



UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL NORTE
Facultad de Economía y Administración
Centro de Investigación en Gestión de Tecnologías para la Empresa

Informe Técnico

“Instrumento de diagnóstico de niveles de digitalización”

Mayo, 2024

CIGTE, UCN



Tabla de contenido

1.	Resumen Ejecutivo	3
2.	Introducción	4
3.	Fundamentación teórica	5
4.	Instrumento de medición	7
5.	Automatización del informe de diagnóstico	9
6.	Conclusión	34
7.	Referencias	35

1. Resumen Ejecutivo

Este informe presenta el sustento teórico, diseño e implementación de un instrumento de diagnóstico de niveles de digitalización automatizado desarrollado por el Centro de Investigación en Gestión de Tecnologías para la Empresa, perteneciente a la Facultad de Economía y Administración de la Universidad Católica del Norte en la ciudad de Antofagasta en conjunto a la Fundación Parque Científico Tecnológico de la misma casa universitaria, financiado y apoyado por CORFO.

Se inicia el reporte con la fundamentación teórica del modelo en la que se basa el diseño del instrumento. Posteriormente se presenta el modelo de medida, y el proceso de automatización de informes de resultado incluyendo recomendaciones específicas para cada tipo de empresa. Este reporte se enmarca en el acuerdo de trabajo según lo establecido en el proyecto “CKAPATUR, RED DE ASISTENCIA DIGITAL FORTALECE PYME DE LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA” / Código 22REDIG-226915”, financiado por Comité de Desarrollo Productivo Regional de Antofagasta.

En el desarrollo de este proceso se alcanzaron los siguientes logros:

- Presentar la sustentación teórica sobre la que se desarrolla el modelo de madurez digital.
- Proponer un instrumento de medida válido y fiable basado en el modelo de madurez.
- Automatizar la adquisición de datos y los reportes de resultado.
- Incluir recomendaciones específicas para cada tipo de empresa según industria, tamaño, nivel de digitalización y dimensión evaluada.

2. Introducción

Las empresas enfrentan constantemente grandes desafíos producto de cambios ambientales, sociales, económicos y tecnológicos. Para aprovechar estos desafíos, necesitan desarrollar capacidades digitales para gestionar de mejor manera su cadena de valor. Los altos niveles de competitividad en las diversas industrias impulsan a las empresas a buscar mejorar su productividad a través de la incorporación de tecnología (Poveda-Contreras et al., 2020). Chile es un país cuyo PIB se sustenta en gran medida por la minería, entre un diez a un quince por ciento de acuerdo con lo publicado por Medina en 2017, por lo tanto, en esta industria el desafío tecnológico es fundamental (Medina 2017). La segunda región del país es un actor principal en el mercado de explotación de minerales, tanto a nivel nacional como internacional, generando una red de colaboración entre instituciones, empresas y organizaciones denominada como clúster. Este hecho da a conocer la importancia del desarrollo del sector, que necesita acceso a las tecnologías de información de última generación en el marco de la digitalización para poder competir y satisfacer exitosamente las demandas internacionales, para asegurar la estabilidad económica de la región.

La digitalización es un término que se asocia a la habilidad de convertir productos o servicios existentes en una variante digital, y así poder ofrecer beneficios sobre productos tangibles. Las organizaciones se convierten cada vez más en una entidad digital y requieren de datos extraídos de varias fuentes de información del entorno empresarial para su procesamiento y su debida gestión. Para ello, es necesario la capacitación del personal como el empoderamiento a través de distintas herramientas digitales, digitalización del lugar de trabajo y un fomento continuo de la cultura digital para poder dirigir la transformación. Los modelos de madurez de la transformación digital apoyan la definición de la estrategia de digitalización en el tiempo. Algunas de las principales dimensiones de los modelos son: la estrategia, organización, cliente, operaciones, marketing, entre otras (Poveda-Contreras et al., 2020).

El objetivo de este informe es proponer una mejora al instrumento de diagnóstico de brechas de digitalización automatizado presentado en 2023. Para cumplir con este objetivo, este informe presenta una fundamentación teórica sobre el modelos de madurez digital, propone un instrumento de medida válido y fiable, se presenta la automatización de los reportes de resultados, y se presentan las nuevas funcionalidades del instrumento.

3. Fundamentación teórica

El concepto de madurez digital es utilizado en la actualidad por diferentes universidades y empresas, con el objetivo de medir el nivel o grado en el que se encuentra una organización con respecto al fenómeno de la transformación digital. El modelo de capacidades desarrollado hace más de 20 años por el Instituto de Ingeniería en Software, dio comienzo al desarrollo y uso del concepto de madurez y su conocimiento, el cual fue creado mediante un estudio que analizó a un grupo de organizaciones, para medir el grado de formalidad y optimización de los procesos (Paulk et al. 1993). Este concepto fue evolucionando hasta lograr medir el grado de madurez de la transformación digital y del desarrollo de dicha transformación para comenzar un plan de desarrollo en cuanto a niveles de digitalización. La tabla 1 presenta los modelos más utilizados para la evaluación de la madurez en tecnologías de información y digitalización según Poveda-Contreras y otros (2020).

Tabla 1. Modelos de madurez de tecnologías y digitalización (Poveda-Contreras et al., 2020).

Modelo de madurez	Autores
Modelo Integrado de Madurez de Capacidades	(Ochoa 2016)
Cociente Digital	(Catlin et al. 2015)
Modelo de madurez para el proceso de digitalización de los proveedores de servicios de telecomunicaciones	(Valdez de León 2016)
Modelo para evaluar la preparación de la industria 4.0 y la madurez de las empresas manufactureras	(Schumacher et al. 2016)
Modelo de madurez para la transformación digital	(Acevedo 2018)
Madurez Industria 4.0	(Appelfeller y Feldmann 2018)

El modelo más actualizado y comprehensivo que permite determinar los elementos a observar o medir para poder determinar el nivel de digitalización es el de Appelfeller y Feldmann (2018). El grado de madurez digital es medido en base a los elementos que se presentan en la figura 1. Para cada una de las dimensiones corresponde una evaluación individual en base a criterios y ponderaciones que definen la dimensión para el modelo de negocio digitalizado.

Una vez determinado el estado actual de la organización y su nivel de madurez, se debe definir el estado deseado en base a las necesidades específicas, a la visión y estrategia digital. Finalmente se debe monitorear mediante ciclo PDCA hasta lograr el estado deseado, para determinarlo nuevamente y desarrollar nuevas estrategias para avanzar en el nivel de madurez.

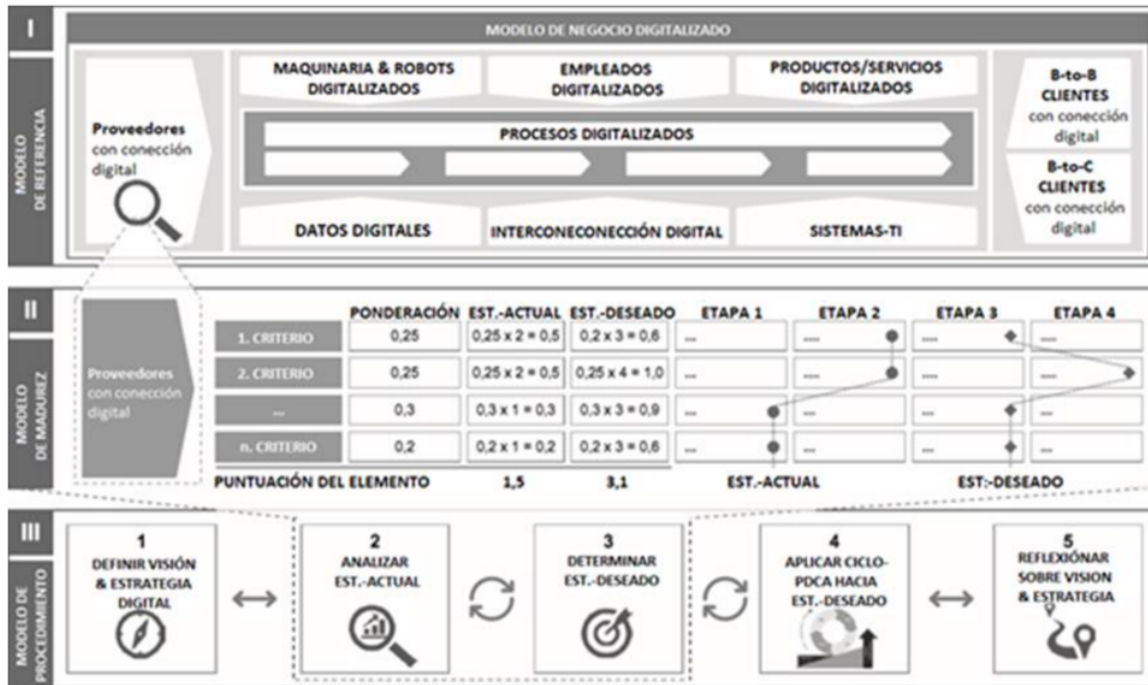


Figura 1. Diagrama Modelo Appelfeller y Feldmann (2018).

4. Instrumento de medición

En base a la literatura y utilizando como referencia el modelo Appelfeller y Feldmann, el instrumento se compone de diez dimensiones y veintidós preguntas como se muestra en la tabla 2. La herramienta utilizada fue del tipo encuesta bajo la escala de Likert de 5 niveles. Inicialmente se pregunta nombre y cargo de la persona que responde la encuesta, correo electrónico, RUT de la empresa, dirección, fecha de inicio de actividades, cantidad de trabajadores, teléfono de contacto, nivel de facturación, tendencia de facturación, y la fecha de respuesta del informe. La variable nivel de la facturación se midió en base a la pregunta si el nivel de facturación aumento en los últimos tres años. En este punto se analizó si este nivel aumentó se mantuvo o disminuyó, esto para saber si la empresa está en crecimiento o más bien se encuentra estancada.

Tabla 2. Dimensiones del modelo de madurez digital

Dimensión	Descripción	Número de preguntas
Procesos	Secuencia de actividades para la transformación de una entrada/salida (cliente/producto-servicio).	1 pregunta (8 dimensiones)
Conexión con proveedor	Estructura como se relaciona la empresa con sus proveedores y como se contacta y comunica con éste..	2 preguntas
Personal	Tipo de herramientas y métodos de trabajo que utilizan los colaboradores de la empresa.	2 preguntas
Datos	Estructura y herramientas para el manejo de los datos empresariales.	3 preguntas
Servicios y productos	Servicio o producto que entrega u ofrece a los clientes.	3 preguntas
Sistema TI	Sistemas de información que utiliza la organización.	2 preguntas
Modelo de negocio	Como se genera valor en la empresa para obtener recursos.	3 preguntas
Interconexión	El intercambio o la conexión entre dos elementos para la interacción de datos.	2 preguntas
Relación con el cliente	Relación empresa/clientes, como licita proyectos relacionadosa servicios o productos.	3 preguntas
Maquinaria y robot	Maquinaria y robots para la producción o prestación delservicio.	1 pregunta

Para el elemento procesos se consideraron 8 dimensiones pertenecientes a la cadena de valor empresarial compuesto por los procesos de logística interna y externa, reclutamiento, marketing y ventas, administración de recursos humanos, desarrollo de tecnología, abastecimiento, servicio cliente e infraestructura. Este modelo ha sido propuesto, testeado y validado en 83 empresas mineras de la Región de Antofagasta (Poveda-Contreras et al., 2020).

Para la aplicación del instrumento, se generó un cuestionario en línea. La tabla 3 presenta los niveles de madurez y las puntuaciones requeridas por las empresas para acceder a cada nivel, definidos en base a los diferentes modelos estudiados y en función de las preguntas contenidas en los elementos. Una vez aplicado el instrumento de medición en la empresa y en base a los puntajes obtenidos y las ponderaciones de cada dimensión se procederá a definir la madurez de cada empresa.

Tabla 3. Ponderaciones nivel de madurez digital.

Nivel de madurez digital
Nivel 0: Análogo/Manual (1 a 1,8)
Nivel 1: Iniciado (1,9 a 2,6)
Nivel 2: Intermedio (2,7 a 3,4)
Nivel 3: Avanzado (3,5 a 4,2)
Nivel 4: Innovadores (4,3 a 5)

5. Automatización del informe de diagnóstico

Una vez que se da respuesta al instrumento online, se ha automatizado la reportabilidad para generar un informe en formato PDF que muestra al empresario/a y a los extensionistas el detalle del nivel de madurez por área de análisis. Este informe automatizado permite ahorrar tiempo en tabulación, cálculos, inferencias iniciales, construcción de tablas y confección del informe, permitiendo que el extensionista tenga el input para comenzar a trabajar con la empresa. El informe consta de cinco partes que se describen a continuación.

5.1. Descripción de la empresa

En primer lugar, el informe presenta los datos generales de la persona que responde la encuesta y su empresa. La primera página del informe cuenta con el nombre y cargo de la persona que responde la encuesta, correo electrónico, RUT de la empresa, dirección, fecha de inicio de actividades, cantidad de trabajadores, teléfono de contacto, nivel de facturación, tendencia de facturación, y la fecha de respuesta del informe. La vista de esta primera página del informe se muestra en la figura 2.



NOMBRE DE LA EMPRESA:

NOMBRE Y CARGO DE LA PERSONA QUE REALIZA LA ENCUESTA	CORREO ELECTRÓNICO
RUT DE LA EMPRESA	RUBRO DE LA EMPRESA
COMUNA DE LA EMPRESA	DIRECCIÓN DE LA EMPRESA
INICIO DE ACTIVIDADES	CANTIDAD DE TRABAJADORES DE LA EMPRESA
FONO DE CONTACTO	NIVEL DE FACTURACIÓN
TENDENCIA DE LA FACTURACIÓN DE LOS ÚLTIMOS 3 AÑOS	FECHA DE ENVÍO

Figura 2. Primera página informe de diagnóstico.

5.2. Resumen ejecutivo

En segundo lugar, el informe presenta un resumen ejecutivo que describe los alcances del programa Fortalece Pyme de la Región de Antofagasta. Luego, continúa con una reflexión sobre la importancia de la digitalización de las empresas. Finalmente presenta una breve explicación sobre la evaluación de las dimensiones de la digitalización. En la Figura 3 muestra la segunda página del informe automatizado.



Red de Asistencia Digital
Fortalece Pyme

Antofagasta
CORFO

RESUMEN EJECUTIVO

Red de asistencia digital fortalece PYME Antofagasta", es un proyecto financiado por CORFO y ejecutado por la Fundación Parque Científico Tecnológico (PCT) de la Universidad Católica del Norte (UCN), con el propósito de acompañar la transformación digital de las pequeñas y medianas empresas de la región de Antofagasta y todas sus comunas, por medio de la incorporación de soluciones tecnológicas.

La evolución a la industria 4.0 requiere una serie de cambios, por lo que es importante evaluar la situación de las empresas en el marco de la digitalización. Los modelos de madurez permiten la medición del nivel en el que se encuentra su organización con respecto a la transformación digital, con el fin de determinar cuál será la estrategia para progresar a una mayor madurez a través del tiempo.

Es importante tener presente que el término "digitalización" nació en conjunto con la industria 4.0, y se refiere a la acción o al proceso de digitalizar mediante el desarrollo de un plan que permita la adopción o aumento en el uso de tecnologías digitales o computacionales en la organización, permitiendo a las empresas alcanzar mayores niveles de desarrollo para lograr dar el salto competitivo a través del tiempo.

Para cada uno de los elementos corresponde una evaluación individual en base a criterios que definen el elemento para el modelo de negocio digitalizado, se simplificó el análisis por la modalidad que se utilizó para la recolección de datos.

Figura 3. Segunda página informe de diagnóstico.

5.3. Elementos de madurez digital

En tercer lugar, el informe se entrega al lector una tabla que muestra los elementos que evalúa el instrumento. Se propone una descripción para cada elemento evaluado, a saber: Procesos, conexión con proveedor, personal, datos, servicios y productos, sistema TI, modelo de negocio, interconexión, relación con el cliente, maquinaria y robot. Además, se indica los niveles de madurez en los que podría clasificar la empresa en cinco niveles que van desde

análogo/manual a Innovadores. En la figura 4 se muestra la tercera página del informe automatizado.

Elementos del modelo de madurez digital

Elementos	Descripción
Procesos	La secuencia de actividades para la transformación de una entrada (cliente) para la obtención de una salida (producto/servicio)
Conexión con proveedor	Estructura cómo se relaciona la empresa con sus proveedores y como se contacta y comunica con éste
Personal	El tipo de herramientas y métodos de trabajo que utilizan los colaboradores de la empresa
Datos	La estructura y herramientas para el manejo de los datos empresariales
Servicios y productos	El servicio o producto que entrega u ofrece a los clientes
Sistema TI	El tipo de sistema de información que utiliza la organización
Modelo de negocio	Cómo se genera valor en la empresa para obtener recursos
Interconexión	El intercambio o la conexión entre dos elementos para la interacción de datos
Relación con el cliente	Estructura cómo se relaciona la empresa con sus clientes, como licita proyectos relacionados a servicios o productos
Maquinaria y Robot	La empresa dentro de sus procesos utiliza maquinaria y robots para la producción o prestación del servicio.

Niveles de Madurez:

- ◆ · Nivel 0: Análogo/Manual
- ◆ · Nivel 1: Iniciado
- ◆ · Nivel 2: Intermedio
- ◆ · Nivel 3: Avanzado
- ◆ · Nivel 4: Innovadores

Figura 4. Cuarta página informe de diagnóstico.

5.4. Resultados globales

En cuarto lugar, el informe generado se entrega al lector incluyendo los resultados generales obtenidos por la empresa encuestada. Para la presentación de resultados se establecen tres elementos: a) Gráfico de araña, b) dashboard, y c) descripción en texto del nivel alcanzado. El gráfico de araña permite identificar las principales brechas de la empresa para cada nivel

evaluado por el instrumento. El dashboard permite entregar información sobre el nivel alcanzado por la empresa, pudiendo el lector ver su estado entre el nivel mínimo y máximo posible. Finalmente, la descripción en texto permite al lector conocer en profundidad su estado actual y entrega recomendaciones. En la figura 5 se muestra un ejemplo de la cuarta página del informe automatizado.

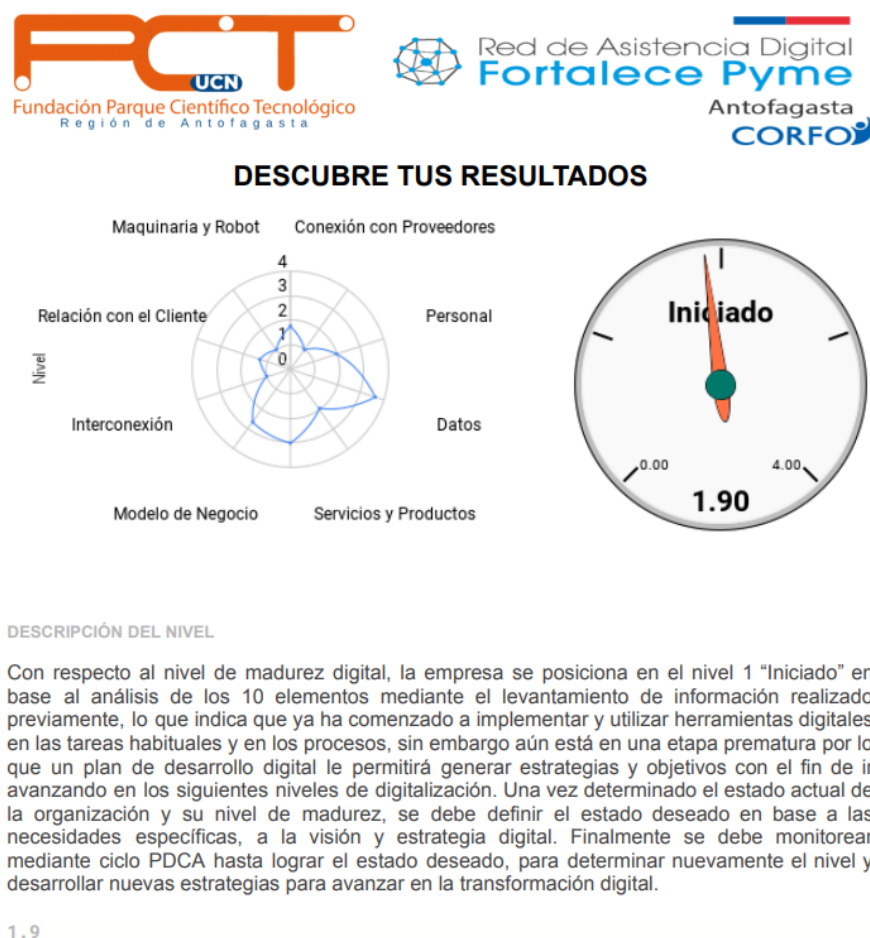


Figura 5. Cuarta página informe de diagnóstico.

5.5. Resultados por dimensión

Finalmente, el informe entrega al lector los resultados específicos obtenidos por la empresa encuestada en cada una de las dimensiones evaluadas. En cada dimensión el lector puede conocer el nivel obtenido y una descripción sobre el significado del nivel, sus implicaciones y

recomendaciones. En la figura 6 se muestra un ejemplo de la quinta, sexta, séptima y octava páginas del informe automatizado.

 	 
<p>Conoce el detalle de tus resultados por dimensión</p>	<p>gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia.</p>
<p>Procesos Nivel 0: Análogo</p>	<p>Datos Nivel 3: Avanzado</p>
<p>Este estado indica a nivel general que la organización prácticamente no tiene ninguno de los procesos digitalizados. Es importante digitalizar los procesos internos que componen la cadena de valor de la empresa, ya que mediante la capacitación y mejora continua, el uso de tecnología y herramientas de TI, se facilita el acceso y el análisis de los datos empresariales para la toma de decisiones y un mejor control de los procesos para aumentar la eficiencia. En el caso de restaurant se recomienda implementar un sistemas de gestión de restaurant, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de reservas, ventas, gestor de restaurant, y servicios adicionales.</p>	<p>Este estado indica a nivel general que su organización posee una estructura de datos que le permite almacenar y estructurarlos para mejorar los procesos y la toma de decisiones. Es necesario el desarrollo de una estructura de datos y el manejo de herramientas digitales que permitan almacenar y analizar los datos empresariales para así generar nuevas oportunidades de negocio y detectar patrones de datos para posicionarse y liderar el mercado. Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.</p>
<p>1.8</p>	<p>2.0</p>
<p>Conexión con proveedores Nivel 0: Análogo</p>	<p>Servicios y productos Nivel 1: Iniciado</p>
<p>Este estado indica a nivel general que la organización no utiliza las plataformas tecnológicas para la comunicación y para contactar con los proveedores. Es necesario digitalizar esta dimensión con el fin de facilitar y hacer más eficiente el trabajo, manejar una base de datos actualizada, participar de todas las plataformas de registros y de e-procurement, mejorando los estándares. Se recomienda implementar un sistema de gestión de proveedores o módulo de compras en el sistemas ERP (o sistema de gestión de restaurant) para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de productos y servicios, y facturación (cuentas por pagar).</p>	<p>Este estado indica a nivel general que su organización ha comenzado a digitalizar los servicios y productos que entrega. La incorporación de tecnología a la entrega del servicio puede ayudar a mejorar considerablemente, principalmente en el área de ventas y post venta de la empresa. Hoy existen herramientas disponibles que permiten la incorporación de ejecutivos virtuales del tipo bot que se pueden incorporar en las páginas web para satisfacer las necesidades de información con el fin de concretar una venta y para la fidelización de los clientes en caso de los servicios de post venta. Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RSS B2C. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante Google Ads y estrategias de SEO para mejorar la visibilidad en línea.</p>
<p>1.0</p>	<p>3.7</p>
<p>Personal Nivel 1: Iniciado</p>	<p>Sistemas TI Nivel 2: Intermedio</p>
<p>Este estado indica a nivel general que su organización está comenzando a desarrollar la digitalización en el método de trabajo del personal. El mantener al personal de la empresa en constante capacitación en torno a las nuevas tendencias digitales y el incorporar herramientas digitales que permitan facilitar las tareas habituales es fundamental para contar con un personal altamente digitalizado e ir progresando en esta dimensión. Se recomienda implementar un</p>	<p>cliente, como también para la generación de levantamiento de necesidades para generar nuevas oportunidades de negocio, además de participar en las diferentes plataformas de clientes que existen hoy en día. Se recomienda crear o actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes.</p>
<p>2.0</p>	<p>2.0</p>
<p>Modelo de Negocio Nivel 2: Intermedio</p>	<p>Maquinaria y robot Nivel 0: Análogo</p>
<p>Este estado indica a nivel general que su organización utiliza algunos sistemas TI para el modelo de negocio. Es fundamental en la medida que sea necesario incorporar herramientas TI como el uso de nube de datos, business intelligence, ERP, CRM, entre otras, para aumentar el nivel de madurez digital de dicho elemento y así mejorar la eficiencia del modelo de negocio. Se recomienda comenzar paulatinamente a implementar módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM.</p>	<p>Este estado indica a nivel general que su organización no utiliza maquinaria automatizada y robótica para los procesos de producción. Es importante que la empresa incentive el desarrollo de innovación para la creación o incorporación de soluciones tecnológicas tanto para los procesos internos como también para el servicio que se entrega. Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos (ejemplo: bots de atención al cliente o robots de atención en restaurant/ hotel).</p>
<p>3.0</p>	<p>1.3</p>
<p>Interconexión Nivel 0: Análogo</p>	<p>Relación con clientes Nivel 0: Análogo</p>
<p>Este estado indica a nivel general que su organización no posee una interconexión de la información. Es fundamental para la digitalización del elemento el contar con una página web con un buen diseño, moderno y amigable con el usuario para que se transforme en el principal canal de información, además de mejorar los protocolos de ciberseguridad que protegen la interconexión de los datos. Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI.</p>	<p>Este estado indica a nivel general que su organización se relaciona con el cliente de manera manual. Es importante para la gestión de calidad contar con la certificación correspondiente a los sistemas de gestión además de utilizar herramientas de retroalimentación con respecto al servicio entregado, como la inteligencia de datos y el levantamiento de información de satisfacción al cliente y postventa, tanto para la mejora constante del mismo y la fidelización del</p>
<p>1.0</p>	<p>1.0</p>

Figura 6. Quinta, sexta, séptima y octava páginas del informe de diagnóstico.

5.6. Recomendaciones

Se prepararon recomendaciones específicas para cada tipo de empresa según industria, tamaño, nivel de digitalización y dimensión evaluada. Estas recomendaciones se desarrollaron con el objetivo de hacer personalizar los informes de digitalización para cada empresa y establecer un mejor punto de inicio de trabajo entre el extensionista y el empresario. En la actualidad, el informe de salida del instrumento de digitalización sólo considera un diagnóstico y evaluación, a partir de ahora, el instrumento además considerará recomendaciones en todas las dimensiones evaluadas. Las recomendaciones se presentan al final de cada una de las dimensiones evaluadas, como se puede ver en el ejemplo resaltado en amarillo en la Figura 6. En tabla 4 se presentan las propuestas.

Tabla 4. Recomendaciones específicas

Industria	Tamaño	Nivel de digitalización	Dimensión	Recomendación
Minería	Pequeña	N0	Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de bodega, producción, compras, y ventas.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar).
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante Google ads.
			Sistemas TI	Se recomienda comenzar paulatinamente a implementar módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI.
			Relación con clientes	Se recomienda crear o actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.
		N1	Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de bodega, producción, compras, y ventas.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar).
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante Google ads.
			Sistemas TI	Se recomienda comenzar paulatinamente a implementar módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI.
			Relación con clientes	Se recomienda crear o actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.

		N2	Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de bodega, producción, compras, y ventas. Si ya tiene módulos implementados, puede considerar nuevos módulos.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar).
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante Google ads.
			Sistemas TI	Se recomienda comenzar paulatinamente a implementar módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI.
			Relación con clientes	Se recomienda actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.
		N3	Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, además de los módulos implementados, puede considerar módulos de contabilidad y finanzas o sistemas externos en esta temática.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar). Si ya tiene implementados estos módulos, se recomienda avanzar en la gestión de datos de contabilidad y finanzas en el ERP o sistema externo.
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante Google ads.
			Sistemas TI	Se recomienda profundizar en la implementación de módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI o Tableau.
			Relación con clientes	Se recomienda actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes. También se recomienda profundizar en el uso de CRM, y considerar campañas de email marketing.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.
		N4	Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, además de los módulos implementados, puede considerar módulos de contabilidad y finanzas o sistemas externos en esta temática.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar). Si ya tiene implementados estos módulos, se recomienda avanzar en la gestión de datos de contabilidad y finanzas en el ERP o sistema externo.
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante Google ads.
			Sistemas TI	Se recomienda profundizar en la implementación de módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI o Tableau.
			Relación con clientes	Se recomienda actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes. También se recomienda profundizar en el uso de CRM, y considerar campañas de email marketing.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.
	Mediana	N0	Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de bodega, producción, compras, y ventas.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar).
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia

				Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
				Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante Google ads.
				Sistemas TI	Se recomienda comenzar paulatinamente a implementar módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
				Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
				Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI.
				Relación con clientes	Se recomienda crear o actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes.
				Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.
	N1			Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de bodega, producción, compras, y ventas.
				Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar).
				Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
				Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
				Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante Google ads.
				Sistemas TI	Se recomienda comenzar paulatinamente a implementar módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
				Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
				Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI.
				Relación con clientes	Se recomienda crear o actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes.
				Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.
	N2			Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de bodega, producción, compras, y ventas. Si ya tiene módulos implementados, puede considerar nuevos módulos.
				Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar).
				Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
				Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
				Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante Google ads.
				Sistemas TI	Se recomienda comenzar paulatinamente a implementar módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
				Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
				Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI.
				Relación con clientes	Se recomienda actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes.
				Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.
	N3			Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, además de los módulos implementados, puede considerar módulos de contabilidad y finanzas o sistemas externos en esta temática.
				Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar). Si ya tiene implementados estos módulos, se recomienda avanzar en la gestión de datos de contabilidad y finanzas en el ERP o sistema externo.
				Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
				Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
				Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante Google ads.
				Sistemas TI	Se recomienda profundizar en la implementación de módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.

		N4	Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI o Tableau.
			Relación con clientes	Se recomienda actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes. También se recomienda profundizar en el uso de CRM, y considerar campañas de email marketing.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.
			Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, además de los módulos implementados, puede considerar módulos de contabilidad y finanzas o sistemas externos en esta temática.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar). Si ya tiene implementados estos módulos, se recomienda avanzar en la gestión de datos de contabilidad y finanzas en el ERP o sistema externo.
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante Google ads.
			Sistemas TI	Se recomienda profundizar en la implementación de módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI o Tableau.
			Relación con clientes	Se recomienda actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes. También se recomienda profundizar en el uso de CRM, y considerar campañas de email marketing.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.
	Turismo	N0	Procesos	En el caso de restaurant se recomienda implementar un sistema de gestión de restaurant, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de reservas, ventas, gestor de restaurant, y servicios adicionales. En el caso de agencias/hoteles se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de compras, ventas y nóminas.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de gestión de proveedores o módulo de compras en el sistema ERP (o sistema de gestión de restaurant) para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de productos y servicios, y facturación (cuentas por pagar).
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema de gestión de restaurant. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2C. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante Google Ads y estrategias de SEO para mejorar la visibilidad en línea.
			Sistemas TI	Se recomienda comenzar paulatinamente a implementar módulos en sistemas de gestión de restaurant. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un sistema de gestión de restaurant para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI.
			Relación con clientes	Se recomienda crear o actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos (ejemplo: bots de atención al cliente o robots de atención en restaurant/ hotel).
		N1	Procesos	En el caso de restaurant se recomienda implementar un sistema de gestión de restaurant, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de reservas, ventas, gestor de restaurant, y servicios adicionales. En el caso de agencias/hoteles se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de compras, ventas y nóminas.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de gestión de proveedores o módulo de compras en el sistema ERP (o sistema de gestión de restaurant) para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de productos y servicios, y facturación (cuentas por pagar).
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema de gestión de restaurant. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2C. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante Google Ads y estrategias de SEO para mejorar la visibilidad en línea.

			Sistemas TI	Se recomienda comenzar paulatinamente a implementar módulos en sistemas de gestión de restaurant. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. .
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un sistema de gestión de restaurante para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI.
			Relación con clientes	Se recomienda crear o actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos (ejemplo: bots de atención al cliente o robots de atención en restaurant/ hotel).
		N2	Procesos	En el caso de restaurant se recomienda implementar un sistema de gestión de restaurant, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de reservas, ventas, gestor de restaurant, y servicios adicionales. En el caso de agencias/hoteles se recomienda implementar un sistemas ERP, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de compras, ventas y nóminas.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de gestión de proveedores o módulo de compras en el sistema ERP (o sistema de gestión de restaurant) para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de productos y servicios, y facturación (cuentas por pagar).
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2C. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante Google ads y estrategias de RRSS.
			Sistemas TI	Se recomienda comenzar paulatinamente a implementar módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI.
			Relación con clientes	Se recomienda actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos (ejemplo: bots de atención al cliente o robots de atención en restaurant/ hotel).
		N3	Procesos	En el caso de restaurant se recomienda implementar un sistema de gestión de restaurant, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de reservas, ventas, gestor de restaurant, y servicios adicionales. En el caso de agencias/hoteles se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de compras, ventas y nóminas.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de gestión de proveedores o módulo de compras en el sistema ERP (o sistema de gestión de restaurant) para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de productos y servicios, y facturación (cuentas por pagar).
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2C. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante Google ads.
			Sistemas TI	Se recomienda profundizar en la implementación de módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI o Tableau.
			Relación con clientes	Se recomienda actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes. También se recomienda profundizar en el uso de CRM, y considerar campañas de email marketing.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos (ejemplo: bots de atención al cliente o robots de atención en restaurant/ hotel).
		N4	Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, además de los módulos implementados, puede considerar módulos de contabilidad y finanzas o sistemas externos en esta temática.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar). Si ya tiene implementados estos módulos, se recomienda avanzar en la gestión de datos de contabilidad y finanzas en el ERP o sistema externo.
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2C. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante google ads.

			Sistemas TI	Se recomienda profundizar en la implementación de módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI o Tableau.
			Relación con clientes	Se recomienda actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes. También se recomienda profundizar en el uso de CRM, y considerar campañas de email marketing.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos (ejemplo: bots de atención al cliente o robots de atención en restaurant/ hotel).
	Mediana	N0	Procesos	En el caso de restaurant se recomienda implementar un sistema de gestión de restaurant, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de reservas, ventas, gestor de restaurant, y servicios adicionales. En el caso de agencias/hoteles se recomienda implementar un sistemas ERP, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de compras, ventas y nóminas.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar).
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2C. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante google ads.
			Sistemas TI	Se recomienda comenzar paulatinamente a implementar módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI.
			Relación con clientes	Se recomienda crear o actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos (ejemplo: bots de atención al cliente o robots de atención en restaurant/ hotel).
		N1	Procesos	En el caso de restaurant se recomienda implementar un sistema de gestión de restaurant, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de reservas, ventas, gestor de restaurant, y servicios adicionales. En el caso de agencias/hoteles se recomienda implementar un sistemas ERP, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de compras, ventas y nóminas.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de gestión de proveedores o módulo de compras en el sistema ERP (o sistema de gestión de restaurant) para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de productos y servicios, y facturación (cuentas por pagar).
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2C. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante google ads.
			Sistemas TI	Se recomienda comenzar paulatinamente a implementar módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI.
			Relación con clientes	Se recomienda crear o actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos (ejemplo: bots de atención al cliente o robots de atención en restaurant/ hotel).
		N2	Procesos	En el caso de restaurant se recomienda implementar un sistema de gestión de restaurant, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de reservas, ventas, gestor de restaurant, y servicios adicionales. En el caso de agencias/hoteles se recomienda implementar un sistemas ERP, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de compras, ventas y nóminas.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de gestión de proveedores o módulo de compras en el sistema ERP (o sistema de gestión de restaurant) para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de productos y servicios, y facturación (cuentas por pagar).
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2C. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante Google ads.

		N3	Sistemas TI	Se recomienda comenzar paulatinamente a implementar módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI.
			Relación con clientes	Se recomienda actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos (ejemplo: bots de atención al cliente o robots de atención en restaurant/ hotel).
			Procesos	En el caso de restaurant se recomienda implementar un sistema de gestión de restaurant, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de reservas, ventas, gestor de restaurant, y servicios adicionales. En el caso de agencias/hoteles se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de compras, ventas y nóminas.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de gestión de proveedores o módulo de compras en el sistema ERP (o sistema de gestión de restaurant) para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de productos y servicios, y facturación (cuentas por pagar).
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2C. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante google ads.
			Sistemas TI	Se recomienda profundizar en la implementación de módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI o Tableau.
			Relación con clientes	Se recomienda actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes. También se recomienda profundizar en el uso de CRM, y considerar campañas de email marketing.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos (ejemplo: bots de atención al cliente o robots de atención en restaurant/ hotel).
		N4	Procesos	En el caso de restaurant se recomienda implementar un sistema de gestión de restaurant, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de reservas, ventas, gestor de restaurant, y servicios adicionales. En el caso de agencias/hoteles se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de compras, ventas y nóminas.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de gestión de proveedores o módulo de compras en el sistema ERP (o sistema de gestión de restaurant) para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de productos y servicios, y facturación (cuentas por pagar).
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2C. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante google ads.
			Sistemas TI	Se recomienda profundizar en la implementación de módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI o Tableau.
			Relación con clientes	Se recomienda actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes. También se recomienda profundizar en el uso de CRM, y considerar campañas de email marketing.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos (ejemplo: bots de atención al cliente o robots de atención en restaurant/ hotel).
		N0	Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de bodega, producción, compras, y ventas.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar).
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B y B2C. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante google ads.
			Sistemas TI	Se recomienda comenzar paulatinamente a implementar módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.

			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI.
			Relación con clientes	Se recomienda crear o actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.
		N1	Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de bodega, producción, compras, y ventas.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar).
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B y B2C. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante google ads.
			Sistemas TI	Se recomienda comenzar paulatinamente a implementar módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI.
			Relación con clientes	Se recomienda crear o actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.
		N2	Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de bodega, producción, compras, y ventas. Si ya tiene módulos implementados, puede considerar nuevos módulos, como gestión de proyectos, control de costos, presupuestos, y gestión de subcontratistas.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar).
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También podría implementar un sistema de control de asistencia
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B y B2C. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante google ads.
			Sistemas TI	Se recomienda comenzar paulatinamente a implementar módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI. Considere hacer en este software el seguimiento de KPIs de proyectos de construcción, como porcentaje de avance, cumplimiento de presupuesto y plazos, y rendimiento de subcontratistas.
			Relación con clientes	Se recomienda actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes. Considere también la implementación de un portal de clientes para el seguimiento en tiempo real del avance de proyectos.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.
		N3	Procesos	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar). Si ya tiene implementados estos módulos, se recomienda avanzar en la gestión de datos de contabilidad y finanzas en el ERP o sistema externo.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, facturación (cuentas por pagar), gestión de datos de contabilidad y finanzas en el ERP o sistema externo.
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Servicios y productos	Se recomienda robustecer su plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B y B2C. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante google ads.
			Sistemas TI	Se recomienda profundizar en la implementación de módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI o Tableau.

			Relación con clientes	Se recomienda actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes. También se recomienda profundizar en el uso de CRM, y considerar campañas de email marketing.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.
		N4	Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, además de los módulos implementados, puede considerar módulos avanzados de gestión de calidad, seguridad y medio ambiente, así como herramientas de inteligencia artificial para optimizar la planificación y ejecución de proyectos.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, facturación (cuentas por pagar), gestión de datos de contabilidad y finanzas en el ERP o sistema externo.
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. Evalúe implementar una plataforma de gestión del talento que permita identificar y desarrollar las habilidades clave del personal, así como programas de mentoría y capacitación continua en tecnologías y metodologías innovadoras
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. Evalúe implementar análisis predictivo y big data para mejorar la toma de decisiones y la gestión de riesgos en proyectos.
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B y B2C. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante google ads.
			Sistemas TI	Se recomienda profundizar en la implementación de módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI o Tableau. Evalúe implementar tecnologías IoT (Internet de las cosas) para recopilar datos en tiempo real de sus proyectos, como sensores en equipos y materiales
			Relación con clientes	Se recomienda actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes. También se recomienda profundizar en el uso de CRM, y considerar campañas de email marketing.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.
	Mediana	N0	Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de bodega, producción, compras, y ventas.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar).
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B y B2C. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante google ads.
			Sistemas TI	Se recomienda comenzar paulatinamente a implementar módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI.
			Relación con clientes	Se recomienda crear o actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.
		N1	Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de bodega, producción, compras, y ventas.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar).
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B y B2C. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante google ads.
			Sistemas TI	Se recomienda comenzar paulatinamente a implementar módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI.
			Relación con clientes	Se recomienda crear o actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.

		N2	Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de bodega, producción, compras, y ventas. Si ya tiene módulos implementados, puede considerar nuevos módulos.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar). Evalúe la posibilidad de establecer acuerdos de intercambio electrónico de datos (EDI) con proveedores estratégicos.
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
		N3	Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, informes de avance de obra, control de calidad, y cumplimiento de normativas de seguridad y medio ambiente, entre otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B y B2C. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante google ads.
			Sistemas TI	Se recomienda comenzar paulatinamente a implementar módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
		N4	Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI.
			Relación con clientes	Se recomienda actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes.
		N3	Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.
			Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, además de los módulos implementados, puede considerar módulos de contabilidad y finanzas o sistemas externos en esta temática.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar). Si ya tiene implementados estos módulos, se recomienda avanzar en la gestión de datos de contabilidad y finanzas en el ERP o sistema externo. Evalúe la posibilidad de establecer acuerdos de intercambio electrónico de datos (EDI) con proveedores estratégicos.
		N4	Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B y B2C. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante google ads. Considere la creación de contenido específico para el sector, como casos de estudio de proyectos exitosos
		N4	Sistemas TI	Se recomienda profundizar en la implementación de módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI o Tableau.
		N4	Relación con clientes	Se recomienda actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes. También se recomienda profundizar en el uso de CRM, y considerar campañas de email marketing.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.
			Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, además de los módulos implementados, puede considerar módulos de contabilidad y finanzas o sistemas externos en esta temática.
		N4	Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar). Si ya tiene implementados estos módulos, se recomienda avanzar en la gestión de datos de contabilidad y finanzas en el ERP o sistema externo. Evalúe la posibilidad de establecer acuerdos de intercambio electrónico de datos (EDI) con proveedores estratégicos.
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. Evalúe implementar una plataforma de gestión del talento que permita identificar y desarrollar las habilidades clave del personal, así como programas de mentoría y capacitación continua en tecnologías y metodologías innovadoras
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. Evalúe implementar análisis predictivo y big data para mejorar la toma de decisiones y la gestión de riesgos en proyectos.
		N4	Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B y B2C. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante google ads.
			Sistemas TI	Se recomienda profundizar en la implementación de módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
		N4	Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI o Tableau. Evalúe implementar tecnologías IoT (Internet de las cosas) para recopilar datos en tiempo real de sus proyectos, como sensores en equipos y materiales.
			Relación con clientes	Se recomienda actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes. También se recomienda profundizar en el uso de CRM, y considerar campañas de email marketing.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.

Manufactura	Pequeña	N0	Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de bodega, producción, compras, y ventas.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar).
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B y B2C. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante google ads.
			Sistemas TI	Se recomienda comenzar paulatinamente a implementar módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI.
			Relación con clientes	Se recomienda crear o actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.
		N1	Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de bodega, producción, compras, y ventas.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar).
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B y B2C. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante google ads.
			Sistemas TI	Se recomienda comenzar paulatinamente a implementar módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI.
			Relación con clientes	Se recomienda crear o actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.
		N2	Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de bodega, producción, compras, y ventas. Si ya tiene módulos implementados, puede considerar nuevos módulos.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar).
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B y B2C. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante google ads.
			Sistemas TI	Se recomienda comenzar paulatinamente a implementar módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI.
			Relación con clientes	Se recomienda actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.
		N3	Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, además de los módulos implementados, puede considerar módulos de contabilidad y finanzas o sistemas externos en esta temática.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar). Si ya tiene implementados estos módulos, se recomienda avanzar en la gestión de datos de contabilidad y finanzas en el ERP o sistema externo.
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia

Mediana	N4	Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.	
		Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B y B2C. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante google ads.	
		Sistemas TI	Se recomienda profundizar en la implementación de módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.	
		Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.	
		Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI o Tableau.	
		Relación con clientes	Se recomienda actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes. También se recomienda profundizar en el uso de CRM, y considerar campañas de email marketing.	
		Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.	
		Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, además de los módulos implementados, puede considerar módulos de contabilidad y finanzas o sistemas externos en esta temática.	
		Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar). Si ya tiene implementados estos módulos, se recomienda avanzar en la gestión de datos de contabilidad y finanzas en el ERP o sistema externo.	
		Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia	
		Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.	
		Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B y B2C. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante google ads.	
		Sistemas TI	Se recomienda profundizar en la implementación de módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.	
		Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.	
	Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI o Tableau.		
	Relación con clientes	Se recomienda actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes. También se recomienda profundizar en el uso de CRM, y considerar campañas de email marketing.		
	Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.		
	N0	Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de bodega, producción, compras, y ventas.	
		Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar).	
		Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia, gestión de nóminas y seguimiento del desempeño	
		Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.	
		Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B y B2C. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante google ads.	
		Sistemas TI	Se recomienda comenzar paulatinamente a implementar módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.	
		Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.	
		Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI.	
		Relación con clientes	Se recomienda crear o actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes.	
		Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.	
		N1	Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de bodega, producción, compras, y ventas.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar).
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B y B2C. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante Google Ads y optimice su contenido para mejorar su visibilidad en línea

			Sistemas TI	Se recomienda comenzar paulatinamente a implementar módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI.
			Relación con clientes	Se recomienda crear o actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.
	N2		Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de bodega, producción, compras, y ventas. Si ya tiene módulos implementados, puede considerar nuevos módulos.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar).
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
				Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Datos	
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B y B2C. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante google ads.
			Sistemas TI	Se recomienda comenzar paulatinamente a implementar módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI.
			Relación con clientes	Se recomienda actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.
	N3		Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, además de los módulos implementados, puede considerar módulos de contabilidad y finanzas o sistemas externos en esta temática.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar). Si ya tiene implementados estos módulos, se recomienda avanzar en la gestión de datos de contabilidad y finanzas en el ERP o sistema externo.
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
				Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Datos	
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B y B2C. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante google ads.
			Sistemas TI	Se recomienda profundizar en la implementación de módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI o Tableau.
			Relación con clientes	Se recomienda actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes. También se recomienda profundizar en el uso de CRM, y considerar campañas de email marketing.
	N4		Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.
			Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, además de los módulos implementados, puede considerar módulos de contabilidad y finanzas o sistemas externos en esta temática.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar). Si ya tiene implementados estos módulos, se recomienda avanzar en la gestión de datos de contabilidad y finanzas en el ERP o sistema externo.
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
				Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Datos	
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B y B2C. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante google ads.
			Sistemas TI	Se recomienda profundizar en la implementación de módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI o Tableau.

			Relación con clientes	Se recomienda actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes. También se recomienda profundizar en el uso de CRM, y considerar campañas de email marketing.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.
Energía	Pequeña	N0	Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de bodega, producción, compras, y ventas.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar).
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante google ads.
			Sistemas TI	Se recomienda comenzar paulatinamente a implementar módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI.
			Relación con clientes	Se recomienda crear o actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.
		N1	Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de bodega, producción, compras, y ventas.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar).
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante google ads.
			Sistemas TI	Se recomienda comenzar paulatinamente a implementar módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI.
			Relación con clientes	Se recomienda crear o actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.
		N2	Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de bodega, producción, compras, y ventas. Si ya tiene módulos implementados, puede considerar nuevos módulos.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar).
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante google ads.
			Sistemas TI	Se recomienda comenzar paulatinamente a implementar módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI.
			Relación con clientes	Se recomienda actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.
		N3	Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, además de los módulos implementados, puede considerar módulos de contabilidad y finanzas o sistemas externos en esta temática.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar). Si ya tiene implementados estos módulos, se recomienda avanzar en la gestión de datos de contabilidad y finanzas en el ERP o sistema externo.

			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante google ads.
			Sistemas TI	Se recomienda profundizar en la implementación de módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI o Tableau.
			Relación con clientes	Se recomienda actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes. También se recomienda profundizar en el uso de CRM, y considerar campañas de email marketing.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.
		N4	Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, además de los módulos implementados, puede considerar módulos de contabilidad y finanzas o sistemas externos en esta temática. Evaluar la implementación de mejores prácticas y la automatización de tareas repetitivas, como la generación de informes y la actualización de estados de proyecto
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar). Si ya tiene implementados estos módulos, se recomienda avanzar en la gestión de datos de contabilidad y finanzas en el ERP o sistema externo.
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante google ads.
			Sistemas TI	Se recomienda profundizar en la implementación de módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI o Tableau.
			Relación con clientes	Se recomienda actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes. También se recomienda profundizar en el uso de CRM, y considerar campañas de email marketing.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.
	Mediana	N0	Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de bodega, producción, compras, y ventas.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar).
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
			Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante google ads.
			Sistemas TI	Se recomienda comenzar paulatinamente a implementar módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
			Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI.
			Relación con clientes	Se recomienda crear o actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.
		N1	Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, considerando al menos módulos de bodega, producción, compras, y ventas.
			Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar).
			Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
			Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.

		Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante google ads.
		Sistemas TI	Se recomienda comenzar paulatinamente a implementar módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
		Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
		Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI.
		Relación con clientes	Se recomienda crear o actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes.
		Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.
		N2	Procesos
	Conexión con proveedores		Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar).
	Personal		Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
	Datos		Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
	Servicios y productos		Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante google ads.
	Sistemas TI		Se recomienda comenzar paulatinamente a implementar módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
	Modelo de negocio		Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
	Interconexión		Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI.
	Relación con clientes		Se recomienda actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes.
	Maquinaria y robot		Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.
	N3	Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, además de los módulos implementados, puede considerar módulos de contabilidad y finanzas o sistemas externos en esta temática.
		Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar). Si ya tiene implementados estos módulos, se recomienda avanzar en la gestión de datos de contabilidad y finanzas en el ERP o sistema externo.
		Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
		Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
		Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante google ads.
		Sistemas TI	Se recomienda profundizar en la implementación de módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
		Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.
		Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI o Tableau.
		Relación con clientes	Se recomienda actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes. También se recomienda profundizar en el uso de CRM, y considerar campañas de email marketing.
		Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.
	N4	Procesos	Se recomienda implementar un sistema ERP, debe evaluar los módulos que requiere, además de los módulos implementados, puede considerar módulos de contabilidad y finanzas o sistemas externos en esta temática.
		Conexión con proveedores	Se recomienda implementar un sistema de compras o módulo de compras en sistema ERP para automatizar inventarios, órdenes de compra, recepción de materiales, y facturación (cuentas por pagar). Si ya tiene implementados estos módulos, se recomienda avanzar en la gestión de datos de contabilidad y finanzas en el ERP o sistema externo. Evalúe la posibilidad de establecer acuerdos de intercambio electrónico de datos (EDI) con proveedores estratégicos.
		Personal	Se recomienda implementar un gestor de recursos humanos o módulo de recursos humanos en un sistema ERP. También, dependiendo del número de trabajadores, podría implementar un sistema de control de asistencia
		Datos	Se recomienda implementar un sistema de gestor de formularios para la obtención de datos y generación de información de procesos internos, clientes, proveedores, y otros datos de interés. También, puede considerar la implementación de una libreta electrónica.
		Servicios y productos	Se recomienda implementar un plan de marketing digital para llegar a nuevos clientes, fomentando las plataformas web y RRSS B2B. Debe considerar servicios de posicionamiento web mediante google ads.
		Sistemas TI	Se recomienda profundizar en la implementación de módulos en sistema ERP. También, puede considerar sistemas de relación con el cliente CRM. Finalmente, puede implementar sistemas de control de activos.
		Modelo de negocio	Se recomienda implementar métodos de venta en línea, considerando en la web una plataforma de Ecommerce, este tipo de plataformas idealmente debe estar conectado a el módulo de almacén de un ERP para gestionar inventarios.

			Interconexión	Se recomienda analizar constantemente los datos producidos en herramientas de análisis como PowerBI o Tableau.
			Relación con clientes	Se recomienda actualizar la página web de la empresa para mejorar la comunicación con los clientes. También se recomienda profundizar en el uso de CRM, y considerar campañas de email marketing.
			Maquinaria y robot	Considere el contexto de su empresa para la potencial implementación de herramientas automatizadas o robots específicos.

5.7. Prueba del instrumento

Se llevaron a cabo pruebas para comparar los resultados obtenidos con la versión anterior y la nueva del instrumento de Medición del Nivel de Madurez Digital, utilizando una muestra aleatoria de 30 empresas. En los casos donde se identificaron diferencias, se detallaron las variables afectadas junto con comentarios sobre las variaciones en las puntuaciones. Se consideraron errores aquellos casos en los que hubo una variación en el nivel entre ambas versiones o en los que se encontraron errores en los cálculos del nuevo instrumento. De las empresas analizadas, 29 mostraron variaciones no relevantes. Una empresa, Lavandería Excelsa SPA, presentó variaciones significativas en sus dimensiones, sin embargo estas variaciones no llevaron a un error en el nivel de madurez.

N°	Empresa	Variable	Anterior	Nuevo	Diferencia	Error	Comentario
1	Work Metal SPA	Resultado General	Puntuación: 1.42	Puntuación: 1.40	0.02	No	Variación en Resultado General no significativa; se realizó redondeo.
2	Transporte de Carga por Carretera Leonardo Carral	Resultado General	Puntuación: 1.32	Puntuación: 1.3	0.02	No	Variación en Resultado General no significativa; se realizó redondeo.
3	SUNLIGHT SOLUCIONES ENERGETICAS SPA	-	-	-	-	No	Sin variaciones.
4	Soluciones asfálticas	Resultado General	Puntuación: 2.93	Puntuación: 2.90	0.03	No	Variación en Resultado General no significativa; se realizó redondeo.
5	Servicios LyG	-	-	-	-	No	Sin variaciones.
6	Inversiones Guzzini SpA	-	-	-	-	No	Sin variaciones.
7	IP CONNECT SPA	Resultado General	Puntuación: 2.25	Puntuación: 2.2	0.03	No	Variación en Resultado General no significativa; se realizó redondeo.
8	Sigma Chile Importadora Limitada	-	-	-	-	No	Sin variaciones.

9	IVIAL SERVICIOS Y DESARROLLO SPA	-	-	-	-	No	Sin variaciones.
10	Qualitas Industrial	-	-	-	-	No	Sin variaciones.
11	SERVICIOS ALIMENTICIOS BELMAR Y COMPANIA LIMITAD	-	-	-	-	No	Sin variaciones.
12	TripleC International Spa	-	-	-	-	No	Sin variaciones.
13	Ingeniería y Contruccion Francis Ojeda SPA	-	-	-	-	No	Sin variaciones.
14	Cristhian eduardo raul luna rodriguez	Resultado General	Puntuación: 1.62	Puntuación: 1.6	0.02	No	Variación en Resultado General no significativa; se realizó redondeo.
15	Valar Spa	Resultado General	Puntuación: 1.92	Puntuación: 1.9	0.02	No	Variación en Resultado General no significativa; se realizó redondeo.
16	INGENIERIA, ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN RODELAR SPA	-	-	-	-	No	Sin variaciones.
17	Inversiones Kallpa SPA	Resultado General	Puntuación: 2.39	Puntuación: 2.4	0.01	No	Variación en Resultado General no significativa; se realizó redondeo.
18	Tysmercosur	-	-	-	-	No	Sin variaciones.
19	Vinos Ayllu	-	-	-	-	No	Sin variaciones.
20	Insecap	Resultado General	Puntuación: 3.14	Puntuación: 3.1	0.04	No	Variación en Resultado General no significativa; se realizó redondeo.
21	NJ Ingeniería, Construcción y Mantenimiento, Spa	-	-	-	-	No	Sin variaciones.
22	CP Comunicaciones y Asociados SPA	-	-	-	-	No	Sin variaciones.
23	Bioma Consultores S.A	-	-	-	-	No	Sin variaciones.
24	Lavandería Excelsa SPA	Resultado General	Puntuación: 1.59	Puntuación: 1.7	0.11	No	Existen variaciones en los niveles de las dimensiones, las
		Personal	Puntuación: 1.5	Puntuación: 1.9	0.4	Si	

			Nivel 0: Análogo	Nivel 1: Iniciado	+1		cuales afectaron la puntuación, pero no el nivel del Resultado General.
		Datos	Puntuación: 1.3 Nivel 0: Análogo	Puntuación: 2.0 Nivel 1: Iniciado	0.7 +1	Si	
		Interconexión	Puntuación: 2.0 Nivel 1: Iniciado	Puntuación: 1.0 Nivel 0: Análogo	2.0 -1	Si	
25	Ciragan	-	-	-	-	No	Sin variaciones.
26	Cleanbike limpieza y servicio limitada	Resultado General	Puntuación: 1.6	Puntuación: 1.56	0.04	No	Variación en Resultado General no significativa; se realizó redondeo.
27	comercial ss spa	-	-	-	-	No	Sin variaciones.
28	Bar 14	-	-	-	-	No	Sin variaciones.
29	Thermosolutions Ingeniera Spa	-	-	-	-	No	Sin variaciones.
30	Club Social Taltal	-	-	-	-	No	Sin variaciones.

6. Conclusión

Se ha cumplido con éxito el objetivo de este informe al proponer un instrumento de diagnóstico de brechas de digitalización automatizado. Basado en una fundamentación teórica del modelo de madurez digital, se diseñó y evaluó un instrumento de medida en términos de validez y confiabilidad para identificar brechas de digitalización. Finalmente, se automatizó la generación de reportes de resultados. El informe automatizado permite ahorrar tiempo en tabulación, cálculos, inferencias iniciales, construcción de tablas y confección del informe. Además, incluye recomendaciones específicas por tipo de empresa, industria, tamaño, nivel de digitalización y dimensión evaluada, proporcionando a los extensionistas y empresarios un punto de partida más efectivo para sus planes de digitalización.

7. Referencias

- Poveda-Contreras, G., Flores-Schneider, M., & Sanchez Ortiz, A. (2020). *Medición del Nivel de Digitalización de las Empresas del Clúster Minero de Chile*. August.
<https://aisel.aisnet.org/isla2020>
- Acevedo, A. 2018. "Modelo de Madurez para la transformación digital". Centros de Transformación Digital Empresarial. (https://www.centrosdetransformaciondigital.gov.co/695/articles-78552_archivo_pdf.pdf)
- Appelfeller, W., y Feldmann C. 2018. "Die digitale Transformation des Unternehmens". Springer Berlin Heidelberg
- Brennen, S. 2014. "Digitalization and Digitization". The International Encyclopedia of Communication Theory and Philosophy. (21), pp. 1-9
- Catlin, T., Scanlan, J., y Willmott, P. 2015. "Raising your digital quotient". McKinsey Quarterly. pp. 1-14
- Chen M., Mao S., y Liu, Y. 2014. "Big data: A survey". Mobile Networks and Applications. (19:2), pp. 171-209
- Gassmann O., Frankenberger K., Csik M. 2014. "Revolutionizing the Business Model – St. Gallen Business Model Navigator". Management of the Fuzzy Front End of Innovation. pp. 89-97
- Gierej, S. 2017. "The Framework of Business Model in the Context of Industrial Internet of Things". Procedia Engineering. pp. 206-212 (<https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.03.166>)
- Kirchmer, M. 2012. "Business process oriented implementation of standard software: how to achieve competitive advantage efficiently and effectively". Springer Science & Business Media.
- Ochoa, O. 2016. "Modelos de Madurez Digital: ¿en qué consisten y qué podemos aprender de ellos?". Boletín de estudios económicos. (71:219), pp. 573
- Medina J.P., 2017. "Desarrollo del Sector Minero en Chile y sus Consecuencias Macroeconómicas", Alianza Valor Minero Chile
- Monleon-Getino, A. 2015. "El impacto del Big-data en la Sociedad de la Información. Significado y utilidad. Historia y Comunicación Social". (20:2), pp 427
- Paulk, M.C., Curtis, B., Chrissis, M.B. and Weber, C.V., 1993. "Capability maturity model, versión 1.1.". IEEE Software (10:4), pp.18-27
- Porter, M., 1990. "The Competitive Advantage of Nations". Harvard business review.
- Shannon, C.E., 1948. "The Mathematical Theory of Communication". The Bell System



- Technical Journal
(27:3), pp. 379-423
- Scheer, A.W., Abolhassan, F., Jost, W., & Kirchmer, M. 2004. "Business Process Automation". Heidelberg: Springer
- Schumacher, A., Erol, S., & Sihn, W. 2016. "A maturity model for assessing Industry 4.0 readiness and maturity of manufacturing enterprises". *Procedia Cirp.* (52:1), pp. 161-166
- Valdez de Leon, O. 2016. "A Digital Maturity Model for Telecommunications Service Providers". *Technology Innovation Management.* (6:8)
- Wachal, R. 1971. "Humanities and computers: A personal view". *The North American Review.* (256:1) pp-30-33