INFORME FINAL SOBRE DOCUMENTOS DIAGNÓSTICOS Y ANÁLISIS DE LA CADENA DE VALOR

PRESENTADO POR: CONSORCIO CIP BOGOTÁ HNC

PARA: SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

9 DE ABRIL DE 2026

Producto_8. Informe consolidado DX - HNC

Contenido

1. Resumen Ejecutivo 2
2. Análisis Consolidado de los Diagnósticos Empresariales 3
    2.1 Caracterización general de las empresas evaluadas 3
        Distribución por sector económico 3
        Distribución por antigüedad y tamaño por número de empleados 4
        Principales ingresos y costos 5
        Principales productos y servicios. 5
        Canales de Distribución por Sector Económico 5
        Propuesta de valor 6
    2.2 Hallazgos por eslabón de la cadena de valor 6
        Marketing y Ventas 8
        Servicio al cliente 8
        Administración Estratégica 8
        Administración y Finanzas 9
        Almacenamiento / Inventarios 9
        Operación / Producción 9
        Operación / Servicios 10
        Gestión del Talento Humano 11
        Aprovisionamiento / Compras 11
3. Comparación de Resultados entre Sectores 11
    3.1 Patrones y tendencias comunes 11
    3.2. Estudios externos sobre HNC 15
        4.1.2 Servicio al Cliente 18
        4.1.4 Administrativa y Financiera 19
        4.1.6 Operaciones – Prestación de Servicio 20
        4.1.7 Operaciones – Fabricación de producto 20
        4.1.8 Almacenamiento e Inventarios 20
        4.1.9 Logística - Externa 21
        4.1.10 Logística - Interna 21
        4.1.11 Gestión del Talento Humano 21
        4.1.12 Aprovisionamiento y Compras 21
5. Conclusiones 23
6. Recomendaciones 24
    6.1 Recomendaciones a nivel de empresa 25

6.2 Recomendaciones a nivel sector de la cadena valor 26
7. Bibliografía **28**
8. Glosario **28**

1. Resumen Ejecutivo

El presente informe se desarrolla en el marco del programa "Activa tu negocio con Mentoría", una iniciativa de la Secretaría de Desarrollo Económico (SDDE) de Bogotá operada por el Consorcio CIP–Bogotá. Este programa tiene como propósito fundamental fortalecer las capacidades de las empresas bogotanas para mejorar su productividad y competitividad.

Específicamente, este documento se enfoca en la línea de Horarios No Convencionales (HNC), la cual responde a la estrategia distrital "Bogotá 24 Horas" una estrategia que busca dinamizar la economía en la franja extendida entre las 6:00 p.m. y las 6:00 a.m., reconociendo que la operación nocturna presenta desafíos únicos, pero también oportunidades significativas de crecimiento y generación de ingresos adicionales

Para la elaboración de este análisis, se aplicó un Instrumento de Diagnóstico Empresarial a una población de **120 empresas diagnosticadas** de diversos sectores, entre los que destacan el Comercio, Alimentos y Bebidas y Servicios. El diagnóstico tuvo como propósito caracterizar a las empresas desde múltiples dimensiones —estratégica, operativa, tecnológica y organizacional— mediante una secuencia de actividades. La estructura del diagnóstico se desplegó en fases definidas que combinan las estrategias y desafíos de la operación nocturna como la logística y cadena de suministro en HNC, optimización de procesos y digitalización, marketing y experiencia del cliente en HNC, herramientas digitales.

Permitiendo que el diagnóstico permitiera priorizar sectores específicos de la cadena de valor donde la intervención puede generar mayor impacto, alineando las necesidades reales de cada empresa con las capacidades del programa.

Adicionalmente comprender los patrones y tendencias sobre las empresas para diseñar intervenciones precisas a través de los Planes de Gestión para el aumento de la Productividad (PGAP). Es importante aclarar que el presente informe corresponde a un número de empresas y no representa un muestreo de la totalidad de las empresas definidas como HNC, pero tiene como propósito realizar una recomendación como parte de ejecución del programa.

Los hallazgos iniciales revelan una necesidad urgente de profesionalizar la gestión nocturna. Actualmente, existe una brecha crítica: mientras la ciudad apuesta por una economía 24/7, el

97% de las empresas analizadas se encuentran en niveles de madurez empresarial iniciales, básicos y en desarollo (N1,N2 yN3)

La operación de estas empresas en estos horarios depende aún de procesos manuales y esfuerzos individuales, con un uso limitado de sistemas integrados para el seguimiento de indicadores o la automatización.

Bajo el enfoque de la cadena de valor, este informe identifica que l**as mayores oportunidades de impacto y el principal interés de los empresarios se concentran en las áreas de marketing y ventas, servicio al cliente y administración estratégica**.

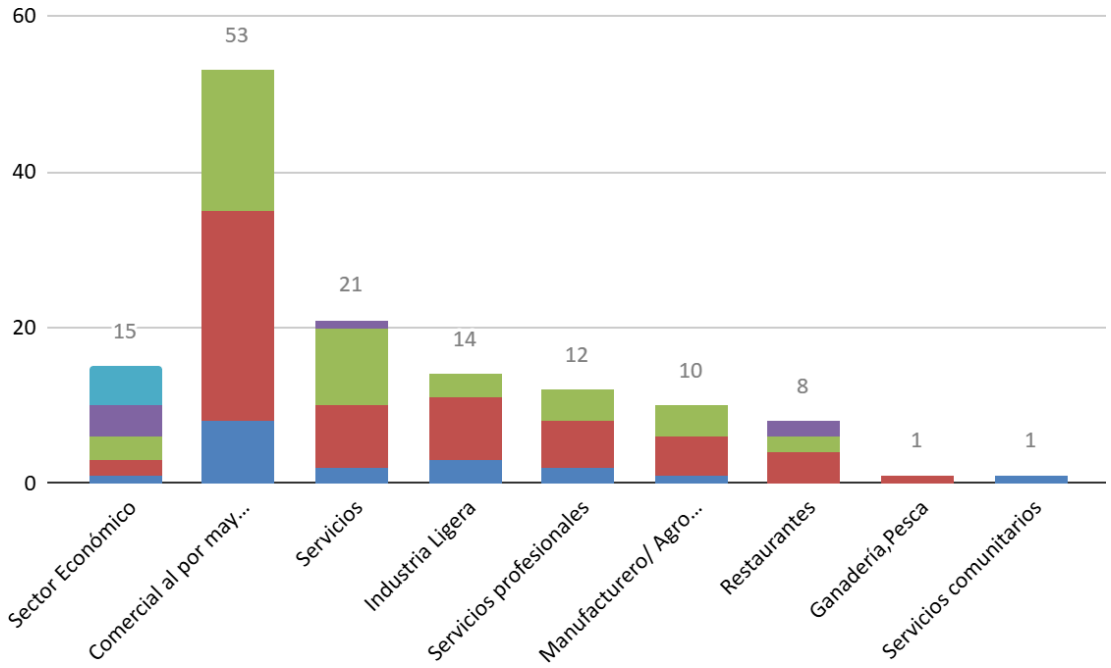
A través de la implementación de tecnologías como podría ser la analítica de datos, la automatización, el programa buscaria que las empresas de Bogotá no solo extienden sus horarios, sino que transformen sus datos operativos en información útil para la toma de decisiones estratégicas y el aumento real de su rentabilidad por medio de la eficiencia y productividad.

2. Análisis Consolidado de los Diagnósticos Empresariales

2.1 Caracterización general de las empresas evaluadas

Distribución por sector económico

Respecto a la actividad económica de las empresas de HNC, el **85% se concentran en 4 sectores económicos: Comercio al por mayor / al por menor (44%), Servicios (18%), Industria ligera (12%), Servicios Profesionales (10%) y** Manufacturero / Agroindustrial (8%), Restaurantes (7%) otros 2%, sin embargo, en conjunto se observa una diversidad de sectores económicos de la economía bogotana, involucrados en el interés del uso de sistemas tecnológicos e informáticos para el soporte de la operación 24/7 de sus negocios.



Fuente: Base de datos Formulario DX – Línea HNC

Como se observa en la gráfica, la totalidad de los 8 grupos de sectores económicos se consolidan en el siguiente orden:

1. Comercio
2. Servicios
3. Industria ligera
4. Manufacturero / Agroindustrial
5. Restaurantes
6. Servicios Profesionales
7. Ganadería, Pesca
8. Servicios comunitarios

Distribución por antigüedad y tamaño por número de empleados

Las empresas analizadas presentan una alta heterogeneidad en términos de antigüedad y tamaño en el número de empleados. Sin embargo, comparten una serie de características estructurales que permiten agruparlas bajo patrones comunes de comportamiento organizacional.

La distribución por antigüedad es variada agrupándose de la siguiente manera: 0-2 años (9,2%), 3-5 años (20,8%), 6-10 años (32,5%), **11-20 años (25%) y +20 años (12,5%). A pesar**

que muchas de ellas se caracterizan por tener de 1 a 5 empleados, los empresarios expresan en el diagnóstico, una alta concentración de responsabilidades en líderes o propietarios, quienes suelen asumir simultáneamente funciones estratégicas, operativas y comerciales. La toma de decisiones suele ser centralizada, con oportunidad de mejora en el nivel de documentación, estandarización y sistematización de procesos.

En segundo lugar, la mayoría de las empresas opera bajo modelos de negocio relativamente simples, orientados a nichos específicos o mercados locales, con baja diversificación de productos o servicios. Aunque en varios casos existe claridad sobre la propuesta de valor, esta no siempre se traduce en estrategias comerciales estructuradas ni en mecanismos formales de posicionamiento.

Finalmente, el diagnóstico evidencia un **uso aún incipiente de sistemas de información para la gestión empresarial.** Predominan herramientas básicas de gestión, como hojas de cálculo u otras soluciones digitales aisladas, mientras que el uso de sistemas integrados para el seguimiento de indicadores, la automatización de procesos o el análisis de datos es limitado, lo que restringe las capacidades de control y mejora continua de las empresas.

Principales ingresos y costos

Las empresas reflejan que los principales ingresos son por la venta directa de productos y servicios, depende de ventas directa y en menor medida, canales digitales, ferias contratos, entre otros. Operar en HNC significa directamente más ingresos potenciales para la mayoría. Para el caso de costos los tr**es principales costos son nómina, arriendo e insumos en mayor medida** y seguido de logística, tecnología y servicios públicos. Esto confirma el bajo nivel de digitalización y la oportunidad de intervención.

Principales productos y servicios.

En el sector de Comercio y Ventas, los principales productos o servicios corresponden a productos del hogar e insumos, seguidos por ropa y confección, y en menor medida otros productos. En Alimentos y Bebidas, la oferta se concentra principalmente en alimentos preparados, seguida por bebidas y servicios de catering o delivery. En Manufactura o Industrial , predominan los equipos y maquinaria, seguidos por actividades de construcción y mantenimiento, y productos elaborados. En Servicios Empresariales, la actividad se concentra en asesoría y consultoría, seguida por tecnología o software y servicios de capacitación. Finalmente, en Otros Servicios, se destacan servicios profesionales, seguidos por actividades relacionadas con alimentos y servicios de belleza y salud.

Canales de Distribución por Sector Económico

El sector de Comercio y Ventas (53 empresas, 45% de la muestra) utiliza tres canales principales de comercialización con una participación similar en: redes sociales, ferias ventas B2B y whatsapp. En Alimentos y Bebidas, los canales más utilizados son el punto de venta físico y el servicio de domicilio por comercio electrónico y ferias, asociados a la operación directa con consumidores. En Manufactura, el canal predominante es B2B , lo que indica que

sus clientes son principalmente otras empresas. El sector de servicios empresariales concentra su actividad en el canal B2B y presenta un uso bajo volumen de ventas en entregas o punto físico. El canal web o e-commerce registra niveles de uso entre bajo en los distintos sectores, mostrando una oportunidad para mejorar aspectos de digitalización.

Propuesta de valor

Las empresas señalan la calidad como principal factor de diferenciación en mayor medida, seguida por la personalización como atributo relevante en su oferta y seguido de servicio a los clientes, seguido de experiencia y trayectoria. En menor medida, las empresas indican que compiten por precio e innovación, mientras que la rapidez aparece con menor frecuencia como elemento de diferenciación en la prestación de productos o servicios. Esto demuestra que las empresas que existe oportunidad en diferenciarse mediante la innovación que puede generar mayor rentabilidad.

Nota: análisis realizado con apoyo de la IA con datos no estructurados de acuerdo con las respuestas abiertas del diagnóstico.

2.2 Hallazgos por eslabón de la cadena de valor

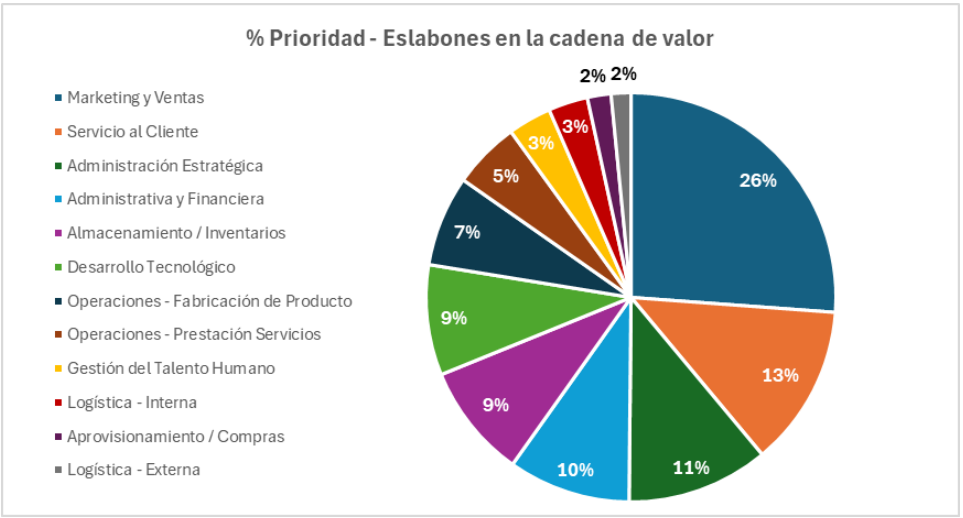
El diagnóstico desarrollado por el programa Activa tu Negocio con Mentoría de la SDDE, operado por el Consorcio CIP–Bogotá, se estructuró a partir del enfoque de cadena de valor propuesto por Michael Porter, un modelo de gestión empresarial que analiza las actividades internas de una organización para identificar cómo cada una contribuye a generar valor para el cliente y a construir ventaja competitiva. Se organiza en dos tipos de actividades primarias, directamente relacionadas con la creación y entrega del producto o servicio (logística de entrada, operaciones, logística de salida, marketing y ventas, y servicio posventa) y de apoyo, que respaldan y habilitan a las primarias (adquisiciones, gestión de recursos humanos, desarrollo tecnológico e infraestructura organizacional). Este enfoque permite analizar la empresa como un conjunto de eslabones empresariales relacionados que entre los cuáles se genera valor. En el marco del presente ejercicio, la cadena de valor se utilizó para organizar la información del diagnóstico, priorizar eslabones críticos y localizar oportunidades en que la analítica de datos podría crear un mayor valor para la empresa.



Fuente: Presentación escuela de mentores– Línea IA

A nivel general, de los 12 eslabones de la cadena de valor, 6 representan alrededor del 80% de las prioridades de las empresas donde consideran que pueden crear un mayor valor en los negocios a partir de la analítica de datos, en el siguiente orden:

1. Marketing y Ventas
2. Servicio al Cliente
3. Administración Estratégica
4. Administrativa y Financiera
5. Almacenamiento / Inventarios
6. Desarrollo tecnológico



Fuente: Base de datos formulario DX – Línea HNC

Marketing y Ventas

En el conjunto de empresas evaluadas, la priorización de este eslabón de **Marketing y Ventas aparece como el área donde las empresas perciben el mayor potencial de generación de valor a partir del uso de analítica de datos.** Las respuestas evidencian que las organizaciones buscan principalmente fortalecer sus estrategias comerciales, mejorar el conocimiento del cliente y aumentar el desempeño de las ventas, especialmente en canales digitales o en contextos de alta competencia.

Varias empresas señalan que actualmente cuentan con información dispersa sobre sus clientes y sus procesos comerciales, por lo que consideran que el análisis de datos podría facilitar la identificación de patrones de consumo, la segmentación de clientes y el diseño de estrategias de marketing más efectivas. Asimismo, se menciona el potencial de la analítica para organizar mejor la oferta de productos o servicios, optimizar campañas comerciales y mejorar la conversión de ventas, contribuyendo a una gestión comercial más estratégica y basada en información.

Servicio al cliente

En el eslabón de **Servicio al Cliente, las empresas asocian el valor de la analítica de datos con la posibilidad de mejorar la experiencia del cliente**, optimizar los tiempos de respuesta y fortalecer los procesos de atención. En varios casos, las respuestas reflejan que los clientes demandan información o atención en horarios no convencionales, lo que genera la necesidad de contar con herramientas que permitan monitorear interacciones, identificar patrones de demanda y mejorar la gestión de la relación con el cliente.

Las empresas también perciben que el análisis de datos podría contribuir a identificar oportunidades de mejora en el servicio, aumentar la fidelización de clientes y fortalecer los procesos de seguimiento y atención postventa, aspectos que se consideran clave para mejorar la competitividad del negocio.

Administración Estratégica

En el ámbito de la **Administración Estratégica, las empresas identifican la analítica de datos como una herramienta relevante para fortalecer la toma de decisiones y mejorar la planificación del negocio.** Las respuestas sugieren que muchas organizaciones perciben limitaciones en la disponibilidad de información estructurada para evaluar su desempeño o proyectar escenarios de crecimiento.

En este contexto, la analítica de datos es vista como un mecanismo para organizar mejor la información del negocio, monitorear indicadores clave y apoyar procesos de planificación estratégica, permitiendo una gestión empresarial más informada y orientada a resultados.

Administración y Finanzas

En este ámbito, las empresas priorizan la analítica de datos principalmente por su potencial para mejorar el control de la información financiera y fortalecer la gestión administrativa del negocio. Varias respuestas señalan la necesidad de contar y optimizar herramientas que permitan analizar ingresos, costos y desempeño operativo, así como mejorar la trazabilidad de la información financiera.

Las empresas consideran que el análisis de datos puede contribuir a organizar los procesos administrativos, optimizar la gestión de recursos y facilitar la toma de decisiones financieras, lo que resulta especialmente relevante para fortalecer la sostenibilidad y el control operativo del negocio.

Desarrollo Tecnológico

En relación con este sector, las empresas identifican la analítica de datos como una oportunidad para aprovechar mejor las herramientas tecnológicas disponibles y fortalecer la digitalización de sus procesos. Se identifica que las organizaciones cuentan con ciertas herramientas o plataformas tecnológicas, pero que aún existe un margen importante para mejorar su uso y generar valor a partir de los datos.

En este sentido, la analítica se percibe como un medio para optimizar el uso de tecnologías existentes, mejorar la gestión de la información y avanzar hacia procesos más automatizados y eficientes.

Almacenamiento / Inventarios

En este sector, las empresas destacan el potencial de la analítica de datos para mejorar el control, la organización y la trazabilidad de los productos. Varias respuestas mencionan dificultades relacionadas con la falta de control de inventarios o con la gestión manual de existencias.

En este contexto, las empresas consideran que el análisis de datos podría permitir optimizar la gestión de inventarios, mejorar la planificación del abastecimiento y reducir problemas asociados a desabastecimientos o desorganización de productos, contribuyendo así a una operación más eficiente.

Operación / Producción

En el caso de las empresas que realizan procesos de fabricación, la analítica de datos es percibida como una herramienta para optimizar los procesos productivos y mejorar la eficiencia de la operación. Las respuestas sugieren que el análisis de datos podría facilitar el monitoreo del desempeño de los procesos de producción, así como la identificación de oportunidades para mejorar la productividad.

Asimismo, las empresas consideran que el uso de datos podría contribuir a mejorar la planificación de la producción, reducir tiempos y desperdicios y reducir ineficiencias operativas, fortaleciendo la gestión de las actividades productivas.

Operación / Servicios

En la priorización de este sector, la analítica de datos se percibe como una herramienta para mejorar la organización de las operaciones y optimizar la gestión de los servicios ofrecidos. Las respuestas reflejan que el análisis de información podría contribuir a monitorear el desempeño de los procesos, mejorar la planificación de los servicios y aumentar la eficiencia operativa.

En particular, algunas empresas mencionan la necesidad de contar con información que permita gestionar mejor la demanda, organizar la prestación del servicio y mejorar la calidad de la atención, lo que evidencia oportunidades para fortalecer la gestión operativa mediante el uso de datos.

Abastecimiento y Logística

En el ámbito de la Logística Interna, es el menor eslabón priorizado por las empresas, pero con mayor consistencia en los niveles de madurez que se encuentran en estado de organización (Nivel 2), contrario al resto de eslabones que tienen menor puntaje promedio de madurez. Las empresas identifican el potencial de la analítica de datos para mejorar la organización y el control de los procesos operativos internos, particularmente en lo relacionado con el flujo de materiales o productos dentro de la empresa.

Las respuestas sugieren que el análisis de datos podría facilitar una mejor coordinación de las actividades logísticas internas, mejorar el seguimiento de los procesos y optimizar la gestión operativa, contribuyendo a reducir ineficiencias y mejorar la organización de las operaciones.

En cuanto a Logística Externa, por el contrario, es una de las que presenta el menor estado de madurez en promedio (Nivel 1) y también se encuentra dentro de los sectores menos priorizados por las organizaciones evaluadas. Las empresas que priorizan esta área mencionan principalmente la necesidad de mejorar los procesos de distribución y entrega de productos o servicios. En algunos casos se mencionan dificultades relacionadas con demoras en las entregas o con la coordinación de los procesos logísticos hacia el cliente final.

En este contexto, la analítica de datos es percibida como una herramienta que podría mejorar la planificación de las entregas, optimizar las rutas o procesos de distribución y aumentar la eficiencia en la logística de salida, contribuyendo a mejorar el cumplimiento y la satisfacción del cliente.

Gestión del Talento Humano

En el caso de Gestión del Talento Humano, las empresas asocian el valor de la analítica de datos con la posibilidad de fortalecer la gestión del personal y mejorar el desempeño de los equipos de trabajo. Algunas respuestas sugieren que contar con mejor información sobre el desempeño o las capacidades del personal podría contribuir a identificar necesidades de capacitación, mejorar la asignación de tareas y fortalecer la productividad del equipo.

Si bien este eslabón aparece con menor frecuencia que otros, las respuestas reflejan que las empresas perciben oportunidades para mejorar la gestión del talento humano mediante el uso de información más estructurada y procesos de análisis de datos.

Aprovisionamiento / Compras

Finalmente, en el eslabón de Aprovisionamiento, las empresas que mencionan esta área destacan la utilidad de la analítica de datos para mejorar la planificación de compras y optimizar la gestión de proveedores. En algunos casos se menciona la necesidad de contar con información más organizada para planificar mejor el abastecimiento y evitar problemas asociados a la disponibilidad de insumos o materiales.

3. Comparación de Resultados entre Sectores

3.1 Patrones y tendencias comunes

El análisis comparativo revela tendencias y patrones claros:

- **Sistemas de información impulsadas principalmente por necesidades operativas inmediatas**

La adopción de herramientas informáticas está motivada principalmente por necesidades operativas del día a día, cómo gestionar ventas, registrar clientes, controlar inventarios o coordinar operaciones. Las herramientas digitales no aparecen inicialmente como parte de una estrategia de transformación digital, sino como soluciones prácticas para mejorar la eficiencia operativa. Este patrón sugiere que, en la mayoría de los casos, la incorporación de tecnología se produce de forma reactiva, lo que limita el desarrollo de capacidades analíticas más avanzadas.

- **Uso parcial de sistemas empresariales especializados (ERP y CRM)**

La adopción de ERP y CRM en las empresas analizadas es relativamente baja (13% y 16% respectivamente) y funcionalmente limitada, concentrándose principalmente en procesos administrativos y contables. La falta de integración entre sistemas y el uso extendido de herramientas informales como Excel y WhatsApp evidencian un nivel de madurez digital

intermedio-bajo, donde la tecnología está presente pero aún no habilita una gestión empresarial basada en datos ni una operación plenamente integrada.

- **Brecha significativa entre la disponibilidad de datos y su uso analítico para la toma de decisiones**

Aunque muchas empresas registran información operativa mediante sistemas digitales o herramientas informáticas, el análisis sugiere que el uso de estos datos se concentra principalmente en tareas de registro, seguimiento o control. El aprovechamiento analítico de la información para generar insights, apoyar decisiones estratégicas o identificar oportunidades de mejora aún parece limitado. Este patrón evidencia una brecha entre la digitalización operativa y la madurez en el uso estratégico de datos, lo cual representa una oportunidad relevante para fortalecer capacidades de analítica empresarial.

- **Predominio del Nivel 2 como etapa dominante de desarrollo organizacional y grupo relevante de empresas avanzando hacia gestión estructurada de operaciones (Nivel 3)**

La mitad de las empresas se encuentran en el **Nivel 2 (En organización)** es el nivel dominante de las empresas con casi el 50% **de las empresas** se ubica en este nivel, el cual se caracteriza por procesos con documentación parcial, dependencia de personas específicas para la ejecución de tareas y el uso de hojas de cálculo (Excel) para el seguimiento operativo y la liquidación de nómina.

Por otro lado, casi una tercera parte de las empresas se encuentra en el **Nivel 3 (Documentado y consistente)**. En este grupo, los procesos están formalizados, se aplican indicadores de desempeño y se integran herramientas digitales que facilitan la trazabilidad de la operación entre turnos o equipos de trabajo. Esta distribución refleja un

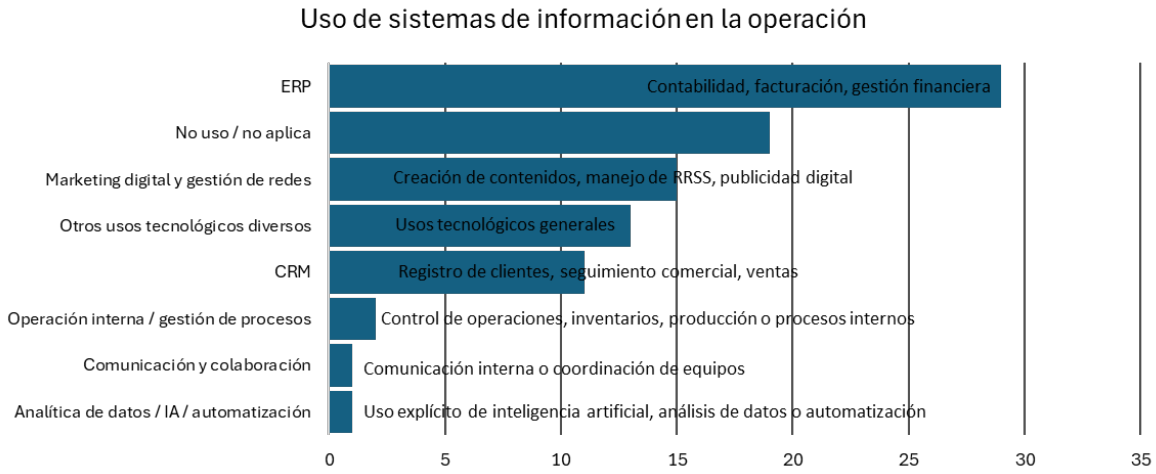
Por lo anterior, existe **una oportunidad de intervención para elevar la madurez de las empresas nivel 2 a 3 por medio de la intervención del programa con el objetivo de avanzar hacia la gestión estructurada de las operaciones en un número importante de empresas**.



Fuente: Base de datos formulario DX – Línea HNC

- **Subutilización del potencial de las herramientas tecnológicas disponibles**

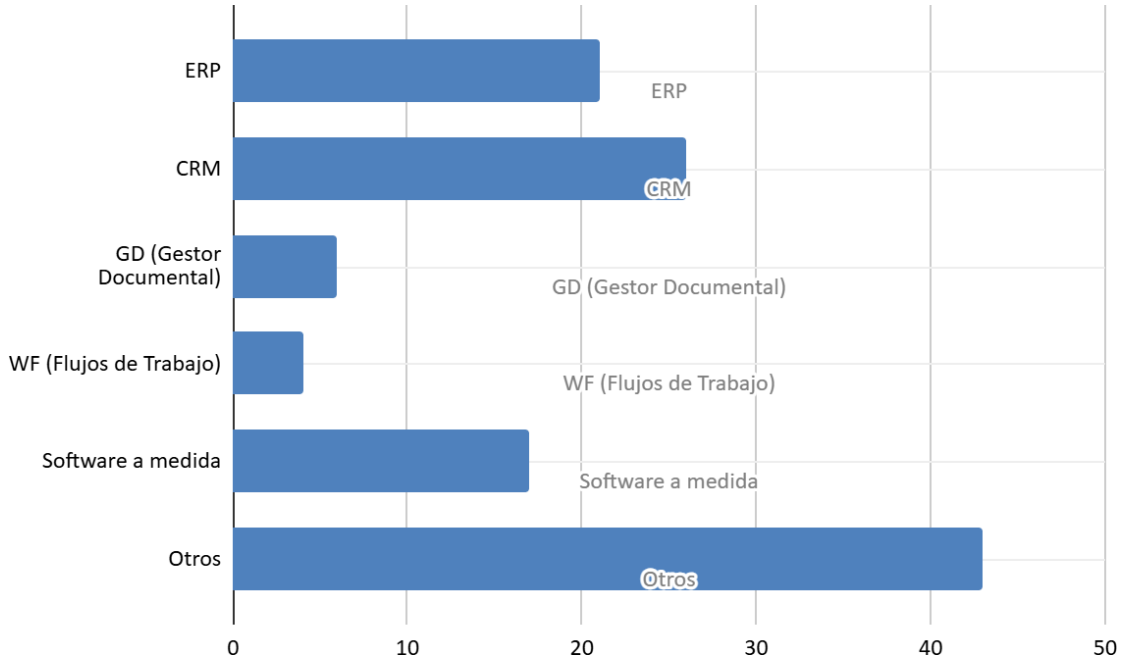
Según lo reportado por las empresas, a pesar de disponer de ciertos sistemas o herramientas digitales, su uso parece concentrarse en funciones netamente operativas del día a día y algo crítico que se evidencia que a pesar de que disponen de estas herramientas no hacen uso o no las aplican.



Fuente: Base de datos formulario DX – Línea HNC

- **Casos aislados de empresas en Nivel 4 de madurez con ERP robustas y CRM Avanzado**

Si bien los sistemas informáticos muestran una adopción transversal entre las empresas los sistemas de gestión empresarial se empiezan a usar principalmente desde los niveles 2 de madurez en adelante, con un mayor uso adopciones en los niveles altos, existen casos de organizaciones ubicadas en el nivel 4 las cuales se caracterizan por contar con soluciones, como ERP robustas y CRM avanzados, lo cual también se refleja en la categoría "Otros", donde se identifican herramientas de este tipo como One, Odoo, SIIGO, Zoho, Salesforce y.Power BI



Fuente: Base de datos formulario DX – Línea HNC

En conclusión, esto demuestra que el nivel de madurez empresarial está muy asociado al uso y adopción de herramientas informáticas de una forma estratégica y no reactiva, por lo cual la **recomendación es realizar intervenciones que busquen la mejora de adopción de herramientas informáticas y tecnológicas para mejorar la productividad y la eficiencia.**

3.2. Estudios externos sobre HNC

Para contextualizar los hallazgos del diagnóstico realizado en Bogotá, es imperativo analizar las tendencias globales que validan la necesidad de implementar herramientas de análisis de datos y automatización. Según diversas firmas consultoras, la transición hacia una economía de 24 horas no depende solo de la extensión del horario, sino de la robustez de la infraestructura digital que soporta la operación.

Impacto de la Tecnología en la Rentabilidad Nocturna

Uno de los mayores desafíos detectados en las empresas locales es el balance entre los altos costos laborales nocturnos y los ingresos generados. Al respecto, estudios internacionales aportan las siguientes evidencias por tema:

Optimización de Ingresos (BCG): Boston Consulting Group (2024) señala que *la implementación de sistemas de pedidos autónomos y chatbots potenciados por IA puede aumentar el ticket promedio de venta entre un 15% y 20% al eliminar la fricción en el servicio durante la noche*.

Eficiencia Operativa (Deloitte): Deloitte (2024) subraya que las ciudades que operan 24/7 optimizan su productividad mediante la infraestructura digital, permitiendo reducir el impacto financiero de los recargos nocturnos a través de procesos más eficientes y automatizados.

Análisis de Datos para la Gestión de Operaciones

Las recomendaciones de este informe sobre el fortalecimiento de la logística y el inventario encuentran sustento en los siguientes análisis:

Automatización y Reducción de Mermas (Accenture): *Accenture (2024) resalta que la automatización de inventarios y la analítica aplicada a la logística interna son críticas para reducir costos ocultos y desperdicios en operaciones que no se detienen (24/7)*.

Predicción de Demanda (WEF): Según el World Economic Forum (2025), *el uso de IA y analítica de datos permite a las empresas diversificar sus servicios y alinearse mejor con el comportamiento cambiante de los consumidores nocturnos, adaptando la oferta de manera predictiva*.

Competitividad en la fuerza laboral e información

Las fuentes externas coinciden en que la preparación de la fuerza laboral y la centralización de la información son barreras críticas para el progreso.

Estructura de Datos (Deloitte): *Para lograr una mejora real en la productividad, las empresas deben organizar, consolidar y centralizar los datos aislados de sus diversas unidades de negocio para ofrecer una mayor contextualización en la toma de decisiones*.

Capacidad Tecnológica (BCG): La construcción de una capacidad tecnológica es lo que permite a las organizaciones adoptar futuras innovaciones con facilidad, transformando datos operativos en información útil para resultados comerciales.

La implementación del conjunto de herramientas propuesto para fortalecer la productividad en Horarios No Convencionales (HNC) se fundamenta en la necesidad de transitar desde procesos manuales hacia una estructura de toma de decisiones basada en datos. Como señalan los estudios anteriormente referenciados. En el contexto de Bogotá, donde el **62% de las empresas** diagnosticadas se encuentran aún en niveles iniciales 1 y 2 de madurez empresarial tecnológica, este núcleo es esencial para que la operación nocturna sea competitiva y escalable.

Para consolidar esta infraestructura, es imperativo superar la dispersión de la información actual.

4. Oportunidades de Mejora

4.1 Oportunidades de mejora estructurales en la cadena de valor

El análisis del diagnóstico de madurez empresarial evidencia que, si bien muchas empresas cuentan con herramientas tecnológicas básicas para la operación, su adopción es fragmentada y poco integrada, lo que limita su impacto en la productividad, la trazabilidad operativa y la toma de decisiones en entornos de operación continua.

El principal desafío para las empresas con HNC no es únicamente la disponibilidad de herramientas tecnológicas, sino su integración, uso estratégico y apropiación organizacional. Las oportunidades de mejora identificadas apuntan hacia una digitalización más profunda de la cadena de valor, donde las herramientas sistemáticas no sólo apoyen la operación, sino que se conviertan en un habilitador de productividad, resiliencia operativa y toma de decisiones basada en datos.

En este sentido, avanzar en la integración de sistemas, digitalización de la operación, uso de analítica, automatización de procesos y fortalecimiento de capacidades digitales representa un camino clave para mejorar el desempeño de las empresas que operan bajo esquemas de operación continua o 24/7.

En el siguiente gráfico se observa el índice de oportunidad por eslabón de la cadena de valor analizando el cruce de baja madurez con alta prioridad, según calificación de los empresarios

a las preguntas de madurez de sus procesos de estrategia y finanza, talento, legal, eficiencia operativa, clientes y canales.:

Sector	Barra visual
Marketing y Ventas	47.6%
Servicio al Cliente	22.2%
Administración Estratégica	20.8%
Administrativa y Financiera	20.6%
Desarrollo Tecnológico	17.4%
Almacenamiento / Inventarios	14.2%
Operaciones - Fabricación de Producto	10.8%
Operaciones - Prestación Servicios	7.8%
Gestión del Talento Humano	6.0%
Logística - Interna	7.8%
Aprovisionamiento / Compras	3.2%

Fuente: Base de datos formulario DX – Línea HNC

Por lo anterior, se describen las acciones dónde está la mayor oportunidad de impacto inmediato de las intervenciones por eslabón de la cadena de valor:

4.1.1 Marketing y Ventas

Este eslabón, representa ser el sector más priorizado por los empresarios, principalmente porque se percibe como el principal motor de generación de ingresos y crecimiento del negocio. Señalan la necesidad de mejorar la visibilidad comercial, comprender mejor el comportamiento del cliente y optimizar la gestión de oportunidades de venta, especialmente en contextos donde los clientes interactúan con la empresa en horarios extendidos. La adopción e integración de herramientas sistemáticas permitiría mejorar la segmentación, la gestión de leads y la toma de decisiones comerciales basada en datos mediante:

- Implementación de CRM integrados que consoliden la información de clientes, ventas y canales comerciales.
- Utilizar analítica de datos comerciales para identificar patrones de consumo en horarios no convencionales.
- Integrar plataformas de marketing digital y automatización de campañas.
- Conectar sistemas de ventas con inventarios y logística para garantizar disponibilidad de producto en tiempo real.

Esto permitiría mejorar la toma de decisiones comerciales, optimizar la captación y retención de clientes y aumentar la efectividad de las estrategias de ventas en horarios extendidos. Asimismo, facilita una gestión comercial basada en datos y no únicamente en intuición o experiencia operativa.

4.1.2 Servicio al Cliente

La oportunidad clave está en el impacto directo con respecto a la experiencia del usuario y en la fidelización. Según se observa en el diagnóstico, en muchos casos, la atención al cliente depende aún de procesos manuales o de la disponibilidad limitada de personal, lo que genera tiempos de respuesta variables y dificultades para gestionar la demanda fuera de horarios tradicionales. Oportunidad de Integración de herramientas sistemáticas:

- Implementar plataformas omnicanal de atención al cliente (chat, redes sociales, correo, teléfono).
- Incorporar chatbots o sistemas de autoservicio para atención en horarios nocturnos o de alta demanda.
- Integrar sistemas de gestión de tickets y seguimiento de casos.
- Utilizar analítica de datos para monitorear tiempos de respuesta, satisfacción del cliente y calidad del servicio.

Esto permitiría mejorar la continuidad del servicio, reducir los tiempos de respuesta y garantizar una experiencia consistente para los clientes que interactúan con la empresa en horarios no convencionales.

4.1.3 Administración Estratégica

La oportunidad se deriva de la priorización de este eslabón principalmente a la necesidad de mejorar la capacidad de las empresas para tomar decisiones estratégicas basadas en información confiable. Muchos empresarios reconocen que, aunque generan datos operativos y comerciales, estos no siempre se utilizan de manera estructurada para orientar la planificación empresarial o evaluar el desempeño de la operación 24/7.

Oportunidad de integración de herramientas sistemáticas:

- Implementar tableros de control estratégicos (dashboards) con indicadores clave de desempeño.
- Integrar información de ventas, operaciones y finanzas en sistemas de business intelligence.
- Utilizar herramientas de analítica de datos para planificación y proyección de escenarios.
- Establecer sistemas de monitoreo continuo de indicadores asociados a la operación en horarios extendidos.

Esto permitiría fortalecer la toma de decisiones estratégicas basadas en evidencia, mejorar la planificación empresarial y facilitar la identificación de oportunidades de crecimiento y eficiencia operativa.

4.1.4 Administrativa y Financiera

La oportunidad de este eslabón se basa en la necesidad de mejorar el control financiero de la operación, especialmente en contextos donde la gestión de costos laborales, inventarios y recursos puede volverse más compleja en horarios no convencionales. La teoría sobre gestión empresarial resalta que la digitalización de procesos administrativos y financieros contribuye significativamente a mejorar la transparencia y eficiencia en la gestión de recursos. Oportunidad de integración de herramientas sistemáticas:

- Implementación de sistemas ERP o uso de los actualmente adoptados para la gestión financiera y administrativa.
- Automatizar procesos de facturación, contabilidad y control de gastos.
- Integrar información financiera con ventas y operaciones.
- Utilizar herramientas de analítica para monitorear rentabilidad por producto, canal o franja horaria.

Esto permitiría mejorar la visibilidad financiera de la operación, facilitar el control de costos y fortalecer la sostenibilidad económica de las empresas que operan en horarios extendidos.

4.1.5 Desarrollo tecnológico

El desarrollo tecnológico aparece como una oportunidad clave debido a la necesidad de fortalecer la infraestructura digital que soporta la operación empresarial. Muchos empresarios reconocen que sus sistemas actuales son limitados o poco integrados, lo que dificulta el uso estratégico de la información generada por la empresa. Oportunidad de integración de herramientas sistemáticas:

- Adoptar plataformas de gestión de datos y almacenamiento en la nube.
- Integrar soluciones de ciberseguridad y monitoreo de sistemas.
- Desarrollar capacidades internas para la gestión y análisis de datos.

Esto permitiría mejorar la interoperabilidad de los sistemas empresariales, fortalecer la seguridad de la información y facilitar la digitalización progresiva de los procesos organizacionales.

4.1.6 Operaciones – Prestación de Servicio

En empresas orientadas a la prestación de servicios, los empresarios identifican la necesidad de mejorar la eficiencia operativa y la consistencia del servicio entre diferentes turnos. La literatura sobre gestión de operaciones señala que los sistemas digitales permiten estandarizar procesos y monitorear la calidad del servicio en tiempo real. Oportunidad de integración de herramientas sistemáticas:

- Implementar plataformas de gestión operativa y seguimiento de servicios.
- Utilizar sistemas de monitoreo de indicadores de productividad y tiempos de respuesta.
- Integrar herramientas de programación y gestión de turnos.
- Utilizar analítica para identificar cuellos de botella en la prestación del servicio.

Esto permitiría mejorar la eficiencia de la operación, estandarizar la calidad del servicio y optimizar el uso de recursos humanos y tecnológicos.

4.1.7 Operaciones – Fabricación de producto

Especialmente en empresas manufactureras, los empresarios priorizan este eslabón debido a la necesidad de mejorar el control de los procesos productivos, reducir desperdicios y optimizar la planificación de la producción. La adopción de herramientas digitales permite aumentar la trazabilidad y la eficiencia en la gestión de la producción. Oportunidad de integración de herramientas sistemáticas:

- Implementar sistemas de gestión de producción (MES).
- Utilizar analítica para optimizar la planificación de producción y uso de recursos.
- Conectar sistemas de producción con inventarios y logística.

Esto permitiría mejorar la productividad de la operación industrial, reducir desperdicios y fortalecer la capacidad de respuesta ante cambios en la demanda.

4.1.8 Almacenamiento e Inventarios

Este eslabón se en los casos priorizados, se debe a la necesidad de mejorar el control de inventarios, reducir pérdidas y garantizar disponibilidad de productos para la operación continua. La digitalización del inventario permite mejorar significativamente la eficiencia operativa. Oportunidad de integración de herramientas sistemáticas

- Implementar sistemas de gestión de inventarios (WMS).

- Integrar inventarios con ventas, compras y producción.
- Utilizar tecnologías de trazabilidad como códigos de barras o RFID.
- Implementar analítica para optimizar niveles de inventario.

Esto permitiría mejorar la visibilidad de los inventarios, reducir errores operativos y garantizar la disponibilidad de productos para la operación en horarios extendidos.

4.1.G Logística - Externa

La logística externa representa una oportunidad para mejorar la distribución de productos y la gestión de entregas, especialmente en empresas que deben responder a clientes en diferentes franjas horarias. La digitalización logística permite optimizar rutas y mejorar la trazabilidad de las entregas. Oportunidad de integración de herramientas sistemáticas:

- Utilizar sistemas de seguimiento de entregas en tiempo real.
- Integrar logística con sistemas de ventas e inventarios.
- Utilizar analítica para optimizar rutas de distribución.

Esto permitiría mejorar la eficiencia de la distribución, reducir tiempos de entrega y aumentar la satisfacción del cliente.

4.1.10 Logística - Interna

En este eslabón, se identifican oportunidades para mejorar la coordinación entre procesos internos y reducir tiempos muertos. Oportunidades de integración de herramientas sistemáticas:

- Implementar sistemas digitales de gestión de flujo de materiales.
- Integrar inventarios con producción y compras.
- Aplicar analítica para optimizar procesos logísticos.

Esto permitiría mejorar la coordinación entre áreas, reducir tiempos de operación y optimizar el uso de recursos internos.

4.1.11 Gestión del Talento Humano

En este eslabón de la cadena de valor, la operación en horarios no convencionales implica retos adicionales en la gestión del talento humano, especialmente en la planificación de turnos, la gestión de bienestar laboral y el seguimiento del desempeño. Los empresarios identifican la necesidad de mejorar la gestión de estos procesos mediante herramientas digitales. Oportunidad de integración de herramientas sistemáticas:

- Automatizar procesos de gestión de turnos.
- Integrar plataformas de capacitación y desarrollo de talento.

- Utilizar analítica para monitorear desempeño y bienestar laboral.

Esto permitiría mejorar la planificación del personal, fortalecer la gestión del talento humano y garantizar condiciones adecuadas para el trabajo en horarios extendidos.

4.1.12 Aprovisionamiento y Compras

Aunque este eslabón aparece con menor frecuencia entre las prioridades empresariales, sigue siendo relevante para garantizar la disponibilidad de insumos y reducir costos en la operación. La digitalización de los procesos de compras permite mejorar la eficiencia y la transparencia en la gestión de proveedores. Oportunidad de integración de herramientas sistemáticas:

- Automatizar procesos de órdenes de compra.
- Integrar compras con inventarios y producción.
- Utilizar analítica para optimizar costos y tiempos de abastecimiento.

Esto permitiría mejorar la eficiencia del abastecimiento, reducir riesgos de desabastecimiento y fortalecer la planificación de recursos en la operación empresarial.

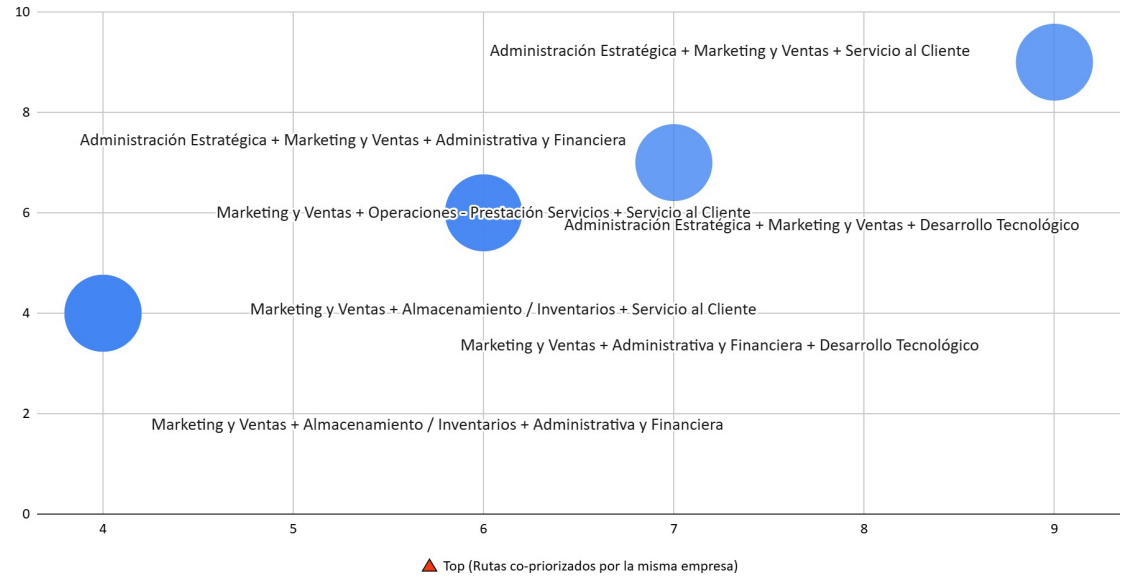
En el siguiente cuadro se agrupan la combinación de los tres sectores más priorizados por las empresas donde la analitica y la intervención de sistemas tendría un mayor impacto, presentando así las posibles rutas de intervención de mayor interés. :

Administración Estratégica + Marketing y Ventas + Servicio al Cliente (G menciones) Es la ruta con mayor frecuencia. Indica que las empresas buscan una alineación total desde la dirección hasta el contacto final con el cliente.

Las relacionadas con Administrativa y Financiera (7 y 4 menciones) Estas rutas vinculan las ventas con la gestión financiera de la organización.

Desarrollo Tecnológico y Operaciones (6 y 4 menciones) Estas combinaciones sugieren que un segmento de empresas busca transformar su propia oferta o su capacidad de entrega.

Almacenamiento / Inventarios (4 menciones) Aunque tiene menor frecuencia, es crítica para empresas de comercio y distribución.



Fuente: Base de datos formulario DX – Línea HNC

5. Conclusiones

El diagnóstico realizado a partir de la información de las empresas evaluadas, evidencia que la operación en horarios no convencionales se desarrolla en un contexto empresarial caracterizado por estructuras organizacionales relativamente simples, con procesos poco estandarizados y una alta dependencia de los líderes o propietarios para la toma de decisiones. Aunque las empresas presentan niveles variados de antigüedad y tamaño, comparten rasgos organizacionales similares: modelos de negocio orientados a nichos específicos o mercados locales, baja diversificación de productos o servicios y una gestión empresarial que aún se apoya en mecanismos informales o herramientas básicas para el control operativo. Estas características configuran un escenario en el que la gestión empresarial se mantiene fuertemente centrada en la operación diaria, con limitaciones para estructurar procesos estratégicos apoyados en información sistemática.

En este contexto, el análisis revela que la adopción de herramientas tecnológicas en las empresas evaluadas responde principalmente a necesidades operativas inmediatas más que a una estrategia deliberada de transformación digital. La digitalización se manifiesta principalmente en el uso de herramientas aisladas destinadas a registrar transacciones, gestionar ventas o coordinar actividades operativas, mientras que el uso de sistemas empresariales integrados y de capacidades analíticas avanzadas sigue siendo limitado. Esta situación genera una brecha relevante entre la disponibilidad de datos operativos y su

aprovechamiento estratégico para la toma de decisiones, lo cual restringe la capacidad de las organizaciones para transformar la información generada en conocimiento útil para mejorar la productividad y la competitividad empresarial.

Los resultados del diagnóstico también muestran que las empresas identifican un mayor potencial de generación de valor en los eslabones de la cadena de valor directamente vinculados con la generación de ingresos y la interacción con el cliente. En particular, las áreas de marketing y ventas, servicio al cliente, administración estratégica y gestión administrativa y financiera concentran la mayor parte del interés empresarial en el uso de analítica de datos. Este patrón sugiere que las organizaciones perciben la tecnología principalmente como un habilitador para mejorar el desempeño comercial y la relación con el cliente, más que como una herramienta para optimizar de manera integral los procesos operativos o logísticos del negocio aunque este tipo de empresas de HNC tienen un alto grado dependencia de sus operaciones en la logística. En consecuencia, la digitalización empresarial tiende a concentrarse en el denominado front office, mientras que áreas operativas críticas de la cadena de valor presentan menores niveles de priorización y desarrollo tecnológico.

El análisis del nivel de madurez empresarial confirma que la mayoría de las empresas se encuentra en etapas iniciales o intermedias de desarrollo organizacional (N1, N2 y N3). Una proporción significativa opera con procesos parcialmente estructurados, dependencia de personas clave y herramientas de gestión básicas, lo que limita la capacidad de escalar operaciones o sostener una operación eficiente en entornos de mayor complejidad como los horarios extendidos. Si bien existe un grupo de empresas que comienza a avanzar hacia modelos de gestión más estructurados mediante el uso de indicadores y herramientas digitales, los casos de organizaciones con sistemas empresariales robustos y capacidades analíticas avanzadas aún son excepcionales. Esta situación evidencia un amplio margen de mejora para fortalecer la gestión basada en datos, la integración de sistemas y la automatización de procesos. Estas intervenciones se refuerzan como lo demuestran estudios externos descritos como BCG y Deloitte que la automatización puede incrementar las ventas y optimizar los costos laborales, las organizaciones locales enfrentan dificultades para superar la dependencia de procesos manuales. Esta desconexión evidencia que, sin una intervención estructurada mediante los PGAP, las empresas difícilmente podrán capitalizar las oportunidades de la economía HNC.

El análisis conjunto permite concluir que el fortalecimiento de la productividad en Horarios No Convencionales (HNC) depende de la centralización y calidad de la información. La dispersión de datos identificada en el diagnóstico impide que las empresas realicen predicciones de demanda efectivas, una capacidad real como señalan los estudios del WEF 2026. Por lo tanto, la transición digital no debe limitarse a la compra de software, sino a la creación de una estrategia que permita que los líderes de Bogotá puedan tomar decisiones basadas en evidencia y no en intuiciones operativas.

Finalmente, el conjunto de hallazgos permite concluir que el principal desafío para las empresas que operan en horarios no convencionales no radica únicamente en la incorporación de nuevas tecnologías, sino en el desarrollo de capacidades organizacionales que permitan integrar, aprovechar y gestionar estratégicamente la información disponible. La transición hacia modelos de gestión empresarial basados en datos requiere avanzar simultáneamente en la digitalización de procesos, la integración de sistemas de información y el fortalecimiento de competencias organizacionales para el análisis y uso estratégico de datos. En este sentido, el fortalecimiento de la analítica empresarial y la adopción de herramientas tecnológicas integradas representan un factor clave para mejorar la eficiencia operativa, optimizar la toma de decisiones y consolidar modelos de negocio más competitivos en entornos de operación continua.

6. Recomendaciones

Las recomendaciones que se presentan a continuación se fundamentan en los hallazgos del diagnóstico empresarial y del análisis de cadena de valor, que buscan orientar los siguientes procesos de intervención empresarial como el PGAP, implementando herramientas sugeridas y la asistencia técnica en procesos de mejora gradual, sostenible y alineada con el nivel real de madurez de las empresas participantes.

Se estructuran en dos niveles complementarios: empresa y a nivel sector de la cadena de valor, entendiendo que la combinación de ambos es clave para generar impactos estructurales.

6.1 Recomendaciones a nivel de empresa

A nivel individual, las empresas deben avanzar hacia el fortalecimiento de sus capacidades internas, priorizando aquellas áreas con mayor impacto en productividad, sostenibilidad y toma de decisiones, sin generar cargas desproporcionadas para su escala actual.

1. **Fortalecer la capacidad para gestionar su desempeño operativo mediante el uso sistemático de indicadores de productividad**

El diagnóstico evidencia que muchas organizaciones registran información operativa, pero carecen de mecanismos estructurados para analizarla y utilizarla en la toma de decisiones. En este contexto, el **diseño e implementación base de dashboards de productividad (Excel/Power BI)** permitiría centralizar información clave sobre ventas, operaciones, inventarios y desempeño financiero. Esta intervención contribuiría a transformar los datos operativos existentes en información útil para la gestión empresarial, facilitando procesos de monitoreo continuo y decisiones más informadas.

2. **Mejorar la eficiencia operativa mediante el mapeo y optimización de procesos empresariales**

El diagnóstico muestra que una proporción significativa de las empresas opera con procesos poco documentados y altamente dependientes del conocimiento de los propietarios o líderes operativos. En este contexto, la aplicación de metodologías de **mapeo de procesos** permitiría identificar cuellos de botella, redundancias y oportunidades de mejora en la operación diaria.

Adicionalmente, la **documentación de un proceso de negocio con prácticas contemporáneas** facilita la estandarización de las actividades empresariales, mejorando la coordinación entre turnos de trabajo. Esta intervención resulta particularmente relevante en contextos de operación 24/7, donde la continuidad operativa requiere procesos claros, replicables y medibles.

3. **Fortalecer la claridad estratégica y la diferenciación competitiva de las empresas**

El diagnóstico revela que muchas empresas tienen claridad sobre el valor que ofrecen a sus clientes, pero no siempre traducen esta propuesta en estrategias comerciales estructuradas. En este sentido, el uso de la **oferta de valor con Canvas** permitiría a los empresarios analizar de manera integral sus segmentos de clientes, canales de comercialización, dolores y ganancias, y propuesta de valor. Las empresas podrían desarrollar modelos de negocio más claros, coherentes y orientados a capturar valor en mercados competitivos.

4. **Mejorar la gestión operativa del personal**

El diagnóstico identifica desafíos importantes en la coordinación de equipos de trabajo, especialmente en contextos de operación nocturna donde la supervisión directa puede ser limitada. La implementación de **Tableros de turnos y tareas (seguimiento de la productividad)** permitiría mejorar la organización del trabajo y la trazabilidad de las actividades operativas. Esta herramienta contribuiría a optimizar el uso de los recursos humanos, mejorar la coordinación entre turnos y fortalecer la continuidad operativa de las empresas.

5. **Fortalecer las capacidades comerciales de las empresas mediante la parametrización y despliegue básico de campañas de marketing digital**

La implementación de campañas digitales parametrizadas permitiría mejorar la segmentación de clientes, optimizar la inversión en marketing y analizar el desempeño de las estrategias comerciales en diferentes canales. Esta intervención facilita una gestión comercial más estratégica, basada en evidencia y alineada con las dinámicas de consumo en horarios extendidos.

6. **Fortalecer la capacidad de las empresas para atender a sus clientes en horarios no convencionales**

El diagnóstico muestra que muchas empresas enfrentan dificultades para mantener niveles consistentes de atención al cliente fuera de los horarios tradicionales. La incorporación de

soluciones de **Diseño de Agentes de atención nocturna asistidos/automatizados**, permitiría responder consultas frecuentes, gestionar pedidos o brindar información básica durante la noche. Esta herramienta contribuiría a mejorar la continuidad del servicio, reducir la carga operativa del personal y fortalecer la experiencia del cliente.

Finalmente, se recomienda promover procesos de **sofisticación empresarial progresiva**, orientados a fortalecer la capacidad organizacional para integrar herramientas digitales y analíticas en la gestión del negocio. El diagnóstico evidencia que muchas empresas ya cuentan con ciertas herramientas tecnológicas, pero su uso es limitado o poco integrado en los procesos empresariales. En este contexto, los procesos de asistencia técnica deben enfocarse en acompañar a las empresas en la apropiación gradual de estas herramientas, promoviendo su uso estratégico para mejorar la productividad y la toma de decisiones.

6.2 Recomendaciones a nivel sector de la cadena valor

Una primera recomendación a nivel de cadena de valor consiste en priorizar intervenciones en el eslabón de **marketing y ventas**, el cual fue identificado como el principal espacio de generación de valor mediante el uso de analítica de datos. El diagnóstico evidencia que muchas empresas cuentan con información dispersa sobre clientes, canales de venta y desempeño comercial, lo que limita su capacidad para diseñar estrategias comerciales más efectivas. En este contexto, las intervenciones deben orientarse a fortalecer la gestión de información comercial mediante herramientas como CRM básicos, dashboards de ventas y sistemas de seguimiento de clientes. Estas herramientas permitirían mejorar la segmentación de mercados, optimizar campañas comerciales y fortalecer la conversión de ventas.

Para el segundo eslabón con alto porcentaje de priorización como **servicio al cliente**, se recomienda fortalecer especialmente en lo relacionado con la gestión de interacciones en horarios no convencionales. La adopción de herramientas digitales para la gestión de atención al cliente permitiría mejorar los tiempos de respuesta, sistematizar el seguimiento de solicitudes y analizar la calidad del servicio. Asimismo, el uso de analítica de datos permitiría identificar patrones de demanda, evaluar niveles de satisfacción y detectar oportunidades de mejora en la experiencia del cliente.

En el caso del sector de **administración estratégica** y gestión empresarial se recomienda promover el uso de tableros de control estratégicos y herramientas de business intelligence que integren información proveniente de ventas, operaciones y finanzas. Este tipo de herramientas permitiría a las empresas monitorear indicadores clave de desempeño, evaluar la rentabilidad de la operación nocturna y tomar decisiones estratégicas basadas en evidencia.

Adicionalmente, al evidenciarse en el diagnóstico la identificación de oportunidades de mejora en la organización de procesos, se recomienda la orientación a fortalecer la eficiencia operativa en los eslabones relacionados con **inventarios, operaciones y logística**. Muchas

empresas reportan dificultades asociadas al control de inventarios, la planificación de operaciones o la coordinación logística, especialmente en contextos de operación continua. En este sentido, la adopción de herramientas básicas de gestión de inventarios, sistemas de trazabilidad y analítica aplicada a la operación permitiría mejorar la planificación del abastecimiento, reducir pérdidas y optimizar la disponibilidad de productos.

Finalmente, se recomienda fortalecer el eslabón de **desarrollo tecnológico y gestión del talento humano**, reconociendo que la adopción efectiva de herramientas digitales depende en gran medida de las capacidades organizacionales disponibles. El diagnóstico evidencia que muchas empresas cuentan con herramientas tecnológicas, pero enfrentan limitaciones en su uso estratégico debido a la falta de capacidades internas o procesos organizacionales estructurados. En este contexto, los procesos de intervención deben incluir componentes de capacitación empresarial, fortalecimiento de habilidades digitales y acompañamiento en la implementación de soluciones tecnológicas.

7. Bibliografía

- Accenture. (2024). Hospitality's new era: From manual to autonomous operations. Accenture.
- Accenture. (2024). The travel industry's new trip: How generative AI can redefine customer experiences and unlock new value for organizations. Accenture.
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2023). Bogotá productiva las 24 horas: Estrategia de implementación de oferta económica en horarios no convencionales. Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Boston Consulting Group. (2024). AI-first hotels: Leaner and smarter. Boston Consulting Group.
- Boston Consulting Group. (2024). How AI is transforming the front-of-house in restaurants. Boston Consulting Group.
- Deloitte. (2024). The night-time economy: An untapped engine for growth. Deloitte Insights.
- Deloitte. (2025). Technology industry outlook 2025. Deloitte Insights.
- PwC. (2023). The 24-hour city: Economic opportunities and challenges. PricewaterhouseCoopers.
- World Economic Forum. (2023). Unlocking the potential of 24-hour economies. World Economic Forum.

8. Glosario

- AD: Analítica Datos
- AI: Inteligencia Artificial.
- B2B (Business to Business): Modelo en el que la empresa vende sus productos o servicios principalmente a otras empresas, no al consumidor final.
- B2C (Business to Consumer): Modelo en el que la empresa vende directamente al consumidor final.
- B2G (Business to Government): Modelo en el que la empresa vende productos o servicios a entidades del Estado (gobierno nacional, regional o local, entidades públicas).
- BI (Business Intelligence): Herramientas y prácticas para recopilar, analizar y visualizar datos del negocio para apoyar la toma de decisiones, entre las cuales se encuentran plataformas como Qlik, Power BI, PostgreSQL, MySQL, Google Looker y Excel Power Query.
- Cadena de valor: Conjunto de eslabones o actividades clave mediante las cuales una empresa crea y entrega valor, desde el aprovisionamiento de insumos hasta el servicio posventa (por ejemplo: marketing y ventas, servicio al cliente, operaciones, logística, finanzas, talento humano).
- CRM (Customer Relationship Management): Sistema para gestionar la relación con clientes, incluyendo contactos, ventas, servicio y seguimiento comercial.
- DX: Diagnóstico (en el contexto del programa, diagnóstico de transformación digital y uso de IA).
- KPI (Key Performance Indicator): Indicador clave de desempeño que permite medir de forma cuantitativa el avance y los resultados frente a objetivos estratégicos u operativos (por ejemplo, ventas, tiempos de entrega, satisfacción del cliente).
- Madurez digital / Madurez en IA: Nivel de avance de la empresa en el uso estructurado de tecnologías digitales y soluciones empresariales, considerando estrategia, procesos, datos y capacidades internas.
- Ni: Nivel de madurez empresarial i.
- PGAP: Programa de Gestión y Acompañamiento en Productividad. Conjunto estructurado de actividades de diagnóstico, asistencia técnica y acompañamiento diseñado para elevar la madurez digital y de IA de las empresas participantes.
- Plataforma de datos: Conjunto integrado de herramientas, bases de datos y servicios que permiten recopilar, almacenar, organizar y poner a disposición la información de la empresa para su análisis, visualización y uso en soluciones de IA u otros sistemas de gestión, incluyendo herramientas como Qlik, Power BI, PostgreSQL, MySQL y Google Looker.
- SDDE: Secretaría de Desarrollo Económico de Bogotá.
- Sistemas: Conjunto de aplicaciones y herramientas de software que la empresa utiliza para gestionar su operación, tales como ERP (SAP, Odoo, Dynamics), CRM (HubSpot, Zoho, Salesforce), desarrollos a la medida, gestores documentales –GD– (SharePoint, OpenKM) y herramientas de gestión de flujos de trabajo –WF– (Power Automate, Monday.com, Asana).
- McKinsey: Firma global de consultoría de gestión y estrategia, cuyos estudios y encuestas sobre adopción y uso de Inteligencia Artificial se usan como referencia para comparar prácticas y niveles de madurez empresarial.
- Deloitte: Firma internacional de servicios profesionales (consultoría, auditoría, impuestos y servicios financieros), que desarrolla investigaciones y marcos de

referencia sobre transformación digital y uso de IA en empresas y sectores productivos.

- BCG: Boston Consulting Group: Firma internacional de servicios profesionales (consultoría, auditoría, impuestos y servicios financieros),
- WFE: World Economic Forum.: Foro económico mundial que estudia tendencias globales empresariales y económicas.