



*Explanada del Campus Central
UPAEP, Puebla, Pue. Mex.*

Situación de la Gestión de Datos y su vinculación con la Estrategia de Datos en América Latina

¿Incide la falta de Estrategia de Datos en la efectividad de la Gestión de Datos?

Informe del Estudio de Investigación

Situación de la Gestión de Datos y su vinculación con la Estrategia de Datos en América Latina

¿Incide la falta de Estrategia de Datos en la efectividad de la Gestión de Datos?

Informe del Estudio de Investigación

Investigadores

Dra. Claudia Malcón Cervera

Mtra. María Guadalupe López Flores

LCI. José Ramón Hernández Callejas

Mtro. Christian Vázquez Sánchez

Observatorio de Competitividad y Nuevas Formas de Trabajo
Escuela de Negocios, UPAEP Universidad

El Informe del estudio de investigación sobre el Situación de la Gestión de Datos y su vinculación con la Estrategia de Datos en América Latina, es publicado por UPAEP Universidad y fue realizado por la Licenciatura en Inteligencia de Negocios UPAEP en colaboración con la Empresa SEGDA Servicios de Estrategia y Gestión de Datos Aplicada.



Este informe corresponde al año 2022 y es el primero de una serie de estudios sobre la Situación de la Gestión de Datos y su vinculación con Estrategia de Datos en América Latina. La información estadística está disponible en la Plataforma Interactiva, en donde pueden consultar los resultados con mayor detalle y aplicando las segmentaciones deseadas. Consultar los resultados [AQUÍ](#).

Directorio

Emilio José Baños Ardavín | Rector
Eugenio Urrutia Albisua | Vicerrector de Investigación
Mariano Sánchez Cuevas | Vicerrector Académico
Johanna Olmos López | Directora de Investigación
Antonio Sánchez Díaz de Rivera | Director General de Vinculación
Felipe Burgos Ochoátegui | Decano de la Escuela de Negocios

Derechos reservados® por la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, A.C. Prohibida la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier medio. Se autorizan breves citas en artículos y comentarios bibliográficos, periodísticos, radiofónicos y televisivos, dando al autor y al editor los créditos correspondientes.

Primera edición, 07/2022

ISBN: 978-607-8631-65-0

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, A. C.

21 Sur 1103, Barrio de Santiago, Puebla, México.

HECHO EN MÉXICO



Editor:

Mtra. María Guadalupe López Flores

Tabla de contenido

- Introducción.....5**
- Metodología7**
- Resumen Ejecutivo8**
- 1. Estrategia de Datos ¿A qué nivel se reconoce su existencia en las organizaciones?11**
- 2. Marcos de Referencia ¿Qué tanto se conocen los recursos existentes?14**
- 3. Madurez de Gestión de Datos ¿Qué nivel de madurez es percibido?18**
- 4. Cultura de Datos ¿Qué tan difundido está el entendimiento de la Gestión de Datos22**
- 5. Analítica de Datos ¿Qué tan vinculada está con la Gestión de Datos?.....25**
- 6. Impacto en la Gestión de Datos.....27**
- 7. Punteros vs Rezagados30**
- Conclusiones31**
- Recomendaciones32**
- Datos Demográficos.....34**
- UPAEP Universidad35**
- Observatorio de Competitividad y Nuevas Formas de Trabajo36**
- Reconocimiento especial a SEGDA.....37**
- Autores38**
- Referencias42**

Escaso conocimiento de la penetración de la Gestión de Datos y de la existencia de Estrategias de Datos en América Latina

Introducción

Mucho se ha escuchado sobre el vertiginoso aumento del volumen de datos durante los últimos años y el creciente interés en las organizaciones por funciones como el Gobierno de Datos y las prácticas de Gestión de Calidad de Datos, que resultan los temas más populares cuando se habla de Gestión de Datos, pero muy poco se sabe estadísticamente sobre la adopción de estas disciplinas en América Latina.

Los estudios que podemos encontrar publicados en Internet están mayormente enfocados a organizaciones europeas y, en algunos casos, de Norte América, existiendo un gran vacío en este tema en América Latina.

La Licenciatura en Inteligencia de Negocios de UPAEP y la empresa SEGDA, a través del Observatorio de Competitividad y Nuevas Formas de Trabajo de la UPAEP, unieron esfuerzos para desarrollar este estudio que tiene como objetivo dar a conocer cada año la Situación de la Gestión de Datos y su vinculación con la Estrategia de Datos en América Latina.

El análisis incluye estadísticas descriptivas sobre cada una de las variables asociadas a las dimensiones identificadas en la Gestión de Datos, además de una interpretación del estado en el que se encuentra América Latina.

Los resultados permitirán a empresas, organismos y gobiernos hacer conciencia de cómo se encuentra su Gestión de Datos actualmente, así como tomar decisiones sobre los siguientes pasos a llevar a cabo para adoptar una práctica formal para el manejo y cuidado de los datos, avanzando en los niveles de madurez de Gestión de Datos que permitan obtener realmente el valor esperado de este “activo estratégico”.

Las organizaciones han experimentado cambios significativos, la mayoría de los cuales han sido impulsados por la tecnología. El resultado de estos cambios ha sido un exceso de información. Sin embargo, este exceso de información no ha resultado necesariamente en una organización más informada ni en una toma de decisiones más eficiente (Daza, de la Torre, Vega Zepeda, & Meneses Villegas, 2012).

Los datos confiables y bien administrados son la base del éxito de las organizaciones en este siglo XXI, no importando el sector al que pertenezca la organización. Todos quieren sentir que pueden confiar en los datos, que los pueden usar para sus proyectos, que son de alta calidad y que así se mantendrán cada vez que los quieran utilizar y, si hay un problema, poder hablar con alguien al interior de la organización que sea responsable de resolverlo.

Los datos son un “activo estratégico” muy lejos de ser tratados como tal

Dataleaders.org (2019) en su Manifiesto de Datos para los Líderes, expresa que, a pesar de reconocer que los datos pueden ayudar a las empresas a innovar y cumplir sus objetivos estratégicos, desafortunadamente la mayoría de éstas:

- No conocen qué datos tienen.
- Confunden datos con sistemas informáticos, lo que hace que no los gestionen como es debido.
- No tiene una claridad de cómo los datos contribuyen o podrían contribuir a mejorar su negocio.
- Desestiman los esfuerzos necesarios para gestionar de una manera adecuada los datos.

Los datos existen en todas partes dentro de una organización; en la actualidad las empresas están gestionando los datos más que nunca pero, contar con los datos no es suficiente, se presentan problemas de calidad, además de que hay que obtener todo el valor que tienen oculto, lo cual implica intención, planificación, coordinación y compromiso; en otras palabras, los datos deben gestionarse de forma coherente dentro de un marco de control bien definido (edmcouncil.org, 2019; DAMA, 2017).

El identificar la alineación de las actividades relacionadas con los datos, desde la Gestión de Datos efectiva hasta la explotación de los datos, a través de la estrategia de datos, hace que se tenga la visión del activo crítico que son los datos para soportar los objetivos estratégicos de la organización (Wallis, 2021).

Una Estrategia de Datos es la guía de más alto nivel disponible en una organización, enfocada en actividades relacionadas con datos, articuladas para el cumplimiento de metas relacionadas con datos, que provee guía y dirección al enfrentar un flujo de decisiones e incertidumbre sobre los activos de datos de la organización para el cumplimiento de sus objetivos (Aiken, 2017).

Estudios realizados, fundamentalmente en el mercado europeo, dejan ver que la carencia de una estrategia de datos resulta ser uno de los factores más importantes para la generación de los llamados “silos de información” que impiden el obtener la propuesta de valor de los datos (BARC, 2021).

Metodología

Se hizo un estudio exploratorio debido a que no se cuenta con mucho conocimiento sobre la situación de las organizaciones (públicas y privadas) en América Latina acerca de la Gestión de Datos y su vinculación con la Estrategia de Datos. A través de esta investigación, se busca conocer más acerca del tema.

El diseño de la investigación es no experimental transversal, debido a que no se manipularon las variables, recolectándose los datos durante los meses de mayo y junio de 2022.

Se utilizó una muestra no probabilística que consistió de 126 cuestionarios. El instrumento fue enviado de manera digital a través de correo electrónico a diversos contactos que SEGDA tiene con organizaciones en América Latina y a contactos que investigadores de UPAEP tienen con empresas en México; se difundió también la invitación a participar a través de las redes profesionales y sociales de SEGDA y a través de webinars organizados por esta empresa patrocinadora del estudio. El estudio estuvo integrado por 33 variables, utilizadas para recabar datos demográficos, información sobre Estrategia de Datos, Marcos de Referencia de Gestión de Datos y Modelos de Madurez, evaluación de la madurez en la Gestión de Datos, Cultura de Datos, vinculación de la Gestión de Datos con la Analítica de Datos e impacto de la Gestión de Datos.

El análisis se llevó a cabo recabando la opinión de empleados en organizaciones con roles de C-level, gerencia de negocio, gerencia de TI, gerencia de área enfocada a datos y otros, en países de América Latina: Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Guatemala, Ecuador, México, Perú, otros. El mapa ilustra la participación en el estudio por país.



Resultados del Estudio

Resumen Ejecutivo

Recomendación:

Democratizar la definición y acceso a las Estrategias de Datos

Estrategia de Datos

¿A qué nivel se reconoce su existencia en las organizaciones?

La gran mayoría de los encuestados (46.03%) refieren que la Estrategia de Datos está en desarrollo, lo que habla un importante interés en este tema y de una conciencia de su relevancia. De éstos, un 12% indica que se contempla alineación con el negocio, pero solo 9% dicen contemplar la priorización de despliegue de Gestión de Datos y el 8% la priorización de despliegue de Gobierno de Datos.

Marcos de Referencia

¿Qué tanto se conocen los recursos existentes?

Los resultados dejan ver con claridad que el marco de referencia más ampliamente conocido en la Región es el de DAMA (55.23%), seguido por DCAM (21.51%) y finalmente DMM con un 10.47%. Resulta interesante observar que un 12.79% refiere no conocer ningún modelo de referencia de Gestión de Datos, lo que habla de que aún existe mucho trabajo de evangelización que hacer.

Una de las intenciones más frecuentemente escuchadas en organizaciones de América Latina es la de tener un Gobierno de Datos efectivo que les ayude a resolver sus múltiples problemas relacionados con datos. Una creencia extendida es que resulta difícil convencer a la Alta Dirección de invertir en esfuerzos de esta naturaleza. Sin embargo, resulta muy contrastante ver en los resultados que mientras solo el 11.68% de los encuestados refieren como obstáculo para una adecuada implementación del Gobierno de Datos a una Alta Dirección poco convencida, el 30.84% dice que el principal obstáculo es el desconocimiento de lo que significa el Gobierno de Datos y un 20% indica que el principal obstáculo es la Falta de una Estrategia de Datos clara e integral.

Madurez de la Gestión de Datos

¿Qué nivel de madurez es percibido?

Las distintas disciplinas de la Gestión de Datos han sido abordadas de manera individual en un principio, seguramente motivados por presiones regulatorias y necesidad de intercambio de información. Razón por lo cual Seguridad, Almacenamiento y Arquitectura de Datos están en la cabecera. Sin embargo, se aprecia la conciencia de la necesidad de articular todas las disciplinas, lo que pone al Gobierno de Datos en cuarto lugar. Lo que es de sorprender es que Calidad de Datos se encuentre en octavo lugar de prioridad y Metadatos en el noveno lugar, siendo tan necesario para un mejor y más ágil entendimiento de los datos.

Recomendación:

Combinar Marcos de Referencia que guíen la ruta a seguir

Recomendación:

Evidenciar los principales puntos de dolor para priorizar la acción en Gestión de Datos

Recomendación:

Invertir en Educación en Gestión de Datos

Cultura de Datos

¿Qué tan difundido está el entendimiento de la Gestión de Datos?

El 44% de los encuestados reconocen en sus organizaciones esfuerzos importantes por divulgar la importancia de los datos y su adecuada gestión, aunque solo el 7.94% indican que se ha llegado a tener un lenguaje común sobre la Gestión de Datos y su relevancia. Esto último viene a reforzar el que el 30.84% dice que el principal obstáculo para la implementación exitosa del Gobierno de Datos es justamente el desconocimiento de lo que significa el Gobierno de Datos. Esto nos habla de que aún existe en la Región una necesidad de reforzar las ofertas de programas educativos en las disciplinas de Gestión de Datos.

Recomendación:

Reforzar la vinculación entre Gestión de Datos y la Analítica

Analítica de Datos

¿Qué tan vinculada está con la Gestión de Datos?

El 32% de los encuestados dijeron reconocer en sus organizaciones una práctica establecida de Analítica, aunque solo el 9.52% indicó que la práctica se encontraba totalmente implementada y operando para toda la organización (indicador de una organización orientada a datos). El 50% de esta última población indicó la existencia de evidencias de la contribución de los modelos de información y el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

Es de destacar que el 31% de los encuestados refirieron que en sus organizaciones existe una vinculación entre la Gestión de Datos y la Analítica de Datos. En el 8% de los casos, ambas prácticas son dirigidas por la misma persona.

Recomendación:

Asegurar la existencia de Estrategias de Datos al alcance de todos

Impacto de la Gestión de Datos

Los encuestados fueron muy generosos al responder al final del cuestionario dos preguntas abiertas sobre el impacto percibido por la existencia o ausencia de la Estrategia de Datos y los beneficios apreciados en los casos de contar ya con la práctica de Gestión de Datos implementada parcial o totalmente. La balanza indica una fuerte concientización de los beneficios de tener una Estrategia de Datos contra los múltiples impactos negativos al carecer de ella, fundamentalmente en términos de altos costos por esfuerzos aislados y duplicados que no permiten extraer todo el beneficio que las cambiantes plataformas tecnológicas ofrecen.

Conclusiones Generales

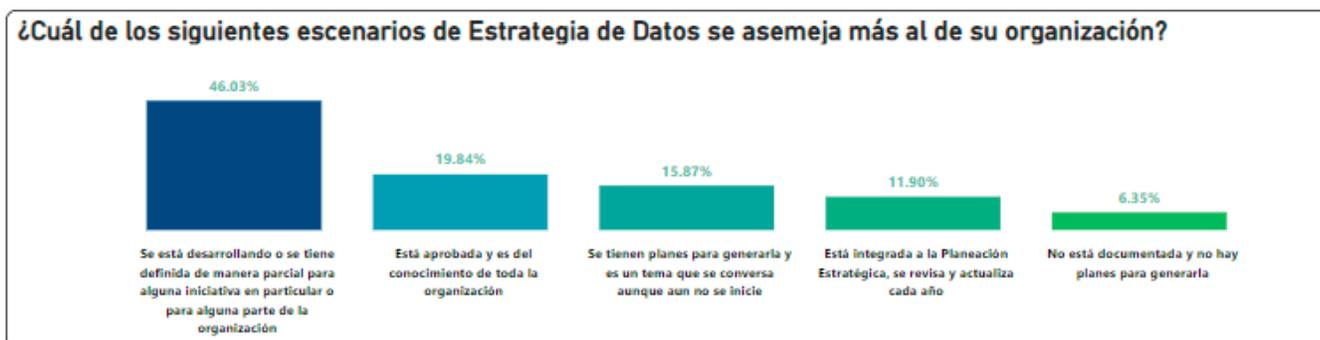
Apreciamos una importante necesidad de reforzar la existencia de Estrategias de Datos. Solo el 19.84% de los encuestados reportaron tener ya aprobada su Estrategia de Datos y que ésta fuera del conocimiento de toda la organización. Esto va en la línea de quienes indican que el principal obstáculo para la implementación efectiva del Gobierno de Datos es la carencia de una Estrategia de Datos (20%). Si aunamos el que el 30% indican como obstáculo principal la falta de entendimiento de lo que significa el Gobierno de Datos y si ligamos esto como parte importante de la transformación cultural hacia organizaciones basadas en datos (que debe ser guiada por una Estrategia de Datos integral), podemos concluir que efectivamente la carencia de una Estrategia de Datos integral tiene una vinculación importante en el nivel de madurez en las disciplinas de Gestión de Datos percibidas en los encuestados, sobre todo en lo referente a las disciplinas de Gobierno de Datos, Calidad de Datos y Gestión de Metadatos. La vinculación entre las funciones de Gestión de Metadatos y Analítica de Datos se observa también como débil, por lo referido por nuestros encuestados, más no así en el caso de la vinculación con la Gestión de Calidad de Datos y de Datos Maestros, donde es muy fuerte.

1. Estrategia de Datos ¿A qué nivel se reconoce su existencia en las organizaciones?

Estrategia de Datos es la definición de más alto nivel en la organización para guiar y priorizar las acciones relativas a los objetivos y metas relacionados con datos

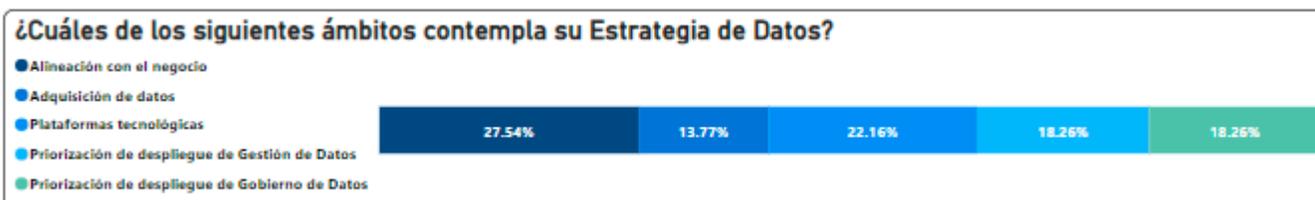
El término estrategia nace en la milicia y es aplicado al mundo de los negocios a mediados de los 60s. Si bien podemos decir que todas las organizaciones cuentan con una estrategia de negocio, ésta no siempre se encuentra documentada y al alcance de todos dentro de la organización, lo que dificulta una adecuada alineación y coordinación de esfuerzos. Cuando pasamos al tema de Estrategia de Datos, la situación es aún más crítica, pues en los pocos casos en donde ésta existe, suele tener un gran peso en temas tecnológicos. Es poco común encontrar organizaciones en donde la Estrategia de Datos sea del conocimiento generalizado entre todo su personal. Es por todo esto que cuando hablamos de Estrategia de Datos sea importante agregarle el adjetivo de Integral, pues son varios los aspectos relativos al ecosistema de datos que se busca priorizar a través de la Estrategia de Datos para gestionar las expectativas de lo que se puede esperar de la Gestión de Datos (Ansoff, 1960 citado en Schroeder, 2021).

Para este estudio consideramos que la Estrategia de Datos es la definición de más alto nivel en la organización para guiar y priorizar las acciones relativas a los objetivos y metas relacionados con datos, alineadas con los objetivos estratégicos de la organización. Su carácter de integral lo obtiene cuando se considera a todas las unidades de negocio y a todas las disciplinas que inciden en la sanidad de los datos y su disponibilidad oportuna para favorecer la adecuada toma de decisiones en todas las unidades de la organización, respondiendo directamente a los objetivos estratégicos del negocio. Es por ello que consideramos que la Estrategia de Datos se debe vincular necesariamente con la existencia reconocida de Principios y Valores que guíen el comportamiento del personal respecto a los datos. También debe guiar la evolución continua de una Cultura basada en Datos, en donde la conciencia de la importancia de un manejo ético prevalezca. Los resultados obtenidos en este primer estudio en América Latina, nos dejan ver que, si bien existe un alto interés por documentar Estrategias de Datos, aquellos casos en donde éstas se encuentran ya definidas y documentadas tienen un bajo nivel de alineación con el negocio y dejan descubiertos estos temas esenciales para el sano desarrollo de la Cultura basada en Datos.



Alto interés en la definición de Estrategias de Datos

La gran mayoría de los encuestados (46.03%) refieren que la Estrategia de Datos está en desarrollo, lo que habla del creciente interés en este tema y de una conciencia de su relevancia. De éstos, un 12% indica que se contempla alineación con el negocio, pero solo 9% dicen contemplar la priorización de despliegue de Gestión de Datos y el 8% la priorización de despliegue de Gobierno de Datos.



Se está democratizando quiénes deben participar en la definición de Estrategias de Datos



La Estrategia de Datos es aún una importante área de oportunidad

Si nos enfocamos solo en los encuestados del sector de TI, un dato de interés es que, contrario a lo que se supondría, solo el 26.67% refieren tener una estrategia de datos definida. De éstos, el 10.53% refieren que es definida por un grupo interdisciplinario de Alta Gerencia. En ningún caso se indica que sea definida solo por la Gerencia de TI.

México fue el país con mayor número de personas que respondieron la encuesta. El 38% indicaron contar ya con una Estrategia Definida, lo que lo convierte en el país que indica mayor grado de existencia de Estrategias de Datos. El resto de los países se encuentran mayoritariamente desarrollando sus estrategias.

**Aún no es claro
qué se debe
esperar en una
Estrategia de
Datos**

Quiénes refieren apenas tener planes para generar su estrategia de datos (15.87%) no tienen claro qué ámbitos debe de cubrir su estrategia, ni quiénes deben participar en su definición, pero logran identificar como obstáculo para tener una estrategia de datos justamente la falta de entendimiento de lo que debe representar dicha estrategia y qué beneficios puede tener para la organización.

¿Qué razón o razones considera usted que han representado un obstáculo para la definición de su Estrategia de Datos?

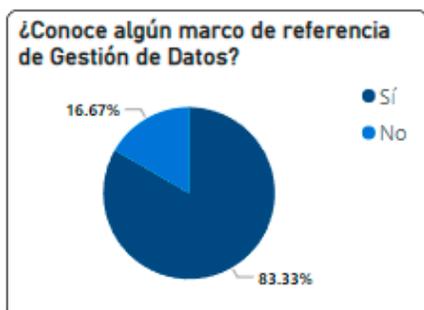


Marcos de Referencia como Guías y fuentes de inspiración

2. Marcos de Referencia ¿Qué tanto se conocen los recursos existentes?

Existen distintos marcos de referencia que sirven como guía para orientar a quienes desean emprender la adopción de las prácticas formales de Gestión de Datos. Quizás dos de los más reconocidos en la industria son el de DAMA International y el DCAM del Enterprise Data Management Council. El primero, orientado a indicar QUÉ es lo que se requiere hacer para poder gestionar adecuadamente a los datos a lo largo de todo su ciclo de vida y el segundo perteneciente al grupo de Modelos de Madurez de Gestión de Datos.

Los modelos de madurez contienen los elementos esenciales que permiten generar procesos efectivos dentro de una o más disciplinas. En esencia, se concentran en mejorar los procesos que una organización debe seguir para alcanzar la excelencia en la gestión del objeto o disciplina sobre la cual trabajan. Este proceso o conjunto de procesos contienen elementos esenciales para alcanzar procesos efectivos y describen un camino de mejoramiento evolutivo; desde procesos inmaduros y ad hoc, hasta procesos maduros y disciplinados con una calidad mejorada (Galarza Rosales & Uriona Herrera, 2012). Con respecto a Gestión de Datos, han surgido los siguientes modelos de madurez para que las organizaciones puedan mejorar sus prácticas:



- DCAM – Data Management Capability Assessment Model.
- DMM Model – Data Management Maturity Model.
- MAMD – Modelo Alarcos de Mejora de Datos v3.0.
- Gartner – Modelo de Madurez para la Gestión de Información Empresarial

DAMA – Data Management Association

Si bien la Gestión de Datos presenta muchos desafíos, pocos de ellos son nuevos. Desde al menos la década de los ochenta, las organizaciones han reconocido que la Gestión de Datos es fundamental para su éxito. A medida que la capacidad y deseo de crear y explotar datos han aumentado, también ha aumentado la necesidad de contar con prácticas confiables para la Gestión de Datos. DAMA (2017) menciona que fue fundada para enfrentar estos desafíos. El DMBOK (Data Management Body of Knowledge), en su 2ª Edición, es una Guía y referencia accesible y autorizado para profesionales de la Gestión de Datos, apoya la misión de DAMA con:

- Proporcionar un marco de referencia funcional para la implementación de prácticas empresariales de Gestión de Datos; incluyendo principios rectores, prácticas ampliamente adoptadas, métodos y técnicas, funciones, roles, entregables y métricas.

- Establecer un vocabulario común para los conceptos de Gestión de Datos y servir de base para las mejores prácticas para los profesionales de la Gestión de Datos.
- Servir de guía de referencia fundamental para el CDMP (Certified Data Management Professional – Profesional Certificado de Gestión de Datos) y otros exámenes de certificación.

El DMBOK está estructurado alrededor de las once Áreas de Conocimiento del Marco de Referencia de Gestión de Datos DAMA-DMBOK –también conocido como Rueda DAMA. Estas áreas de conocimiento describen el alcance y el contexto de los conjuntos de actividades de Gestión de Datos. Incrustados en las áreas de conocimiento están las metas y principios fundamentales de la Gestión de Datos. Debido a que los datos se mueven horizontalmente dentro de las organizaciones, las actividades del Área de conocimiento se cruzan entre sí y con otras funciones organizacionales.

DCAM – Data Management Capability Assessment Model

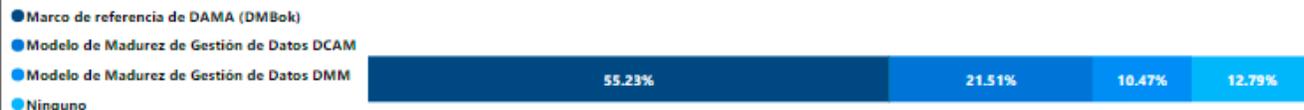
DCAM (2021) sintetiza una amplia gama de mejores prácticas de Gestión de Datos en todo el espectro de procesos de negocio interconectados. Aborda las estrategias, las estructuras de toda la organización, la tecnología y las prácticas operativas necesarias para impulsar con éxito la Gestión de Datos. Aborda los principios de Gestión de Datos basándose en la comprensión del valor comercial combinado con la dura realidad de la implementación.

Para administrar datos en las organizaciones de hoy, se debe comenzar reconociendo que la Gestión de Datos adecuada se trata de administrar los datos como significado. La Gestión de Datos de acuerdo con su significado es un proceso de definir cada dato por lo que representa o describe en el mundo real.

Los desafíos de administrar correctamente los datos son importantes. En la mayoría de las organizaciones existen numerosos repositorios de datos heredados y una sobreabundancia de funciones para desentrañar. Hay barreras sociales y políticas que superar. Hay desafíos tecnológicos reales y brechas de ejecución que abordar. La propiedad de los datos y la responsabilidad son difíciles de establecer. Históricamente, la financiación a menudo se ha basado en proyectos, por lo que la Gestión de Datos es una prioridad intermitente. El lugar ahora crítico de los datos en la organización requiere un compromiso con una financiación sólida y continua. Un desafío adicional es que muchas organizaciones pueden tener que construir el fuerte apoyo ejecutivo necesario para garantizar que la organización mantenga el rumbo frente a los criterios de medición a corto plazo, la interrupción operativa y los desafíos conflictivos de las partes interesadas para abordar adecuadamente las realidades del desafío de la Gestión de Datos.

La gestión de este tipo de datos completamente interconectados es esencial si queremos obtener información de los análisis, alimentar nuestros modelos con confianza, mejorar nuestro servicio a los clientes y capitalizar las nuevas,

¿Cuál de los siguientes marcos de referencia de Gestión de Datos conoce?



**DAMA y DCAM
más reconocidos
por C-Level y Alta
Gerencia**

pero a menudo fugaces, oportunidades comerciales. DCAM proporciona la orientación necesaria para evaluar el estado actual de la Gestión de Datos de cualquier organización y definir los objetivos y el marco para el estado de destino de la iniciativa de Gestión de Datos.

¿Cuál de los siguientes marcos de referencia de Gestión de Datos utiliza o ha utilizado en su organización?

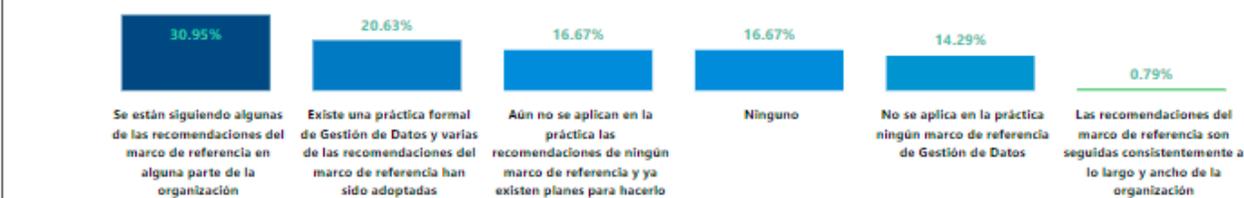


**Marco de
Referencia de
DAMA el más
utilizado**

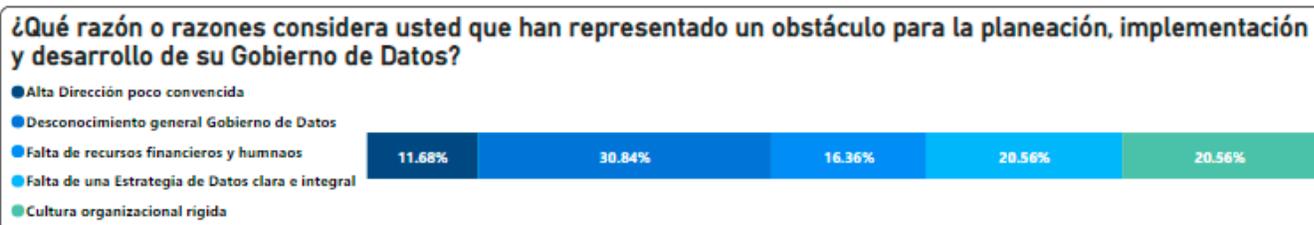
Los resultados dejan ver con claridad que el marco de referencia más ampliamente conocido en la Región es el de DAMA (55.23%), seguido por DCAM (21.51%) y finalmente DMM con un 10.47%. Resulta interesante observar que un 12.79% refiere no conocer ningún modelo de referencia de Gestión de Datos, lo que habla de que aún existe mucho trabajo de evangelización que hacer.

A pesar de la penetración en el conocimiento de marcos de referencia de Gestión de Datos, resulta una cifra muy elevada la de las organizaciones representadas en la muestra que no están aplicando en la práctica ningún modelo de referencia (34.25%) y muy significativo el que el 47.95% de los encuestados refiera estar utilizando el marco de referencia de DAMA, en tanto que solo el 12.33% está utilizando DCAM y solo el 3.42% utiliza DMM.

¿Cuál de los siguientes escenarios se asemeja más a su organización?



De los encuestados que dijeron contar ya con una práctica formal de Gestión de Datos en sus organizaciones (20.63%), el marco de referencia actualmente utilizado que predominó fue el de DAMA (14.38%), seguido por DCAM, utilizado por el 3.42% de los encuestados.



20% ve en la falta de Estrategia de Datos al principal obstáculo para un Gobierno de Datos efectivo

Una de las intenciones más frecuentemente escuchadas en organizaciones de América Latina es la de tener un Gobierno de Datos efectivo que les ayude a resolver sus múltiples problemas relacionados con datos. Una creencia extendida es que resulta difícil convencer a la Alta Dirección de invertir en esfuerzos de esta naturaleza. Sin embargo, resulta muy contrastante ver en los resultados que mientras solo el 11.68% de los encuestados refieren como obstáculo para una adecuada implementación del Gobierno de Datos a una Alta Dirección poco convencida, el 30.84% dice que el principal obstáculo es el desconocimiento de lo que significa el Gobierno de Datos y un 20% indica que el principal obstáculo es la Falta de una Estrategia de Datos clara e integral.

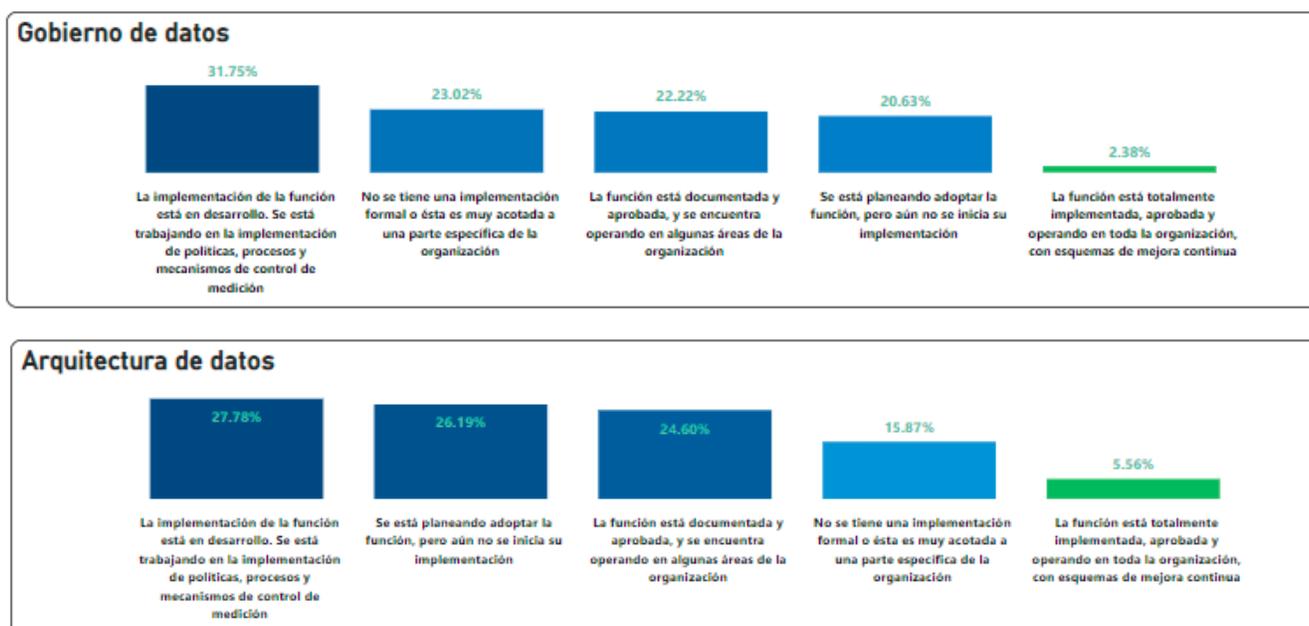
3. Madurez de Gestión de Datos ¿Qué nivel de madurez es percibido?

Uno de los objetivos centrales de este estudio es precisamente el conocer el nivel de Madurez que la práctica de Gestión de Datos tiene en América Latina. Esta sección es precisamente donde encontramos los resultados buscados. Es de suma importancia el considerar que los resultados aquí vertidos nos hablan de la percepción de quienes participaron en el ejercicio respondiendo las preguntas que fueron definidas. Una respuesta más precisa requiere de otro tipo de instrumentos en donde se pueda sustentar las respuestas en evidencias físicas.

Retos para el despliegue efectivo del Gobierno de Datos

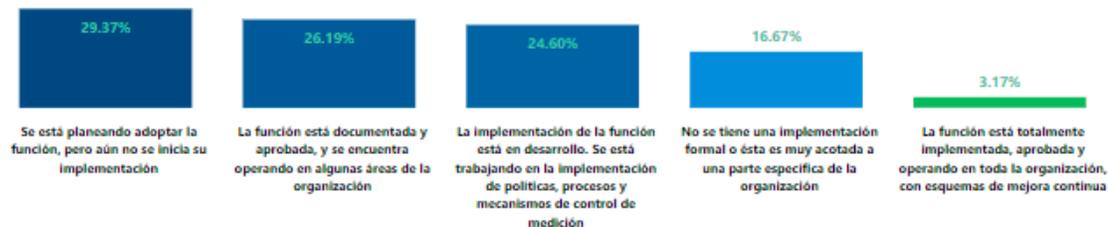
¿En cuál de las siguientes etapas se encuentra cada una de las siguientes funciones de la Gestión de Datos en su organización?

A pesar de que el 47.95% de los encuestados refirió ya estar utilizando el marco de referencia de DAMA, solo el 2.38% indicaron tener la función de Gobierno de Datos totalmente implementada, aprobada y operando en toda la organización, en tanto que el 31.75% refirieron estar en plena implementación de la práctica y 43% dijeron no contar con esta disciplina. Esto nos habla de una dificultad en la asimilación y despliegue de la disciplina de Gobierno de Datos, aún cuando se cuente con el conocimiento de referencias y guías teóricas.



Situación de la Gestión de Datos y su vinculación con la Estrategia de Datos en América Latina

Modelado de datos



Almacenamiento y operaciones de datos

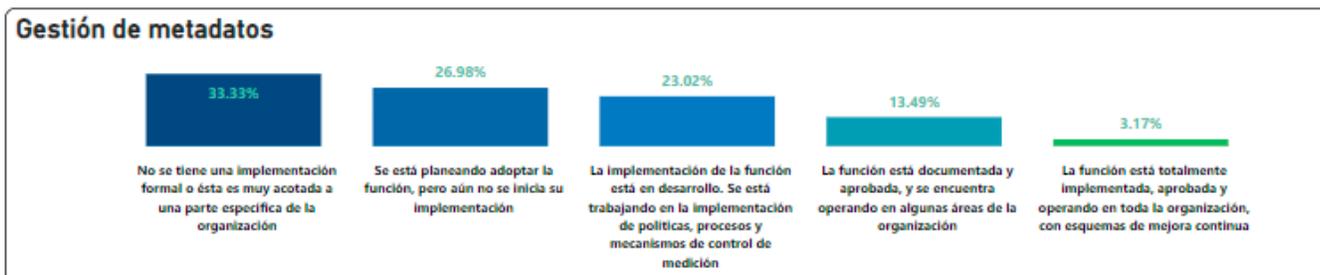


Seguridad de datos



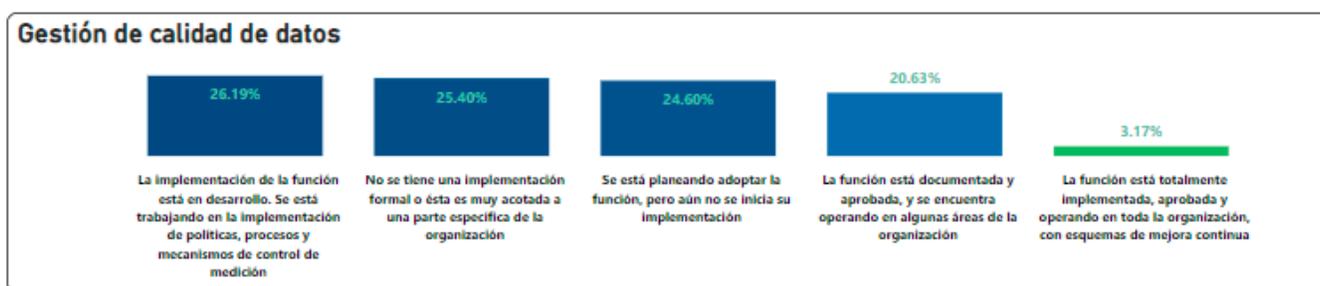
Integración e interoperabilidad de datos





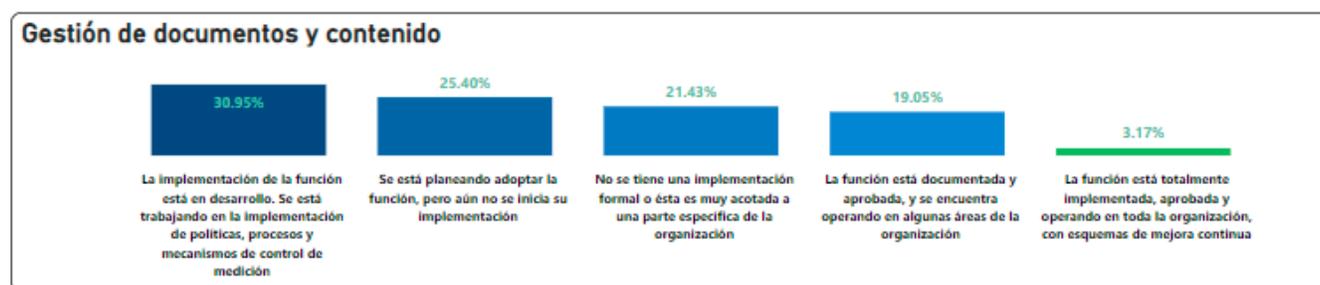
Gestión de Metadatos se abre paso para facilitar la Calidad de Datos

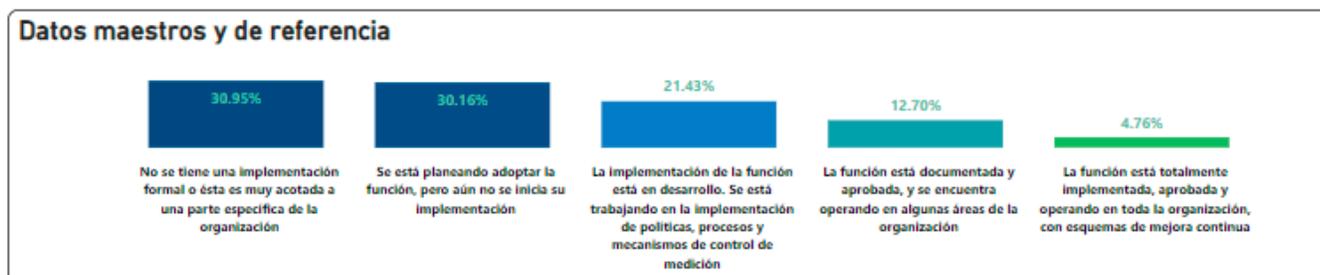
Los casos en donde se respondió que la Gestión de Metadatos está total o parcialmente implementada (16.66%) están directamente relacionados con una práctica total o parcialmente implementada de Gestión de Calidad de Datos, Datos maestros y de Referencia y Gestión de Documentos y Contenido.



Gestión de Calidad de Datos en 8º lugar de percepción como función establecida

Gobierno de Datos y Calidad de Datos suelen ser los temas más populares y sobre los que más interés se percibe. Sin embargo, resulta interesante notar que el orden de penetración en la implementación de las prácticas el Gestión de Datos se encuentra en la cuarta posición (56.35%) y la Calidad de Datos hasta el octavo lugar con (50%). De quienes respondieron que la Gestión de Calidad de Datos está en desarrollo o ya implementada (49.99%), el 68% refiere tener ya implementada la Gestión de Metadatos o estar desarrollando la función, lo que indica la correspondencia de esta última práctica para soportar a la primera.





Despliegue de funciones de Gestión de Datos no necesariamente articulados por un Gobierno de Datos

Al analizar las respuestas de los encuestados respecto al nivel de madurez de cada una de las funciones de la Gestión de Datos, encontramos un orden de prioridad con el que las han ido implementando. Considerando quienes dicen ya tener la función completamente implementada, quienes la refieren parcialmente desplegada y quienes están trabajando su implementación, el orden descendiente de prioridad observado es el siguiente: Seguridad (72.22%), Almacenamiento y Operaciones (66.68%), Arquitectura de Datos (57.94%), Gobierno de Datos (56.35%), Modelado de Datos y Diseño (53.96%), Gestión de Documentos y Contenido (53.17%), Integración de Datos e Interoperabilidad (52.38%), Gestión de Calidad (50%), Gestión de Metadatos (39.69%) y Datos Maestros (38.89%). Esto nos habla de que las distintas disciplinas de la Gestión de Datos han sido abordadas de manera individual en un principio, seguramente motivados por presiones regulatorias y necesidad de intercambio de información. Razón por lo cual Seguridad, Almacenamiento y Arquitectura de Datos están en la cabecera. Sin embargo, se aprecia la conciencia de la necesidad de articular todas las disciplinas, lo que pone al Gobierno de Datos en cuarto lugar. Lo que es de sorprender es que Calidad de Datos se encuentre en octavo lugar de prioridad y Metadatos en el noveno lugar, siendo tan necesario para un mejor y más ágil entendimiento de los datos. No hay que perder de vista que estos resultados solo representan la percepción de los encuestados de la situación prevaleciente en su organización. Un resultado más preciso ameritaría la aplicación de evaluaciones de madurez basadas en evidencias.

4. Cultura de Datos ¿Qué tan difundido está el entendimiento de la Gestión de Datos

Mucho se habla sobre la necesidad de tratar a los datos como un “activo estratégico”, sin embargo, aún estamos lejos de que esto sea una práctica generalizada en donde se les trate con el mismo rigor y cuidado que los activos financieros. Uno de los factores clave para encaminar a las organizaciones en esta dirección es el generar una Cultura de Datos que haga que cada miembro de una organización desarrolle una conciencia de la relevancia de los datos, su valor, la importancia de cuidarlos y, sobre todo, el nivel de responsabilidad que cada individuo adquiere al estar en contacto con los datos.

Podemos considerar la Cultura de Datos como los comportamientos colectivos y creencias que las personas tienen en una organización respecto a los datos; su valor, la relevancia de las prácticas de manejo de los mismos, así como de la ética con que deben ser utilizados.

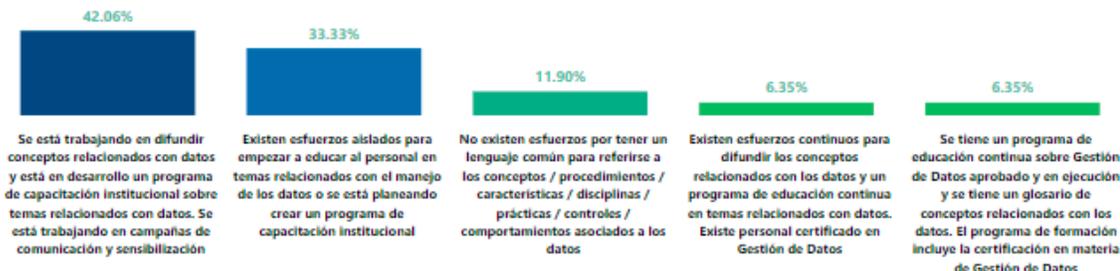
La firma europea BARC en uno de sus estudios publicados en noviembre 2021, **BARC: “Data Culture Survey”**, presenta un marco de referencia de la Cultura de Datos, en donde se aprecia que la Estrategia de Datos juega un papel preponderante.



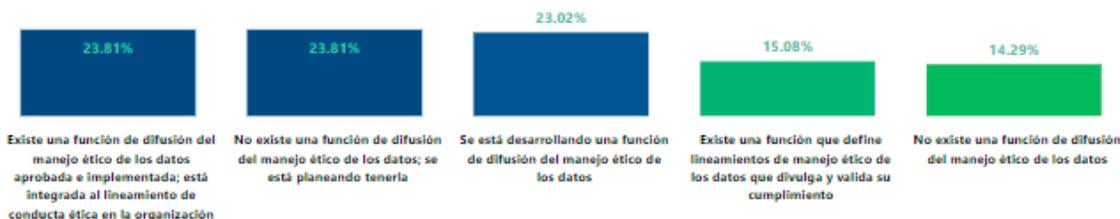
Gran oportunidad para fomentar el uso de un lenguaje común en materia de Datos

Resulta interesante apreciar cómo el 44% de los encuestados reconocen en sus organizaciones esfuerzos importantes por divulgar la importancia de los datos y su adecuada gestión, aunque solo el 7.94% indican que se ha llegado a tener un lenguaje común sobre la Gestión de Datos y su relevancia. Esto último viene a reforzar el que el 30.84% dice que el principal obstáculo para la implementación exitosa del Gobierno de Datos es justamente el desconocimiento de lo que significa el Gobierno de Datos. Esto nos habla de que aún existe en la Región una necesidad de reforzar las ofertas de programas educativos en las disciplinas de Gestión de Datos.

¿Cuál de los siguientes escenarios describe mejor el nivel de términos y conceptos en Gestión de Datos en su organización?



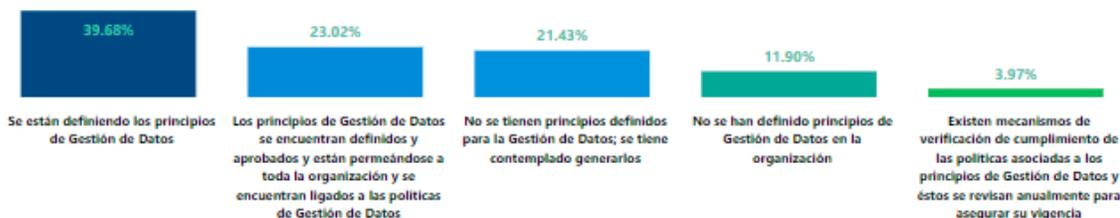
¿Cuál de los siguientes escenarios describe mejor el nivel de manejo ético de datos en su organización?



Vinculación entre la existencia de Principios de Datos y la existencia de función para el manejo Ético de Datos

Mientras que los resultados permiten apreciar una gran conciencia y acción por reforzar la Seguridad de Datos (72.22%), en el tema de la Ética en el Manejo de los Datos, solo el 38.8% de los encuestados dijeron reconocer la existencia de una función dedicada a definir los lineamientos de manejo ético de los datos e incluso el 15% refirieron que se está validando su cumplimiento. De esta población, el 52% indicaron la existencia de principios y valores establecidos y ligados a las políticas de Gestión de Datos.

¿Cuál de los siguientes escenarios describe mejor el nivel de adopción de principios o valores relacionados con la Gestión de Datos en su organización?



Se requiere un Gobierno de Datos basado en Principios

Típicamente se ve a la función de Gobierno de Datos como una función coercitiva y de control, lo que generalmente ocasiona rechazo. Esta idea se ve de alguna manera reforzada con el hecho de que el 73% de los encuestados indican no reconocer aún la adopción en sus organizaciones de principios o valores relacionados con la Gestión de los Datos. El gobernar en base a principios ayuda a minimizar el enfoque controlador del Gobierno de Datos.

5. Analítica de Datos ¿Qué tan vinculada está con la Gestión de Datos?

La Analítica de Datos es la práctica de consumo de datos para entender tanto el comportamiento histórico como para predecir el comportamiento futuro, a través de la aplicación de las matemáticas, la estadística y técnicas de aprendizaje de máquina para definir patrones a partir de los cuales se definen modelos de información. Para Dodds (2020), se estima que los profesionales en esta materia llegan a dedicar hasta el 80% de su tiempo en actividades de ubicación de los datos y de limpieza de los mismos por la carencia de una práctica efectiva de Gestión de Datos.

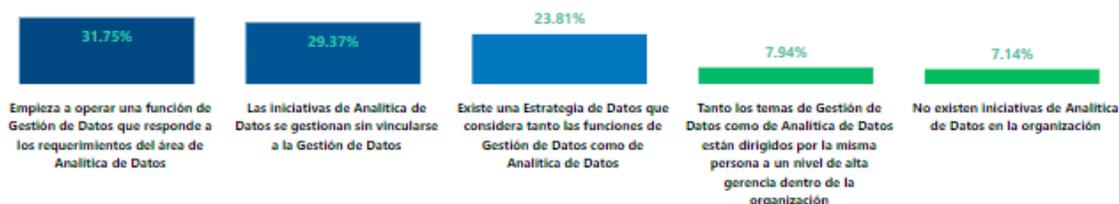
La Gestión de Datos es el conjunto de disciplinas que, formalmente aplicadas a los datos a lo largo de todo su ciclo de vida, permiten tener datos confiables y oportunos. Es considerada, por tanto, como la cimentación para una buena y efectiva práctica de Analítica de Datos. Aún cuando se trata de disciplinas diferentes, deben estar estrechamente vinculadas y operar armónicamente. Existen organizaciones en donde ambas prácticas están presentes pero no vinculadas; otras más en donde incluso dependen de un mismo líder. Esta sección busca conocer justamente qué tan ligada está la Gestión de Datos con la Analítica de Datos en América Latina.



32% de los encuestados refieren una práctica establecida de Analítica de Datos

Mientras que el 46% de los encuestados refirieron estar desarrollando alguna Estrategia de Datos, llegando al tema de la Analítica, que pareciera ser un objetivo primordial para obtener el valor ofrecido por los datos, solo el 32% de los encuestados dijeron reconocer en sus organizaciones una práctica establecida de Analítica, aunque solo el 9.52% indicó que la práctica se encontraba totalmente implementada y operando para toda la organización, indicador de una organización orientada a datos. El 50% de esta última población indicó la existencia de evidencias de la contribución de los modelos de información y el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

¿Cuál de los siguientes escenarios describe mejor el nivel de vinculación de la práctica de la Analítica de Datos con la Gestión de Datos dentro de su organización?



31% refieren vinculación entre Gestión de Datos y Analítica

Es de destacar que el 31% de los encuestados refirieron que en sus organizaciones existe una vinculación entre la Gestión de Datos y la Analítica de Datos. En el 8% de los casos, ambas prácticas son dirigidas por la misma persona.

¿Cuál de los siguientes escenarios describe mejor el nivel de efectividad de la Analítica de Datos dentro de su organización?



23% Cuentan con Estrategia de Datos que incluye Gestión de Datos y Analítica

Resulta muy destacable que el 23.81% de los encuestados indican la existencia de Estrategias de Datos que integran tanto la Gestión de Datos como la Analítica de Datos y justamente el 23.33% de esta población refieren que los recursos que participan en la generación de modelos de información dedican al menos 90% de su tiempo a esta función. Esto habla de la incidencia que tiene la existencia de una Estrategia de Datos con la efectividad de las disciplinas de Gestión de Datos que permiten una práctica efectiva de la Analítica sin distracciones por tareas de identificación y limpieza de datos.

6. Impacto en la Gestión de Datos

¿Cómo impacta la Estrategia de Datos en la Gestión de Datos?

En la balanza, es clara la conveniencia de una Estrategia de Datos

La parte final del instrumento utilizado para este estudio estuvo formada por dos preguntas abiertas. La primera diseñada para sondear el impacto percibido ya fuera por la existencia o por la ausencia de una Estrategia de Datos y la segunda para explorar los beneficios apreciados en los casos en donde se cuente ya con algún grado de implementación de la práctica de Gestión de Datos. Los resultados pueden ser claramente correlacionados con las cifras que hemos descrito anteriormente sobre los temas de Estrategias de Datos y Gestión de Datos.

De las 126 opiniones obtenidas, 87 se clasificaron como con impacto positivo, 25 no definen aun el impacto en su organización, y 14 refirieron un impacto negativo.

Los comentarios positivos por la existencia de una Estrategia de Datos se clasificaron como se indica en la siguiente tabla, destacándose como principal impacto el orden que existe ahora en las organizaciones debido a la adecuada implementación de Gestión de Datos, con un 27.50%. Entre los otros impactos positivos están el demostrar el beneficio que tiene gestionar adecuadamente los datos, con un 21.70%, el que ahora se generen iniciativas en distintas áreas de la empresa debido a credibilidad que se ha generado con los resultados obtenidos, con un 13.10%, se ha mejorado la toma de decisiones en un 13.10%, se tiene mayor conciencia de los resultados positivos en un 13.00%, y el último impacto positivo es el contar con información homologada, con un 11.60%, considerando a los datos como un activo y habilitador de los proyectos relacionados con análisis de datos.

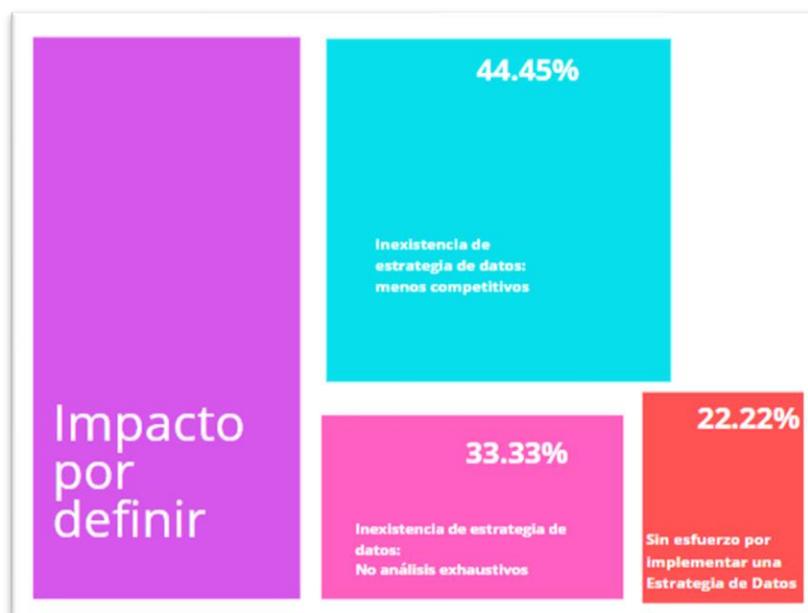


Situación de la Gestión de Datos y su vinculación con la Estrategia de Datos en América Latina



Cabe destacar que los comentarios negativos se deben principalmente a que la inexistencia de una Estrategia de datos implica reprocesos y sobrecostos en la organización; o bien, a la falta de un Gobierno de Datos, lo cual provoca que las organizaciones funcionen con una visión estratégica de datos dispersa.

Por su parte, los comentarios que no tienen definido si el impacto en su organización es positivo o negativo, se deben principalmente a reconocer que, por la falta de una Estrategia de Datos, están perdiendo terreno con respecto a la competencia, con un 44.45%, y no pueden realizar análisis exhaustivos que los lleven a tomar mejores decisiones, con un 33.33%. El 22.22% de las opiniones indican la falta de interés en implementar una estrategia de Gestión de datos por desconocimiento o porque consideran que les llevaría mucho tiempo.



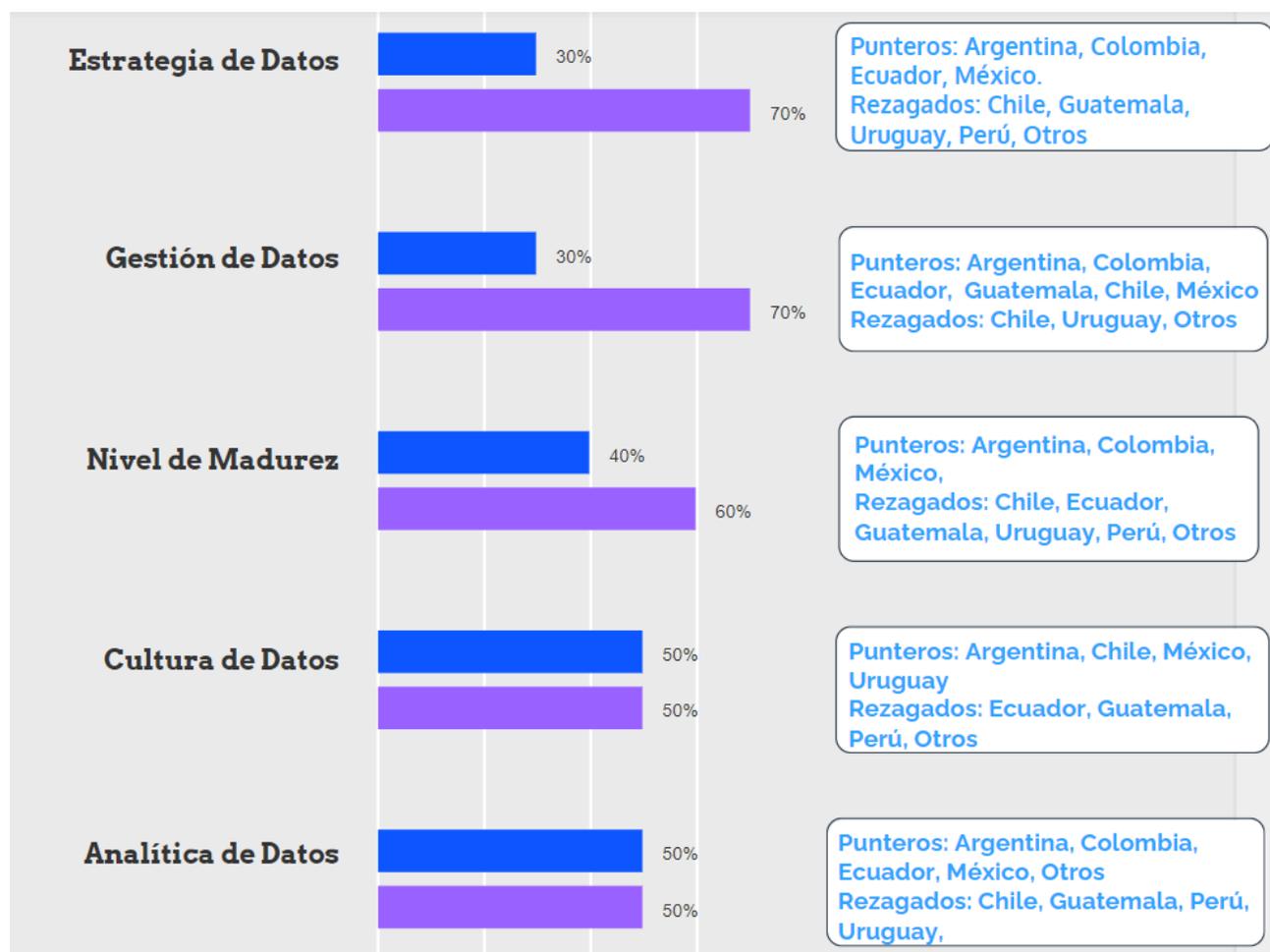
¿Cuáles son los resultados que su organización ha tenido a partir de la práctica de Gestión de Datos?

Como se puede apreciar en la imagen, en el 22.10% de las respuestas de los encuestados se menciona que aún no se cuenta con resultados debido a la falta de apego a un marco de referencia de Gestión de datos, es decir, no se tienen iniciativas formales a pesar de que en la práctica se trabajan con muchos datos. Por otra parte, el 19.80% menciona que ha mejorado la toma de decisiones, el 16.30% indica que ya cuentan con una fuente centralizada de datos, eliminando los silos. A su vez, el 16.30% de los encuestados mencionan que está reciente la implementación de Estrategia de Datos, por lo que aún se reportan pocos resultados, y el 15.10% indica que apenas están iniciando el proceso de Gestión de datos. Por último, a la par de la implementación de la Gestión de datos, se han generado mejores iniciativas que lleven a obtener mejores resultados, lo cual se observa en el 10.40% de los comentarios de los encuestados.



7. Punteros vs Rezagados

Sin otro afán más que el de ilustrar la situación de la Gestión de Datos de Latinoamérica se presenta este ejercicio de punteros contra rezagados. El ejercicio se hizo por país y el criterio de clasificación responde a la existencia de calificaciones en los percentiles superiores que en conjunto se presentan en cada sección del cuestionario. Esto significa que pueden existir muchos países con pocas ocurrencias. En la siguiente gráfica se muestran las ocurrencias en la gráfica con un listado de países a un lado.



Conclusiones

Apreciamos una importante necesidad de reforzar la existencia de Estrategias de Datos. Solo el 19.84% de los encuestados reportaron tener ya aprobada su Estrategia de Datos y que ésta fuera del conocimiento de toda la organización. Esto va en la línea de quienes indican que el principal obstáculo para la implementación efectiva del Gobierno de Datos es la carencia de una Estrategia de Datos (20%). Si aunamos el que el 30% indican como obstáculo principal la falta de entendimiento de lo que significa el Gobierno de Datos y si ligamos esto como parte importante de la transformación cultural hacia organizaciones basadas en datos (que debe ser guiada por una Estrategia de Datos integral), podemos concluir que efectivamente la carencia de una Estrategia de Datos integral tiene una vinculación importante en el nivel de madurez en las disciplinas de Gestión de Datos percibidas en los encuestados, sobre todo en lo referente a las disciplinas de Gobierno de Datos, Calidad de Datos y Gestión de Metadatos. La vinculación entre las funciones de Gestión de Metadatos y Analítica de Datos se observa también como débil, por lo referido por nuestros encuestados, más no así en el caso de la vinculación con la Gestión de Calidad de Datos y de Datos Maestros, donde es muy fuerte.

Al analizar las respuestas de los encuestados respecto al nivel de madurez de cada una de las funciones de la Gestión de Datos, encontramos un orden de prioridad con el que las han ido implementando. Considerando quienes dicen ya tener la función completamente implementada, quienes la refieren parcialmente desplegada y quienes están trabajando su implementación, el orden descendiente de prioridad observado es el siguiente: Seguridad (72.22%), Almacenamiento y Operaciones (66.68%), Arquitectura de Datos (57.94%), Gobierno de Datos (56.35%), Modelado de Datos y Diseño (53.96%), Gestión de Documentos y Contenido (53.17%), Integración de Datos e Interoperabilidad (52.38%), Gestión de Calidad (50%), Gestión de Metadatos (39.69%) y Datos Maestros. Esto nos habla de que las distintas disciplinas de la Gestión de Datos han sido abordadas de manera individual en un principio, seguramente motivados por presiones regulatorias y necesidad de intercambio de información. Razón por lo cual Seguridad, Almacenamiento y Arquitectura de Datos están en la cabecera. Sin embargo, se aprecia la conciencia de la necesidad de articular todas las disciplinas, lo que pone al Gobierno de Datos en cuarto lugar. Lo que es de sorprender es que Calidad de Datos se encuentre en octavo lugar de prioridad y Metadatos en el noveno lugar, siendo tan necesario para un mejor y más ágil entendimiento de los datos. No hay que perder de vista que estos resultados solo representan la percepción de los encuestados de la situación prevaleciente en su organización. Un resultado más preciso ameritaría la aplicación de evaluaciones de madurez basadas en evidencias.

Recomendaciones

Democratizar la definición y acceso a las Estrategias de Datos

La definición de las Estrategias de Datos no debe ser exclusiva de un grupo élite dentro de la organización. La Estrategia de Datos es plural. No podemos pensar en un solo documento que pretenda abarcar todos los aspectos que deben priorizarse dentro del ecosistema de datos. Dependiendo el nivel de enfoque de cada tipo de Estrategia de Datos (Gestión de Datos, Gobierno de Datos, Calidad de Datos, Analítica de Datos, etc.) deberá buscarse la participación de personal clave dentro de la organización, conjuntando múltiples especialidades y niveles jerárquicos. Una vez definidas las Estrategias de Datos, éstas deberán estar al alcance de todo el personal dentro de la organización que las requiera consultar como guía a su quehacer o para simplemente conocer lo que puede esperar de la Gestión de Datos.

Combinar Marcos de Referencia que guíen la ruta a seguir

El marco de referencia en Gestión de Datos más completo hasta el momento, sigue siendo el de DAMA, su uso, sumado al de algún Modelo de Madurez basado en capacidades, resultan la mejor mancuerna para establecer la guía a priorizar en las Estrategias de Datos y para establecer los hitos que funjan como anclaje en las hojas de ruta que habrán de definirse para dar rumbo, certidumbre y contribuir a la gestión de expectativas dentro de la organización respecto a la Gestión de Datos.

Evidenciar los principales puntos de dolor para priorizar la acción en Gestión de Datos

Son muchas las funciones de la Gestión de Datos (el Marco de Referencia de DAMA incluye once) y difícilmente se pueden abordar todas al mismo tiempo para darles un tratamiento formal y completamente articulado entre sí y orquestado por el Gobierno de Datos. Lo más recomendado es ir las abordando por triadas, en donde el Gobierno de Datos sea siempre una de las tres funciones. Para poder determinar cuáles de las disciplinas de la Gestión de Datos conviene abordar primero, es fundamental identificar y priorizar los puntos de dolor en relación a los datos que la organización padece. Estos puntos de dolor darán una pauta clara del orden en el que habrán de priorizarse las funciones de la Gestión de Datos.

Invertir en Educación en Gestión de Datos

Muchas son las expectativas que se tienen sobre la promesa de valor de los datos. Hemos mencionado en varias ocasiones el que se habla de ellos como “activo estratégico” y realmente lo son, sin embargo, para efectivamente ser tratados como tal es importante entender a qué nos referimos cuando

hablamos de datos. Así como es importante invertir en tecnología y en capacitación para aprovecharla al máximo, es indispensable invertir en difundir el conocimiento sobre Gestión de Datos y desarrollar el talento a través de programas educativos en esta materia que reconozcan y se adapten a las necesidades de cada rol dentro de la organización.

Reforzar la vinculación entre Gestión de Datos y la Analítica

La clave para una exitosa práctica de Analítica de Datos es el tener una práctica formal y bien articulada de Gestión de Datos a lo largo de todo el ciclo de vida de los datos. Ambas prácticas deben estar estrechamente vinculadas para obtener resultados óptimos.

Datos Demográficos

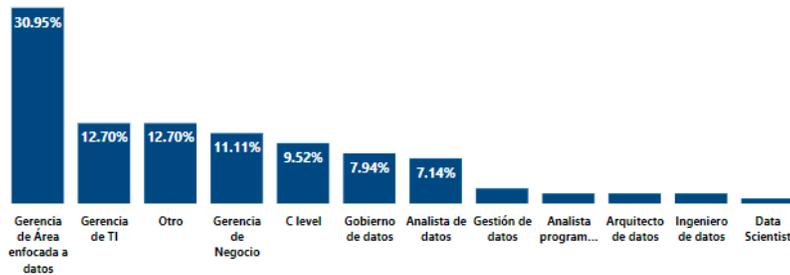
Este primer ejercicio tuvo un buen nivel de penetración con 126 respuestas, predominando respuestas de México (39.68%), Colombia (14.29%), Argentina (7.94%), Chile (7.94%), Perú (7.94%) y Ecuador (7.14%).



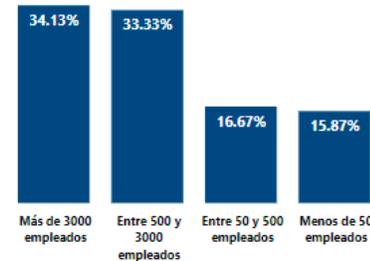
Los sectores más presentes en las respuestas fueron el Financiero (25.40%), Gobierno (16.67%) y Tecnologías de la Información (11.90%), seguidos por Educación, Consultoría, Seguros, Telecomunicaciones, Retail, Energía y Agroindustrial.

Contamos con la participación fundamentalmente de Gerentes de áreas enfocadas en datos (30.95%), seguidos por Gerentes de TI (12.79%) y de áreas de Negocio (11.11%). Un 9.52% de los respondientes ocupan un nivel C en su organización.

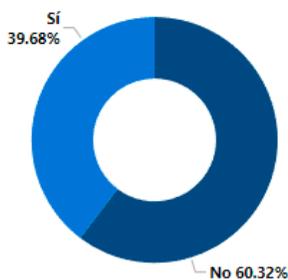
Encuestas por Rol



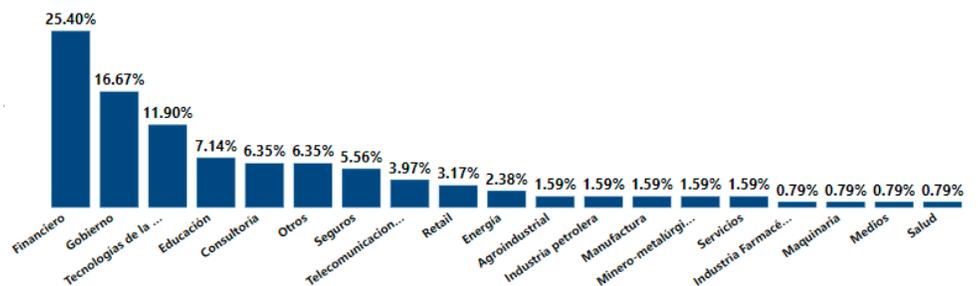
Tamaño de la organización



Organización pertenece a una corporación que opera en varios países



Encuestas por Sector





UPAEP Universidad

UPAEP es una Institución educativa con una amplia oferta académica en los Decanatos de Ciencias Económico-Administrativas, Ciencias Sociales, Ciencias Médicas, Ciencias de la Salud, Ciencias Biológicas, Ingenierías, Estudios de Lengua y Cultura, Artes y Humanidades.

¿Por qué estudiar en UPAEP?

- Modelo educativo U50 plus multimodal + mixto + digital.
- Claustro académico.
- Liderazgo transformador.
- Calidad acreditada.
- Experiencia internacional.
- Investigación.
- Laboratorios.
- Deportes.
- Cultura.

21 sur 1103
Barrio de Santiago
Ciudad de Puebla, Pue. México
CP. 72410

<https://www.upaep.mx>



Observatorio de Competitividad y Nuevas Formas de Trabajo

El Observatorio de Competitividad y Nuevas Formas de Trabajo es un Centro de Investigación de la Escuela de Negocios de UPAEP Universidad en la Ciudad de Puebla. Los proyectos que desarrolla se centran en el futuro del empleo y la competitividad empresarial.

El Observatorio de Competitividad y Nuevas Formas de Trabajo surge como una iniciativa de la Escuela de Negocios de la UPAEP para generar conocimiento sobre el futuro del empleo; especialmente sobre la forma en que la globalización y los cambios demográficos y tecnológicos están impactando los mercados laborales en relación a la cantidad y a la calidad de los empleos disponibles, y también sobre la manera en que estos se habrán de desarrollar como parte de la revolución digital.

Entre las líneas de interés que atiende el Observatorio destacan las condiciones de empleo emergentes y su impacto en la productividad y en el crecimiento; los retos empresariales de las diversas formas de organización y los distintos arreglos laborales, así como los retos que enfrentará la política pública en materia de formación, protección social, inclusión, movilidad y bienestar social.

El Observatorio responde, además, a una de las grandes responsabilidades de la UPAEP como institución educativa, al identificar los cambios en la demanda de habilidades y conocimientos del mercado laboral, a fin de generar programas educativos pertinentes y flexibles que favorezcan el acceso de nuestros egresados a empleos calificados y bien remunerados.

Reconocimiento especial a SEGDA



Este Estudio de Investigación contó con la colaboración de la Empresa SEGDA Servicios de Estrategia y Gestión de Datos Aplicada, empresa a la que pertenecen tres de los investigadores (Marilú López, Ramón Hernández y Christian Vázquez) y que fomentó el interés en participar en esta primera encuesta a través de la divulgación del Estudio en sus medios de comunicación.

SEGDA es una empresa creada para posicionar a las Estrategias de Datos como pieza fundamental de la cimentación para soporte a la Estrategia de Negocio en la era de la Transformación Digital y fomentar así el desarrollo de culturas orientadas a datos. Ofrece al mercado hispanohablante un portafolio de servicios de consultoría para la generación de Estrategias de Datos y la definición e implementación de Modelos Operativos de Gobierno de Datos, Arquitectura de Datos, Gestión de Calidad de Datos y Gestión de Metadatos.

Calzada del Hueso No. 921 local 46-3,
Col. Granjas Coapa, Alcaldía Tlalpan,
CP. 14330, Ciudad de México, México
Tel. +52 55 8531 0071

<https://www.segda.com.mx>

<https://www.linkedin.com/company/segda>

Autores

Claudia Malcón Cervera

Profesor-Investigador de Inteligencia de Negocios y Analytics de UPAEP Universidad



Comprometida con el desarrollo social y humano por la labor docente desempeñada con mucho entusiasmo y profesionalismo por varios años. Mis conocimientos en computación y sistemas, combinados con la planeación estratégica y dirección de tecnología, han ido especializándose hacia el área de Business Intelligence & Analytics, lo cual me ha permitido desempeñar con éxito actividades de análisis de datos, tanto en la docencia como en la investigación y consultoría, que impactan en toma de decisiones sustentadas en hechos y en acciones estratégicas que generan un valor agregado a las empresas y a la sociedad.

Obtuvo el grado de Licenciado en Sistemas Computacionales, de Maestro en Administración y de Doctor en Planeación Estratégica y Dirección de Tecnología por la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, en 1992, 2001 y 2008, respectivamente. Obtuvo el Diplomado en Minería de datos con aplicaciones para negocios por el Tecnológico de Monterrey campus Estado de México en diciembre de 2013, está certificada en Ciencia de datos aplicada con Python por la Columbia University en mayo de 2021 y en Consultoría general por CONOCER desde agosto de 2021. Actualmente estudia una Certificación en Storytelling y persuasión con datos por el INCAE.

Ha investigado sobre los sistemas de educación blended, negocios electrónicos, sistemas de información empresariales, green logistics, inteligencia de negocios y minería de datos. Ha colaborado como consultor para una empresa de logística diseñando un tablero de indicadores. Ha publicado artículos en revistas nacionales e internacionales arbitradas, en memorias de congresos internacionales arbitrados, además de participar en conferencias internacionales como la Society for Information Technology & Teacher Education International (SITE 2008), el Institute for Business and Finance Research (IBFR 2012), así como en la Conference on Business Analytics in Finance and Industry (BAFI 2014). Desarrolló una aplicación para predecir deserción escolar en instituciones de educación superior. Actualmente sus áreas de especialidad son en Business Intelligence, Data mining, Text Mining, Business analytics y Big data.



Ramón Hernández

Co-fundador de SEGDA y Consultor de Gestión de Datos CDMP, PMP, CCFL

Creyente del trabajo voluntario como un medio para mejorar nuestra sociedad.

Ramón es Licenciado en Ciencias de la Informática y CDMP Master con 28+ años de experiencia en proyectos relacionados con: Estrategia de Datos; Gobierno de Datos; Diseño y Modelado de Bases de Datos; Integración de Datos; Business Intelligence y Data Warehouse; y Modelos de Madurez para la Gestión de Datos.

En su faceta de consultor apoya a las organizaciones a establecer una adecuada estrategia y modelo operativo de gobierno de datos que les permite aprovechar el potencial de sus datos y convertirlas en organizaciones impulsadas por los datos.

Regularmente participa en conferencias y webinars donde evangeliza sobre la importancia que tienen los datos y una adecuada Estrategia de Datos para el éxito de las organizaciones.

Ha impartido cursos y talleres relacionados con diversos temas de la Gestión de Datos a personas de Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, México, Panamá, Perú y Uruguay.

Marilú López



Co-fundadora de SEGDA y Consultora en Gestión de Datos MBA, CDMP, CIMP, TOGAF

Marilú cuenta con una trayectoria de 32 años en el sector financiero, en donde se especializó en temas de Arquitectura Empresarial, Gobierno de Datos, Gestión de Metadatos y Gestión de Calidad de Datos. Apasionada por los temas de Gestión de Datos y creyente en el trabajo voluntario, busca generar conciencia sobre las disciplinas de Gestión de Datos como cimentación para una Transformación Digital exitosa.

Retirada de la vida corporativa, se ha enfocado en temas de Estrategia de Datos, desarrollando una metodología para su definición, misma que ha probado con éxito en distintos sectores y en organizaciones públicas y privadas.

Marilú es Ingeniera en Computación por la UNAM, con MBA por el IPADE y un Diplomado de Arquitecturas Empresariales por el ITAM. Cuenta con la certificación CDMP Master, otorgada por DAMA International, certificaciones CIMPx en Gobierno de Datos y Calidad de Datos por eLearning Curve, y es profesional certificado en TOGAF por The Open Group. En los años más recientes ha tenido oportunidad de impartir capacitación sobre Gestión de Datos a audiencias de diversos países de Latinoamérica. Es entusiasta ponente en conferencias a nivel internacional, destacando sus participaciones en eventos como EDW y DGIQ, organizados por DATAVERSITY.



Christian Vázquez

Co-fundador de SEGDA y Consultor de Gestión de Datos

MSF, CDMP, EDMA

Christian es Maestro en Finanzas Cuantitativas por el Tecnológico de Monterrey y experto en la aplicación de algoritmos computacionales aplicados a las finanzas. Desde 2006 se involucró en la Gestión de Datos cuando desarrolló la oficina de Gobierno de Datos y el equipo de Business Intelligence para una importante empresa aseguradora. Como consultor ha participado en el diseño e implementación del Gobierno de datos en organismos gubernamentales y en empresas de diversos sectores económicos.

Desde 2009 es miembro de la Academia de Matemáticas de la Universidad Panamericana, en la que imparte, a nivel licenciatura y posgrado, materias fundamentales de la disciplina de la ciencia de datos.

Ha participado como conferencista en foros de Gestión de datos entre los que destacan el Primer Congreso de Gestión de Datos e Información organizado por DAMA Capítulo México y el Segundo Encuentro sobre Gestión de datos y resultados de investigación organizado por El Colegio de México.

Desde 2019 Christian escribe sobre Gestión de Datos, transformación digital e Inteligencia Artificial en la Revista Veritas del Colegio de Contadores Públicos de México. Cuenta con la certificación CDMP Practitioner y sus actuales intereses son los procesos estadísticos para el control de la calidad de datos y los modelos de valuación económica de los datos.

Referencias

Aiken P., H. T. (2017). *Data Strategy and the Enterprise Data Executive*. Basking Ridge, NJ, USA: Technics Publications.

BARC (2021). Business Application Research Center). Recuperado el 02 de febrero de 2022 de <http://barc-research.com/infographic-data-black-holes/>

DAMA. Earley, S., & Henderson, D., Sebastian-Coleman, L. (2017). *The DAMA Guide to the Data Management Body of Knowledge (DAMA-DM BOK)*. Bradley Beach, NJ: Technics Publications, LLC.

DCAM (2021). *Enterprise Data Management Council*. Recuperado de <https://edmcouncil.org/page/aboutdcamreview>

dataleaders.org. (2019). *El manifiesto de los datos*. Recuperado de https://dataleaders.org/wp-content/uploads/2019/06/manifiesto-spanish_v2.pdf

Daza, A., de la Torre, P., Vega Zepeda, V., & Meneses Villegas, C. (2012). *Hacia un Modelo de Madurez para la Gestión de Calidad de Datos en Inteligencia de Negocios*. III Conferencia Internacional INFONOR Chile 2012. Arica, Chile.

Dodds, L. (2020). Do data scientists spend 80% of their time cleaning data? Turns out, no? Recuperado de <https://blog.ldodds.com/2020/01/31/do-data-scientists-spend-80-of-their-time-cleaning-data-turns-out-no/#:~:text=variant%20of%20it,-,Data%20scientists%20spend%2080%25%20of%20their%20time,data%20rather%20than%20creating%20insights.&text=Data%20scientists%20only%20spend%2020,data%20quality,%20standards,%20access>

edmcouncil.org. (2019). *DCAM Data Management Capability Assessment Model Version 2.1*. EDMCouncil.

Galarza Rosales, J. A., & Uriona Herrera, C. F. (2012). *Modelos de Madurez en los Datos de una Organización; Caso de Estudio Universidad Católica Boliviana "San Pablo" Cochabamba*. ACTA NOVA, 462-476.

Schroeder, B. (2021). *The Evolution of Business Strategy (1960-1970) Will history repeat itself?* Recuperado de <https://www.bcrschroeder.com/p/evolution-strategy-1960-70?s=r>

Wallis, I. (2021). *Data Strategy. From definition to execution*. Swindon, United Kingdom: BCS, The Chartered Institute for IT. Recuperado el 02 de Febrero de 2022

