

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE
Centro Universidad Empresa

Economía solidaria y trabajo digno

PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL (PAP)
PROGRAMA INTEGRAL DE CONSULTORÍA EN MYPE I



ITESO, Universidad
Jesuita de Guadalajara

3A02 Consultoría para la Competitividad

PROYECTO DE CONSULTORÍA COLABORATIVA EN EMPRESA del SECTOR
ALIMENTARIO EN EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN JALISCO MÉXICO

PRESENTAN

Ing. Industrial, Andrea Rebeca Pérez Valencia

Publicidad y Comunicación Estratégica Maria Fernanda Balanzá Barrera

Ing. Industrial, Noeline Ruffle

Profesor PAP: José Antonio Gerardo Pujals Acevedo
Coordinador PAP Gustavo Viruega Aguilar
Coordinadora Académica, Fátima Silva Contreras

Tlaquepaque, Jalisco, 11 de Mayo del 2022

ÍNDICE

Contenido

REPORTE PAP	2
Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional	2
Resumen	0
1.Ciclo participativo del Proyecto de Aplicación Profesional.....	0
1.1 Entendimiento del ámbito y del contexto	11
1.2 Caracterización de la organización	12
1.3 Identificación de la(s) problemática(s)	15
1.4. Planeación de alternativa(s).....	17
1.5. Desarrollo de la propuesta de mejora	20
1.6. Valoración de productos, resultados e impactos	62
1.7. Bibliografía y otros recursos	71
2. Productos	72
3. Reflexión crítica y ética de la experiencia	74
3.1 Sensibilización ante las realidades	74
3.2 Aprendizajes logrados	76

REPORTE PAP

Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional

Los Proyectos de Aplicación Profesional (PAP) son experiencias socio-profesionales de los alumnos que desde el currículo de su formación universitaria- enfrentan retos, resuelven problemas o innovan una necesidad sociotécnica del entorno, en vinculación (colaboración) (coparticipación) con grupos, instituciones, organizaciones o comunidades, en escenarios reales donde comparten saberes.

El PAP, como espacio curricular de formación vinculada, ha logrado integrar el Servicio Social (acorde con las Orientaciones Fundamentales del ITESO), los requisitos de dar cuenta de los saberes y del saber aplicar los mismos al culminar la formación profesional (Opción Terminal), mediante la realización de proyectos profesionales de cara a las necesidades y retos del entorno (Aplicación Profesional).

El PAP es un proceso acotado en el tiempo en que los estudiantes, los beneficiarios externos y los profesores se asocian colaborativamente y en red, en un proyecto, e incursionan en un mundo social, como actores que enfrentan verdaderos problemas y desafíos traducibles en demandas pertinentes y socialmente relevantes. Frente a éstas transfieren experiencia de sus saberes profesionales y demuestran que saben hacer, innovar, co-crear o transformar en distintos campos sociales.

El PAP trata de sembrar en los estudiantes una disposición permanente de encargarse de la realidad con una actitud comprometida y ética frente a las disimetrías sociales. En otras palabras, se trata del reto de “saber y aprender a transformar”.

El Reporte PAP consta de tres componentes:

El primer componente refiere al ciclo participativo del PAP, en donde se documentan las diferentes fases del proyecto y las actividades que tuvieron lugar durante el desarrollo de este y la valoración de las incidencias en el entorno.

El segundo componente presenta los productos elaborados de acuerdo con su tipología.

El tercer componente es la reflexión crítica y ética de la experiencia, el reconocimiento de las competencias y los aprendizajes profesionales que el estudiante desarrolló en el transcurso de su labor.

Resumen

El PAP de consultoría para la competitividad tiene como objetivo contribuir al desarrollo de las capacidades empresariales y la apropiación de un modelo de gestión estratégica por quienes dirigen las MiPyMes participantes, a través del análisis, propuesta e implementación de acciones que impulsen su competitividad para el desarrollo empresarial. Se trabaja colaborativamente con los líderes de las empresas en la identificación de oportunidades y formulación de propuestas, a fin de que logren tomar decisiones y definir soluciones viables y socialmente pertinentes para responder exitosamente a los retos de corto, mediano y largo plazos.

El objetivo del proyecto es encontrar respuestas a las necesidades de la empresa, con el fin de beneficiar los diferentes ejes de mejora planteados en el plan de desarrollo de una manera cercana y colaborativa, mediante las necesidades planteadas anteriormente en la etapa de diagnostica se harán las implementaciones necesarias.

La metodología que se utilizó es el proceso de consultoría colaborativa que lleva una visión sistémica.

Durante el transcurso del PAP pudimos estudiar los procesos de producción de la empresa, así como evaluar sus clientes potenciales para readaptar su producción. Además, evaluamos el estado de su gestión de existencias en inventario y revisamos sus técnicas y prácticas de comunicación, sistemas de información actuales para mejorar su sistema de calidad.

1. Ciclo participativo del Proyecto de Aplicación Profesional

El PAP es una experiencia de aprendizaje y de contribución social integrada por estudiantes, profesores, actores sociales y responsables de las organizaciones, que de manera colaborativa construyen sus conocimientos para dar respuestas a problemáticas de un contexto específico y en un tiempo delimitado. Por tanto, la experiencia PAP supone un proceso en lógica de proyecto, así como de un estilo de trabajo participativo y recíproco entre los involucrados.

Las fases metodológicas del proyecto implementadas en la empresa son las siguientes:

Inicio: Las primeras dos semanas se presenta una introducción sobre el enfoque del PAP y que aspectos son importantes a considerar cuando se establezcan los equipos de trabajo y la empresa a trabajar. Además, se realizan actividades conjuntas entre todos los coordinadores PAP, alumnas, alumnos que en lo sucesivo se desempeñarán como consultores Junior.

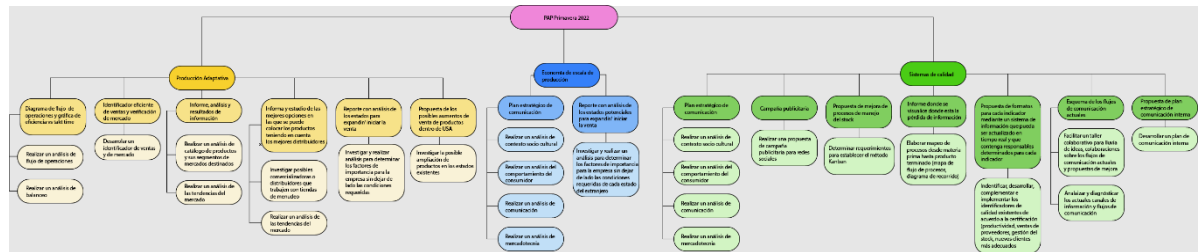
Después de la asignación de los equipos de trabajo se establece un primer contacto entre el equipo de consultoría para conocerse mejor y un primer contacto con la empresa para estar al tanto de su situación, un plan de comunicación para permanecer en contacto entre el equipo de consultoría y la empresa y un plan de trabajo para tener en claro los entregables, el tiempo disponible y los responsables.

Planeación de proyecto

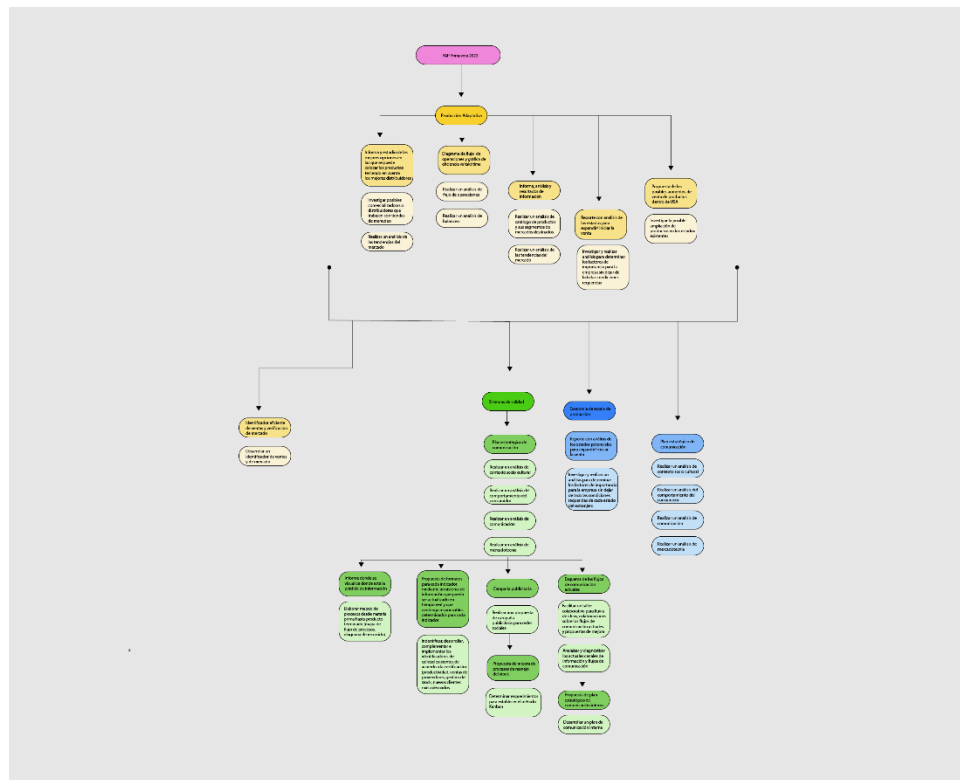
Empezamos con la planeación del proyecto, con base al análisis del equipo anterior desarrollamos la estructura de desarrollo del trabajo (EDT). Esta está dividida por tres áreas claves desempeño a desarrollar a lo largo de la intervención PAP.

- Producción adaptativa (sección amarilla)
- Economía de escala de producción (sección azul)
- Sistemas de calidad (sección verde)

Nota: Se utilizaron los mismos colores de las secciones, para identificar con mayor facilidad en que clave de desempeño estamos trabajando.



A continuación, se realizó un diagrama de flujo o de red en base al EDT con el propósito de especificar el orden de las acciones/ implementaciones que se harán, esto nos ayuda a establecer prioridades y líneas de trabajo, es decir que actividades son necesarias que se concluyan para poder empezar otras.



A continuación, podemos observar una imagen del plan de desarrollo que el equipo de diagnóstico del semestre pasado desarrollo.

Área clave de desempeño	Capacidad	Objetivo
Producción adaptativa	Ventas, mercadotecnia y publicidad, en los mercados actuales futuros, presentes y potenciales.	Penetrar el mercado de menudeo que les permita aumentar las ventas y utilización eficiente de la capacidad instalada (tiendas de conveniencia, supermercados, distribución, etc.).
		Aumentar la participación en el mercado nacional gubernamental.
Económica de escala de producción		Expandir la participación en el mercado de exportación.
Sistemas de calidad	Promoción de productos innovadores y de alta calidad que destacan de la competencia.	Apoyar la expansión y participación en nuevos mercados.
	Manejo eficiente de los sistemas de información de la empresa.	Facilitar la comunicación de la información interna de la empresa para la toma de decisiones.

Con base a lo anterior desarrollamos un plan de trabajo con las claves de desempeño, objetivos, tácticas operativas, actividades, indicadores de uso, beneficio y producto, metas, responsables y colaboradores, este plan se presentó ante la empresa y fue aprobado por la misma.

ACD	Capacidad	Objetivo	Táctica Operativa	Actividades	Indicadores			Meta	Responsable	Colaboradora
					Producto	Uso	Beneficio			
Producción adaptativa	Ventas, mercadotecnia y publicidad en los mercados actuales, presentes, futuros y potenciales.	Penetrar el mercado de menudeo que le permita aumentar las ventas y la utilización eficiente de la capacidad instalada (tiendas de conveniencia, supermercados, distribución etc.).	Análisis de sistemas de diagramas de flujo existentes	Realizar un análisis de flujo de operaciones en los diagramas existentes	Diagrama de flujo de operaciones y gráfico de eficiencia vs takt time optimizado con base a los análisis previos	Se analiza y se usa la información para la toma de decisiones	Conocer eficiencias de los trabajadores o máquinas, identificar actividades que no generan valor	Incrementar la productividad en 10%	Andrea Pérez V	Noeline
				Realizar un análisis actual del balanceo operaciones y realizar sugerencias de mejora						
			Identificación y desarrollo de indicador de venta	Desarrollar un identificador de ventas y de verificación de mercados	Identificador eficiente de ventas y verificación de mercados	Obtención de gráficas y resultados de ventas. Análisis de la información de mercados	Toma de decisiones para recuperar las ventas del mes anterior y análisis de decisiones a futuro	Aumento del 10% de ventas	Marifer	Andrea Pérez V
				Realizar un análisis del catálogo de productos y sus segmentos de mercado destinados						
			Revisión de posicionamiento de marca vs posición del mercado	Realizar un análisis de los resultados de la información	Informe análisis y resultados de la información	Presentación y evaluación de los resultados para la toma de decisiones	Conocimiento del mercado para conocer el mejor posicionamiento de cada producto	Aumento de X entradas de productos a nuevas tiendas físicas	Marifer	-
				Realizar un análisis de los resultados de la información						
			Investigación de canales de distribución	Investigar posibles comercializadoras o distribuidores que trabajen con tiendas de menudeo	Informe y estudio de las mejores opciones en las que se puede colocar los productos teniendo en cuenta los mejores distribuidores.	Presentación y evaluación de los resultados para la toma de decisiones. Selección de las mejores opciones para la ejecución.	Generación de convenios y acuerdos para iniciar estos canales de comercialización y distribución. Aumento de producción y primeros embarques a estos nuevos canales de distribución en el futuro.	Obtención de X canales de distribución	Noeline	Fer Balanzá
				Determinar en forma colaborativa en el orden y prioridad de expansión en el mercado						

		Aumentar la participación en el mercado nacional gubernamental.	Estudio de factores para la distribución en nuevos estados potenciales	Investigar y realizar análisis para determinar los factores de importancia para la empresa sin dejar de lado las condiciones requeridas de cada estado.	Reporte con análisis de los estados potenciales para expandir/iniciar la venta	Selección de las mejores opciones y determinación de acciones necesarias para tomar decisiones a corto plazo	Expandir el mercado ha estado nuevo a corto y mediano plazo y en esta la producción, se gana participación en el mercado	Selección de x estados para la expansión	Andrea Pérez V	-
				Investigar la posible ampliación de productos en los estados ya existentes.	Propuesta de la posible aumento de venta de productos dentro de los estados	Se toma acciones, se establece un plan e inician el trabajo para que se lleve a cabo estas acciones	Aumento de venta, producción, uso de la capacidad instalada.	Aumento del 10% de posicionamiento en el estado	Noeline	-
Economía de escala de producción		Expandir la participación en el mercado de exportación.	Estrategia innovadora de comunicación y publicidad	Realizar un análisis de mercadotecnia (Producto, precio, plaza, programas, procesos, personas y promoción)	Plan estratégico de comunicación	Obtención de estrategias y acciones operativas que permitan cumplir con los objetivos	Aumento de ventas, producción, capacidad instalada, posicionamiento y cobertura y participación de mercados (Ayuda a definir los objetivos intangibles como posicionamiento de marca, también permite identificar futuras tendencias y actitudes de los públicos)	Aumento 10% de posicionamiento en el extranjero	Fer Balanzá	Noeline
				Realizar un análisis del comportamiento del consumidor						
				Realizar una análisis de comunicación						
			Estudio de factores para la distribución en nuevas regiones	Investigar y realizar análisis para determinar los factores de importancia para la empresa sin dejar de lado las condiciones requeridas de cada estado en extranjero.	Reporte con análisis de los Estados potenciales para expandir/iniciar la venta	Selección de las mejores opciones y determinación de acciones necesarias para tomar decisiones a corto plazo	Expandir el mercado de los estados nuevos a corto y mediano plazo y aumento de la producción, dando como beneficio más participación en el extranjero.	Aumento de x estados en Estados Unidos.	Andrea Pérez V	-
Promoción de productos innovadores y de alta calidad que destacan de la competencia.	Apoyar la expansión y participación en nuevos mercados	Estrategia innovadora de comunicación y publicidad		Realizar un análisis de mercadotecnia (Producto, precio, plaza, programas, procesos, personas y promoción)	Plan estratégico de comunicación	Obtención de estrategias y acciones operativas que permitan cumplir con los objetivos	Aumento de ventas, producción, capacidad instalada, posicionamiento y cobertura y participación de mercados (Ayuda a definir los objetivos intangibles como posicionamiento de marca, también permite identificar futuras tendencias y actitudes de los públicos)	Aumento de 10% de ventas en nuevos mercados de un x número de productos innovadores.	Fer Balanzá	Noeline
				Realizar un análisis de contexto socio cultural						
				Realizar un análisis del comportamiento del consumidor						
				Realizar un análisis de contexto económico						
Sistemas de calidad			Método de Kanban (gestión del stock)	Realizar una análisis de comunicación	Campaña publicitaria	Evaluación de propuestas, visualización de nuevas áreas de mejora la gestión de materia prima, se implementan acciones y se verificación periódica de uso.	Mejora de sistemas de información y procesos que permiten una exactitud más clara de la información de la calidad y fechas de caducidad de la materia prima, lo cual mejora la productividad en el área de producción evitando retrasos por desinformación	Incremento en el % de cumplimiento órdenes de producción	Noeline	Andrea Pérez V
				Realizar una propuesta de campaña publicitaria para redes sociales						
				Determinar requerimientos para establecer el sistema de Kanban						
				Elaborar mapeo de procesos desde materia prima hasta producto terminado (mapa de flujos de procesos, diagrama de recorrido)						
Manejo eficiente de los sistemas de información de la empresa	Facilitar la comunicación de la información interna de la empresa para la toma de decisiones.	Identificación y desarrollo de indicadores claves de la empresa	Análisis de canales/ flujos de comunicación	Identificar, desarrollar, complementar e implementar los identificadores de calidad (existentes de acuerdo de certificación), productividad, ventas, proveedores, gestión del stock, nuevos clientes más adecuados	Propuesta de formatos para cada indicador mediante un sistema de información que pueda ser actualizado en tiempo real y que contenga responsables determinados para cada indicador	Verificación, implementación y análisis en los sistemas de información en la nube	La empresa tiene información actualizada y relevante para la toma de decisiones lo que provoca un aumento del desarrollo de la empresa a partir del incremento de ventas, stock, proveedores y nuevos clientes.	Tener el número total de indicadores definidos implementados	Andrea Pérez V	Noeline
				Facilitar un taller colaborativo para lluvia de ideas, colaboraciones sobre los flujos de comunicación actuales y propuestas de mejora	Esquema de los flujos de comunicación actuales	Análisis y evaluación de la información para la toma de decisiones hacia la implementación de canales de comunicación y sistemas de información más eficientes para garantizar el traslado de la información	Aumento de un sentido de pertenencia y fortalecimiento de una cultura organizacional, favoreciendo la comunicación sistémica	Aumento de 10% en la percepción de los integrantes de la empresa en la comunicación intradepartamental	Fer Balanzá	Noeline
				Analizar y diagnosticar los actuales canales de información y flujos de comunicación						
				Desarrollar un plan de comunicación interna	Propuesta de plan estratégico de comunicación interna					

Por último, se desarrolló un cronograma de trabajo con todas las actividades y tiempos deseado de realización, tomando en cuenta tiempos que la empresa no iba a estar disponible por capacitaciones y vacaciones ITESO. El cronograma también fue presentado ante la empresa y aprobado por la misma.

Etapas	Responsable(s)	Fecha de inicio y fecha de terminación	Duración (días hábiles)	% de Avance	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8	Semana 9	Semana 10	Semana 11	Semana 12	Semana 13	Semana 14	Semana 15	Semana 16	Semana 17
Procesos operativos					Enero																
Realizar un flujo de operaciones y flujos de efectivo en los negocios	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	0%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	80%																	
Realizar un análisis de balance	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo	Andrés Pérez Valencia	marzo, 13/03/22	10	70%																	
Realizar un análisis de flujo de efectivo																					

Como información adicional también realizamos un documento de administración de proyecto dónde mencionamos el propósito del PAP, el objetivo, la gobernabilidad, quienes conformaban el equipo de consultores, consultores juniors, equipo nutribites, estableciendo los medios de comunicación, contactos, también hablamos del alcance del proyecto, los supuestos y restricciones y una matriz de riesgos.

Acuerdos de RRHH

Integrante	Parte del equipo	Rol	Responsabilidad
José Antonio Gerardo Pujals Acevedo	Equipo de PAPCC	Docente/Consultor	Coordinar las intervenciones en las sesiones, apoyar la resolución de dudas, vincular a los consultores jr. con la empresa, evaluar para reportar una calificación a los estudiantes.
Andrea Rebeca Pérez Valencia	Estudiante/Equipo de consultores Jr.	Consultor Jr.	Realizar las actividades y utilizar las herramientas proporcionadas por el equipo PAPCC para la evaluación de los empresarios.
Maria Fernanda Balanzá Barrera	Estudiante/Equipo de consultores Jr.	Consultor Jr.	Realizar las actividades y utilizar las herramientas proporcionadas por el equipo PAPCC para la evaluación de los empresarios.
Noéline Rufflé	Estudiante/Equipo de consultores Jr.	Consultor Jr.	Realizar las actividades y utilizar las herramientas proporcionadas por el equipo PAPCC para la evaluación de los empresarios.
Sergio Martínez	Gerente de Planta	Gerente de Planta	Disponer de su tiempo para proporcionar información (sobre el área en la que trabaja) solicitada por el equipo PAPCC.
Sandra González	Gerente de desarrollo y control de calidad	Gerente de desarrollo y control de calidad	Disponer de su tiempo para proporcionar información (sobre el área en la que trabaja) solicitada por el equipo PAPCC.
Alicia Quiroz	Recursos Humanos y compras	Recursos Humanos y compras	Disponer de su tiempo para proporcionar información (sobre el área en la que trabaja) solicitada por el equipo PAPCC.
Karla Cruz	Almacén / Contabilidad	Almacén / Contabilidad	Disponer de su tiempo para proporcionar información (sobre el área en la que trabaja) solicitada por el equipo PAPCC.
Armando Almanzor	Dirección / Finanzas	Dirección / Finanzas	Disponer de su tiempo para proporcionar información (sobre el área en la que trabaja) solicitada por el equipo PAPCC.

Acuerdos de Comunicación

Mecanismo	Para qué	De quién	A quién	Cuando
<u>Whatsapp</u>	Ponernos de acuerdo sobre visitas, sesiones virtuales, actividades/trabajos por hacer, opiniones sobre la relación de trabajo, dudas.	Consultores, consultores jr., equipo empresarial.	Consultores, consultores jr., equipo empresarial.	En cualquier momento necesario.
<u>Sharepoint</u>	Compartir y elaborar los archivos entregables, así como también los archivos que nos dan soporte para avanzar en los archivos entregables.	Consultores, consultores jr. Docente consultor	Consultores, consultores jr. Docente consultor	Durante los horarios PAP y fuera de estos.
<u>Teams</u>	Organizarnos sobre como trabajar, qué tenemos que hacer en el presente y en el futuro a corto plazo, y revisar los trabajos realizados.	Consultores, consultores jr. Docente consultor.	Consultores, consultores jr. Docente consultor.	Dentro de los horarios PAP.
Hotmail	Compartir información o archivos, generar citas o sesiones virtuales, informar sobre avances.	Consultores, consultores jr., equipo empresarial. Docente consultor	Consultores, consultores jr., equipo empresarial. Docente consultor	En cualquier momento necesario.
Zoom	Organizarnos sobre las actividades a realizar, trabajar en conjunto, opiniones y dudas con el equipo empresarial.	Consultores, consultores jr., equipo empresarial. Docente consultor	Consultores, consultores jr., equipo empresarial. Docente consultor	Dentro de los horarios PAP.
Teléfono	Generar citas o sesiones y confirmar las mismas, estar atentos sobre la situación actual de los compañeros.	Consultores, consultores jr., equipo empresarial.	Consultores, consultores jr., equipo empresarial.	En cualquier momento necesario.

Matriz de Riesgos

Categoría	Riesgos	Probabilidad de ocurrencia*	Consecuencias	Acciones preventivas	Responsable
-----------	---------	-----------------------------	---------------	----------------------	-------------

Actividades PAP	Suministro de información incompleta	A	Generar conclusiones falsas.	1.Verificar que se tiene la información suficiente. 2. Durante las sesiones del equipo PAP verificar si se tiene todo o lo que hace falta por hacer mediante un Check Point. 3. Hacer anotaciones en todas las juntas con la empresa y compañeros.	Equipo universitario.
	Baja motivación de trabajo en equipo.	M	Retrasos de actividades.	1.Animar a las personas mediante argumentos que les favorezcan. 2.Comunicar las opiniones de cada uno, sus puntos de vista, hasta llegar a un mismo punto. 3. Hacer retroalimentación a los compañeros. 4. No sobrecargarse de información.	Equipo universitario.
	Que las actividades no estén alineadas	A	Pérdida de tiempo y datos repetitivos o que no	1.Alineación de actividades de acuerdo al	Equipo universitario y equipo de la empresa

	a los objetivos planteados en el plan de desarrollo		generen valor a la empresa	plan de desarrollo. 2.Preguntar a los directivos si se va por el buen camino. 3.Retroalimentación de actividades.	
Implementación	Las propuestas no sean las adecuadas	B	Las implementaciones/beneficios sean mínimas en la empresa.	1.Preguntar sobre opiniones y retroalimentación tanto al Consultor Senior como a la empresa. 2. Leer e informarnos bien del diagnóstico hecho anteriormente.	Equipo universitario y equipo de la empresa.
	Las propuestas no le agraden a la empresa.	B	Desconfianza hacia el equipo PAP sobre sus capacidades.	1.Preguntar al equipo de la empresa sobre qué propuestas/implementaciones creen que necesitan. 2. Escuchar activamente las opiniones de los consultores y docente consultor	Equipo universitario y equipo de la empresa.
	Qué alguna implementación no	M	Que la implantación llegue a	Realizar con detalle cada una de las implementaci	Equipo universitario. Equipo de la empresa.

	tenga el impacto adecuado.		afectar a la empresa	ones, verificando que no se nos olvide ni la más mínima característica.	
	Que la información proporcionada no sea usada y obsoleta	M	Que el trabajo realizado se guarde y no se utilice	1.Explicarles la utilización de los formatos y la importancia de tener la información actualizada	Equipo universitario y equipo de la empresa
General	Ausencia de compañeros de equipo.	B	Retrasos de actividades planeadas, presión de trabajo pendiente.	1.Avisar con antelación la ausencia de algún miembro de equipo. 2. Organizar horarios fuera del horario PAP.	Equipo universitario. Equipo de la empresa.
	Conexiones débiles de internet.	A	Retrasos de sesiones y de avances de trabajo.	Tener diversas opciones de conexiones a internet.	Equipo universitario.
	Paro de actividades debido a la contingencia sanitaria	A	Retraso de actividades, presión de trabajo pendiente.	1.Avisar con anticipación si alguien presenta síntomas. 2.Tener información a la mano para poder trabajar de manera online.	Equipo universitario. Equipo de la empresa.
Empresa	confundir material caduco con	M	nulidad de una serie completa	1.mejorar la gestión del Stock	Equipo universitario. Equipo de la empresa.

	producto bueno			2.Ordener bien la zona de stocks	
	se llene el almacén de material que no les sirva	A	-Se dano los alimentos -Falta de espacio para lo necesario	mejorar la gestión del stock	Equipo universitario. Equipo de la empresa.

1.1 Entendimiento del ámbito y del contexto

El desarrollo económico de los países depende de diversos factores, como un marco jurídico estable, los acuerdos comerciales y de cooperación económica que firme con otros países, la facilidad para emprender negocios, así como de un entorno empresarial sólido, competitivo e innovador que facilite y fortalezca la actividad económica.

Las MiPyMes conforman una porción muy importante de la actividad económica, significando más del 90% de las empresas generan más de la mitad del empleo que ofrece la actividad economía empresarial. En México existen 4 millones de MiPymes, ocupando el 97.6% de ese total las microempresas, el 2% las pequeñas y las medianas son sólo el 0.4% restante según la última Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ENAPROCE) realizada en 2018. En conjunto, generan el 52% del Producto Interno Bruto y más del 78% del empleo formal.

De acuerdo con cifras del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la esperanza de vida promedio de una empresa recién creada en México es de 7.8 años, por lo que es poco probable que llegue a consolidarse en el mercado nacional.

La gran relevancia que tienen para la vida productiva de un país en desarrollo como México y para la generación de empleos, nos hace reflexionar y estudiar sobre los retos que enfrentan para que puedan crecer y desarrollarse adecuadamente.

1.2 Caracterización de la organización

La empresa se fundó hace seis años, desarrollándose en la industria de alimentos al producir y comercializar extruidos a base de cereales destinados principalmente para desayunos escolares. Por lo general todos sus productos son distribuidos por medio de intermediarios a la institución del gobierno al Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF), y otra pequeña parte de sus clientes los conforman escuelas y el comercio extranjero (Texas), esto es a través de un agente o *broker*. Además, es relevante mencionar que la empresa también funciona como una maquila.

La empresa fue fundada por el director general, el director administrativo y el socio director y se encuentra conformada por diecinueve personas. Nutribites también forma parte del grupo NutrasPop, que agrupa a otra planta en Mérida que produce principalmente galletas y barritas de diferentes sabores con alto nivel nutrimental.

Se tienen como presentes al gerente en las áreas de Almacén, Operaciones y Logística, con el apoyo de doce operadores distribuidos en las pasadas áreas mencionadas; al gerente en las áreas de Compras y Recursos humanos; al director general en el área de Ventas.

Se encuentra el director administrativo en las áreas de Administración y Finanzas, acompañado por un auxiliar contable: En el área de calidad se encuentra a la gerente de calidad, innovación y desarrollo de productos.

A continuación, se presentará la misión, visión y valores de la empresa:

Misión:

“Desarrollar y producir alimentos que reinventan el mercado por su innovación en nutrición y sabor inigualables. Nuestro principal objetivo es la satisfacción del cliente basados en la calidad de nuestros productos y un excelente servicio, además de la conservación de los recursos naturales y la economía de aquellos que participan en la cadena de valor de nuestros productos.”

Visión:

“Ser líder en el desarrollo y producción de alimentos con alto valor nutrimental a nivel internacional. Ser reconocidos por nuestros compromisos

con los clientes y asociados gracias a la excelente atención, constante innovación y práctica de valores que nos caracterizan.”

Valores:

- Honestidad: “Actuar con transparencia y rectitud en el desarrollo de las actividades que nos sean encomendadas”.
- Calidad: “Fomentar la participación de los colaboradores para buscar la mejora continua de forma permanente, como una cultura de calidad”.
- Servicio: “Satisfacer y superar las expectativas de nuestros clientes, sumando competencias y talentos de cada uno de nosotros para lograr el éxito de la organización”.

Una de las principales fortalezas de la empresa es que desarrolla sus propios productos innovadores con ayuda de personal altamente calificado y con maquinaria innovadora que agiliza sus procesos de producción, manteniendo los estándares de calidad más altos posibles tanto para la seguridad del personal de la empresa como para sus clientes, cumpliendo con los certificados FSSC 22000 que es un sistema de certificación de seguridad alimentaria basado en la norma ISO 22000, ya reconocida internacionalmente, y complementada por normas técnicas, como la ISO TS 22002-1 para la fabricación de alimentos y la ISO TS 22002-4 para la fabricación de envases.

Y recientemente con el certificado Kosher, el término “Kosher” es una palabra de origen hebreo que significa “apto o adecuado”, por lo que es utilizado para referirse a los productos alimenticios que siguen las normas dietéticas judías, cumpliendo los requisitos de la dieta de la Biblia Hebrea (Celaya, 2019). La certificación Kosher garantiza a los consumidores que la elaboración de los productos e ingredientes que contienen cumple con la política de alimentos Kosher, además, es indicador de que el producto cumple con estrictas normas de limpieza, pureza y calidad. Para hacer cumplir estos estándares de calidad, el área de Calidad supervisa, dirige y si es necesario corrige cada acción y movimiento realizado por los integrantes de la empresa.

Representantes de dichas certificaciones hacen auditorías periódicas para asegurarse que se sigan todos los lineamientos necesarios para continuar con las certificaciones.

La empresa oferta diversos servicios categorizados en línea de *bites*, línea de extrusión, línea de barras, línea de extrusión en panificación, *Trail mix* y pulpa de frutas, cuyos servicios además de ser para el uso propio de la empresa, también son prestados a otras empresas.

De los servicios que maneja la empresa se han logrado crear por medio del área de Calidad, ochenta-nueve productos divididos en las siguientes categorías: barras, *bite* con cobertura de yogur, *bites* salados, cereal *gluten free*, cereal alto en proteína, cereal alto en proteína chícharo *gluten free* y cereal amaranto-quinoa-maíz-trigo-avena, elaborados por el área de Operaciones.

La empresa usa la estrategia *Make to Order* para empezar a producir la cantidad de productos demandados por el cliente, donde además de intervenir el área de Ventas para buscar y conseguir clientes. Intervienen las áreas de Almacén y Compras para verificar que se tiene la materia para producir, y en caso de que se necesite material, comprarlo. Una vez teniendo todo el material entra el área de Operaciones generando el producto, para cuando esté terminado, entregarlo al área de Logística quien hará llegar el producto al cliente.

Por otro lado, las áreas de Finanzas y de Recursos Humanos no son únicamente manejados por los gerentes de área, sino que también son administrados por empresas externas expertas. En el área de Finanzas el *outsourcing* contratado se encarga de recabar toda la información necesaria para generar sus estados financieros y realizar todas las declaraciones necesarias a la institución del Servicio de Administración Tributaria (SAT) del Gobierno de México.

En el área de Recursos Humanos, se opera con un esquema de *outsourcing* que se encarga del proceso de reclutar de personal calificado según las necesidades y requerimientos de la empresa. La función operativa de esta área se lleva a cabo en de la empresa por la coordinadora dando monitoreo y registro de información así como identificación de necesidades para capacitación en coordinación y comunicación con las otras áreas funcionales.

1.3 Identificación de la(s) problemática(s)

En la empresa Nutribites, durante la fase de diagnóstico colaborativo llevada a cabo en el semestre anterior, se identificaron varias líneas potenciales de desarrollo en las que trabajaremos este semestre.

ACD	Capacidad	Objetivo	Táctica Operativa	Actividades	Indicadores			Meta	Responsable	Colaboradora
					Producto	Uso	Beneficio			
Producción adaptativa	Ventas, mercadotecnia y publicid en los mercados actuales, presentes, futuros y potenciales.	Penetrar al mercado de menudeos que le permita aumentar las ventas y la utilización eficiente de la capacidad instalada (tiendas de conveniencia, supermercados, distribución etc.).	Análisis de sistemas de diagramas de flujo existentes	Realizar un análisis de flujo de operaciones en los diagramas existentes	Diagrama de flujo de operaciones y gráfica de eficiencia vs takt time optimizado con base a los análisis previos	Se analiza y se usa la información para la toma de decisiones	Conocer eficiencias de los trabajadores o máquinas, identificar actividades que no generan valor	Incrementar la productividad en X%	Andrea Pérez V	Noeline
				Realizar un análisis actual del balanceo operaciones y realizar sugerencias de mejora						
			Identificación y desarrollo de indicador de venta	Desarrollar un identificador de ventas y de verificación de mercados	Identificador eficiente de ventas y verificación de mercados	Obtención de gráficas y resultados de ventas. Análisis de la información de mercados	Toma de decisiones para recuperar las ventas del mes anterior y análisis de decisiones a futuro	Aumento del X% de ventas	Marifer	Andrea Pérez V
			Revolución de posicionamiento de marca vs posición del mercado	Realizar un análisis del catálogo de productos y sus segmentos de mercado destinados	Informe, análisis y resultados de la información	Presentación y evaluación de los resultados para la toma de decisiones	Conocimiento del mercado para conocer el mejor posicionamiento de cada producto	Aumento de X entradas de productos a nuevas tiendas físicas	Marifer	-
			Investigación de canales de distribución	Investigar posibles comercializadoras o distribuidores que trabajen con tiendas de menudeo	Informe y estudio de las mejores opciones en las que se puede colocar los productos teniendo en cuenta los mejores distribuidores.	Presentación y evaluación de los resultados para la toma de decisiones. Selección de las mejores opciones para la ejecución.	Generación de convenios y acuerdos para iniciar estos canales de comercialización y distribución. Aumento de producción y primeros embarques a estos nuevos canales de distribución en el futuro.	Obtención de x canales de distribución	Noeline	Fer Balanzá
Economía de escala en producción	Expandir la participación en el mercado de exportación.	Aumentar la participación en el mercado nacional gubernamental.	Estudio de factores para la distribución en nuevos estados potenciales	Investigar y realizar análisis para determinar los factores de importancia para la empresa sin dejar de lado las condiciones requeridas de cada estado.	Reporte con análisis de los Estados potenciales para expandir/iniciar la venta	Selección de las mejores opciones y determinación de acciones necesarias para tomar decisiones a corto plazo	Expandir el mercado ha estado nuevo a corto y meda plazo y aumento de la producción, se gana participación en el mercado	Selección de x estados para la expansión	Andrea Pérez V	-
				Investigar la posible ampliación de productos en los estados ya existentes.	Propuesta de la posibles aumento de venta de productos dentro de los estados	Se toma acciones, se establece un plan e iniciar el trabajo para que se lleve a cabo estas acciones	Aumento de venta, de producción, uso de la capacidad instalada.	Aumento del X% de posicionamiento en el estado	Noeline	-
		Expandir la participación en el mercado de exportación.	Estrategia innovadora de comunicación y publicidad	Realizar un análisis de mercadotecnia (Producto, precio, plaza, programas, personas y promoción)	Plan estratégico de comunicación	Obtención de estrategias y acciones operativas que permitan cumplir con los objetivos	Aumento de ventas, producción, capacidad instalada, posicionamiento y cobertura y participación de mercados (Ayuda a definir los objetivos intangibles como posicionamiento de marca, también permite identificar futuras tendencias y actitudes de los públicos)	Aumento X% de posicionamiento en el extranjero	Fer Balanzá	Noeline
				Realizar un análisis de contexto socio cultural						
Economía de escala en producción	Expandir la participación en el mercado de exportación.	Expandir la participación en el mercado de exportación.	Estudio de factores para la distribución en nuevas regiones	Realizar un análisis de comportamiento del consumidor	Reporte con análisis de los Estados potenciales para expandir/iniciar la venta	Selección de las mejores opciones y determinación de acciones necesarias para tomar decisiones a corto plazo	Expandir el mercado de los estados nuevos a corto y mediano plazo y aumento de la producción, dando como beneficio más participación en el mercado	Aumento de x estados en Estados Unidos.	Andrea Pérez V	-
				Investigar y realizar análisis para determinar los factores de importancia para la empresa sin dejar de lado las condiciones requeridas de cada estado en extranjero.						

Promoción de productos innovadores y de alta calidad que destacan de la competencia.	Apoyar la expansión y participación en nuevos mercados	Estrategia innovadora de comunicación y publicidad	Realizar un análisis de mercadotecnia (Productos, precio, plaza, programas, procesos, personas y promoción)	Plan estratégico de comunicación	Obtención de estrategias y acciones operativas que permitan cumplir con los objetivos	Aumento de ventas, producción, capacidad instalada, posicionamiento y cobertura y participación de mercados (Ayuda a definir los objetivos intangibles como posicionamiento de marca, también permite identificar futuras tendencias y actitudes de los públicos)	Aumento de % de ventas en nuevos mercados de un x número de productos innovadores.	Fer Balanzá	Noeline
			Realizar un análisis de contexto socio cultural						
			Realizar un análisis del comportamiento del consumidor						
			Realizar un análisis de contexto económico						
			Realizar un análisis de comunicación						
Sistemas de calidad		Método de Kanban (gestión del stock)	Realizar una propuesta de campaña publicitaria para redes sociales	Campaña publicitaria	Generar posicionamiento en los nuevos mercados	Aumento porcentual de los indicadores en redes sociales	Fer Balanzá	Andrea Pérez V/Noeline	
			Determinar requerimientos para establecer el sistema de Kanban	Propuesta de mejora de proceso de manejo del stock	Evaluación de propuestas, visualización de nuevas áreas de mejora la gestión de materia prima, se implementan acciones y se verificación periódica de uso.	Mejora de sistemas de información y procesos que permiten una exactitud más clara de la información de la calidad y fechas de caducidad de la materia prima, lo cual mejora la productividad en el área de producción evitando retrasos por desinformación	Incremento en el % de cumplimiento órdenes de producción	Noeline	Andrea Pérez V
			Elaborar mapeo de procesos desde materia prima hasta producto terminado (mapa de flujos de procesos, diagrama de recorrido)	Informe donde se visualice dónde está la pérdida de información de la empresa	Evaluación y toma de decisiones			Noeline	Andrea Pérez V

Manejo eficiente de los sistemas de información de la empresa	Facilitar la comunicación de la información interna de la empresa para la toma de decisiones.	Identificación y desarrollo de indicadores claves de la empresa	Identificar, desarrollar, complementar e implementar los identificadores de calidad (existentes de acuerdo de certificación), productividad, ventas, proveedores, gestión del stock, nuevos clientes más adecuados	Propuesta de formatos para cada indicador mediante un sistema de información que pueda ser actualizado en tiempo real y que contenga responsables determinados para cada indicador	Verificación, implementación y análisis en los sistemas de información en la nube	La empresa tiene información actualizada y relevante para la toma de decisiones lo que provoca un aumento del desarrollo de la empresa a partir del incremento de ventas, stock, proveedores y nuevos clientes.	Tener el número total de indicadores definidos implementados	Andrea Pérez V	Noeline
			Facilitar un taller colaborativo para lluvia de ideas, colaboraciones sobre los flujos de comunicación actuales y propuestas de mejora	Esquema de los flujos de comunicación actuales	Análisis y evaluación de la información para la toma de decisiones hacia la implementación de canales de comunicación y sistemas de información más eficientes para garantizar el traslado de la información	Aumento de un sentido de pertenencia y fortalecimiento de una cultura organizacional, favoreciendo la comunicación sistémica	Aumento de x% en la percepción de los integrantes de la empresa en la comunicación intradepartamental	Fer Balanzá	Noeline
		Análisis de canales/ flujos de comunicación	Analizar y diagnosticar los actuales canales de información y flujos de comunicación						
			Desarrollar un plan de comunicación interna	Propuesta de plan estratégico de comunicación interna					

La primera área clave de desempeño y de mejora es la de la Producción Adaptativa, ya que el principal cliente de Nutribites hasta la fecha ha sido el gobierno (para los desayunos escolares) por lo cuál, esta área clave de desempeño debe enfocarse a mejorar los procesos de producción para que sean más adaptada a las necesidades de la empresa para responder al mercado en forma flexible y adaptable. Sin embargo, con la pandemia causada por el COVID19, la necesidad de diversificar los mercados e identificar y ampliar los canales de distribución se ha hecho inminente.

Por ello, durante este semestre, es importante que ayudemos a Nutribites a ampliar su número y tipo de clientes. Nutribites también quiere aprovechar este cambio para seguir expandiéndose a otros estados de México y Estados Unidos.

Sin embargo, el actual modelo de negocio de Nutribites está diseñado para comunicarse con el gobierno y no con otro tipo de clientes. Tienen que adaptar su modelo al cambio deseado.

En segundo lugar, una área clave de desempeño es la economía de escala de la producción.

Para esto, es importante reforzar la comunicación externa de la empresa. Para ello, Nutribites debe replantearse su forma de comunicar para poder desarrollarse con nuevos clientes y darse a conocer y tener a más organizaciones de los gobiernos de los estados de México como clientes, poder expandirse a mercados de exportación, además de Estados Unidos de Norteamérica donde ya hay una presencia básica y poder iniciar la exportación a otros países.

En tercer lugar, el área clave de desempeño es Sistemas de calidad.

Existe una falta de comunicación interna en Nutribites que puede ser uno de los obstáculos para el desarrollo y mejora de esta área. Aquí se incluye, revisar los sistemas de información actuales y la gestión relacionada al inventario de materia prima, material indirecto y de productos terminado,

Además, la empresa carece de conocimiento de sus clientes potenciales, lo que puede dificultar el desarrollo de sus productos.

En conclusión, la empresa tiene dos grandes áreas de progreso. Uno de ellos es la comunicación interna de la empresa, que puede ser la causa de otros problemas, como la gestión de los inventarios en su almacén, que no siempre es óptima al presentar oportunidades de mejora reduciendo tiempos encontrar los productos además que no se llena con productos que no sirven o que son pruebas de nuevos productos para nuevos mercados o clientes que no concretaron órdenes de producción en forma sostenida.

El otro es la comunicación externa y el proceso de cambio de clientes. En efecto, este cambio genera modificaciones en el proceso de venta y, por tanto, posiblemente en la producción (creación de nuevas gamas), la distribución y la publicidad.

1.4. Planeación de alternativa(s)

Como ya se mencionó se estableció un plan de desarrollo en el que se describió las áreas claves de desempeño , las capacidades empresariales objetivos a desarrollar, tácticas y actividades que fueron ajustadas de acuerdo a juntas y colaboración mutua de los directivos de Nutribites y Consultoras Junior del equipo ITESO.

Antes de la pandemia el mayor cliente de la Empresa era el Gobierno ya que distribuían sus productos de manera frecuente a los DIF, debido a que se pararon las actividades por el COVID-19 Nutribites no generó ventas, parando su producción y teniendo la necesidad de diversificar su mercado (tiendas de conveniencia, supermercados etc.), es por eso que se estableció la capacidad empresarial de ventas, mercadotecnia y publicidad en los mercados actuales, presentes y futuros teniendo como objetivo penetrar al mercado de menudeo, lo que permitirá aumentar las ventas y la utilización eficiente de la capacidad instalada.

Para resolver esta problemática y poder utilizar de manera eficiente la capacidad instalada se establecieron acciones tales como el análisis de diagramas de flujo existentes y se realizó un estudio de tiempos en área productiva para establecer tiempos estándares de operación y evaluar cómo se trabaja de manera real esto para detectar si el proceso se elabora de manera adecuada o si existen actividades las cuales no generan valor y pueden ser eliminadas.

Abonando al mismo objetivo se tenía la intención de desarrollar un indicador de ventas indicador de ventas (que no pudimos concluir este semestre), así como también se revisó el posicionamiento que se tiene como marca vs la posición de mercado actual, se investigó los posibles nuevos canales de distribución y se determinó de forma colaborativa el orden y prioridad de la expansión de mercado la cual quedo de la siguiente manera: se le dio prioridad a entrar a las tiendas de menudeo (*retail*) y dejar de lado el área de gobierno ya que ellos saben perfectamente como manejar a sus clientes.

Uno de los objetivos que se mencionaban es aumentar la participación en el mercado nacional gubernamental y para esto la empresa decidió enfocarse en un proyecto particular y dejar a lado actividades anteriormente planeadas.

Este proyecto se elaborará tentativamente de la mano con estudiantes de ITESO con distintas opciones y modalidades de otros Proyectos de Aplicación Profesional (PAPS) que ofrece la universidad y que al momento de este escrito se encuentran en proceso de evaluación y estudio, ya que se pretende que el enfoque de este proyecto y trabajo colaborativo ayude a definir, desarrollar, validar y estudiar nuevos o productos existentes que ofrecen para respaldar su oferta y poder lograr una ventaja competitiva sobre sus competidores.

Para abonar al área clave de desempeño de economía de escala de producción se estableció el objetivo de expandir la participación en el mercado de exportación teniendo como actividades el realizar análisis de mercadotecnia, análisis de contexto socioculturales, análisis sobre el comportamiento del consumidor y realizar análisis de comunicación.

En el área clave de desempeño de Sistemas de Calidad se tiene como objetivo la promoción de productos innovadores y de alta calidad que destaquen de la competencia es por ello que se realizó una estrategia innovadora de comunicación y publicidad y se revisó la campaña publicitaria que se encuentra trabajando con una compañía externa actualmente.

Otro objetivo dentro de esta área es el manejo eficiente de los sistemas de información de la empresa es por ello que se identificaron y propusieron formatos de información que puedan ser actualizados en tiempo real y que tengan responsables determinados para cada indicador.

El siguiente objetivo que se tiene es mejorar la gestión del stock se determinaron requerimientos para mejorar el área teniendo en cuenta el layout y la identificación de las principales problemáticas dentro de almacén los cuales son de comunicación principalmente y de organización.

Abonando a esto se planea analizar los canales y flujos de comunicación interna por lo que se propuso el facilitar un taller colorativo y el desarrollo de un plan de comunicación interna.

Estas actividades fueron cambiando durante nuestra estancia en el proyecto ya que en mucho de los casos se decía que se contaba con la información por parte de la empresa, pero después nos decían que no se contaba con ella, es por eso que se propusieron nuevas actividades de las que hablaremos más adelante que aunaron a los principales objetivos y que ayudaran a que nuestros próximos compañeros de los próximos periodos de PAP puedan seguir trabajando.

1.5. Desarrollo de la propuesta de mejora

De acuerdo a nuestro plan de desarrollo nuestra primera área clave de desempeño es la Producción Adaptativa con la capacidad empresarial de ventas, mercadotecnia y publicidad en los mercados actuales, presentes, futuros y potenciales. Se propusieron varias actividades con el objetivo de penetrar el mercado de menudeo que permita aumentar las ventas y la utilización eficiente de la capacidad instalada.

Las actividades que se propusieron fueron el realizar un análisis de flujo de operaciones en los diagramas existentes, además de realizar un análisis actual del balanceo de operaciones y realizar sugerencias de mejora.

Para el balanceo de operaciones se tuvo que hacer un estudio de tiempos y movimientos para poder establecer los tiempos estándar de cada actividad y obtener el beneficio de aumentar la productividad de la empresa.

Otras propuestas aunando a este objetivo y la capacidad empresarial es el desarrollo de un identificador de ventas y verificación de mercado, realización de una análisis del catálogo de sus productos y sus segmentos de mercado destinados, análisis de las tendencias del mercado ,investigación de canales de distribución ,determinación en forma colaborativa en el orden y prioridad del mercado estas actividades propuestas tiene como beneficio el conocimiento del mercado para la el mejor posicionamiento de cada producto además de la

iniciación de la comercialización y distribución de los productos en diferentes canales aumentando la producción y generando nuevas ventas.

En la segunda área clave de desempeño que es la Economía de Escala de Producción se tiene objetivo expandir la participación en el mercado de exportación es por eso que la propuestas son una estrategia innovadora de comunicación y publicidad de contendrá el análisis de mercadotecnia ,análisis de contexto sociocultural, análisis de comportamiento del consumidor, estudio de factores para la distribución de nuevas regiones teniendo como beneficio el aumento de ventas y el posicionamiento de la marca en el extranjero.

En la tercera área clave de desempeño Sistemas de Calidad que tiene como capacidad empresarial la promoción de productos innovadores y de alta calidad que destaquen de la competencia se propuso apoyar la expansión y participación en nuevos mercados para esta se propone realizar un análisis de mercadotecnia ,análisis de contexto socio cultural, análisis del comportamiento del consumidor, análisis de contexto socioeconómico y realización de propuesta de campaña publicitario para redes sociales estas actividades aumentaran las ventas , la producción y la capacidad instalada así como la participación de mercados aquí en México y el posicionamiento en los nuevos mercados.

Dentro de esta área clave de desempeño se tiene otra capacidad que es el manejo eficiente de los sistemas de información de la empresa su objetivo es facilitar la comunicación de la información interna de la empresa para la toma de decisiones, se propusieron las siguientes actividades:

- 1.Elaborar mapeo de procesos desde materia prima hasta producto terminado,
2. identificar y desarrollar identificadores de calidad, productividad, ventas, gestión de stock y nuevos clientes,
3. Facilitar un taller colaborativo para lluvia de ideas sobre los flujos de comunicación actuales, diagnosticar los actuales canales de información y flujos de comunicación y
4. desarrollo de un plan de comunicación interna con el beneficio de mejorar los sistemas de información y actualizarlos mejorando asi la productividad de la empresa además aumentara el sentido de pertenecía y fortalecimiento de una cultura organización favoreciendo la comunicación sistémica.

A continuación, se muestra las actividades de manera detallada

Producción adaptativa

Indicador de productividad:

Trabajamos en el diseño de indicadores de producción y, en particular, de tiempo de producción para que la empresa pudiera conocer el tiempo de producción de un pedido en función del pedido realizado (cantidad, producto, etapa).

Para ello, primero hemos cronometrado cada etapa de producción de cada operario. Los introducimos en una tabla, la tabla REFA. A partir de esto, sumamos y promediamos el tiempo de las acciones que se repitieron durante una producción. Esto nos permitió obtener un indicador de la primera vez, que es el tiempo medio de la acción en la producción el día que la cronometramos. Rápidamente nos dimos cuenta de que este tiempo podía variar en función del entorno, así que calculamos el factor F.V. utilizando el sistema Westinghouse. Este sistema tiene en cuenta la habilidad, el esfuerzo, las condiciones y la consistencia de la acción realizada.

SUMA	n	Tiempo Observado Promedio	F.V.	Tiempo Basico	SUPL %	Tiempo Tipo (seg)	Tiempo Total Concedido	Tiempo Estándar (min)
------	---	---------------------------------	------	------------------	-----------	-------------------------	------------------------------	-----------------------------

1. Títulos de columnas de la tabla de uno de los RAFAs de Excel, en naranja los conceptos explicados más adelante

La habilidad es la capacidad del operario para realizar estas tareas, es decir, la eficacia del operario.

Habilidad		
Clase	Categoría	%
EXTREMA1	A1	0,15
Extrema2	A2	0,13
Excelente1	B1	0,11
Excelente2	B2	0,08
Buena1	C1	0,06
Buena2	C2	0,03
Regular	D	0
Aceptable1	E1	-
Aceptable2	E2	0,05
		-0,1

Deficiente1	F1	- 0,16
Deficiente2	F2	- 0,22

2. Tabla de los diferentes grados del factor " Habilidad " del sistema Westinghouse

La capacidad se clasifica en 11 niveles: Extrema1, Extrema2, Excelente1, Excelente2, Buena1, Buena2, Regular, Aceptable1, Aceptable2, Deficiente1, Deficiente2. A cada uno de estos niveles de habilidad se le asigna un porcentaje, Extrema1 está en el 15%, que es el porcentaje más alto, Deficiente2 está en el -22%, que es el porcentaje más bajo.

Si el porcentaje es del 15%, significa que el operario ha sido muy eficiente y que el tiempo que se ha cronometrado es un 15% más eficiente de lo normal. Por el contrario, si el porcentaje es de -22%, significa que el operador es un 22% menos eficiente de lo normal.

Por lo tanto, utilizamos este sistema para asignar un nivel de habilidad a cada acción realizada.

El esfuerzo es el factor que nos permite evaluar el nivel de esfuerzo realizado por el operador.

Esfuerzo		
Clase	Categoría	%
Excesivo1	A1	0,13
Excesivo2	A2	0,12
Excelente1	B1	0,1
Excelente2	B2	0,08
Buena1	C1	0,05
Buena2	C2	0,02
Regular	D	0
		-
Aceptable1	E1	0,04
		-
Aceptable2	E2	0,08
		-
Deficiente1	F1	0,12
		-
Deficiente2	F2	0,17

3. Tabla de los diferentes grados del factor " Esfuerzo " del sistema Westinghouse

El esfuerzo, al igual que la habilidad, se divide en 11 niveles: Excesivo1, Excesivo2, Excelente1, Excelente2, Buena1, Buena2, Regular, Aceptable1, Aceptable2, Deficiente1, Deficiente2. Sólo que esta vez, Excesivo1 está en el 13%, que es el porcentaje más alto, Deficiente2 está en el -17%, que es el porcentaje más bajo

Aquí, cuanto mayor sea el esfuerzo requerido, mayor será el porcentaje, siendo Excesivo1 el mayor esfuerzo que se puede requerir y Regular el nivel de esfuerzo de una acción que no requiere esfuerzo.

Una vez más, utilizamos este sistema para asignar un porcentaje al esfuerzo realizado por el operador.

Las condiciones son el factor que evalúa las condiciones de trabajo en las que se realizó la acción.

Condiciones		
Clase	Categoría	%
Ideales	A	0,06
Excelentes	B	0,04
Buenas	C	0,05
Regulares	D	0
Aceptables	E	-0,03
Deficientes	F	-0,07

4. Tabla de los diferentes grados del factor "Condiciones" del sistema Westinghouse

Este factor se divide en 6 niveles en función de si las condiciones son Ideales, Excelentes, Buenas Regulares, Aceptables o Deficientes. Cuanto mejores sean las condiciones, mayor será el porcentaje, para condiciones ideales se asocia un porcentaje del 6%, mientras que para condiciones deficientes se asocia un porcentaje del -7%.

Para cada acción realizada, indicamos las condiciones en las que se llevaron a cabo asignándoles un nivel.

Por último, el factor de coherencia se utiliza para evaluar si la tarea es coherente y si se ha realizado de forma coherente.

Consistencia		
Clase	Categoría	%
Perfecta	A	0,04
Excelente	B	0,03
Buena	C	0,01

Regular	D	0
Aceptable	E	- 0,02
Deficiente	F	- 0,04

5. *Tabla de los diferentes grados del factor "Condiciones" del sistema Westinghouse*

La coherencia, al igual que las condiciones, se divide en 6 niveles: Perfecta, Excelente, Buena, Regular, Aceptable o Deficiente. Cuanto más coherente sea la mancha, mayor será el porcentaje; una mancha perfectamente coherente se asocia a un porcentaje del 4%. Una mancha incoherente, deficiente, se asocia a un -4%.

Una vez más, asignamos un nivel de coherencia a cada acción realizada.

A continuación, reunimos todos estos factores en una tabla por acción.

Ejemplo de actividad :			
Factor	Clase	Categoría	%
Habilidad	EXTREMA1	A1	0,15
Esfuerzo	Deficiente1	F1	-0,12
Condiciones	Ideales	A	0,06
Consistencia	Perfecta	A	0,04
Facto de Calificación			1,13

6. *Tabla de la utilización de los factores extracto de una actividad del sistema Westinghouse*

A cada factor se le asigna un porcentaje. Sumamos estos porcentajes y luego añadimos 1, para poder multiplicar este dato por el tiempo medio obtenido y obtener el tiempo que obtendríamos si todos nuestros factores fueran regulares. Este nuevo tiempo se denomina tiempo básico, el tiempo asociado a unas condiciones de realización de la actividad que no son ni óptimas ni malas.

SUMA	n	Tiempo Observado Promedio	F.V.	Tiempo Básico	SUPL %	Tiempo Tipo (seg)	Tiempo Total Concedido	Tiempo Estandar (min)
------	---	---------------------------------	------	------------------	-----------	-------------------------	------------------------------	-----------------------------

7. *Títulos de columnas de la tabla de uno de los RAFAs de Excel, en naranja los conceptos explicados más adelante*

Posteriormente, también queremos tener en cuenta la pérdida de eficacia debida a la repetición de la acción. Para ello, utilizamos el sistema de suplementos de descanso.

Este último varía según el sexo del operador y también según el entorno y la actividad realizada.

A continuación, se presenta la fuente que hemos utilizado para determinar el porcentaje de fatiga generado por la actividad.

 INGENIERÍA INDUSTRIAL ONLINE.COM			SISTEMA DE SUPLEMENTOS POR DESCANSO		
SUPLEMENTOS CONSTANTES	HOMBRE	MUJER	SUPLEMENTOS VARIABLES	HOMBRE	MUJER
Necesidades personales	5	7	e) Condiciones atmosféricas		
Básico por fatiga	4	4	Índice de enfriamiento, termómetro de KATA (milicalorías/cm2/segundo)		
SUPLEMENTOS VARIABLES	HOMBRE	MUJER			
a) Trabajo de pie			16	0	
Trabajo se realiza sentado(a)	0	0	14	0	
Trabajo se realiza de pie	2	4	12	0	
b) Postura normal			10	3	
Ligeramente incómoda	0	1	8	10	
Incómoda (inclinación del cuerpo)	2	3	6	21	
Muy incómoda (Cuerpo estirado)	7	7	5	31	
			4	45	
			3	64	
			2	100	
c) Uso de la fuerza o energía muscular (levantar, tirar o empujar)			f) Tensión visual		
Peso levantado por kilogramo			Trabajos de cierta precisión	0	0
2,5	0	1	Trabajos de precisión o fatigosos	2	2
5	1	2	Trabajos de gran precisión	5	5
7,5	2	3	g) Ruido		
10	3	4	Sonido continuo	0	0
12,5	4	6	Sonidos intermitentes y fuertes	2	2
15	5	8	Sonidos intermitentes y muy fuertes	5	5
17,5	7	10	Sonidos estridentes	7	7
20	9	13	h) Tensión mental		
22,5	11	16	Proceso algo complejo	1	1
25	13	20 (máx)	Proceso complejo o de atención dividida	4	4
30	17		Proceso muy complejo	8	8
33,5	22		i) Monotonía mental		
d) Iluminación			Trabajo monótono	0	0
Ligeramente por debajo de la potencia calculada	0	0	Trabajo bastante monótono	1	1
Bastante por debajo	2	2	Trabajo muy monótono	4	4
Absolutamente insuficiente	5	5	j) Monotonía física		
			Trabajo algo aburrido	0	0
			Trabajo aburrido	2	2
			Trabajo muy aburrido	5	5

8. *Tabla de los factores de los suplementos por categoría según el sistema de suplementos por descanso*

Hemos optado por considerar sólo algunos de los números de suplemento para seleccionar únicamente los que conciernen a nuestra producción.

SUPLEMENTOS	PTOS.
constantes	
Necesidades personales	7

Fatiga	4
Trabajar de pie	4
ligeramente incómodo	1
peso de 5 Kg	
bastante monótono	1
trabajo aburrido	
TOTAL	0,17

9. *Tabla de la utilización de los factores extracto de una actividad del sistema de suplementos por descanso*

Los suplementos que consideramos útiles para el estudio de la producción son: Las necesidades personales, la fatiga, el hecho de trabajar de pie o no, el hecho de tener una postura cómoda o no, el peso llevado durante la actividad, si la actividad es monótona o no y por fin, si el trabajo es aburrido o no.

A continuación, sumamos y dividimos por 100 para obtener un porcentaje.

En la columna "SUPL%", sumamos este valor a 1 para multiplicarlo por el tiempo básico obtenido anteriormente. Este nuevo tiempo obtenido se denomina tiempo típico. Representa el tiempo medio que se tarda en completar la actividad, teniendo en cuenta el entorno y la fatiga en que se realizan las actividades.

Como la unidad estándar son los minutos, ponemos la hora estándar en minutos para obtener la hora estándar.

SUMA	n	Tiempo Observado Promedio	F.V.	Tiempo Basico	SUPL %	Tiempo Tipo (seg)	Tiempo Total Concedido	Tiempo Estandar (min)
------	---	---------------------------------	------	------------------	-----------	-------------------------	------------------------------	-----------------------------

10. *Títulos de columnas de la tabla de uno de los RAFAs de Excel, en naranja los conceptos explicados más adelante*

No utilizamos el tiempo total contenido.

Hemos elaborado este cuadro para cada producción con el fin de destacar los indicadores de producción de cada parte la producción. (Cf. Anexos)

Para cada una de las siguientes etapas de producción indicamos la cantidad que queremos producir en Kg, nos da el número de bolsas que representa según el peso de una bolsa. Podemos decidir cambiar la capacidad de una bolsa para que se corresponda con lo que necesitamos.

La tabla devuelve entonces los indicadores.

Así pues, estos indicadores no sólo nos permiten estimar el tiempo total de producción, sino también el coste total de producción.

El Pesado de Bites:

Para el estudio del Pesado de Bites, que es la etapa en la que se pesan los ingredientes para la preparación de los Bites, es decir, los ingredientes que permitirán hacer la mezcla en el jarabe, pero también los ingredientes que permitirán hacer la mezcla de cereales en los Bites.

Para ello, hemos separado los tiempos fijos estándar de los tiempos estándar por bolsa.

Los tiempos fijos estándar son los tiempos que son independientes de la cantidad. Los tiempos que aparecen una vez por producción o que representan una actividad que se realiza una vez por producción y luego se repite al mismo tiempo que otras actividades, son tiempos que sólo aparecerán una vez al final en el balance de tiempos de producción.

Los tiempos estándar por bolsa son los tiempos necesarios para el diseño de una bolsa de cereales, son tiempos que se repiten tantas veces como bolsas de cereales haya que producir, son por tanto tiempos que dependen de la cantidad que se quiera producir.

A continuación, sumamos todos los tiempos fijos y multiplicamos los tiempos correspondientes al diseño de una bolsa por el número de bolsas que queremos producir. Sumamos los dos valores y obtenemos nuestro primer indicador, que es el tiempo total necesario para realizar el pesaje de bites según la cantidad que queremos producir.

El segundo indicador representa el número de días de producción necesarios para llevar a cabo este pedido. Para ello, dividimos el tiempo total necesario para realizar el pesaje de bites según la cantidad entre 450, ya que el tiempo está en minutos y una jornada de producción total dura 7,5 horas, hacemos el siguiente cálculo: $7,5 \times 60 = 450$.

Redondeamos el número entero obtenido al número entero superior porque la empresa nos ha dicho que cuando una jornada de producción se completa en menos de un día, no da tiempo a hacer otra, por lo que están obligados a facturar por un día completo.

La tabla de indicadores tiene este formato:

Tiempo de pesado de Bites		
¿Qué cantidad quiere producir?	50	Kg
Que son	7	Bolsas
Son bolsas de	8	Kg
Tiempo de producción fijo:	72,617799	Min
Tiempo de producción de una bolsa:	6,701660667	Min
Tiempo de producción de una bolsa según la cantidad	17,07563195	Min
Tiempo total de producción	119,5294237	Min
	1	días

11. Tabla del indicador de Tiempo de la pesado de Bites

Jarabe:

El jarabe que ellos elaboran es para su mismo uso ya sea en la elaboración de bites o en barras, para la toma de tiempos el proceso fue exactamente igual:

Se tomaron los tiempos de cada operación en tiempo real de los operarios, se capturaron en formato REFA, se identificaron las actividades fijas que son independientes a la cantidad a producir, se evaluaron las capacidades de los operadores y los suplementos por descanso.

Dando como resultado el tiempo estándar de cada operación para encontrar el tiempo total de producción y poder estandarizar el proceso.

A continuación, se muestra los indicadores de productividad:

Tiempo de producción :		
Cuantos kg quieres producir ?	75	Its
Que son	4	Cubetas
Y	1	Pallet
En cubetas de	19	Its
En pallet de	24	Cubetas
Tiempo fijo de producción (independiente de la cantidad)	145.2501101	Min
Tiempo fijo por pallet (tiempo adicional por cada pallet)	0	Min
Tiempo de producción de una caja (sin el tiempo de producción o de pallet)	6.055133333	Min
Tiempo de producción de una caja (según la cantidad a producir)	42.36766086	Min
Tiempo de producción totales :	169.4706434	Min

12. *Tabla del indicador de Tiempo de la producción de Jarabe*

Los Bites:

Para el estudio de la producción de bites, que es la etapa en la que se mezclan los cereales con el jarabe para formar una pasta, luego se forman los bites y después se hornean y se ponen en cajas.

Los Bites son como baritas de cereales, pero en formato mini y en bolita, como un bites de barras de cereal, por eso se llama así.

Los Bites se hacen mezclando diferentes cereales según la receta, con el Jarabe. A continuación, se presiona la mezcla en un molde para formar pequeñas bolas de la mezcla de cereales. Las bolas se hornean y se colocan en cajas.

Para ello, se separan los tiempos estándar de los tiempos estándar por bolsa.

Los tiempos fijos estándar son los tiempos que son independientes de la cantidad. Los tiempos que aparecen una vez por producción o que representan una actividad que se realiza

una vez por producción y luego se repite junto con otras actividades, son tiempos que sólo aparecerán una vez al final en el balance de tiempos de producción.

Los tiempos estándar por bolsa son los tiempos necesarios para el diseño de una bolsa de cereales, son tiempos que se repiten tantas veces como bolsas de cereales haya que producir, son por tanto tiempos que dependen de la cantidad que se quiera producir.

A continuación, sumamos todos los tiempos fijos y multiplicamos los tiempos correspondientes al diseño de una bolsa por el número de bolsas que queremos producir. Sumamos los dos valores y obtenemos nuestro primer indicador, que es el tiempo total necesario para realizar el pesaje de gallos según la cantidad que queremos producir.

El segundo indicador representa el número de días de producción necesarios para llevar a cabo este pedido. Para ello, dividimos el tiempo total necesario para realizar el pesaje de gallos según la cantidad entre 450, ya que el tiempo está en minutos y una jornada de producción total dura 7,5 horas, hacemos el siguiente cálculo: $7,5 \times 60 = 450$.

Redondeamos el número entero obtenido al número entero superior porque la empresa nos ha dicho que cuando una tirada de producción se completa en menos de un día, no da tiempo a hacer otra, por lo que están obligados a facturar por un día completo.

La tabla de indicadores tiene este formato:

Tiempo de producción de Bites		
¿Qué cantidad quiere producir?	50	Kg
¿Que son?	8	Cajas
Se necesita mezclar en mezcladora de listón:	1	veces
Son cajas de	7	Kg

La capacidad máxima de la mezcladora es de	50	Kg
Tiempo de producción fijo:	17,04252167	Min
Tiempo de fijo de la mezcladora de listón:	18,38077556	Min
Tiempo de producción de una caja:	7,651695833	Min
Tiempo de producción de una caja según la cantidad	12,07960799	Min
Tiempo total de producción	96,63686389	Min
	1	Dia

13. Tabla del indicador de Tiempo de la producción de Bites

Pesado de Extrusión:

El proceso de extrusión refiere al proceso industrial de fundir la materia prima con flujo constante de presión y fuerza, para obtener la forma deseada de cierto material para su aplicación final, es decir, es cuando la materia prima es convertida en cereal. Pero para hacer este proceso se requiere pesar los materiales que se van a utilizar y este proceso cambia según la formula y el requerimiento del cliente.

El procedimiento fue el mismo se cronometrarón los tiempos de cada actividad para encontrar el tiempo promedio, a esto se le multiplica el factor variable mediante el sistema Westinghouse que evalúa las capacidades del operario en cada actividad, con esto se obtiene el tiempo básico y se multiplica por los suplementos por descanso de cada operador dando como resultado el tiempo estándar de cada operación.

Se sumaron las actividades y se obtuvo el tiempo total en que se tardó en pesar la materia prima junto con todas las actividades. Se encontraron los tiempos fijos de producción esos se refieren a preparación de equipo, limpieza entre otras actividades que se tienen que hacer independientemente de la cantidad a producir.

Tiempo de produccion :		
Cuantos kg quieres producir ?	860	Kg
Quen son	43	Bolsas
Y	2	Pallet
En bolsas de	20	Kg
En pallet de	24	Bolsas
Tiempo fijo de produccion (independente de la cantidad)	38.24	Min
Tiempo fijo por pallet (tiempo adicional por cada pallet)	13.28	Min
Tiempo de produccion de una bolsa (sin el tiempo de produccion o de pallet)	19.41	Min
Tiempo de produccion de una bolsa (según la cantidad producida)	1.65	Min
Tiempo de produccion totales :	70.93	Min

14. *Tabla del indicador de Tiempo de pesado de Extrusión*

Extrusión:

Los alimentos extruidos han experimentado un auge estos últimos años consumiéndose como refrigerios (*snacks*). El estilo de vida actual ha favorecido la comercialización y consumo de este tipo de alimentos, especialmente en la población infantil, etapa crucial en el crecimiento y desarrollo del individuo. La extrusión es un proceso tecnológico que modifica la composición nutricional del alimento y sus características organolépticas. Tradicionalmente se ha aplicado este proceso a las harinas de cereales para la elaboración de cereales de desayuno, barritas de cereales, bites, etc.

El proceso que consiste en dar forma a un producto, forzándolo a través de una abertura con diseño específico”. Se trata de un proceso continuo que involucra el trabajo y la compresión para formar una masa semisólida, que abarca una serie de operaciones unitarias que se combinan entre sí: mezclado, amasado, cizallamiento, calentamiento, enfriamiento, conformación, texturización y deshidratación de alimentos.

Tiempo de produccion :		
Cuantos kg quieres producir ?	1200	Kg
Quen son	120	Cajas
Y	7	Pallet
En cajas de	10	Kg
En pallet de	18	Cajas
Tiempo fijo de producción (independiente de la cantidad)	85.08	Min
Tiempo fijo por pallet (tiempo adicional por cada pallet)	14.93	Min
Tiempo de producion de una caja (sin el tiempo de producion o de pallet)	4.04	Min
Tiempo de producion de una caja (según la cantidad a producir)	4.87	Min
Tiempo de producción totales :	584.93	Min
	9.75	Horas para el cereal en forma de Balin

15. Tabla del indicador de Tiempo de Extrusión

Estos tiempos se tomaron para la elaboración de cereal en forma de balín ya que el proceso de dar forma en extrusor es más tardado, que la forma regular del cereal. El proceso de elaboración de indicadores es el mismo mencionado en los procesos anteriores.

Envasado:

Para el estudio del envasado, que es la etapa en la que los cereales se introducen en bolsas, los días en los que cronometramos los tiempos eran bolsas de 30g, la capacidad de la bolsa no influye en el tiempo de producción si el peso sigue siendo bajo. Las bolsas se marcan (código, fecha y hora) y se colocan en cajas de 300 bolsas.

Una vez más, los tiempos estándar se separan en tiempos estándar por caja y tiempos estándar fijos.

Los tiempos estándar fijos son tiempos independientes de la cantidad. Los tiempos que aparecen una vez por producción o que representan una actividad que se realiza una vez por

producción y luego se repite con otras actividades son tiempos que sólo aparecerán una vez al final en el balance de tiempos de producción.

Los tiempos estándar por caja son los tiempos necesarios para diseñar una caja de 300 bolsas de cereales, que se repiten tantas veces como cajas de cereales haya que producir, por lo que son tiempos que dependen de la cantidad a producir.

Luego sumamos todos los tiempos fijos y multiplicamos los tiempos correspondientes al diseño de una caja por el número de bolsas que queremos producir. Sumamos los dos valores y obtenemos nuestro primer indicador, que es el tiempo total necesario para hacer el envasado según la cantidad que queramos producir.

El segundo indicador es el número de días de producción necesarios para llevar a cabo este pedido. Para ello, dividimos entre 450 el tiempo total necesario para pesar los gallos según la cantidad, ya que el tiempo está en minutos y un día de producción total dura 7,5 horas, hacemos el siguiente cálculo: $7,5 \times 60 = 450$.

Redondeamos el entero resultante porque la empresa nos dijo que cuando una tirada de producción se termina en menos de un día, no hay tiempo para hacer otra, por lo que se ven obligados a cobrar por un día completo.

El tablón de anuncios tiene este formato:

Tiempo de producción de Bites		
¿Qué cantidad quiere producir?	80	Kg
Que son	8	Cajas
Son cajas de	10,05	Kg
Tiempo de producción fijos:	92,86485	Min
Tiempo de producción de una caja:	12,75670376	Min
Tiempo de producción de una caja según la cantidad	24,36481001	Min
Tiempo total de producción	194,9184801	Min
	1	días

15. Tabla del indicador de Tiempo de Extrusión

Diagramas de flujo:

También queríamos observar los procesos de producción para hacer diagramas de flujo detallados de las etapas de producción de los productos Nutribites. El objetivo principal era aclarar el proceso de producción, pero también poder pensar en formas de optimizar la producción.

Para hacer los distintos organigramas (*Cf. Anexos*) tomamos notas de todo lo que hacían los distintos operarios durante el proceso de producción. A continuación, ponemos todos los pasos en una tabla por orden de realización, detallando el nombre del paso, cuántos pasos son, qué se hace, quién es el responsable, qué material se utiliza y dónde se registra.

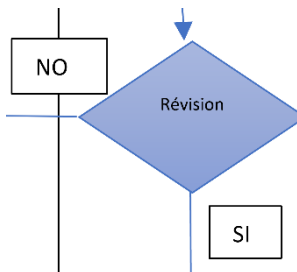
Fases del proceso	N O	Descripción de actividades	Responsable	Instrumento	Registro
-------------------	--------	----------------------------	-------------	-------------	----------

16. Títulos de las columnas de la tabla de los diagramas de flujos

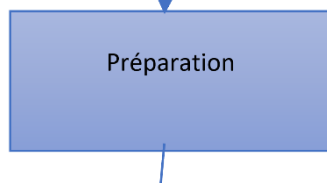
En la sección Fases del proceso utilizamos el siguiente código:



L Las burbujas de esta forma representan el inicio de la producción, seguidas de una flecha hacia abajo, el siguiente paso de la producción.



Las burbujas de este formulario representan una decisión, la mayoría de las veces la descripción de este paso es una pregunta cerrada, está asociada a una flecha de sí y otra de no. Una de las flechas apunta a la casilla de abajo, la otra a otro paso de la tabla.



Cada uno de los pasos intermedios está representado por una burbuja de este tipo, seguida de una flecha que lleva a la casilla inferior, el siguiente paso.

Hemos realizado el diagrama de flujo de la producción de los Bites, del Jarabe, de la extrusión, del pesado por la extrusión y los Bites, también lo hicimos por el empaque.

(Cf : diagramas de flujos en Anexo)

Instrucciones de trabajo:

Una de las actividades que surgieron durante la marcha de este proyecto fueron las instrucciones de trabajo. Al estar elaborando el jarabe nos dimos cuenta de que los operarios no sabían exactamente que hacer o que pasos seguir, por lo cual se priorizó la elaboración de estas instrucciones de trabajo tanto para jarabe como bites. El cual ayudara a que los operarios sepan que hacer y que instrumentos tomar de forma visual.

A continuación, se muestra la plantilla en la cual se elaboraron las instrucciones de trabajo, la plantilla consiste en detallar la actividad y después insertar una imagen del instrumento o maquinaria a utilizar. Se puede observar de manera detallada en anexos generales.[1]

		INSTRUCCIÓN DE TRABAJO		
		Elaboración de bites		
Código del Documento	Revisión	Fecha de emisión		
IT-000-01	A	01/04/2022		

1 Preparación de equipo y vaciado de materia prima a mezcladora de Listón. La materia prima (bolsas de mezcla de cereales) se vacía en el listón mezclad	
2 Mezclado y adición de jarabe. Poner en marcha la máquina y añadir el jarabe poco a poco	

Elaboro: Andrea Pérez Valencia	Revisó:	Autorizo:
--------------------------------	---------	-----------

Distribuidores:

Los principales clientes de Nutribites son los gobiernos estatales a través de sus organismos estatales como el DIF siendo los productos de Nutribites parte de los desayunos escolares que se ofrecen en las escuelas públicas del sistema educativo nacional. Sin embargo, con la crisis causada por el COVID19, se vieron muy afectados, ya que se cerraron las escuelas, por ende la ventas se vieron afectadas a la baja en forma inmediata. Se encontraron con que tenían que cambiar rápidamente su estrategia de ventas y abrir las ventas a una nueva base de clientes, así que buscamos distribuidores existentes que pudieran comercializar los productos de *snacks* de Nutribites a una base de clientes objetivo.

Los snacks de Nutribites tienen la particularidad de ser saludables, y con un contenido nutricional que varía según las necesidades del cliente, pero también ofrecen snacks adaptados a diferentes dietas.

Pensamos que el cliente objetivo de Nutribites son las tiendas con productos orgánicos, naturales, compatible con el medio ambiente, con productos veganos, sin gluten, de farmacia (ricas en nutrientes, por ejemplo, en proteínas...).

Así que nos pusimos en contacto con los siguientes distribuidores potenciales para llegar a estos nuevos clientes y puntos de venta:

Nutrisa: Es principalmente una línea de heladería que venden helados de yogurt nutritivos que además de eso en la tienda puedes encontrar diferentes artículos saludables.

Farmacia Guadalajara: Es el concepto único en México, que te permite encontrar la más amplia oferta de productos para tu salud, cuidado personal, el bebé, alimentos, hogar, foto electrónica, servicios financieros y más.

Cotidiano: Es un restaurante de comida saludable, que además cuenta con su *specialty market* donde puedes encontrar una amplia variedad de artículos saludables de especialidad

Oxxo: Es una tienda de menudo que vende principalmente *snack*, pero también algunos productos de primeras necesidades y diferentes servicios.

Productos de consumo Z: Es una cadena de productos de abarrotes que cuenta con una página en internet que surte y trabaja con diferentes hospitales, restaurantes y otros puntos de ventas de comida.

Todas estas tiendas son tiendas interesadas para Nutribites porque son tiendas y puntos de venta que venden refrigerios, botanas (*snacks*), pero más importante son tiendas que se dirigen a la misma clientela meta a la que se enfoca o pretende dirigir Nutribites.

Además de las tiendas mencionadas se contactaron a más, pero fueron descartadas porque no eran el giro que buscábamos, como Botanas Bloffis, Sweet & fit, Non Guilty, Wtf Wheres the food, Delicity, Sister Sip, City market, Fresko y Costco.

Análisis de catálogo:

- En el área clave de desempeño de Producción Adaptativa una de las actividades a realizar es un análisis del catálogo, ya que la empresa anteriormente había realizado un análisis de tendencias, que consta en hacer una macro búsqueda en las redes sociales buscando cuáles son los temas de pláticas de hoy en día, recapitula toda esa información y la junta en una macro base de datos dónde en ella, aplicando varios filtros como “comida” “ingredientes” muestra cuáles son los más fuertes en tendencia (*trend*) del momento. Este análisis realizado por la empresa se pidió y a pesar de que no se nos compartió exactamente el análisis nos compartieron los resultados:
- Cúrcuma: Planta que proviene de la india, su raíz es muy similar al jengibre, tiene color amarillo y sabor amargo
- Inulina: Es un tipo de fibra soluble.
- Vitaminas y minerales
- Jengibre: Planta aromática de la india con sabor acre y picante como la pimienta, se usa como medicina o especie.
- Matcha: Es un polvo verde de origen japonés que se obtiene a partir de las hojas de té verde.
- Proteína
- Fibra

A partir de eso se realizó el análisis del catálogo con 13 productos dónde se analizó el diseño de empaque, usando teoría de color, teorías básicas del diseño y *brand sense*.

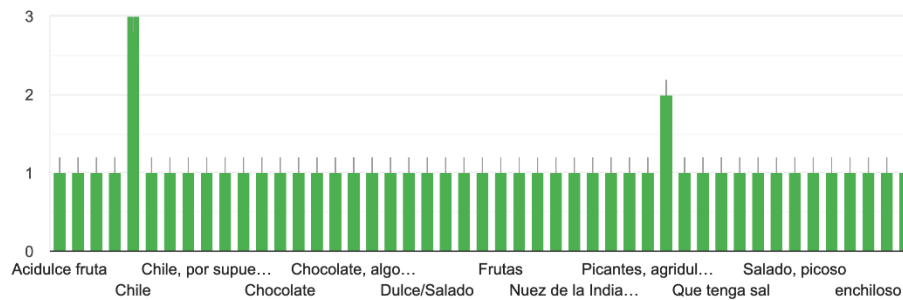
Este análisis nos ayudó para poder definir el segmento (*target segment*) al que inconscientemente se están dirigiendo.

Personas entre 18 – 19 años de un NSE medio alto.

Después definir este factor (*target segment*) se realizaron encuestas para validar si estos ingredientes son llamativos para ellos.

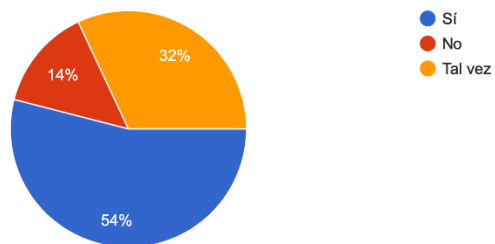
¿Cuáles son los sabores o ingredientes que más buscas en un snack?

50 respuestas



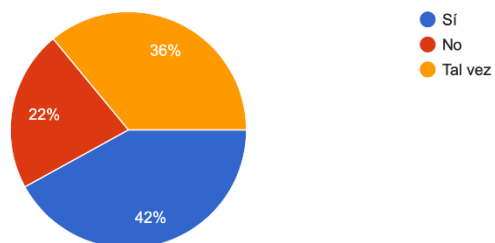
¿Probarías un healthy snack con chedar y cúrcuma?

50 respuestas

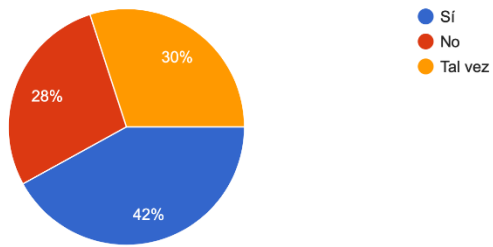


¿Probarías un healthy snack con jalapeño y matcha?

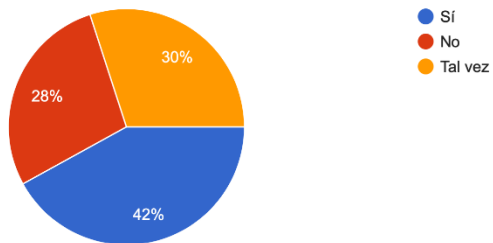
50 respuestas



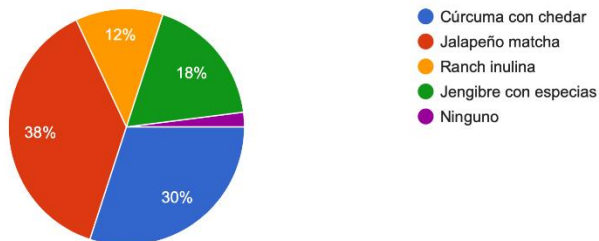
¿Probarías un healthy snack con inulina y ranch?
50 respuestas



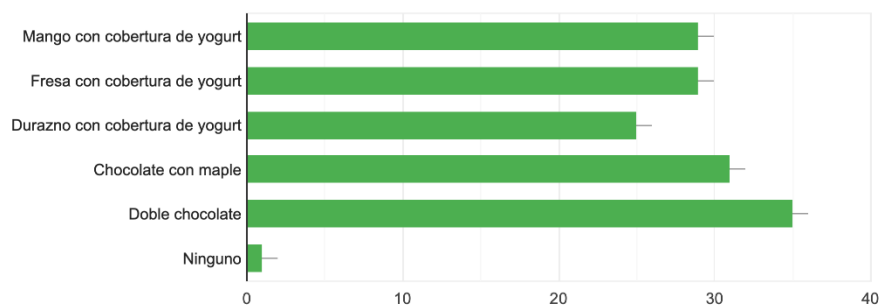
¿Probarías un healthy snack con jengibre y especias ?
50 respuestas



¿Cuál se te antoja mas?
50 respuestas

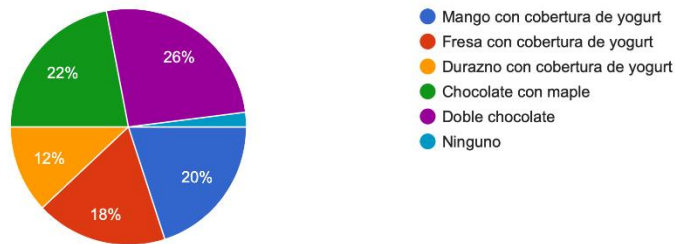


Selecciona cuál de los siguientes healthy snacks dulces comprarías
50 respuestas



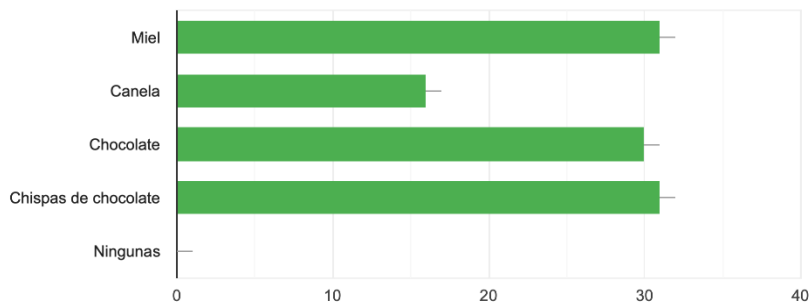
¿Cuál fue tu favorito?

50 respuestas



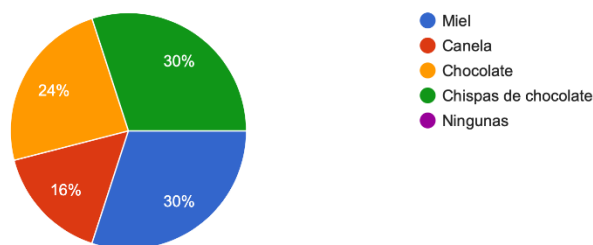
¿Cuál de las siguientes galletas de ositos comprarías?

50 respuestas



¿Cuál fue tu sabor favorito?

50 respuestas



Las siguientes definiciones son pertinentes:

Teoría del color: Son en conjunto de reglas que rigen las mezclas de colores, para que sean visualmente atractivos.

Brand sense: Es cuando una marca involucra los 5 sentidos en sus productos, en este caso se analizó el producto con brand sense.

Tendencia: Según el diccionario una tendencia es “Circunstancia de preferir o de ser preferida por alguien, una persona o cosa sobre otras personas o cosas.”

Trend: Significa tendencia en inglés.

Economía de escala de producción

Después de hablar con la empresa sobre este paso, llegamos a la conclusión de que, en primer lugar, sería mejor que Nutribites implementara y se centrara en la venta de estos productos a nivel nacional antes de exportarlos ya que primero se requiere de un fuerte posicionamiento local para estar fuertes en la exportación.

En el área del gobierno, la empresa tiene bien dominados y amplia experiencia en los procesos de venta y la dinámica de ellos, por esta misma razón se pospusieron otras actividades. Es importante mencionar y considerar que el mercado del gobierno es bastante inestable por la razón que cuando hay cambios de actores y por ende personal operativo tomador de decisiones se tiene que volver a presentar y vender los productos de Nutribites.

Entre otras cosas Nutribites quería que una organización externa y reconocida certificara el contenido nutricional de sus productos para facilitar su acercamiento al cliente.

Este aspecto fue descartado.

De manera alternativa, Nutribites ha querido poner en marcha un proyecto en colaboración con el ITESO para que los estudiantes de las carreras afines a Ingeniería en Alimentos o Ciencias de los Alimentos pudieran llevar a cabo esta misión.

Por lo tanto, han iniciado el proceso con el ITESO; esto está fuera del alcance del proceso del PAP, por lo que no hemos desarrollado trabajo en esta área de desempeño en este periodo.

Al final esto nos da la conclusión de que en este proceso de consultoría colaborativa existen 3 opciones para atender las ventas a gobierno

1. Participación de otros proyectos PAP que son del área de Ingeniería de Alimentos

2. Identificación de proyectos específicos por parte de alumnos de las carreras afines a Ingeniería de Alimentos y Multidisciplinarios
3. Proyectos que se desarrollen por profesores de la misma academia de Ingeniería en Alimentos

Sistemas de Calidad

Indicadores de gestión de stock:

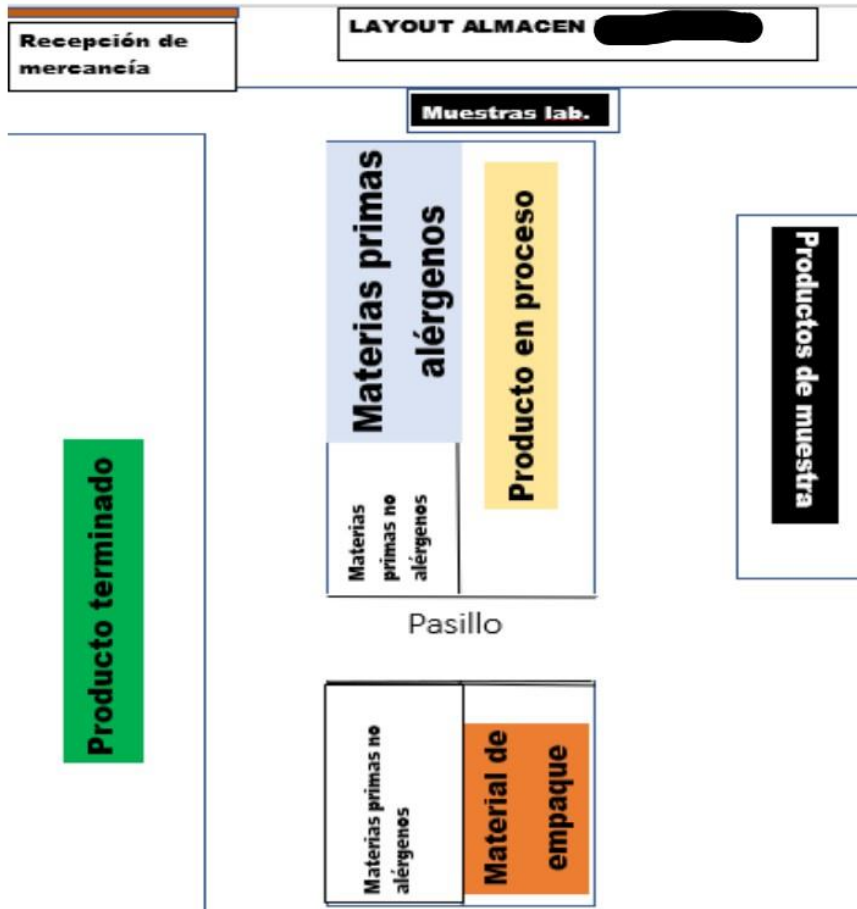
En el área clave de desempeño de sistemas de Calidad en la capacidad empresarial del manejo eficiente de los sistemas de información de la empresa, se logró entender la problemática que se tiene y poder identificar las deficiencias en almacén.

Una de las principales problemáticas es que no se sabe cuánto se tiene en almacén y que se tiene mucho producto acumulado desde hace tiempo.

También que los encargados de almacén no registran la fecha, lote ni caducidad es decir no tienen control de inventario.

Es por ello que una de las actividades que se propuso fue la actualización de plano de almacén ya que no se contaba con uno real ni acotado.

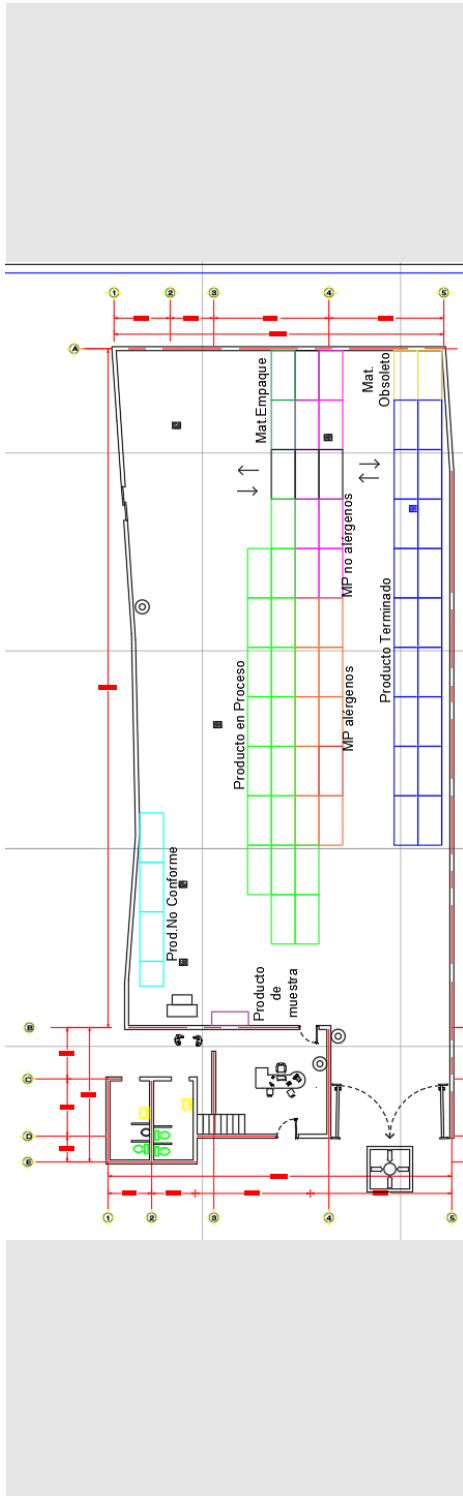
A continuación de muestra el layout actual:



Como se puede observar en el plano el almacén está dividido en las siguientes áreas:

- Materia prima alergeno
- Materia prima No alergeno
- Producto Terminado
- Material Obsoleto
- Material de Empaque
- Producto en proceso
- Producto No Conforme
- Producto de Muestras

Layout propuesto:



Como se puede observar en layout propuesto las áreas están acotadas mediante racks actuales de almacén además que están divididos por colores para su mejor identificación.

Un buen diseño del layout minimiza desperdicios de movimientos, manipulación, mermas, robos y, por ende, diferencias en la exactitud del inventario. Realizar una buena distribución

del almacén también evitará zonas y puntos de congestión, al mismo tiempo que facilitará las tareas de mantenimiento.

Diagrama de proceso y flujo Recepción de MP

Una de las actividades planteadas en nuestro plan de desarrollo dentro del área clave de desempeño de Sistemas de Calidad y la capacidad empresarial del manejo eficiente de los sistemas de información de la empresa fue la elaboración de diagrama de flujo de recepción de Materia Prima el cual se utilizó el siguiente formato:

		Diagrama de proceso				Clave: Revisión: Fecha: abril 2022 Pagina(s): 1
Proceso:	Recepción de MP					
Fases del proceso	NO	Descripción de actividades	Responsable	Instrumento	Registro	

En la fase del proceso se coloca la simbología del diagrama de flujo que son los siguientes:

Símbolo	Nombre	Función
	Inicio / Final	Representa el inicio y el final de un proceso
	Línea de Flujo	Indica el orden de la ejecución de las operaciones. La flecha indica la siguiente instrucción.
	Entrada / Salida	Representa la lectura de datos en la entrada y la impresión de datos en la salida
	Proceso	Representa cualquier tipo de operación
	Decisión	Nos permite analizar una situación, con base en los valores verdadero y falso

Una vez que se elige el símbolo se coloca el número de actividad que se realiza y se describe detalladamente en que consiste la actividad realizada. En la siguiente columna se identifica al responsable de la actividad y que instrumento necesita para elaborarla (lápiz, tijeras, /salida, montacargas etc.) y por último se identifica el registro que se utiliza para dicha actividad (vales entrada/salida de almacén, instrucciones de trabajo, orden de compra, formato poes, orden de trabajo etc.)

Véase diagrama de flujo completo en anexo.

Diagrama de Flujo del proceso:

Una vez elaborado el diagrama de flujo se hizo el diagrama de flujo de proceso de recepción de materia prima, el diagrama de flujo del proceso cuenta con mucho mayor detalle que el diagrama de flujo. El diagrama de flujo del proceso es particularmente útil para registrar los costos ocultos no productivos como, por ejemplo, las distancias recorridas, los retrasos y los almacenamientos temporales. Una vez que estos periodos no productivos se identifican y pueden tomar medidas para minimizarlos y, por ende, reducir sus costos, en el cual las actividades descritas en el diagrama de flujo de proceso se dividieron de la siguiente manera:

SIMBOLO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
	OPERACIÓN	Indica las principales fases del proceso Agrega, modifica, montaje, etc.
	INSPECCIÓN	Verifica la calidad y/o cantidad. En general no agrega valor.
	TRANSPORTE	Indica el movimiento de materiales. Traslado de un lugar a otro.
	ESPERA	Indica demora entre dos operaciones o abandono momentáneo.
	ALMACENAMIENTO	Indica depósito de un objeto bajo vigilancia en un almacén
	COMBINADA	Indica varias actividades simultáneas

El formato que se utilizó fue el siguiente:

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO									
Fecha Realización: 02/05/2020				Ficha Número: 01					
Diagrama No. 1		Página 1 de 1		RESUMEN					
Proceso: Recepción de materia prima				Actual		Propuesto		Economía	
				Cant.	Tiemp.	Cant.	Tiemp.	Cant.	Tiemp.
Actividad:				Operación	6				
				Transporte	2				
				Espera	1				
Tipo de diagrama:				Inspección	2				
Método:				Almacenamiento	1				
				Distancia Total	99.3 m				
Área / Sección: Almacén				Tiempo Total					
Elaborado por: Andrea Pérez Valencia				Aprobado por:					
Descripción						Dist.	Tiemp.	Observaciones	
Recepción de materia prima, los ingredientes son entregados por proveedores a almacenista				X					
Se revisa el contenido del transporte (si los artículos vienen en buen estado) Se recibe los documentos				X	X				Orden de compra, factura, certificado de calidad, fumigación del camión
Calidad revisa técnicamente los documentos, que corresponda al orden de compra y si corresponde a lo pedido se revisa el buen estado de MP				X	X				
Se etiqueta los productos con toda la información necesaria				X					
Se coloca el producto en su lugar según layout				X	X	15.97			Alergenos: 15.97 m
						27.86			No Alergenos: 27.86 m
						39.02			Mat. Empaque: 39.02 m
Se registra los productos, en el registro de orden de trabajo o en el registro del almacén si es para stock.				X					
Se lleva los documentos de registro al departamento de compras para que se programe el pago o para hablar con el proveedor en caso de problema				X	X	16.45			metros
TOTAL				6	2	2	1	1	99.3 metros

Además de registrar operaciones e inspecciones, los diagramas de flujo de procesos muestran todos los retrasos de movimientos y almacenamiento a los que se expone un artículo a medida que recorre el almacén, gracias al plano mediante AutoCAD se pudieron calcular las distancias que se tienen en los trasportes. Este diagrama muestra claramente todos los transportes, retrasos y almacenamientos, la información que ofrece puede dar como consecuencia una reducción en la cantidad y la duración de estos elementos. Asimismo, puesto que las distancias se encuentran registradas en el diagrama de flujo del proceso, este diagrama es excepcionalmente valioso para mostrar cómo puede mejorarse la distribución de una planta.

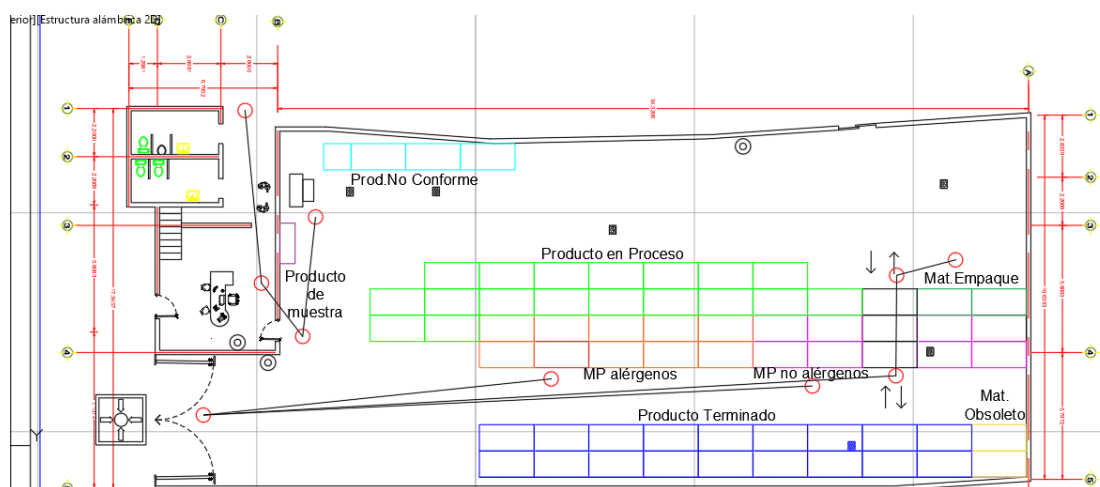


Imagen de layout propuesto

Indicadores de inventario:

El almacén está clasificado de la siguiente manera:

CLASIFICACIÓN	
ME	Material de empaque
MP	Materia Prima
PQ	Productos químicos
PC	Productos de calidad
HE	Herramientas
RE	Refacciones
PS	Productos de seguridad
PP###	Núcleos
PP###R	Núcleo Recuperado
PP###N	Núcleo No Conforme
PP###A	Producto transformado
PP###AR	Producto transformado Recuperado
PP###AN	Producto transformado No Conforme

Tabla de descripción de productos en almacén

Para los indicadores se optó por indicadores de longevidad en área de almacén, uno de sus principales problemas es que tienen mucho producto en proceso acumulado en almacén por el cual este indicador ayudara a visualizar que productos llevan mucho tiempo almacenados y ¿por qué no se tiene la rotación del mismo?, ayudado a tomar decisiones estratégicas para la empresa.

Después de analizar la información en el conteo de inventarios del mes de abril que nos fue proporcionado por la empresa, encontramos que cuenta con carencias de información ya que muchos productos en almacén no tienen fecha de caducidad, lote o la información está mal capturada.

Una de las acciones fue calcular los días que tiene el producto en almacén se restó la fecha actual menos el lote ya que en su información no se cuenta con fecha de ingreso de producto en almacén.

Otra de las acciones fue clasificar si el producto esta Caduco o puede ser usado (*Okay*) para calcular esto se condiciono la formula con la siguiente metodología si la caducidad es más chica que la fecha del día hoy entonces el producto esta Caduco y si no es más chico entonces el producto este Okay. Véase en anexo [2]

Código producto	Nombre	CADUCIDAD	LOTE	UBICACIÓN	PIEZAS	CANTIDAD POR PZ	CANTIDAD TOTAL	UNIDAD	Días en invent	Clasificac
PQ 003	Premium	AL151872	09/12/2017			1	12.3	12.3 KG	1,614.00	OKAY
PQ 010	Alcohol Etilico	12/12/2023	LT10 131221 G20			1	20	20 KG	#!VALOR!	OKAY
PQ016	Gel Zanatizante	-	-			1	17	17 KG	#!VALOR!	OKAY
PQ021	Pastillas de Clora	-	-			1	18	18 PZ	#!VALOR!	OKAY
PQ025	patillas de Fosfuro de Alur	-	-			1	2	2 PZ	#!VALOR!	OKAY
PQ027	Aire Comprimido	-	-			1	5	5 PZ	#!VALOR!	OKAY
PQ 006	Alumi Clean	16035	11/07/2016			1	17.3	17.3 KG	2,130.00	CADUCO
PQ 004	Deodorix	AL19-2450	10/12/2022			1	16.8	16.8 KG	213.00	OKAY
PQ 009	Desinfectante natural	AL191260	18/09/2020			1	21	21 KG	600.00	OKAY
PQ 005	Sanitizante de manos	AL20-165	27/01/2022			1	16.4	16.4 KG	104.00	OKAY
PQ 002	Limpiador multiusos	AL20-2058	09/10/2023			1	10	10 KG	516.00	OKAY
PQ026	Derma Soap	1237	18/06/2023			1	18	18 KG	403.00	CADUCO
PQ031	Cloro	AL21-499	03/09/2021			1	20	16 KG	06/09/1900	OKAY
PQ017	Germicida	200220	-			1	17	17 KG	#!VALOR!	OKAY
PQ 012	Fabuloso sin aroma	9032020	09/03/2021			1	20	20 KG	428.00	OKAY
PQ 012	Fabuloso sin aroma	9032020	09/03/2021			1	3.5	3.5 KG	428.00	OKAY
PQ014	Agua Bidestilada	19/02/2020	-			1	8	8 KG	#!VALOR!	CADUCO
PQ014	Agua Bidestilada	19/02/2020	-			2	20	40 KG	#!VALOR!	CADUCO

Tabla de indicadores

Estos dos indicadores lograran ayudar a visualizar por que el producto no está siendo utilizado y ayudar a que el producto si tenga rotación para que no se caduque y no pase tantos días en almacén ya que esto aumenta el costo de producción

A raíz de la observación e identificación de la problemática en el área de almacén se propuso una nueva plantilla en la cual el encargado de almacén captura los siguientes datos:

- Código del producto
- Nombre
- Cantidad
- Lote
- Fecha de ingreso de producto a almacén

Automáticamente la plantilla calculara los días que tiene el producto en almacén, si esta caduco o no y tendrá la opción de editar cuantos días puede estar el producto dentro de almacén, es decir, la plantilla funcionara como semáforo si la empresa decide que el producto puede estar de 1-30 días entonces el producto está dentro de los días permitidos, si el producto lleva de 31-50 días dentro de almacén el producto está en peligro de ser expulsado y si este pasa de los 50 días el producto ya tiene que expulsar de almacén. *Vease en anexo [3]*

Relación de inventario					FECHA AL DIA DE HOY	09/05/2022				
Código de	Nombre	Cantidad	Caducida	Lote	Fecha de ingreso	Días en a	Caducado o	DECISIÓN	DESDE	HASTA
MP002	Harina de Maiz	5000	05/10/2022	7166521	01/05/2022	8	OKAY	DÍAS PERMITIDOS	1	30 días
MP0027	Sabor cham	8	10/11/2019	136080	02/05/2019	1103	CADUCO	PRODUCTO A EXPULSAR	31	50 días
MP237	Sabor Ranch	20	01/10/2022	136078	30/03/2022	40	OKAY	PRODUCTO EN PELIGRO A SER EXPULSADO	51	100 días

Plantilla para almacén

Propuesta y Exposición de sistemas de información (Software) para control de Inventario.

Se propusieron algunos sistemas o programas (Software) para el control de inventario en almacén ya que contar con un ayuda a manejar los flujos de información de forma sistema e Integrar para administrar y rastrear compras, ventas, registros de almacén , ver cuántos productos tiene en stock ,ahorrar mucho del tiempo perdido en tareas repetitivas y métodos manuales, lo que a su vez aumenta su productividad, control de stock, contribuye a una mejor planificación, una mayor productividad y a la satisfacción del cliente, Se puede calcular con mayor exactitud los periodos y la cantidad que solicitar al proveedor, evitando gastos innecesarios, Son capaz de entregar reportes con información relativa a las entradas o las salidas, la empresa podrá prepararse para una futura toma de decisiones exitosa.

Existen varios tipos de software:

- Especializados o partes de un software integral. Si bien se puede optar por un software de control de inventarios especializado, la mayoría se integran como parte de una solución mayor que incluye módulos de diferentes tareas de administración también esenciales en una empresa como pueden ser la contabilidad o la facturación.
- Gratuitos y de pago.
- Almacenamiento en la nube o local
- Licencia o pago por uso.

Alguna de las propuestas que se generaron fueran las siguientes:

Zoho inventory	Te permitirá mantener un registro de tus existencias desde la compra y el embalaje hasta el envío y los pagos	Gratis, pero también hay un plan básico por \$39 dl y un plan estándar por \$79 al mes. Prueba gratuita por 14 días.
Bind ERP	Esta plataforma todo-en-uno soluciona las principales necesidades de las pymes en México: ventas, ecommerce, compras, producción, inventarios, contabilidad, finanzas, facturación y ms.	\$350.00/ mes
ODDO	Lleva el seguimiento de cada movimiento de existencia. (desde compra al almacén y hasta la orden de venta)	El costo se deriva dependiendo a las funciones que gustes teniendo como \$34 dls mensuales

Crol	•Gestión de almacén •Gestión de cadena de suministro •Gestión de inventarios •Gestión de recursos humanos •Gestión financiera	Precio \$350 /al mes
ABC Inventory	•Gestión de artículos •Optimización de inventario •Seguimiento de inventario	Gratuito

Tabla de SAP control de inventario

Plan estratégico de comunicación:

En el área clave de desempeño de Sistemas de Calidad, en la capacidad de facilitar la comunicación de la información interna de la empresa para la toma de decisiones. Se estableció la necesidad de elaborar un plan estratégico de comunicación que tiene como propósito conocer mejor al mercado al que se dirigen y este se compone de las siguientes partes.

- Análisis de mercadotecnia (7 p' s)
- Análisis de contexto socio cultural
- Análisis de comportamiento del consumidor
- Análisis de comunicación

Análisis de mercadotecnia

Al poner un plan de marketing para una marca, es importante que el cliente conozca y sepa todas las características de su negocio y producto, que puedan ser útiles para impulsarlo y posicionarlo a nivel digital. En este sentido, es esencial manejar los 7 componentes del marketing, llamados 7 P del marketing: Producto, Plaza, Promoción, Precio, Personas, Procesos y Posicionamiento.

Producto: Bien o servicio que satisface la necesidad del cliente

Precio: La cantidad de dinero que el cliente está dispuesto a pagar

Promoción: La estrategia de comunicación que se usará para llegar al cliente

Plaza: Distribución/ Puntos de venta

Procesos: Actividades que realiza la empresa para mantener una relación con el cliente

Personas: Las personas que representan al cliente

Y al resultado que se llegó de la empresa

Producto: snacks saludables con sabores innovadores tanto dulces como salados

Precio: 20-30 pesos

Plaza: Oxxo, Costco, Farmacias Guadalajara, tiendas de abarrotes y Nutrisa

Procesos: Activaciones en bazares locales donde se promueva las vidas saludables y productos locales como la mirilla.

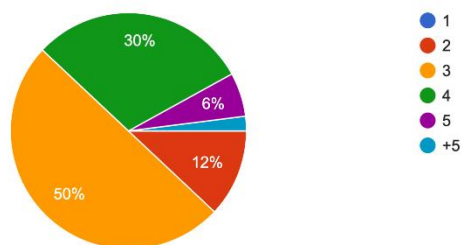
Personas: Personas entre 20 y 35 años de edad

Promoción: Campaña en redes sociales

Análisis de contexto socio cultural

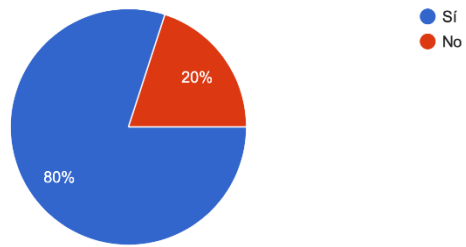
Hace referencia a ciertos comportamientos que realiza la sociedad dependiendo de aspectos culturales que estén pasando en ese momento, algunas elecciones, pandemia, tendencias de moda, etc. Es muy importante estos comportamientos porque nos acerca más a entender a nuestro consumidor.

¿Cuántas veces comes al día?
50 respuestas



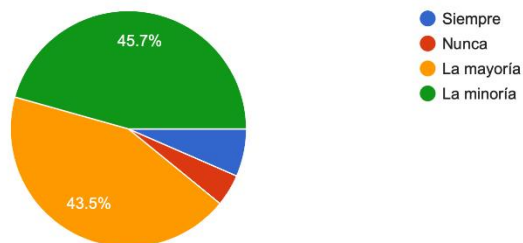
¿Comes snacks entre comidas?

50 respuestas



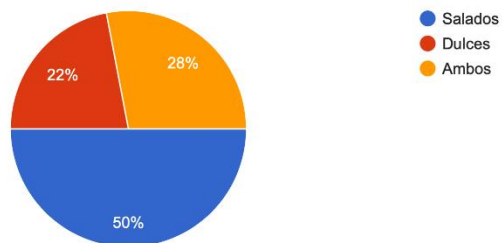
¿Si la respuesta es si, normalmente son saludables?

46 respuestas



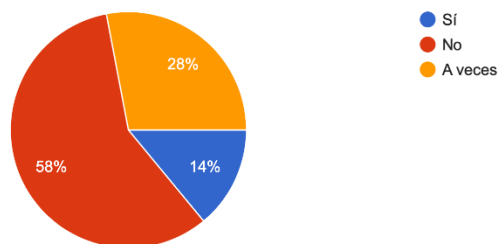
¿Prefieres snack salados o dulces?

50 respuestas



¿Antes de probar un nuevo snack te fijas en su tabla nutrimental?

50 respuestas



Análisis del comportamiento del consumidor

“Para aventajar a la competencia, las marcas de retail y bienes de consumo envasados tienen que entender las necesidades de sus consumidores y adaptarse a ellas.” - Guillermina García.

Las tendencias son inclinaciones o preferencias que tienen las personas hacia una persona o cosa. Muchas veces las tendencias van cambiando dependiendo de las situaciones sociales externas como la pandemia o en el caso de la moda de los diseñadores que las van imponiendo, o pero hasta eso también ellos siguen tendencias como el Pantone del año. El Pantone proporciona un lenguaje universal del color que permite tomar decisiones cruciales sobre el color en todas las fases del flujo de trabajo para marcas y fabricantes.

Para el caso de nutribites queremos analizar el comportamiento de nuestros clientes, para eso tenemos que responder a las preguntas ¿Qué están comiendo ahorita? ¿Qué les gusta? ¿Cuáles son sus preferencias? ¿Cuáles son sus tendencias alimenticias?

El informe *Brandwatch consumer research* es una herramienta de investigación del consumidor que saca un informe acerca de las tendencias alimentarias del 2022 y este nos dice que analizó más de 94 millones de menciones públicas en las redes sociales usando palabras clave específicas y hashtags.

Este informe nos menciona que cuando se introdujeron las medidas de prevención para el covid-19, se produjo un gran cambio en los hábitos de compra. Las compra *online* (Tiendas virtuales) reinaron sobre todo por el hecho de que no querían salir de su casa por miedo a ser contagiados por el virus. Hablando sobre las compras en línea otro factor que se fijan mucho los compradores, específicamente hablando de compras en línea buscan un *packaging* (*Empaque*, la caja dónde viene el producto) variado, cajas que contengan una variedad o surtido con diferentes sabores con el fin de no salir varias veces o solo pedir y esperar una vez en cierta cantidad de tiempo.

En cuanto a bebidas el estudio revela que el café es la bebida más popular, la preparación de *smoothies* (bebidas preparadas en base a hielo), té helado, café con hielos y el *bubble tea*. Esto nos podría ayudar a mencionar cómo podría el consumidor combinar sus snacks dulces con una taza de café o tal vez mencionar que puedes hacer *smoothies* y preparándolos con bites le pueden agregar ese boost que *están* buscando.

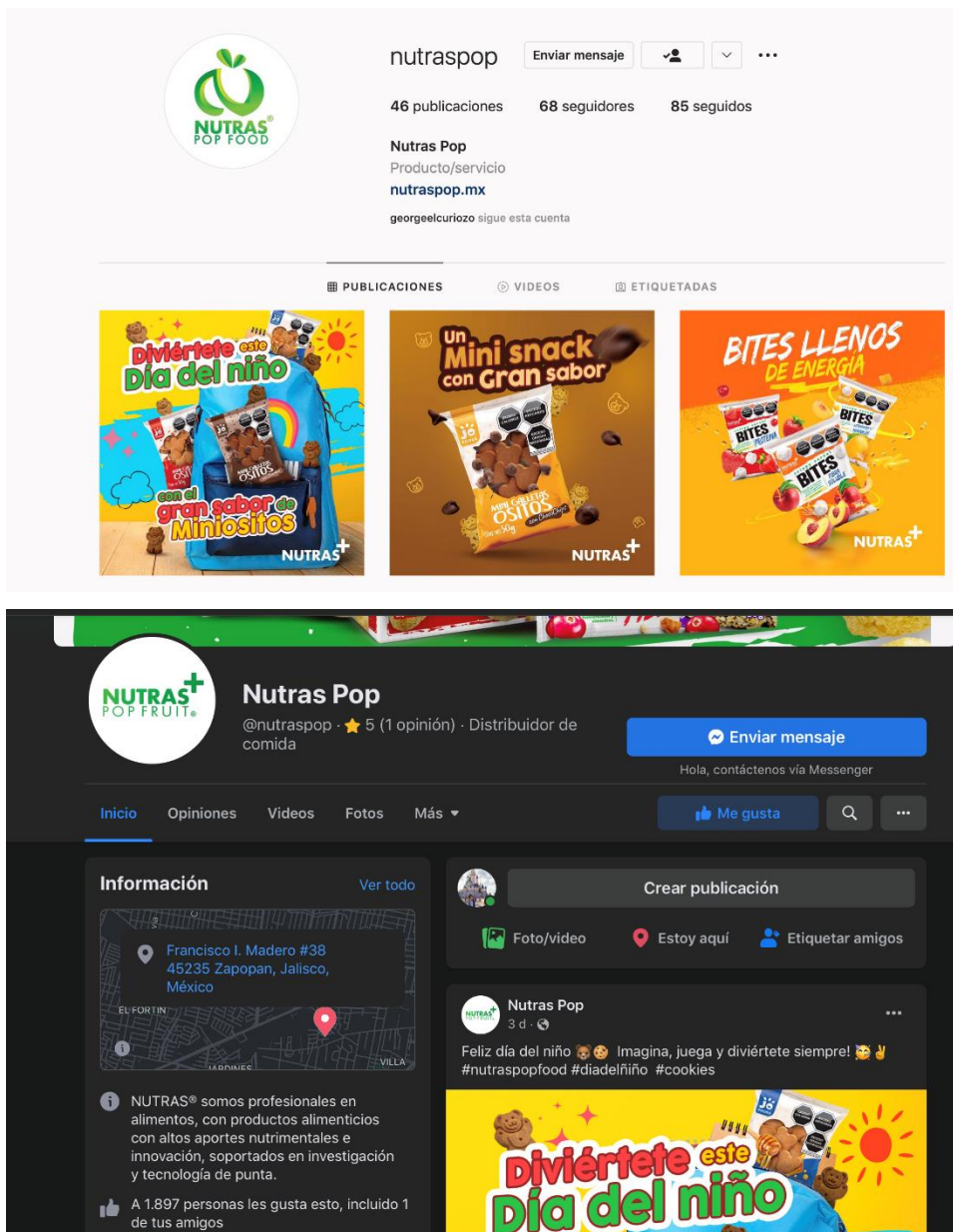
En otras tendencias alimentarias el veganismo regresa a estar de moda y no necesariamente es ser vegano si no la idea de lo saludable qué es. Después de la pandemia las personas desarrollaron un sentido de pertenencia hacia lo saludable, cuidarse a sí mismo, cuidar a sus seres queridos y a los que lo rodean. Tratan de ser la mejor versión de sí mismos, esto es una forma de nutrir el equilibrio mental después de una gran cantidad de tiempo de estar forzosamente separado de sus seres queridos. Además de eso les encanta que sea local, para sentir qué de alguna forma ayudan a reconstruir la economía de su país y además les ayuda a sentir que contribuyen al ambiente.

Por último, los super alimentos del momento son el aguacate, el arándano y el jengibre.

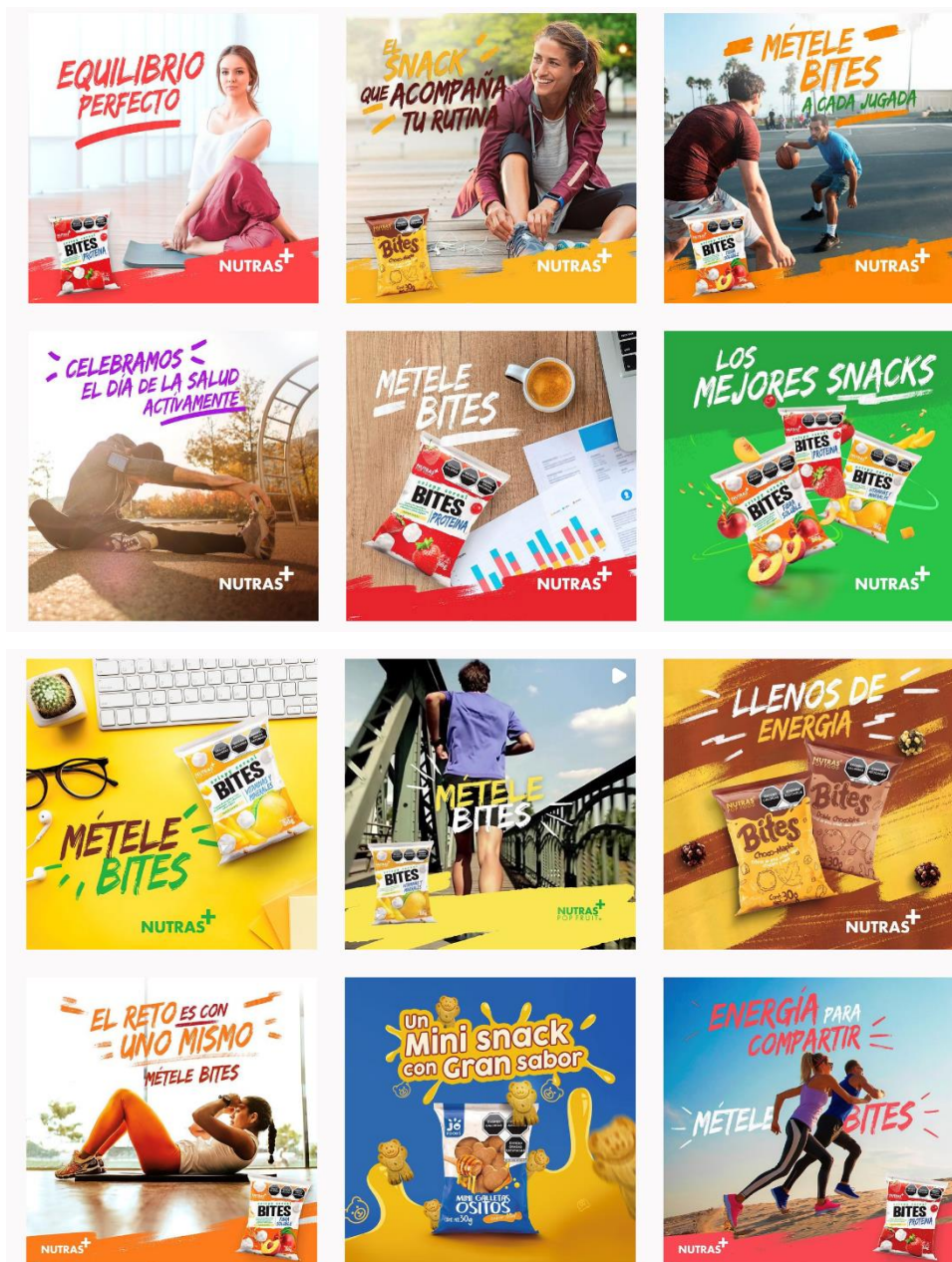
Análisis de comunicación en redes.

La comunicación estratégica es la práctica de planificar acciones comunicativas para cumplir con los objetivos y metas de una organización, esta tiene que abarcar todas las áreas de forma sistémica para que todas las acciones que se ejecuten sean congruentes y no se contrapongan entre áreas. Estas áreas serían la imagen de la empresa, relaciones públicas, prensa de ser necesario, responsabilidad social, etc.

En este caso hablaremos de la comunicación estratégica de imagen de la empresa en las redes sociales Nutribites por el momento cuenta con presencia en Instagram y Facebook.



Siendo la misma empresa cuentan con diferentes logotipos como foto de perfil, esto puede ser confuso para los clientes que los busquen en las dos redes, además que es mucho mejor mostrar una uniformidad, al estar diferente refleja desorden en la parte interna de empresa, siendo más específico en la comunicación interna al no ponerse de acuerdo con la misma imagen, que también al estar con voz, mismo tono e identidad reflejan seguridad y confianza a los clientes.



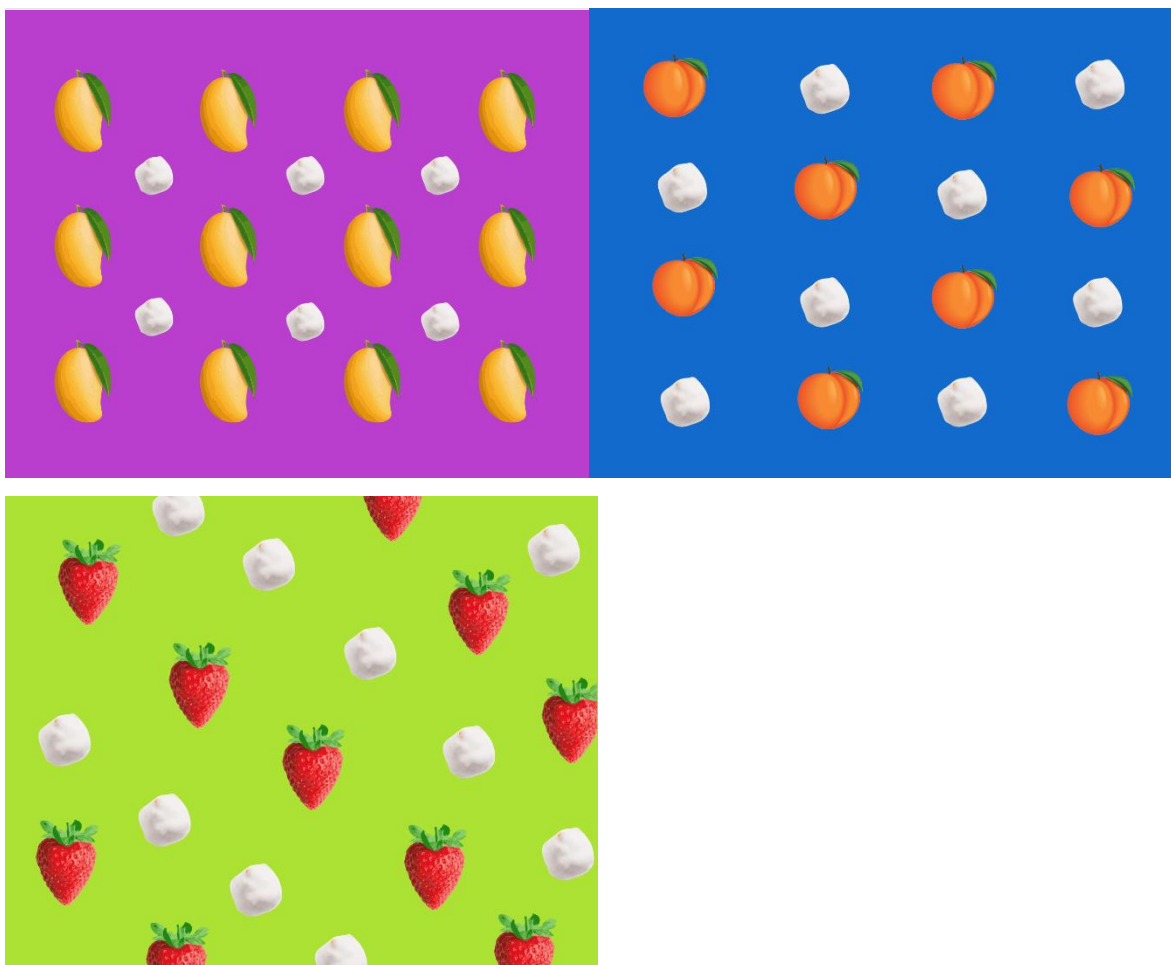
Las publicaciones son constantes lo cual es bueno, cuentan con lindos diseños y son dinámicos al hablar de energía y ejercicio da el mensaje de que son unos snacks saludables, pero es un poco excesivo es demasiado texto y energía que puede llegar a cansar al consumidor, los bites no son solo saludables, son innovadores y cuentan con sabores únicos que podemos explotar en la comunicación, además que ser saludable no solo es hacer

ejercicio sino también implica comer saludable y de eso se tratan los ingredientes de los bites, en nuestra comunicación podemos darle a conocer a nuestros consumidores todas las propiedades y beneficios del mango, inulina, cúrcuma, etc.

También necesitamos crear experiencias con los clientes, con más interacciones, hacer que se sientan parte de la comunidad nutribites, como por ejemplo proporcionando recetas que puedan hacer en sus casas, dándoles a conocer nuestros valores como empresa, etc.

Como último es de suma importancia tener bien planificada la comunicación, posts, fecha en que se va a subir, historias, copy's, etc. mi sugerencia sería hacerlo mensualmente para así poder aprovechar todos los días festivos del mes, aunque sean chiquitos como el día de la dona, todos esos pueden ser aprovechados a favor de la empresa.

En diseño yo sugería un poco de variedad, que no sea la misma foto cortada de la misma forma con la frase por todos lados, podemos variar un poco con la misma identidad, por lo cual creo que sería muy necesario la elaboración de un brand book, además no estaría mal un poco de minimalismo y texturas (sin dejar de protagonizar el producto) ya que proyectan un nivel socio económico más alto y está actualmente en tendencia.



1.6. Valoración de productos, resultados e impactos

Para el área clave de desempeño de Producción Adaptativa con la capacidad empresarial de ventas, mercadotecnia y publicidad en los mercados actuales, presentes, futuros y potenciales. Se propusieron varias actividades con el objetivo de penetrar el mercado de menudeo que permita aumentar las ventas y la utilización eficiente de la capacidad instalada se desarrolló el método REFA.

El Método REFA funciona para la adquisición, evaluación y el tratamiento sistemático de datos de trabajo. Sus resultados se utilizan de muchas maneras, por ejemplo, para la

planificación y la mejora, como objetivos de rendimiento, para módulos de tiempo planificados, para el cálculo de costos y la comparación. Los estudios de tiempos y movimientos REFA consisten en la descripción del Sistema de trabajo, especialmente el procedimiento de trabajo, el método de trabajo y las condiciones de trabajo, en el registro de las cantidades de referencia, las magnitudes de influencia, los niveles de rendimiento y los tiempos efectivos para Segmentos de flujo de trabajo individuales, así como en el procesamiento para el uso respectivo. El procedimiento se describe detalladamente en el Programa estándar REFA Estudio de tiempos y movimientos elaborado que requiere un trabajo cuidadoso y una formación adecuada.

Los indicadores de productividad ayudarán a monitorear el tiempo que se tarda el operador lograr la producción establecida, además que estos se podrán editar dependiendo de la cantidad.

Siguiendo de la mano con esta ACD también se investigó posibles distribuidores con el objetivo de poder diversificarnos en el mercado de retail, esto fue muy enriquecedor ya que la empresa pudo darse cuenta de todos los requisitos necesarios para poder entrar a las tiendas de retail. Además, que para esto también se analizaron sus productos del catálogo lo que nos ayudó a definir un target y por ende las tiendas de retail por las cuales la empresa podría empezar a diversificarse.

Para el área clave de desempeño de Sistemas de Calidad con la capacidad empresarial que del manejo eficiente de los sistemas de información de la empresa que su objetivo es facilitar la comunicación de la información interna de la empresa para la toma de decisiones se obtuvieron los siguientes resultados en el área de almacén;

La empresa puede dar uso a la plantilla entregada para la toma de decisiones de longevidad de producto almacenados ya que el tener productos en stock genera un costo muy alto de almacenamiento además que el exceso de stock conlleva que se rebajen los márgenes de beneficios de la empresa, bien por un descenso de la demanda, bien porque, ante un aumento de la oferta, la compañía debe reinvertir en las instalaciones de almacenamiento para aumentar su capacidad.

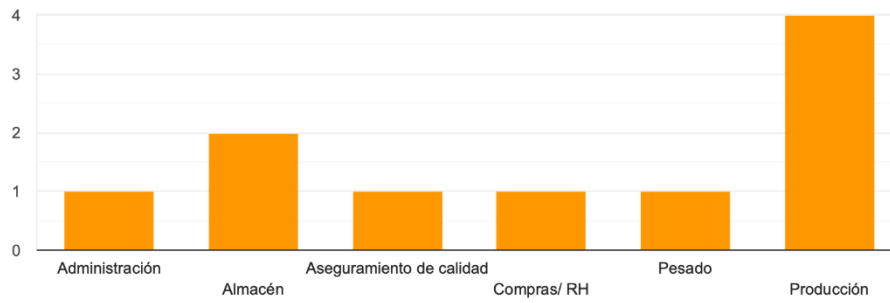
El layout acotado y propuesto tiene el impacto de reducir al mínimo la manipulación de materiales, facilitar el acceso a la unidad logística almacenada, conseguir el máximo índice de rotación de la mercancía y tener la máxima flexibilidad para la ubicación de productos. Los diagramas de flujo de recepción de materia prima y el diagrama de flujo del proceso permite identificar de una forma rápida los problemas y dónde se producen. Así, es más fácil saber dónde se crean los cuellos de botella, las responsabilidades de cada área y los puntos de decisión.

Dentro de esta misma área clave de desempeño en la capacidad de promoción de productos innovadores y de alta calidad que destacan de la competencia. Nos fue de gran utilidad realizar análisis de comunicación, comportamientos del consumidor, socioculturales y de redes ya que sienta las bases para poder generar un plan de comunicación estratégico y campañas de publicidad, no se pudieron realizar antes ya que, en la parte de diagnóstico no se cuenta con estos tipos de análisis que son necesarios para conocer la empresa, el cliente y hacia donde se quieren dirigir.

Por último, resolviendo a la capacidad de manejo eficiente de los sistemas de información de la empresa fue de gran valor conocer cómo se siente el personal de cada área de la empresa en su ambiente laboral, si conoce la empresa, que piensa acerca de sus actividades para poder realizar una campaña de comunicación interna y poder fortalecer ese sentido de pertenencia de parte de los empleados, ya que nos pudimos dar cuenta que hay áreas como la de producción que no están del todo conformes con su trabajo, lo cual puede causar mucha rotación de personal y gastos de tiempo en capacitación. En los anexos podemos encontrar este cuestionario que se hizo, ya que se recomienda que en 6 meses se vuelva a hacer, después de la campaña de comunicación interna para poder observar si dio resultados.

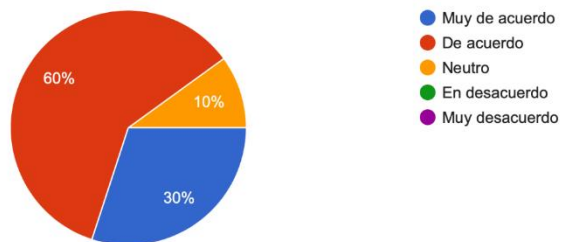
Departamento

10 respuestas



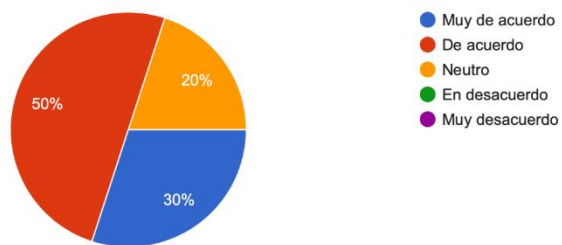
¿Conoces la misión de la empresa donde labora?

10 respuestas



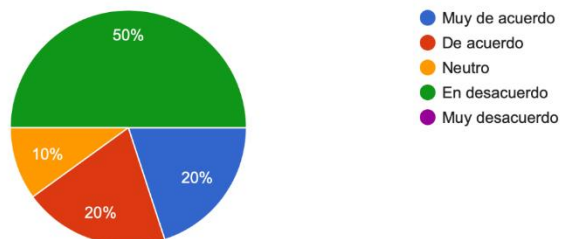
¿Sabes la visión de la empresa?

10 respuestas

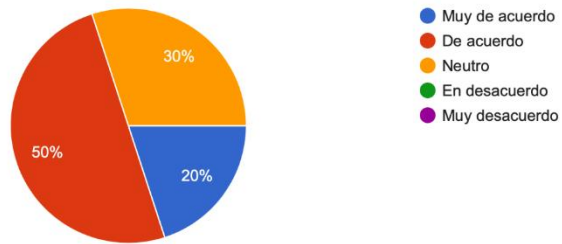


¿Alguna vez te han informado sobre la filosofía de la empresa?

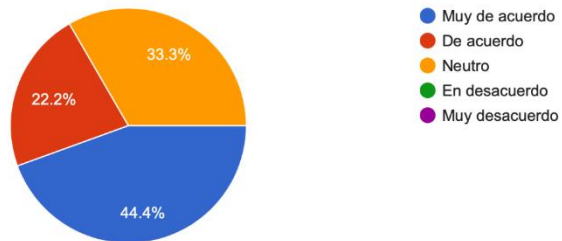
10 respuestas



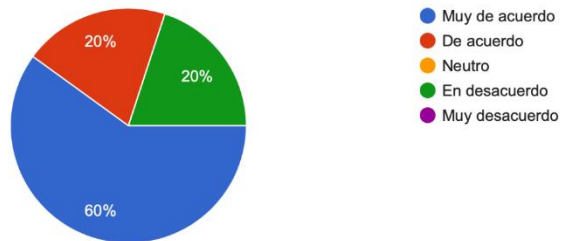
¿Crees que las actividades que se realizan llevan al cumplimiento de los objetivos de la empresa?
10 respuestas



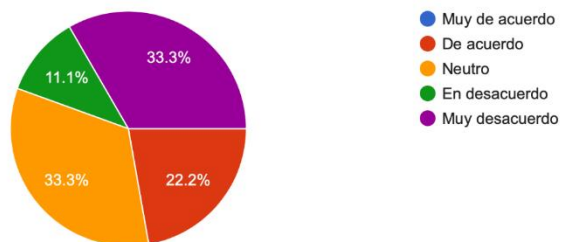
Las actividades que realizas son congruentes a tu puesto
9 respuestas



Su puesto permite que desarrolle al máximo sus habilidades
10 respuestas

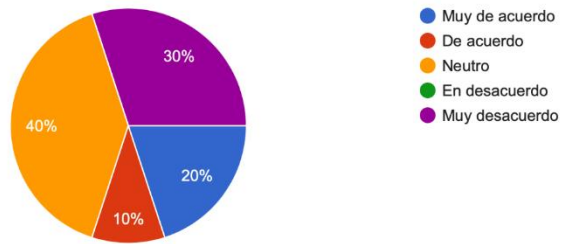


La empresa suele rotar los puestos para evitar la monotonía
9 respuestas



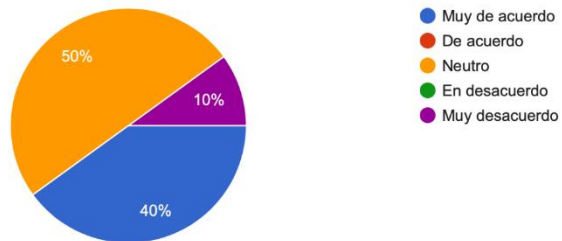
El personal de la empresa es suficiente para llevar a cabo todas sus operaciones

10 respuestas



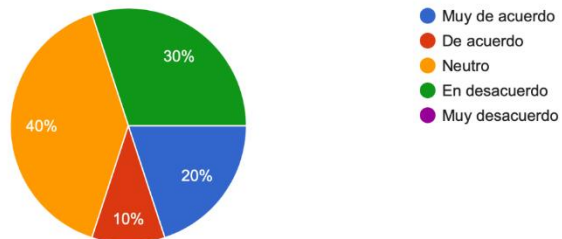
La comunicación con el jefe es frecuente

10 respuestas



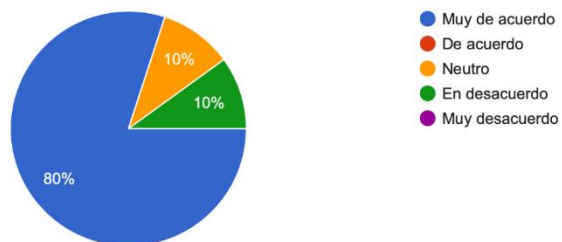
La confianza entre sus compañeros es buena

10 respuestas



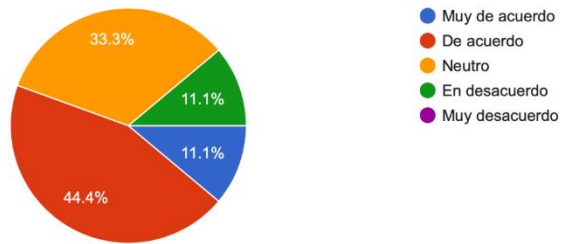
La empresa te brinda la oportunidad de crecer y aprender

10 respuestas



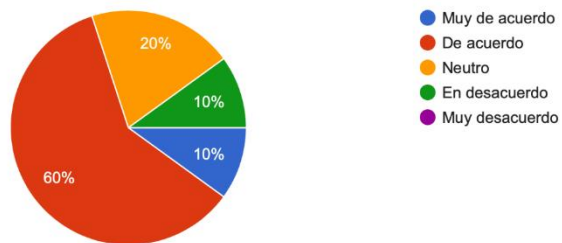
El ambiente laboral es satisfactorio

9 respuestas



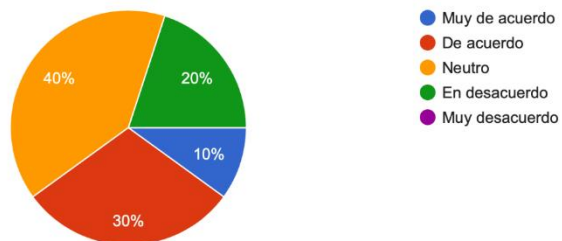
Los directivos le hacen saber cuando esta haciendo un buen trabajo

10 respuestas



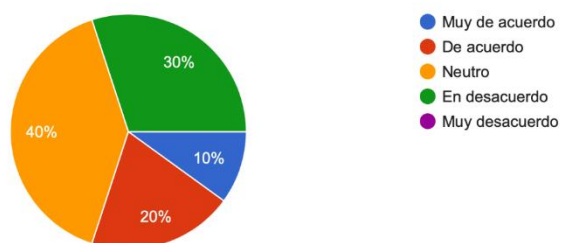
La empresa recompensa a los empleados por un trabajo bien hecho

10 respuestas



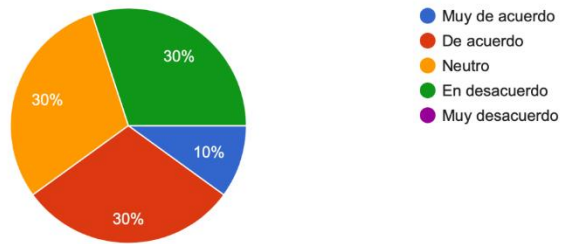
He recibido reconocimientos por un esfuerzo extra de mi parte

10 respuestas



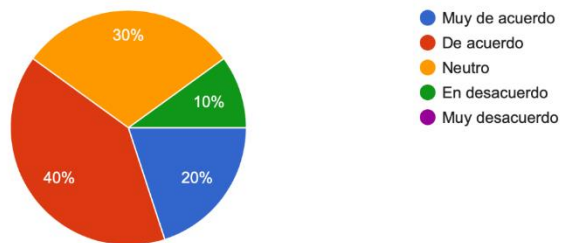
Los directivos supervisan las actividades que realizan los empleados

10 respuestas



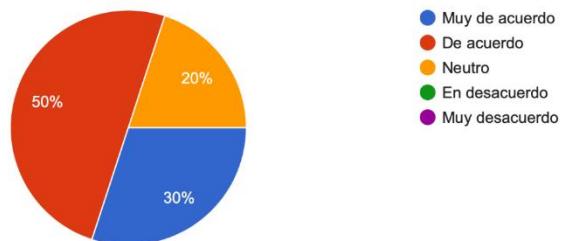
La empresa solicita sus ideas para mejorar su trabajo

10 respuestas



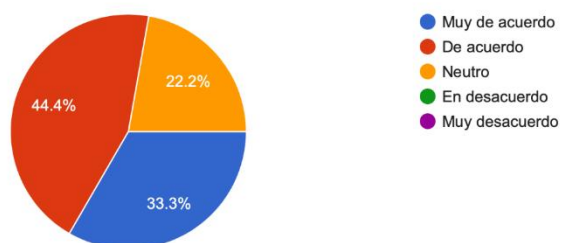
Se ofrecen programas de capacitación para desarrollar bien sus actividades

10 respuestas



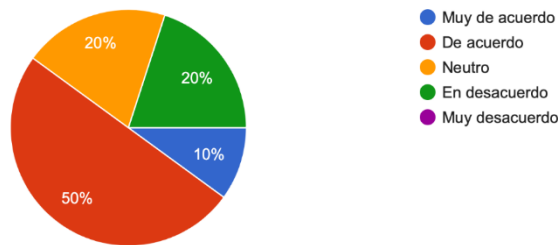
La empresa permite la toma de decisiones por parte de los empleados

9 respuestas



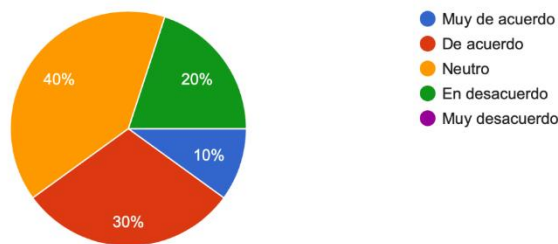
Los medios tecnológicos proporcionados por la empresa para la realización de su trabajo son adecuados

10 respuestas



La empresa actualiza frecuentemente los avances tecnológicos

10 respuestas



Al final del proceso, las recomendaciones que se visualizaron fueron las siguientes de manera que impacten positivamente y en forma sistémica en la organización:

- Control y rastreabilidad en inventario mediante software
- Obtención de scanner para la rastreabilidad de productos
- Políticas rigurosas de llenado de los registros en almacén
- Monitorear la producción y establecer metas de productividad
- Capacitación y manuales de trabajo en almacén
- Instrucciones de trabajo en área de producción
- Toma de decisiones para reducir inventario
- Definición de Brand book/ identidad de marca/ voz
- Campañas de lanzamiento / RRPP
- Más información hacia los empleados sobre los valores de la empresa/ campaña de comunicación interna

- Fijar precios de productos para empezar con los puntos de venta.
- No poner en sus redes números telefónicos que no son reales

1.7. Bibliografía y otros recursos

- Bryan Salazar López. (2019, June 26). Herramientas para el Estudio de tiempos. Ingenieria Industrial Online; Ingenieria Industrial Online. <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/estudio-de-tiempos/herramientas-para-el-estudio-de-tiempos/>
- Hearris, M. (s. f.). ¿Qué es la inulina? propiedades, dosis y efectos. My protein. Recuperado 28 de abril de 2022, de <https://www.myprotein.es/thezone/suplementos/que-es-la-inulina-beneficios/>
- Arriaga, V. (2021, 16 julio). Conoce qué es el matcha y cuáles son sus beneficios. El Universal. Recuperado 28 de abril de 2022, de <https://www.eluniversal.com.mx/menu/que-es-el-matcha-y-cuales-son-sus-beneficios>
- Teoría del Color - Concepto, propiedades del color, RGB y CMYK. (s. f.). Concepto. Recuperado 28 de abril de 2022, de <https://concepto.de/teoria-del-color/>
- García, G. (2022, 28 enero). Estas son las tendencias alimentarias para 2022. the food tech. Recuperado 2 de abril de 2022, de <https://thefoodtech.com/tendencias-de-consumo/estas-son-las-tendencias-alimentarias-para-2022/>
- Tendencias alimentarias que pernearan al 2022. (2022, 12 enero). The foodtech. Recuperado 4 de abril de 2022, de <https://thefoodtech.com/tendencias-de-consumo/estas-son-las-tendencias-alimentarias-que-pernearan-a-nivel-mundial-en-2022/>
- <https://www.pantone.com/eu/es/sistemas-de-color/sistemas-color-intro>
- Trabajo. (2022). Diagrama de proceso de flujo - Estudio del Trabajo 1. Retrieved May 9, 2022, from Google.com website: <https://sites.google.com/site/et111221057312211582/diagrama-de-proceso-de-flujo>
- García, N. (2021, 30 diciembre). Tendencias de comunicación y marketing en 2022. Nagore García Sanz. <https://nagoregarciasanz.com/tendencias-de-comunicacion-y-marketing-en-2022/?reload=582116>
- García, N. (2021a, mayo 17). 3 Claves para una comunicación estratégica para pymes. Nagore García Sanz. <https://nagoregarciasanz.com/comunicacion-estrategica/>
- Comunicación, R. T. S. (2020, 30 agosto). La Comunicación Estratégica. Todo sobre Comunicación. <https://todosobrecomunicacion.com/la-comunicacion-estrategica/>

2. Productos

- Tabla REFA
- Indicadores de productividad para su edición en tiempo real en:
 - Pesado extrusión
 - Extrusión
 - Pesado bites
 - Bites
 - Jarabe
 - EnvasadoEstos indicadores ayudaran que los procesos se puedan monitorear de cerca y se establezcan metas de productividad.
- Diagramas de flujo que se mantendrán de forma interna, y no para certificación. Aportara que las actividades estén de forma detallada y que los directivos y operadores conozcan
 - Pesado extrusión
 - Extrusión
 - Pesado bites
 - Bites
 - Jarabe
 - Envasado
- Los siguientes productos fueron para el área y los procesos de almacén:
 - Layout propuesto
 - Diagrama de flujo y de proceso de recepción de materia prima
 - Indicadores de longevidad en stock
 - Plantilla de almacén
 - Instrucciones de trabajo
 - Bites
 - Jarabe
- Análisis de catálogo
- Informe de tendencias
- Vaciado de información en Excel, cuestionario tendencias y comportamiento del consumidor
- Informe de análisis de comunicación
- Cuestionario de cultura organizacional
- Vaciado e resultados en Excel, cultura organizacional

3. Reflexión crítica y ética de la experiencia

El RPAP tiene también como propósito documentar la reflexión sobre los aprendizajes en sus múltiples dimensiones, las implicaciones éticas y los aportes sociales del proyecto para compartir una comprensión crítica y amplia de las problemáticas en las que se intervino.

3.1 Sensibilización ante las realidades

Andrea Pérez:

La empresa resultó ser de gran ayuda para la evolución del PAP debido a su disposición e interés por el proyecto. Es una empresa que tiene mucho potencial por las herramientas que poseen y el equipo que lo conforman. Tienen una gran organización que se puede apreciar, no solo en el área de operaciones, sino en todas las áreas de la empresa. El contrato psicológico que se logró fue excelente ya que logramos una gran comunicación y disponibilidad no solo con los directivos si no con todos los operadores y trabajadores de la planta. El tener contacto con todo el personal nos hizo entender la misión y la visión de la empresa, así como su cultura organizacional.

El PAP aporta muchos beneficios al desarrollo de la economía mexicana ya que, las MiPyMes son un importante motor de desarrollo del país. Tienen una gran movilidad, permitiéndoles ampliar o disminuir el tamaño de la planta, así como cambiar los procesos técnicos necesarios. Por su dinamismo tienen posibilidad de crecimiento y de llegar a convertirse en una empresa grande. además, que los productos que se ofrecen aúnan al desarrollo y la salud de sus consumidores.

Fernanda Balanzá:

En lo personal siento que, si fue una consultoría colaborativa, ya que el equipo ITESO se logró comunicar de buena forma con la empresa y me doy cuenta de esto por la apertura que tuvieron con nosotros en cada idea o cambio que presentábamos, teníamos gran respuesta de parte de los empresarios y si nos compartían sus preocupaciones y retroalimentaciones, esto hizo que me sintiera a gusto e inspirada en cada parte del trabajo y realmente respalda mis creencias acerca de que para tener un buen ambiente laboral dentro de una empresa se puede

empezar con pequeñas acciones, saludos, recordar nombres que van como bolita de nieve, creciendo y creciendo fomentando buen ambiente laboral y motivación.

Dentro de los dilemas éticos que puedes encontrar en las consultorías de las MyPEs es en todas las propuestas que expones ante los empresarios porque fácilmente podrías proponer actividades que sean más fáciles para ti de realizar en vez de actividades que solucionen las necesidades de la empresa además puedes detectar problemas que sabes la solución o tienes una idea de como pero en si no sabes cómo llevarla a cabo y en vez de investigar cómo realizarlo, preguntar a otros expertos, podrías hacerte de la “vista gorda” e ignorar el problema que no sabes si alguien más va a detectar y eso puede afectar de gran manera a la empresa porque el problema no se va a ir o solucionar.

Noéline Rufflé :

Me ha parecido interesante y sorprendente la buena relación que existe en la empresa entre los diferentes rangos jerárquicos. Cada persona, al llegar, conoce el nombre de cada empleado, le pregunta cómo está. Esto puede parecer un detalle, pero creo que es muy importante para mantener una buena relación entre cada empleado, demuestra que hay un gran respeto e interés por cada uno de ellos, además permite valorar a cada empleado, dándole una importancia. Personalmente, he intentado dar estos pasos también, que es interesarme por cada persona de la empresa preguntándole, también por su vida privada, sin embargo, tengo que reconocer que me ha costado porque culturalmente no estoy acostumbrado a compartir mi vida privada en un contexto profesional.

También me sorprendió gratamente la confianza que nos dio la empresa, de hecho, fuimos muy libres en las medidas que queríamos tomar, pero sobre todo estuvieron muy disponibles y nosotros, a lo largo del proyecto, un tiempo considerable para que pudiéramos avanzar bien.

Todo esto me permitió tener un cierto sentido de pertenencia a la empresa, y este sentimiento ayudó mucho a mi implicación a lo largo del proyecto.

Para mí, Nutribites es una empresa que valora su ética, con buenas relaciones entre todos los oficios y todos los niveles de la jerarquía. Incluso hubo cierta complicidad, que me sorprendió mucho porque no es muy común y es muy positiva. Además, fuimos muy bien recibidos por los operarios de la empresa, lo que no siempre ocurre porque nuestro trabajo puede provocar un cambio en el suyo.

3.2 Aprendizajes logrados

Andrea Pérez:

Como futura Egresada de Ingeniera Industrial aprendí a entender y vivir de cerca la consultoría, el salir de mi área estudiantil y tener contacto con la vida laboral, así como conocer la metodología de trabajo en un departamento técnico de una empresa, diferenciar entre las tareas de revisión e inspección, identificación de anomalías, clasificación de las mismas y la asignación de las responsabilidades a los diferentes trabajadores de la empresa para presentar resultados realistas y significativos para el desarrollo de Nutribites.

También aprendí a priorizar las herramientas que como ingeniera se me presentan para poder satisfacer las necesidades de manera concreta.

Aprendí sobre el diseño, la mejora y la instalación de sistemas integrados por personas, materiales, equipos y energía además que a medida que pasaba el tiempo las cosas cambiaban lo que me llevo a anticipar más los cambios y tener la disposición de adaptarme a ellos.

Descubrí mediante esta experiencia el manejo de la inteligencia emocional y el liderazgo ya que el saber escuchar y comunicar de forma efectiva, el tener espíritu de equipo, la habilidad para negociar y resolver los desacuerdos que se presenten dentro de mi entorno profesional, el dominio personal, la confianza en uno mismo, la motivación para trabajar teniendo un objetivo y el deseo de contribuir son herramientas que se me quedan arraigadas para seguir desarrollándolas en mi vida diaria y carrera profesional.

Fernanda Balanzá:

Algo que siempre pasa con las carreras de comunicación es que es fácil confundirla o juntarla con todas las ramas, diseño, community manager, marketing, etc. Y eso es un gran reto porque muchas veces tienes una idea de cómo funciona, pero no sabes exactamente como realizarlos, pero siento que en este caso si pude aportar como comunicóloga estratega y no como todóloga, ya que puse en práctica muchos de los términos aprendidos a lo largo de mi carrera y supe cómo aplicarlos en la empresa también obviamente tuve que desarrollar actividades de diseño y marketing pero no como una sola actividad si no diferentes y marcando esa línea entre carreras que en otras empresas no había logrado.

Gracias a los últimos dos PAPs en los que participé me siento más capaz como publicista y comunicóloga, siempre tuve esa espinita que te dice “no sabes nada” “no aprendiste nada en

la carrera” además que me dedico a la producción audiovisual que no es específicamente de mi carrera porque descubrí que era buena en eso y en todos los demás trabajos de publicidad tenía miedo de aceptarlos por lo mismo de que pensaba que no sabía, pero al ser “obligada” por ponerlo en una palabra a dar ese salto y empezar aplicar conocimientos me di cuenta que soy muy capaz de realizar este tipo de proyectos y que sí se, sí aprendí, sí puedo y por eso estoy muy agradecida también.

Noéline Rufflé:

Este proyecto de PAP me ha enseñado mucho. En primer lugar, me ayudó a aprender a comunicarme con diferentes personas en un idioma que no entiendo. Al principio de la experiencia del PAP, me sentía perdida y no sabía si era por la diferencia cultural o si era por el hecho de que no entendía todo lo que se decía, no sabía cómo lograr entender. Con el tiempo conseguí imponerme un poco más, lo que me permitió participar y dar mi opinión poco a poco.

Además, al ser el PAP mi primera experiencia en una empresa, también pude dar sentido a todo lo que había aprendido en mis cursos teóricos. Pude poner en práctica parte de lo que aprendí. Fue muy enriquecedor porque pude relacionar lo que aprendí con el funcionamiento de una empresa. También pude ser crítico con ciertos procesos, es decir, tuve que adaptar lo que había aprendido para poder aplicarlo en la empresa con sus propias limitaciones.

Finalmente, aprendí cómo funcionaba el sistema de consultoría. Me costó al principio porque tenía miedo de pedir demasiado a la empresa. Pensé que, si les quitaba demasiado tiempo pidiéndoles cosas, les costaría más de lo que les aportaría. Me costó un poco entender que la consultoría es un trabajo de colaboración y que sin esa información no podría trabajar.