incremental de valor.
Mediano Plazo	Centralizar desarrollos de ingeniería en Data y Analítica Local.
Mediano Plazo	Implementar metodología de ROI para evaluar impacto económico y estratégico de proyectos.

Figura 17 Consolidar Estrategia; Iniciativas de Corto y Mediano Plazo

Fuente: elaboración propia

Plan de Acción: Impulsar Adopción y Autoservicio.

Objetivo: impulsar el uso autónomo de productos de datos y reducir la dependencia de BI en la institución financiera.

Plazo	Iniciativa
Corto Plazo	Homologar los perfiles de datos en todo el país.
Corto Plazo	Establecer KPIs de automatización para cada equipo de datos, medir el volumen actual de procesos manuales y definir una meta concreta para incrementar el nivel de automatización
Corto Plazo	Capacitación masiva en herramientas de autoservicio para equipos BI como el uso de Power Apps.
Mediano Plazo	Crear un programa de “Data Champions” en cada área para evangelización.
Mediano Plazo	Reconocimiento para áreas con mayor adopción.
Mediano Plazo	Definir KPIs que midan la adopción efectiva de nuevas tecnologías en la organización, asegurando seguimiento del uso, impacto y valor generado.

Figura 18 Impulsar Adopción y Autoservicio; Iniciativas de Corto y Mediano Plazo

f u e n t e: elaboración propia

Plan de Acción: Fortalecer la Infraestructura y los Procesos de Ingeniería.

Objetivo: garantizar la disponibilidad, calidad y escalabilidad tecnológica.

Plazo	Iniciativa
Corto Plazo	Servidor centralizado para el consumo de datos en el país, con un nuevo modelo operativo para país. (Detener o poner en veda el desarrollo de nuevos incrementos, incluye SLAs, pizarras, procesos.)
Corto Plazo	Crear un catálogo de datos y hacerlo accesible vía portal corporativo (canal interno oficial de comunicación donde exista un representante de negocio en esté publicar los productos de datos disponibles)
Corto Plazo	Socializar el modelo operativo de plataformas analíticas a nivel organizacional.
Mediano Plazo	Socializar el uso de Purview como herramienta central para la gestión y consulta del catálogo de datos.
Mediano Plazo	Identificar casos de uso críticos para migrar a la nube y aprovechar la infraestructura.

Figura 19 Fortalecer la Infraestructura y los Procesos; Iniciativas de Corto y Mediano Plazo

Fuente: elaboración propia

Plan de Acción: Elevar la Sofisticación Analítica

Objetivo: pasar de analítica descriptiva a predictiva y prescriptiva.

Plazo	Iniciativa
Mediano Plazo	Capacitación de líderes en temas de autoservicio, y toma de decisiones basadas en datos, uso de herramientas analíticas entre otras.
Mediano Plazo	Crear talleres de analítica avanzada con casos de éxito ejecutados en negocio con el fin de socializar y fomentar e incentivar la analítica avanzada en las áreas BI (ej. predicción, scoring, churn, pricing, forecast).

Figura 20 Elevar la Sofisticación Analítica; Iniciativas de Corto y Mediano Plazo

Fuente: elaboración propia

Plan de Acción: Alinear la Analítica con los Objetivos de Negocio.

Objetivo: garantizar que cada iniciativa de datos impacte resultados estratégicos.

Plazo	Iniciativa
Largo Plazo	Mapear KPIs de negocio por VP y vincularlos a proyectos analíticos.
Corto Plazo	Crear tableros ejecutivos que midan valor generado por analítica.

Figura 21 Alinear Analítica con Objetivos de Negocio; Iniciativas de Corto y Largo Plazo

Fuente: elaboración propia

6.5 MEDIDAS DE CONTROL

Las medidas de control que a continuación se presentaran, aseguran que la implementación del plan de acción se lleve a cabo bajo principios de transparencia, disciplina operativa y alineación estratégica. Su función es garantizar que cada línea de trabajo avance con consistencia, que los riesgos sean identificados oportunamente y que los resultados obtenidos reflejen el propósito central del fortalecimiento de la madurez analítica en la institución financiera.

1. Medidas de control para la consolidación de la estrategia de datos y analítica

Para asegurar la correcta ejecución de esta línea, se establecerá un proceso de revisión periódica del portafolio analítico mediante sesiones trimestrales con el Comité Estratégico de Datos. Dichas revisiones permitirán verificar que los proyectos priorizados se mantengan alineados con la estrategia institucional, que los criterios de priorización continúen siendo pertinentes y que los recursos asignados se utilicen de forma adecuada. Adicionalmente, se implementarán controles de documentación, asegurando que cada iniciativa cuente con una minuta de justificación, un análisis de valor esperado y una definición clara de entregables, lo que garantiza trazabilidad y consistencia en la toma de decisiones estratégicas.

Objetivo: asegurar que los proyectos analíticos se ejecuten alineados con la estrategia institucional, con uso adecuado de recursos y conforme a los entregables establecidos.

Alcance:

Aplicable a todas las iniciativas del portafolio analítico nacional.

Responsables:

Dirección de Analítica, Comité Estratégico de Datos, CoE Honduras.

Procedimiento:

- a. La Dirección de Analítica recaba el estado actualizado de cada iniciativa antes del cierre del trimestre.
- b. Cada líder de proyecto actualiza justificación, entregables, riesgos y uso de recursos.
- c. El Comité Estratégico de Datos revisa el portafolio completo, valida alineación estratégica y solicita ajustes si existen desviaciones.
- d. Se determinan proyectos a continuar, acelerar, modificar o despriorizar.
- e. Se documentan acuerdos y se actualiza el tablero de seguimiento institucional.

Entregables:

Minuta trimestral de revisión, tablero actualizado de portafolio, matriz de riesgos y decisiones estratégicas.

2. Medidas de control para el impulso de la adopción y el autoservicio

El control de esta línea se fundamenta en la medición sistemática de indicadores de adopción, tales como el uso efectivo de herramientas de autoservicio, la participación en programas de formación, la ejecución de análisis autónomos y la actividad de los Data Champions en cada área. Se generarán reportes mensuales que permitan identificar avances, brechas y necesidades adicionales de acompañamiento. Asimismo, se establecerán evaluaciones semestrales de competencias analíticas, mediante las cuales se verificará que los usuarios están adquiriendo las habilidades esperadas y aplicándolas en el contexto de sus funciones. Este ciclo de control permitirá fortalecer la cultura analítica y asegurar que el autoservicio evolucione con disciplina y soporte continuo.

Objetivo: controlar el nivel de adopción analítica y garantizar que los usuarios adquieran y apliquen competencias en autoservicio.

Alcance:

Usuarios de negocio, Data Champions y equipos de BI.

Responsables:

Líder de Adopción, Data Champions, Formación Corporativa.

Procedimiento:

- a. Se recolectan datos de uso de herramientas, consultas realizadas, descargas y creación de reportes por área.
- b. Formación corporativa consolida datos de participación en capacitaciones y evaluaciones.
- c. Los Data Champions reportan mensualmente avances, barreras y casos de uso generados por sus áreas.
- d. La Dirección de Analítica compara indicadores con metas definidas y detecta áreas con baja adopción.
- e. Se generan planes de refuerzo, sesiones adicionales o acompañamiento dedicado.

Entregables:

Reporte mensual de adopción, matriz de competencias, planes de mejora por área.

3. Medidas de control para la modernización y estandarización de infraestructura y procesos de ingeniería

Para esta línea, se implementarán mecanismos de control técnico orientados a garantizar que la infraestructura, los flujos de datos y los procesos de ingeniería cumplan con los estándares corporativos definidos. Se contará con auditorías de calidad de datos que revisarán métricas como completitud, consistencia, disponibilidad y frecuencia de actualización. Asimismo, se establecerán controles de arquitectura que verifiquen la correcta aplicación de normas de ingestión, transformación, linaje y seguridad. El catálogo corporativo será monitoreado mensualmente para asegurar la actualización de metadatos, la documentación de nuevas fuentes y la correcta asignación de roles. Estas medidas permitirán asegurar un entorno tecnológico estable, confiable y escalable.

Objetivo: garantizar que la infraestructura y los procesos de ingeniería cumplan estándares técnicos, de seguridad y de gobernanza establecidos.

Alcance:

Servidores, pipelines, modelos de datos, almacenamiento y catálogo.

Responsables:

Arquitectura de Datos, Ingeniería de Datos, Equipo de Gobierno de Datos, TI Infraestructura.

Procedimiento:

- a. Se seleccionan las fuentes y procesos que serán auditados según criterios de criticidad.
- b. El equipo técnico revisa ingestión, transformación, linaje, versionado, documentación y seguridad.
- c. Gobierno de Datos evalúa cumplimiento de metadatos, definiciones, clasificación y asignación de data owners.
- d. Se calculan métricas de calidad: completitud, consistencia, disponibilidad y puntualidad.
- e. Se emite un informe con desviaciones, acciones correctivas y plazos de remediación.
- f. Se realiza seguimiento quincenal de las medidas correctivas hasta validación final.

Entregables:

Informe de auditoría con monitoreo continuo, matriz de hallazgos, plan de remediación y evidencia de cumplimiento.

4. Medidas de control para el aumento de la sofisticación analítica

El avance en sofisticación se controlará mediante la evaluación del ciclo de vida de los modelos analíticos, verificando que cada modelo cumpla con procesos de validación, documentación, pruebas, monitoreo y revisión periódica. Se establecerán comités de revisión técnica que evaluarán la calidad metodológica de los modelos y su pertinencia respecto a los objetivos estratégicos. Adicionalmente, se controlará la participación en programas de formación avanzada mediante métricas de certificación, asistencia y desempeño en prácticas supervisadas. Estas medidas permiten asegurar que el desarrollo analítico se realice con rigor técnico,

escalabilidad e impacto real en el negocio.

Objetivo:

Asegurar que los modelos predictivos y avanzados se desarrollen, documenten, validen y mantengan correctamente.

Alcance:

Modelos predictivos, segmentaciones, optimizaciones y machine learning.

Responsables:

Científicos de Datos, Ingenieros de Datos, Arquitectura, Líder de Analítica Avanzada.

Procedimiento:

- a. El equipo de Analítica y Ciencia de Datos define el objetivo del modelo y prepara los datos siguiendo lineamientos de calidad.
- b. Se desarrolla el modelo aplicando metodologías estadísticas y de machine learning aceptadas.
- c. Se documentan variables, supuestos, pruebas, métricas y restricciones.
- d. El comité técnico revisa consistencia metodológica y confiabilidad del desempeño.
- e. Se despliega el modelo en ambiente controlado bajo prácticas de MLOps.
- f. Se monitorea el desempeño con métricas como drift, estabilidad y precisión.
- g. Si se detectan desviaciones, se activa proceso de recalibración o rediseño.

Entregables:

Ficha técnica del modelo con revisión trimestral, documentación estadística, tablero de monitoreo, acta del comité técnico.

5. Medidas de control para la articulación de la analítica con los objetivos de negocio y la medición de valor

El control en esta línea se fundamenta en la creación de tableros ejecutivos de valor que integren indicadores de impacto asociados a cada iniciativa analítica. Dichos tableros permitirán evaluar, con periodicidad mensual o trimestral, si los proyectos están generando mejoras en

eficiencia, ingresos, mitigación de riesgo, experiencia del cliente u otros objetivos estratégicos. Asimismo, se utilizarán reuniones ejecutivas para contrastar resultados esperados versus resultados alcanzados, permitiendo aplicar ajustes cuando se detecten desviaciones. Este enfoque garantiza que la analítica se mantenga alineada a los objetivos institucionales y que la inversión en iniciativas de datos esté respaldada por evidencia.

Objetivo: evaluar si las iniciativas de datos generan los beneficios esperados en eficiencia, ingresos, riesgo o experiencia.

Alcance:

Todos los proyectos analíticos priorizados.

Responsables:

Dirección de Analítica, Vicepresidencias de Negocio, CoE Honduras.

Procedimiento:

- a. Las áreas de negocio definen KPIs esperados antes de iniciar cada proyecto.
- b. La Dirección de Analítica documenta hipótesis de impacto y establece indicadores de valor.
- c. Se crea un tablero ejecutivo donde cada KPI se monitorea periódicamente.
- d. Cada trimestre, negocio y analítica comparan resultados alcanzados vs. esperados.
- e. Si existen desviaciones, se ajustan procesos, modelos o estrategias.
- f. Los resultados se incorporan al portafolio para soporte en futuras decisiones de inversión.

Entregables:

Tablero de valor, informe trimestral de impacto, registro de ajustes y recomendaciones estratégicas.

6.6 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN Y PRESUPUESTO

En el presente capítulo se describen las actividades específicas del plan, identificando a los responsables correspondientes, así como el presupuesto destinado para su implementación.

6.6.1 ACTIVIDADES DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL

El cronograma de implementación y el presupuesto asociado al plan propuesto se estructuran en dos etapas:

- Alineamiento estratégico y mesa de trabajo.
- Ejecución de iniciativas de corto, mediano y largo plazo, derivadas del diagnóstico del IMD&A.

El objetivo principal de este cronograma es asegurar una implementación progresiva, medible y sostenible del plan de estandarización, optimización y fortalecimiento de las capacidades analíticas de la institución financiera, garantizando la asignación eficiente de recursos técnicos, humanos y financieros.

Fase I: Alineamiento Estratégico y Mesa de Trabajo

Actividad	Inicio	Final	Días	Responsable
Presentación Ejecutiva del Diagnóstico y del Nivel de Madurez y la Propuesta del Plan.	12/01/2026	16/01/2026	5	CoE, Dirección Ejecutiva
Conformación de la Mesa de Trabajo Transversal: <ul style="list-style-type: none">• Selección de representantes de cada área y del CoE.• Definición de roles: líderes funcionales, Data Stewards, enlaces técnicos.• Establecimiento de un calendario de sesiones de trabajo.	19/01/2026	30/01/2026	10	CoE , TI, Áreas A-I
Priorización de Iniciativas Clave; corto, mediano y largo plazo.	2/02/2026	13/02/2026	10	CoE, Comité de Mesa de Trabajo Transversal

Figura 22 Actividades Fase I, Alineamiento Estratégico y Mesa de Trabajo

Fuente: Elaboración propia.

Una vez concluida la fase I, se procederá al lanzamiento de la mesa de trabajo que permitirá la ejecución de los planes e iniciativas de corto, mediano y largo plazo, derivadas del diagnóstico del IMD&A.

Fase II; Ejecución de Iniciativas de Corto, Mediano y Largo Plazo

Actividad	Inicio	Final	Meses	Responsable
Fomentar que las áreas de BI de cada departamento asignen una parte de su presupuesto a iniciativas relacionadas con la gestión y aprovechamiento de datos.	23/02/2026	21/08/2026	6	CoE, Comité de Mesa de Trabajo Transversal
Socializar la metodología de administración de portafolio de proyectos por medio del Programa 8 con áreas de negocio	23/02/2026	21/08/2026	6	CoE, Comité de Mesa de Trabajo Transversal
Medir el impacto generado en las iniciativas de datos implementadas.	23/02/2026	23/08/2027	18	CoE, Comité de Mesa de Trabajo Transversal
Establecer Comité Estratégico de Datos para seguimiento trimestral que priorice las iniciativas por valor y factibilidad según la necesidad del área de negocio.	23/02/2026	23/08/2027	18	CoE, Comité de Mesa de Trabajo Transversal
Adoptar metodología ágil (Scrum/Kanban) para la gestión de proyectos de datos y analítica, asegurando iteraciones cortas, retroalimentación continua y entrega incremental de valor.	23/02/2026	23/08/2027	18	CoE, Comité de Mesa de Trabajo Transversal
Centralizar desarrollos de ingeniería en Data y Analítica Local.	23/02/2026	23/08/2027	18	CoE, Comité de Mesa de Trabajo Transversal
Implementar metodología de ROI para evaluar impacto económico y estratégico de proyectos.	23/02/2026	23/08/2027	18	CoE, Comité de Mesa de Trabajo Transversal

Figura 23 Actividades Fase II, Plan de Acción; Consolidar la Estrategia

Fuente: Elaboración propia.

Las iniciativas del Plan de Acción orientadas a consolidar la estrategia se desarrollan en dos horizontes temporales claramente diferenciados. En el corto plazo, las actividades de fomentar la asignación presupuestaria para iniciativas de datos y la socialización de la metodología de administración de portafolio se ejecutan en un período de seis meses, del 23 de febrero al 21 de agosto de 2026, enfocados en asegurar alineamiento, adopción metodológica y disponibilidad de recursos para proyectos analíticos. En el mediano plazo, las iniciativas de mayor profundidad operativa medir el impacto de las iniciativas implementadas, establecer el Comité Estratégico de

Datos y adoptar metodologías ágiles para la gestión de proyectos de datos se desarrollan en un período extendido de dieciocho meses, desde el 23 de febrero de 2026 hasta el 23 de agosto de 2027, tiempo necesario para consolidar prácticas institucionales, generar evidencia de resultados y fortalecer la gobernanza y la capacidad operativa de los equipos de datos y analítica. Estas dos ventanas de tiempo permiten avanzar simultáneamente en acciones habilitadoras y estructurales que garantizan la sostenibilidad y la madurez del ecosistema analítico de la institución.

Actividad	Inicio	Final	Meses	Responsable
Homologar los perfiles de datos en todo el país.	23/02/2026	21/08/2026	6	CoE, Comité de Mesa de Trabajo Transversal
Establecer KPIs de automatización para cada equipo de datos, medir el volumen actual de procesos manuales y definir una meta concreta para incrementar el nivel de automatización	23/02/2026	21/08/2026	6	CoE, Comité de Mesa de Trabajo Transversal
Capacitación masiva en herramientas de autoservicio para equipos BI como el uso de Power Apps.	23/02/2026	21/08/2026	6	CoE, Comité de Mesa de Trabajo Transversal
Crear un programa de “Data Champions” en cada área para evangelización.	23/02/2026	23/08/2027	18	CoE, Comité de Mesa de Trabajo Transversal
Reconocimiento para áreas con mayor adopción.	23/02/2026	23/08/2027	18	CoE, Comité de Mesa de Trabajo Transversal
Definir KPIs que midan la adopción efectiva de nuevas tecnologías en la organización, asegurando seguimiento del uso, impacto y valor generado.	23/02/2026	23/08/2027	18	CoE, Comité de Mesa de Trabajo Transversal

Figura 24 Actividades Fase II, Plan de Acción; Impulsar Adopción y Autoservicio

Fuente: Elaboración propia.

Las iniciativas orientadas a impulsar la adopción y el autoservicio se ejecutan en dos horizontes temporales diferenciados. En el corto plazo, las actividades de homologar perfiles de datos, establecer KPIs de automatización y realizar capacitaciones masivas en herramientas de autoservicio se desarrollan durante seis meses, del 23 de febrero al 21 de agosto de 2026, permitiendo estandarizar capacidades, medir niveles iniciales de automatización y preparar a los equipos para el uso de herramientas tecnológicas. En el mediano plazo, las iniciativas de creación del programa de Data Champions, el reconocimiento a áreas con mayor adopción y la definición de KPIs que midan la adopción efectiva de nuevas tecnologías se implementan a lo largo de

dieciocho meses, desde el 23 de febrero de 2026 hasta el 23 de agosto de 2027, aportando el tiempo necesario para consolidar prácticas de autoservicio, fortalecer la cultura analítica y asegurar un seguimiento continuo del impacto generado. En conjunto, estos dos bloques temporales permiten acelerar la adopción tecnológica mientras se construye una base sostenible para el autoservicio en toda la organización.

Actividad	Inicio	Final	Meses	Responsable
Servidor centralizado para el consumo de datos en el país, con un nuevo modelo operativo para país. (Detener o poner en veda el desarrollo de nuevos incrementos, incluye SLAs, pizarras, procesos.)	23/02/2026	21/08/2026	6	CoE, Comité de Mesa de Trabajo Transversal
Crear un catálogo de datos y hacerlo accesible vía portal corporativo (canal interno oficial de comunicación donde exista un representante de negocio en esté publicar los productos de datos disponibles)	23/02/2026	21/08/2026	6	CoE, Comité de Mesa de Trabajo Transversal
Socializar el modelo operativo de plataformas analíticas a nivel organizacional.	23/02/2026	23/08/2027	18	CoE, Comité de Mesa de Trabajo Transversal
Socializar el uso de Purview como herramienta central para la gestión y consulta del catálogo de datos.	23/02/2026	23/08/2027	18	CoE, Comité de Mesa de Trabajo Transversal
Identificar casos de uso críticos para migrar a la nube y aprovechar la infraestructura.	23/02/2026	23/08/2027	18	CoE, Comité de Mesa de Trabajo Transversal

Figura 25 Actividades Fase II, Plan de Acción; Fortalecer Infraestructura y Procesos

Fuente: Elaboración propia.

Las iniciativas orientadas a fortalecer la infraestructura y los procesos se desarrollan en dos horizontes temporales complementarios. En el corto plazo, la habilitación de un servidor centralizado para el consumo de datos y la creación del catálogo institucional accesible vía portal corporativo se ejecutan durante seis meses, del 23 de febrero al 21 de agosto de 2026, permitiendo establecer bases tecnológicas unificadas y estandarizar los productos de datos disponibles. En el mediano plazo, las iniciativas de socializar el modelo operativo de plataformas analíticas, promover el uso de Purview como herramienta central del catálogo de datos e identificar casos de uso críticos para su migración hacia la nube se implementan a lo largo de dieciocho meses, desde el 23 de febrero de 2026 hasta el 23 de agosto de 2027, proporcionando el tiempo necesario para asegurar adopción organizacional, maduración operativa e integración progresiva de capacidades

tecnológicas avanzadas. En conjunto, estas acciones estructuran una infraestructura sólida y procesos alineados que habilitan la evolución del ecosistema analítico de la institución.

Actividad	Inicio	Final	Meses	Responsable
Capacitación de líderes en temas de autoservicio, y toma de decisiones basadas en datos, uso de herramientas analíticas entre otras.	23/02/2026	23/08/2027	18	CoE, Comité de Mesa de Trabajo Transversal
Crear talleres de analítica avanzada con casos de éxito ejecutados en negocio con el fin de socializar y fomentar e incentivar la analítica avanzada en las áreas BI (ej. predicción, scoring, churn, pricing, forecast).	23/02/2026	23/08/2027	18	CoE, Comité de Mesa de Trabajo Transversal

Figura 26 Actividades Fase II, Plan de Acción; Elevar la Sofisticación Analítica

Fuente: Elaboración propia.

Actividad	Inicio	Final	Meses	Responsable
Mapear KPIs de negocio por VP y vincularlos a proyectos analíticos.	23/02/2026	23/02/2029	36	CoE, Comité de Mesa de Trabajo Transversal
Crear tableros ejecutivos que midan valor generado por analítica.	23/02/2026	21/08/2026	6	CoE, Comité de Mesa de Trabajo Transversal

Figura 27 Actividades Fase II, Plan de Acción; Alinear Analíticas con Objetivos de Negocio

Fuente: Elaboración propia.

6.6.2 COSTOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La estimación de costos para la implementación del plan de acción nos permite dimensionar los recursos necesarios para abordar de manera efectiva las brechas identificadas en madurez analítica, gobierno de datos, infraestructura tecnológica, sofisticación técnica y alineación con los objetivos del negocio. La inversión proyectada adquiere un carácter estratégico, pues se orienta directamente a fortalecer capacidades críticas que actualmente limitan el desarrollo de un ecosistema analítico sólido y sostenible dentro de la organización.

El retorno esperado de esta inversión se refleja en mejoras sustanciales en eficiencia interna, reducción de costos asociados a procesos dispersos o no estandarizados, incremento en la confiabilidad y disponibilidad de los datos, mayor automatización de tareas repetitivas y fortalecimiento de la capacidad institucional para tomar decisiones basadas en evidencia.

Categoría	Componente	Detalle / Tarifa	Meses	Cálculo de Inversión	Costo Estimado (USD)
Servicios Externos	Consultoría Ixpantia	Implementación y Estrategia	-	Pago único	\$80,000
Recurso Interno	Equipo de Analítica	Subgerente (1), Especialista(1) y Analistas(2)	6	(Sueldos x 50% Dedicación)	\$15,300
Infraestructura Cloud	Capacidad Microsoft Fabric	Reserva F2 (Pago por uso/reserva)	6	\$250/mes (aprox. base)	\$1,500
	Almacenamiento OneLake	Almacenamiento de datos unificado	6	\$0.023 por GB/mes	\$600
Licenciamiento	Power BI Pro / Premium	Acceso para usuarios finales	6	\$10/mes x 20 usuarios	\$1,200
Capacitación Especializada	Certificación DP-600	Consultoría/Bootcamp Fabric	-	Inversión por equipo	\$2,800
	Python para Data Ops	Automatización de modelos en nube	-	Taller especializado (20h)	\$1,500
Otros	Contingencias	3% del presupuesto operativo	-	Fondo de reserva	\$3,087
TOTAL GENERAL					\$105,987

Figura 28 Desglose de Costos Plan de Acción

Fuente: Elaboración propia

El costo total estimado para la implementación del plan de acción asciende a USD 105,987.

La selección de Microsoft Fabric como núcleo tecnológico responde a su definición como la herramienta institucional estándar del banco para la gestión y democratización de datos, permitiendo una integración nativa entre el almacenamiento en OneLake y la visualización en Power BI. La inversión en capacitación especializada, que abarca tanto el dominio de esta plataforma como el uso avanzado de Python para la automatización de modelos, se ha diseñado bajo un modelo de "formación de formadores"; esto implica que el grupo inicial de analistas participantes en el piloto adquirirá las competencias críticas no solo para ejecutar el proyecto, sino para actuar como agentes de cambio que replicarán y estandarizarán estos conocimientos técnicos en el resto de la institución, asegurando así la escalabilidad y sostenibilidad a largo plazo de la estrategia analítica del banco.

6.7 CONCORDANCIA DE LOS SEGMENTOS DE LA TESIS CON LA PROPUESTA

Tabla 4 Matriz de Concordancia

Título de la Investigación	Capítulo I		Capítulo II	Capítulo III			Capítulo V	Capítulo VI	
	Objetivo General	Objetivo Específico	Teorías / Metodologías de Sustento	VARIABLES	Población	Técnicas	Conclusiones	Nombre de la Propuesta	Objetivos de la Propuesta
Evaluación del Índice de Madurez de las Áreas de Analítica para la implementación de un plan de estandarización, optimización y fortalecimiento en la institución financiera.	Medir el Índice de Madurez Analítica (IMA) de las áreas de analítica mediante un instrumento de evaluación adaptado al entorno de datos y necesidades del negocio, con el fin de identificar brechas y fortalezas y diseñar un plan de acción para mejorar la toma de decisiones estratégicas y consolidar una cultura basada en datos.	Analizar el estado actual del ecosistema tecnológico, datos y aplicaciones, con el fin de comprender su impacto en la madurez analítica.	Modelo TDWI, Gartner y DELTA Plus; análisis de ecosistemas de datos y arquitectura analítica.	Nivel de madurez analítica.	Áreas de analítica y Centro de Excelencia de Analíticas (CoE).	Revisión documental, encuestas, análisis descriptivo.	Se identificó una fragmentación tecnológica significativa, con ausencia de un modelo de datos unificado, integraciones punto a punto y duplicidad de indicadores, afectando la confiabilidad y agilidad analítica.	Plan de Acción para el Fortalecimiento de la Madurez Analítica de la Institución Financiera.	Definir una arquitectura de datos estandarizada y lineamientos tecnológicos comunes.

Capítulo I			Capítulo II	Capítulo III			Capítulo V	Capítulo VI	
Título de la Investigación	Objetivo General	Objetivo Específico	Teorías / Metodologías de sustento	Variables	Población	Técnicas	Conclusiones	Nombre de la Propuesta	Objetivos de la Propuesta
		Evaluar la necesidad de centralizar y estandarizar la gestión de datos y aplicaciones para establecer una única fuente de verdad.	Gobernanza de datos, modelos de madurez analítica y gestión de información corporativa.	Implementación del plan de estandarización.		Encuestas IMD&A, análisis comparativo entre áreas.	La inexistencia de una fuente única de verdad, glosario corporativo y políticas de gobernanza consolidadas limita la trazabilidad, transparencia y confiabilidad de los indicadores institucionales.		Implementar un modelo de gobierno de datos, glosario corporativo y fuente única de verdad.
		Identificar el nivel de madurez analítica actual mediante la aplicación del IMD&A en sus seis categorías.	Modelo IMD&A basado en TDWI e Ixpantia.	Nivel de madurez analítica (IMD&A).		Instrumento IMD&A, análisis estadístico descriptivo.	El resultado global del IMD&A (5.18) ubica a la institución en un nivel de madurez 'En proceso', con avances relevantes, pero aún insuficientes para consolidar la analítica como habilitador estratégico.		Establecer un esquema de monitoreo periódico del IMD&A por área.

Capítulo I		Capítulo II	Capítulo III			Capítulo V	Capítulo VI		
Título de la Investigación	Objetivo General	Objetivo Específico	Teorías / Metodologías de sustento	Variables	Población	Técnicas	Conclusiones	Nombre de la Propuesta	Objetivos de la Propuesta
		Evaluar las fortalezas existentes en la cultura organizacional y el liderazgo orientado al dato.	Enfoques de cultura data-driven y liderazgo analítico (Davenport).	Nivel de madurez organizacional.		Encuestas IMD&A y análisis por subcategorías.	Las dimensiones de Cultura (8.81) y Liderazgo (7.02) representan fortalezas sólidas que constituyen una base clave para impulsar niveles superiores de madurez analítica.		Apalancar cultura y liderazgo como habilitadores del cambio analítico.
		Proponer un plan de acción estratégico basado en las brechas identificadas.	Modelos de mejora continua, gobierno de datos, FinOps y analítica organizacional.			Síntesis de resultados, análisis estratégico.	Se concluye la necesidad de implementar un plan integral que aborde estandarización metodológica, arquitectura de datos, gobernanza, adopción analítica y prácticas FinOps para asegurar sostenibilidad y escalabilidad.		Diseñar e implementar un plan integral de estandarización, gobernanza y fortalecimiento analítico.

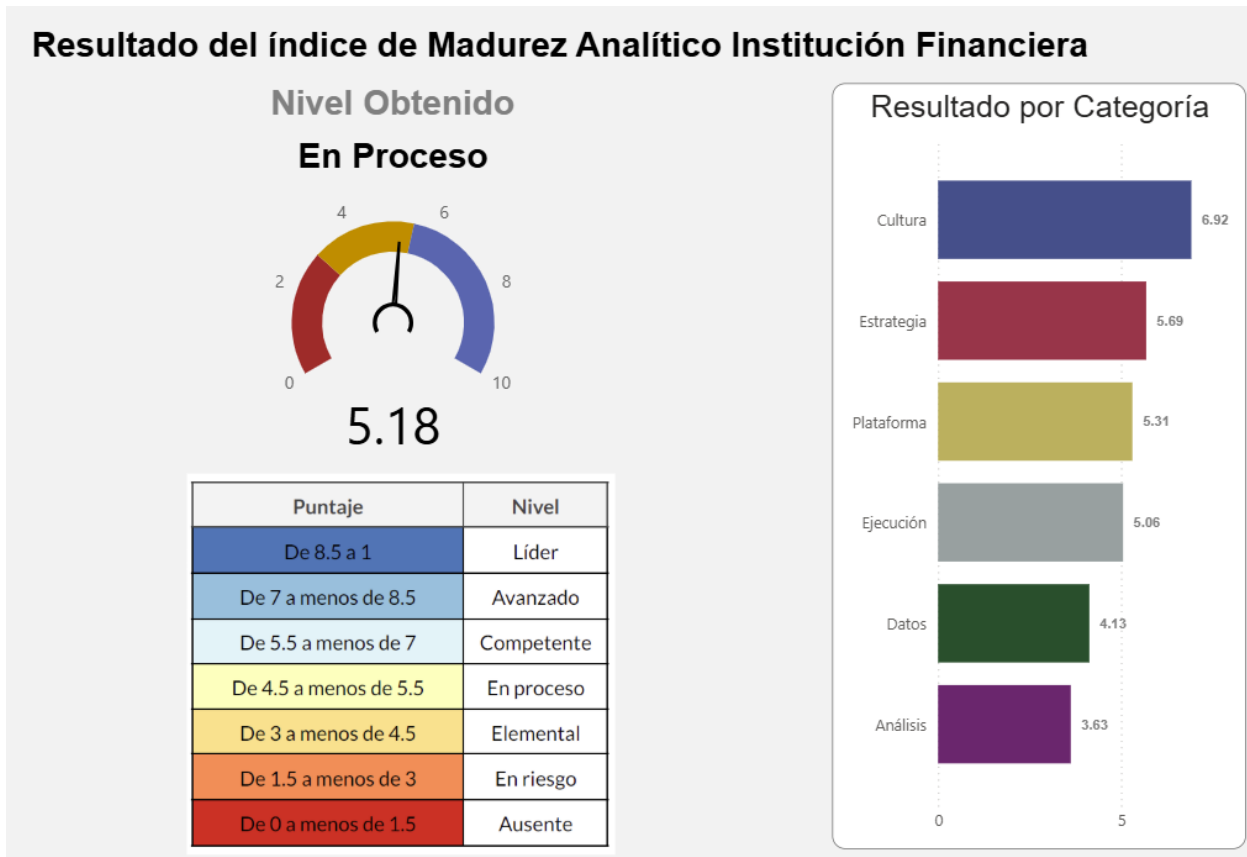
Fuente: Elaboración propia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BBVA. (3 de September de 2018). *BBVA*. Obtenido de BBVA fuels digital transformation progress with a Data Science Center of Excellence.: <https://www.bbva.com/en/innovation/bbva-case-study-shows-the-way-in-data-science/>
- Castillo, L., Vega, V., & Meneses, C. (2020). *Alineando el ciclo de vida de un proyecto con un modelo de madurez BI: una propuesta para la etapa de análisis preliminar*. Antofagasta: Ingeniare. Rev. chil. ing. vol.28 no.4 Arica dic. 2020.
- Congreso Nacional de Honduras. (2023). *Anteproyecto de Ley de Protección de Datos Personales*. Obtenido de <https://cei.iaip.gob.hn/doc/Ley%20de%20Proteccion%20de%20Datos%20Personales.pdf>
- Davenport, T. (2007). Competing on Analytics: The New Science of Winning. *Harvard and Business Review*, 84. 98-107, 134.
- Davenport, T. (Agosto de 2018). *DELTA Plus Model & Five Stages Of Analytics*. International Institute for Analytics.
- Durán, G. P. (2022). *Estudio sobre el nivel de madurez analítica en el sector bancario y estrategias para su evolución en Colombia*. https://repository.cesa.edu.co/bitstream/handle/10726/4546/MBA_1012357184_2022_1.pdf?sequence=4&isAllowed=y: CESA .
- Gartner. (5 de Febrero de 2018). *Gartner*. Obtenido de Gartner: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2018-02-05-gartner-survey-shows-organizations-are-slow-to-advance-in-data-and-analytics>
- Gartner. (09 de 03 de 2024). *Gartner Analytics Maturity Model*. Obtenido de <https://www.gartner.com/en/data-analytics/research/data-analytics-maturity-score>
- Halper, F. (2023). *TDWI Analytics Maturity Model*. Texas: TDWI.org.
- Ixpantia. (03 de 03 de 2025). *Ixpantia* . Obtenido de Ixpantia: <https://www.ixpantia.com/cpg>
- Lavalle, S. &. (2011). Big Data, Analytics and the Path From Insights to Value. . *MIT Sloan Management Review*. , 52. 21-32. .
- Medina, Á., & Godoy, Ó. (Febrero de 2024). *CRAI UNITEC*. Obtenido de <https://repositorio.unitec.edu/server/api/core/bitstreams/85ca1fce-bff3-4d68-90ca-2442177c1e1c/content>
- Reid, C., & Kelvin, J. (2024). Big Data Analytics in Banking: Transforming Decision-Making and Customer Insights. *SSRN*. Obtenido de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5394149

ANEXOS

Anexo 1; Dashboard de Resultados IMD&A por Categoría

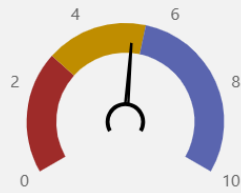


Anexo 2; Dashboard de Resultados IMD&A por Subcategoría

Resultado del índice de Madurez Analítico Institución Financiera

Nivel Obtenido

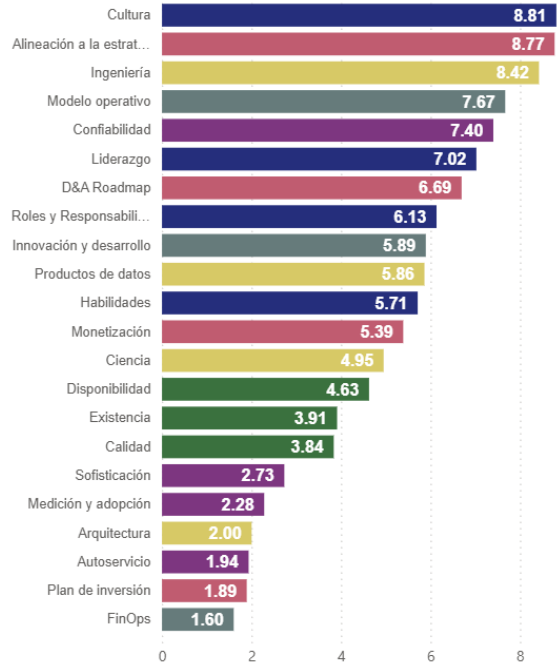
En Proceso



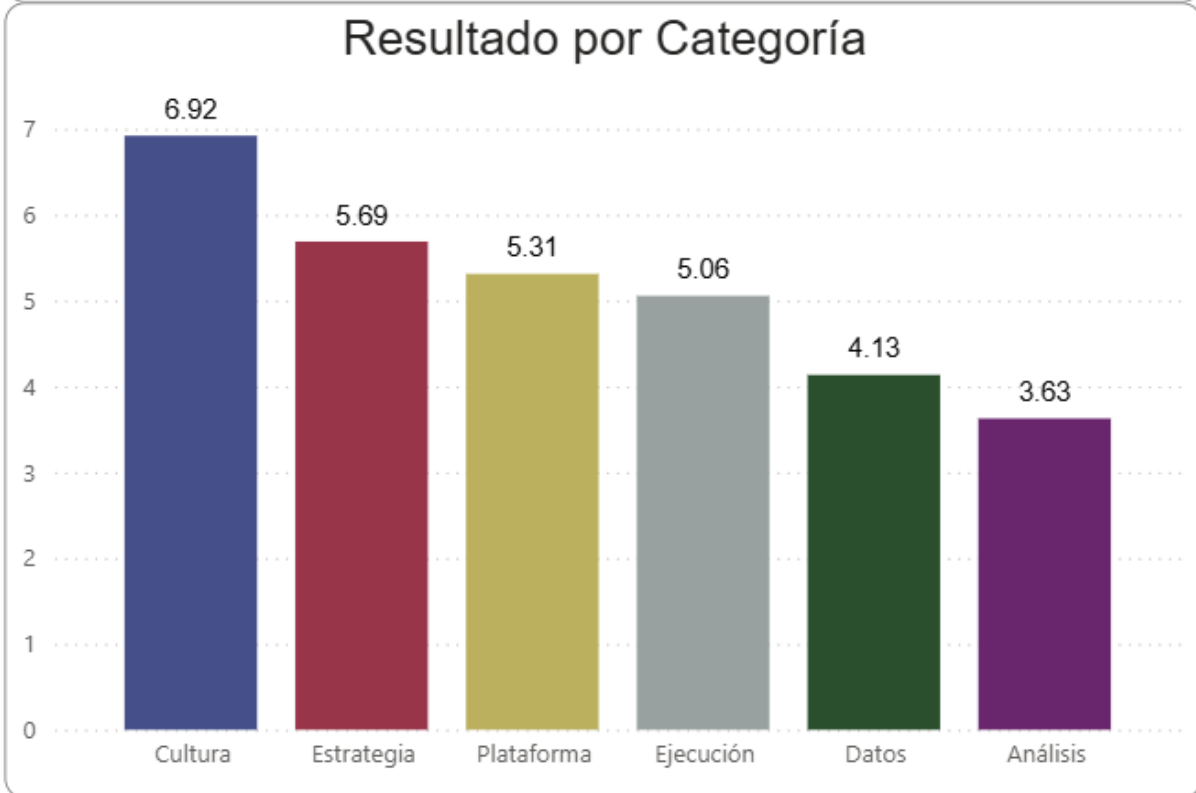
5.18

Puntaje	Nivel
De 8.5 a 1	Líder
De 7 a menos de 8.5	Avanzado
De 5.5 a menos de 7	Competente
De 4.5 a menos de 5.5	En proceso
De 3 a menos de 4.5	Elemental
De 1.5 a menos de 3	En riesgo
De 0 a menos de 1.5	Ausente

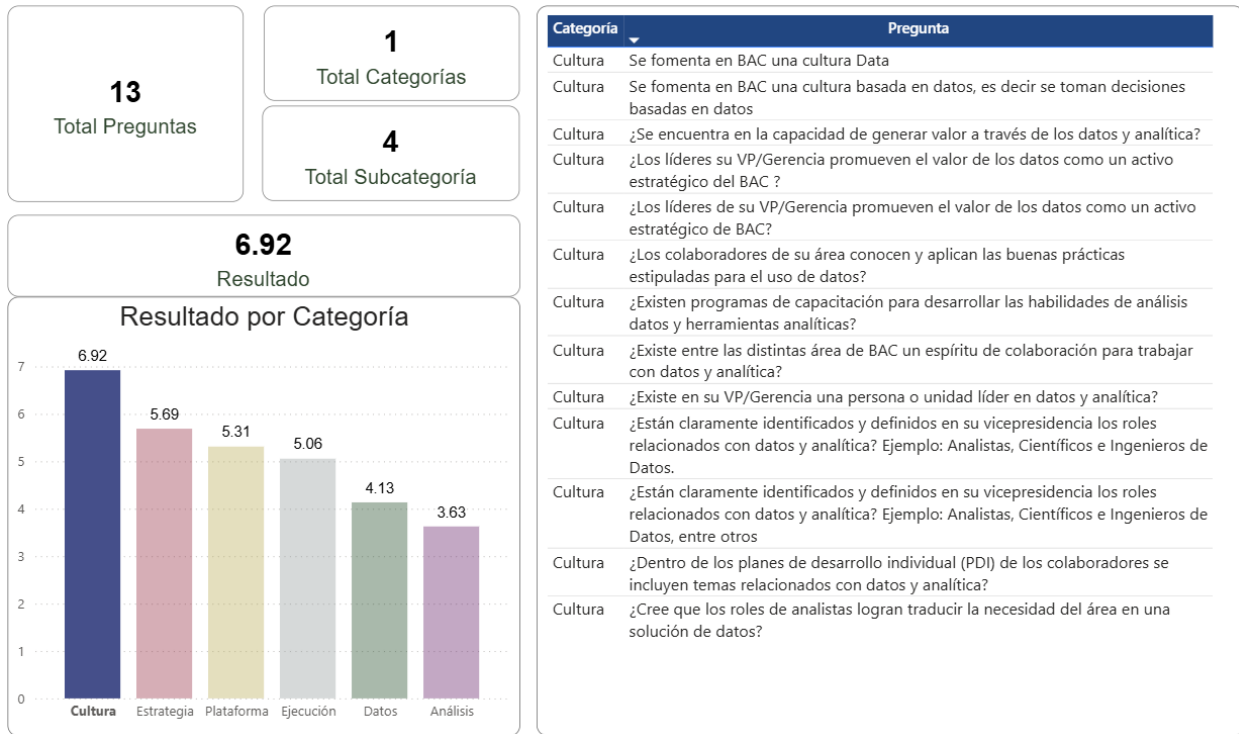
Resultado por Subcategoría



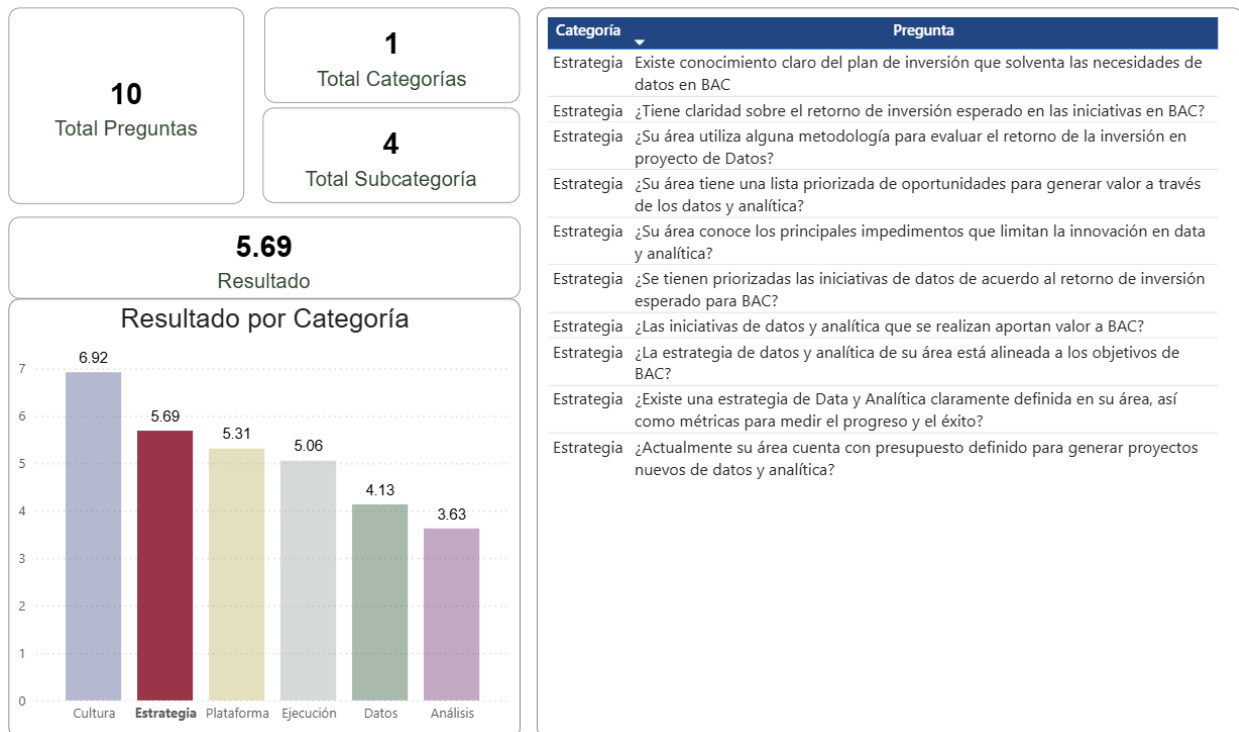
Anexo 3; Detalle de encuesta IMD&A



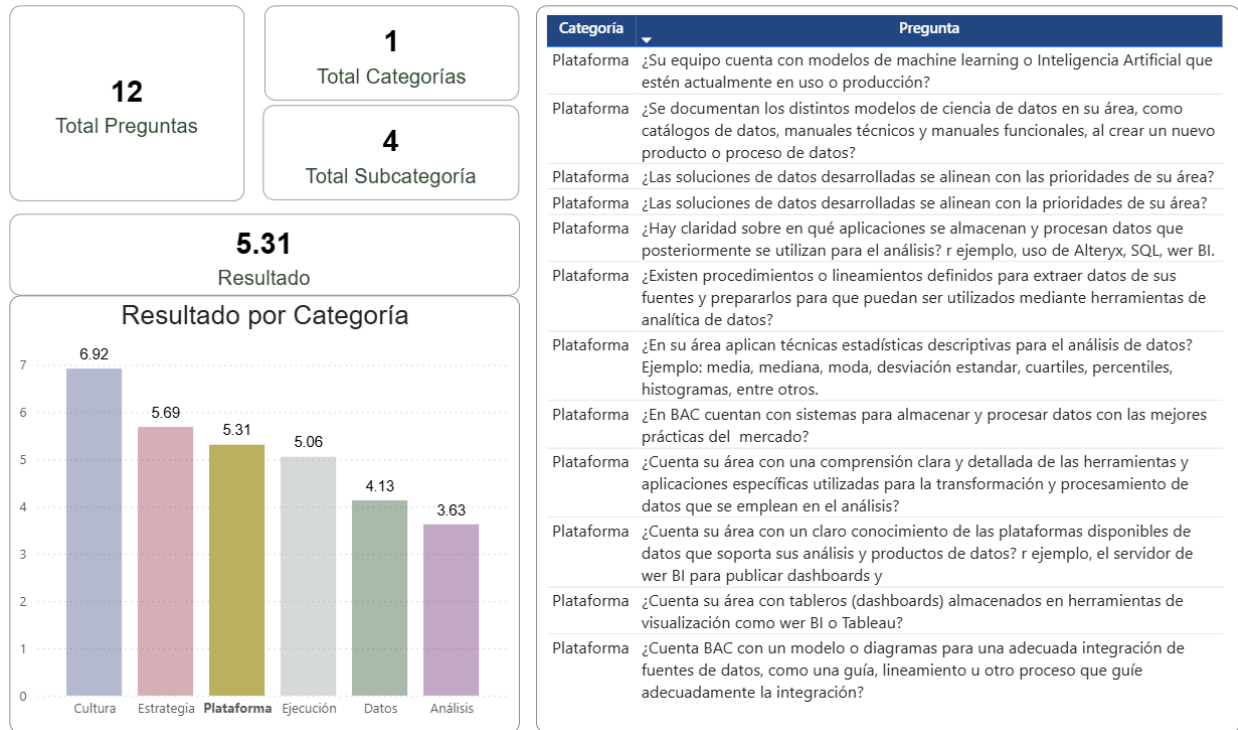
Anexo 4; Detalle de encuesta IMD&A; Preguntas por Categoría Cultura



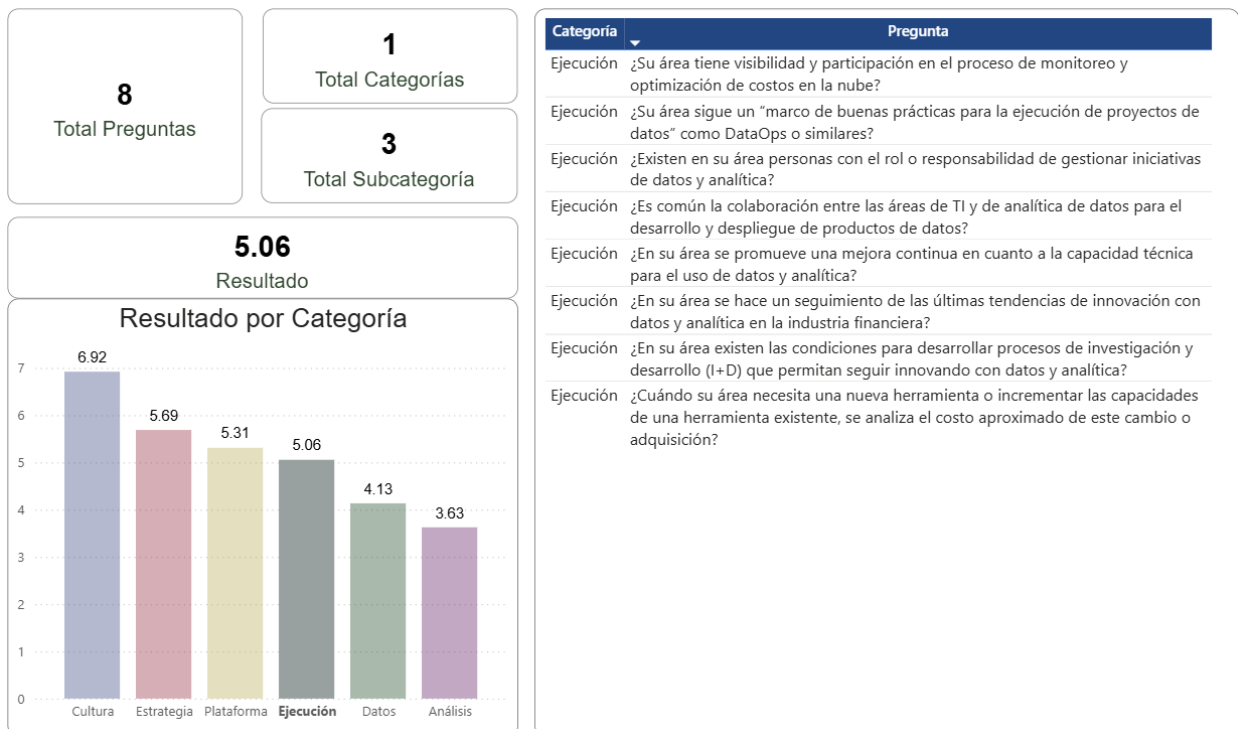
Anexo 5; Detalle de encuesta IMD&A; Preguntas por Categoría Estrategia



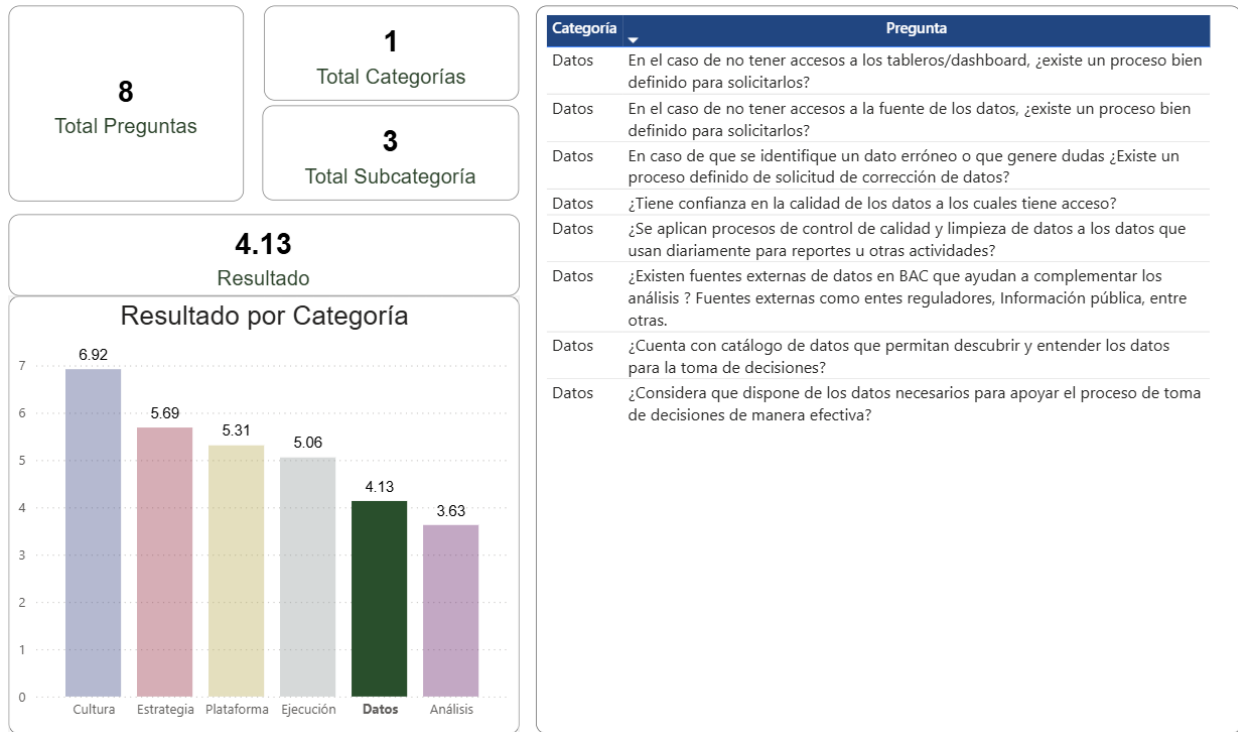
Anexo 5; Detalle de encuesta IMD&A; Preguntas por Categoría Plataforma



Anexo 6; Detalle de encuesta IMD&A; Preguntas por Categoría Ejecución



Anexo 7; Detalle de encuesta IMD&A; Preguntas por Categoría Datos



Anexo 8; Detalle de encuesta IMD&A; Preguntas por Categoría Análisis

