



**UNL • FACULTAD
DE INGENIERÍA Y
CIENCIAS HÍDRICAS**

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL

Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas

Gestión de Empresas

Grupo 1 - Trabajo Práctico 4

Empresa: Premoldeados Bertone S.R.L.

Alumnos: Adjadj, Agustín; Bargas, Santiago; Bircher, Lucas; Córdoba, Priscila.

Profesores: Traba, Luis; Teitelman, Sebastián; Schefer, Rocío

Fecha de Entrega: 20/10/2025

Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas

Asignatura: Gestión de Empresas

Introducción	3
Subsistemas.....	3
Contabilidad y finanzas	3
Análisis de Rentabilidad.....	3
Documentos de Gestión e Índices	4
Herramientas	4
Oportunidad de Mejora	4
Personal (Recursos Humanos)	5
Gestión del personal	5
Medición del desempeño y oportunidades de mejora	5
Análisis Pirámide de Maslow.....	6
Oportunidad de Mejora	7
Stock e inventario.....	7
Oportunidad de mejora.....	8
Producción.....	8
Oportunidad de mejora.....	9
Comercialización y Marketing	9
Oportunidad de mejora.....	9
Logística	10
Oportunidad de mejora.....	11

Introducción

En el siguiente trabajo se describirán los subsistemas que forman parte de la empresa con la que se viene trabajando, Premoldeados Bertone. Las especificaciones sobre cada uno se harán en base al contenido visto en la asignatura y los puntos importantes a destacar sobre cada área. En principio para esto, se presenta nuevamente el organigrama de la empresa:

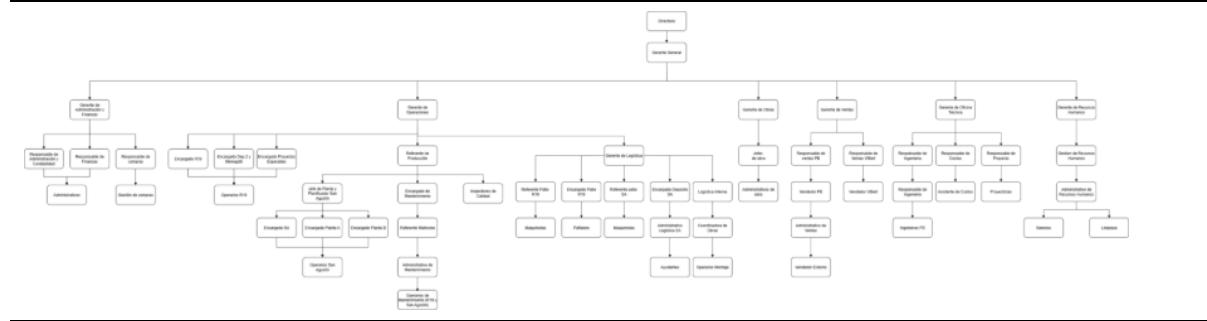


Figura 1: Organigrama Premoldeados Bertone

Subsistemas

Contabilidad y finanzas

La gestión contable de la empresa opera de forma **híbrida**. Internamente, se utiliza un sistema de gestión llamado **Tango** para las operaciones diarias como tesorería, facturación y cuentas corrientes. Adicional a dicho sistema, se desarrolló por parte de la empresa (de forma tercierizada) un software a medida, llamado **Queva**, que se encarga de registrar los costos detallados de producción (horas-hombre, consumo de materiales) y tener integración con Tango.

En cuanto a la contabilidad formal, la misma es gestionada por la administración interna. Sin embargo, los balances anuales son auditados por un estudio contable externo, asegurando un control dual.

Análisis de Rentabilidad

La toma de decisiones financieras se basa en el análisis de rentabilidad por obra o producto y en el cálculo del punto de equilibrio, esto quiere decir que a medida que suceden los distintos proyectos o ventas se van ajustando los márgenes obtenidos por la empresa para tener un mejor criterio al momento de presupuestar. Dentro de este análisis de rentabilidad no se tienen en cuenta los clientes ya que los pedidos son muy diferentes, pudiendo ser rentables en algunos momentos y no en otros.

Los gastos para analizar esta rentabilidad se dividen en 2 puntos:

- La parte operativa: los costos que se ajustan con el nivel de producción.

Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas

Asignatura: Gestión de Empresas

- La parte estática: la cual refiere a los costos que se encuentran fijos dentro de la empresa, como lo es el área de ventas, logística, administración, ingeniería y supervisores de obra.

Sobre la parte estática buscan plantearse objetivos mínimos de actividad a cumplir para mantener un cierto nivel de rentabilidad y sobre estos se trabajan. Pero nuevamente, los más importantes son los márgenes de cada transacción en particular, redefiniendo el punto de equilibrio en base a los proyectos o productos vendidos, debido a que algunos proyectos que son más acotados y otros pueden generar mayores ganancias.

Documentos de Gestión e Índices

En lo que constituye los requerimientos legales que debe cumplir la empresa se encuentran los estados contables que la misma debe presentar, estos se actualizan anualmente manteniendo un flujo de fondos para el seguimiento financiero. Esta actividad se complementa con un corte mensual, que es, el estado de situación patrimonial.

La empresa lleva registros mínimos como:

- Libro de inventario y balances: balance anual.
- Libro de actas: donde se dejan sentadas las reuniones de socios, que es donde se trata el balance anual y la gestión del socio gerente.

Estos libros deben estar rubricados y al día.

Por otro lado, para fines propios de la organización se utiliza un estado de resultados teóricos para determinar los desvíos, midiendo los costos teóricos en relación con el cierre del balance. A su vez, como complemento, se realizan análisis de retorno del capital invertido y retorno sobre activos, realizados a fin del ejercicio. La empresa no tiene un presupuesto anual de gastos y producción como un concepto general, la misma lleva un presupuesto de cada obra o proyecto cotizándolos a partir del detalle de cada rubro y referencias de costos.

Herramientas

La realización de tareas como lo son la rubricación de los libros contables y balances se realizan a mano, aunque el cálculo de estos es realizado a través de Tango. Hoy día también se encuentra implementado con un módulo para la liquidación de sueldos para el área de RRHH.

Oportunidad de Mejora

Dentro de las oportunidades de mejora para este sector se encuentra la gestión y cambio de Libros Rubricados a Libros Digitales, siendo los mismos una fuente más sencilla de buscar información, anotar y llevar un control. Los mismos pueden habilitarse sin costo y se pueden generar y firmar los asientos o actas de manera digital.

A su vez como otra mejora planteada también por la empresa es la posibilidad de realizar los balances contables en períodos más cortos de tiempo para así minimizar los desvíos entre lo

teórico estimulado y el balance real. En tanto a esto, la empresa plantea realizarlos de forma trimestral en un corto plazo de implementación.

Personal (Recursos Humanos)

Gestión del personal

La gestión del personal se adapta a la naturaleza variable de la industria de la construcción. La mayor parte del personal operativo está en relación de dependencia en modalidad permanente bajo el convenio de la UOCRA, lo que regula las fluctuaciones de la demanda de mano de obra a través del fondo de cese laboral. Por otro lado, se encuentra la contratación de profesionales que facturan honorarios como arquitectos, ingenieros o algunos asesores de seguridad e higiene y el personal jerárquico, que se encuentra fuera de convenio.

En lo que refiere a la **incorporación** del personal se realizan tanto búsquedas internas como tercerizadas. En el caso de personal de menor formación profesional se realizan las primeras ya que no se requiere de un análisis profundo, mientras que para el caso de perfiles especializados en ocasiones se hace esta incorporación a partir de consultoras. A su vez, como opciones para la incorporación, la empresa también utiliza como fuente algunos planes estatales como el plan de primer empleo, plan joven y plan de inserción laboral.

Luego, en cuanto a la **capacitación** del personal, la empresa no tiene una política formal, pero invierte en formación colectiva y específica según las necesidades que surgen. Para dar un ejemplo, se está realizando una acción colectiva con la FICH, para capacitaciones sobre Inteligencia Artificial, por otro lado, en el sector de ingeniería, se realizaron capacitaciones sobre softwares técnicos, como Tekla, AutoCAD, entre otros.

Un aspecto clave de su gestión es la **motivación del personal**, esta varia considerando los distintos perfiles de los trabajadores y las necesidades de estímulo de cada uno. En lo que refiere a operarios se fomenta a través de acciones como visitas a las obras terminadas, muestra de la configuración final de las partes construidas y la importancia de cada cosa. Después en lo que es personal técnico se suelen realizar visitas a universidades para mostrar a partir de presentaciones su trabajo y avances para que puedan compartir con los alumnos/futuros colegas sus aprendizajes y experiencias. Finalmente, la provisión de un buen entorno laboral, lo que demuestra la importancia que le dan al capital humano más allá de lo puramente contractual.

Como herramienta informática y se mencionó en el apartado de contabilidad, para la mejora de los procesos y el área de Recursos Humanos la empresa implementó un módulo de liquidación de sueldos y RRHH del sistema **Tango**.

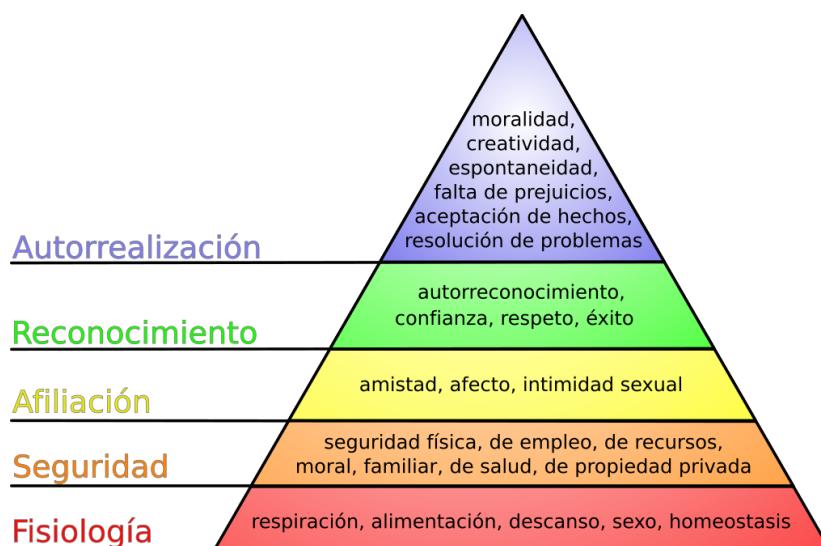
Medición del desempeño y oportunidades de mejora

Para medir el desempeño se realiza una evaluación anual por parte de los encargados de cada área, donde por cada una se debe presentar un informe sobre los recursos a su cargo. Sobre los mismos se evalúan características como la iniciativa, el cumplimiento, la precisión, la responsabilidad, el estímulo y las intenciones de crecimiento de estos, pueden agregarse

distintos factores dependiendo del recurso y su especificidad en el rubro. En base al desempeño del personal se establecen estímulos o sanciones económicas.

Análisis Pirámide de Maslow

En base a la información proporcionada sobre la empresa y el personal se realiza un análisis sobre las partes que conforman la pirámide. La misma se subdivide en dos mitades, haciendo referencia la base a los factores higiénicos y la parte superior a los factores motivacionales de las personas.



1. Factores Higiénicos: Necesidades Fisiológicas y de Seguridad

El personal se encuentra bajo una relación de dependencia con modalidad permanente, esto proporciona una estabilidad laboral y le da seguridad. A su vez, la empresa enfatiza sobre la seguridad y comodidad en el ambiente de trabajo a través de un parque automotor nuevo, seguro, confiable para el desempeño de tareas y la incorporación de, por ejemplo, espacios reservados para las mamás y sus hijos y salas exclusivas de lactancia.

2. Factores Motivacionales

- Necesidades de Afiliación:**

Esta necesidad puede verse cumplida en los casos de personas con planes estatales, pero no necesariamente se cumple.

- Necesidad de Reconocimiento/Logro:**

En el caso de los operarios, las visitas a obras y la muestra de estas vincula el trabajo con el logro tangible, proporcionando un sentido de orgullo sobre lo realizado; En tanto, en el personal técnico, realizar las presentaciones y compartir su trabajo los ayuda a validar su conocimiento, encontrar reconocimiento de sus pares y sentirse orgullosos de su trabajo; Además, como parte de un buen desempeño en sus tareas también se acceden a beneficios económicos que ayudan al reconocimiento.

- Necesidad de Autorrealización:**

Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas

Asignatura: Gestión de Empresas

Esta búsqueda se aborda a partir de las capacitaciones, buscando desarrollar las competencias técnicas y apuntando a que el personal desarrolle su potencial profesional en el rubro. La autorrealización también puede darse con la finalización de trabajos si este presenta un reto significativo o logro personal logrado a partir de la aplicación de sus capacidades.

Oportunidad de Mejora

Como fue mencionado anteriormente la empresa cuenta con una evaluación de desempeño anual y capacitaciones sin una estructura formal y personalizada.

Para mejorar este análisis lo que se propone es convertir esta evaluación a través de un sistema en un desarrollo continuo, donde cada empleado tenga un plan sobre su desarrollo individual, su desempeño e historial y las capacitaciones de cada uno.

Este sistema permitiría aclarar las intenciones de crecimiento evaluadas por la empresa, llevar un registro y planificación de capacitaciones, y de esta manera, proyectar de una manera más eficiente nuevas capacitaciones, objetivos o metas a atender en el corto y mediano plazo.

Un ejemplo de esto sería la selección de capacitaciones específicas que requiere un empleado para dar su siguiente paso profesional, el cual se encuentra alineado con las aspiraciones y necesidades de la empresa.

Stock e inventario

La gestión de inventario es estratégica y se divide en tres categorías.

Primero, un **stock de seguridad** para elementos de protección y ropa de trabajo, que por la rotación que tiene la industria se tiene que contar con un cierto stock permanente para poder abastecer las incorporaciones de personal, las roturas y circunstancias que suceden de forma impredecible. Además, existe una planificación según indica el convenio de que se deben prever una cierta cantidad de mudas por año, por cada operario.

Segundo, un **stock de consumibles** (discos, electrodos) que se repone según el consumo. Se procura mantener un nivel de stock y en función del consumo se van ejecutando las reposiciones.

Tercero, y más importante, **las materias primas principales** (hierro, cemento, áridos), que se gestionan bajo una modalidad por proyecto, comprándose con los anticipos financieros de los clientes para minimizar costos de almacenamiento y capital inmovilizado. También se tienen en cuenta, por dar un ejemplo, elementos de uso común como el cemento: se aloja en silos, teniendo una capacidad limitada y teniendo en cuenta que son muy sensibles a la humedad, por lo que no se puede alojar más de 45 días a 60 días. Siempre se busca optimizar gastos de flete junto con los recursos a pedir, pidiendo así camiones completos y analizando la regularidad medida por los encargados en función del consumo y el espacio disponible.

En cuanto a los costos de adquisición se manejan comparsas de precios y se trata de cotizar con distintos proveedores las distintas opciones, de todas maneras, para los insumos regulares

Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas

Asignatura: Gestión de Empresas

ya se tienen definidos los proveedores y solo se renegocian condiciones de pago, fechas y plazos de entrega. Luego en lo que refiere a costos de almacenamiento, se analiza la logística interna que conlleva el desplazamiento de los materiales o piezas, aquí se contempla la mano de obra y la utilización de equipos.

El control se realiza mediante un sistema mixto entre Tango y Queva, siendo este último fundamental para la trazabilidad de cada componente. No se realizan análisis de previsión de la demanda por su imposibilidad en el rubro dentro del país, aunque sí se acopian insumos dolarizados (hierro) como resguardo de valor en contextos de inestabilidad cambiaria.

Oportunidad de mejora

Actualmente, la empresa comercializa productos normados de los cuales se mantiene un stock mínimo. Para esto, el encargado de logística maneja un stock basándose en el consumo pasado. La idea consiste en formalizar la previsión de demanda para permitir pasar de una gestión reactiva a una proactiva a través de un software para la previsión de la demanda.

Lo anterior daría un mejor control a problemas como el exceso de stock, sobre todo en materiales como el cemento, ya que puede estar sujeto a pérdidas de las características de este. En posición con ello, también es importante minimizar los costos asociados a tener capital inmovilizado, la necesidad de espacio extra de depósito y las complicaciones logísticas internas, asegurando un suministro eficiente y evitando la discontinuidad del proceso o la imposibilidad de asumir compromisos de venta.

Producción

La gestión de producción se apoya mayormente en el sistema a medida Queva, el cual asigna a cada pieza una identificación única a través de una cucarda específica. Con esto se garantiza una trazabilidad completa, vinculando materiales, procesos, ensayos de calidad y personal involucrado. Para la conexión con Queva se utilizan teléfonos móviles, a través de estos se escanean los códigos de cada pieza y puede realizarse la trazabilidad de esta.

Lo que refiere al proceso de dosificación, el mismo se realiza a partir de un software para el control de la misma. Se cargan las características del hormigón (algunas predefinidas) y la mezcla se produce de forma automática. Luego se utilizan las diversas maquinarias, dependiendo de la pieza, para realizar el trabajo sobre el hormigón, las armaduras y para la reparación o maquillaje de ser necesaria.

Entrando en el control de calidad, el mismo es un proceso continuo que se realiza en etapas intermedias y al final del proceso a través del sistema Queva y la identificación antes otorgada a la pieza. Sobre esto, la eficiencia de los procesos es medida a través de indicadores clave como la tasa de piezas desechadas o sometidas a re-trabajo y el cumplimiento de los planes de entrega.

Por último, la logística interna juega un rol fundamental coordinando el flujo de materiales y piezas dentro de la planta. Este control, como se comentó con anterioridad, se carga en Queva para que cada realizar la trazabilidad correspondiente a la pieza.

La capacidad productiva depende de las características de cada pieza, no teniendo así una única métrica: m², m³, unidades, volumen, entre otras.

Oportunidad de mejora

Lo que consiste en el área de producción, al encontrarse manejado por el software Queva hecho a medida y su sincronización con Tango, se encuentra optimizado sin poder encontrar oportunidades de mejora para el mismo.

Comercialización y Marketing

La estrategia comercial se basa en la venta directa. El principal canal no son las licitaciones públicas, sino la cotización directa a empresas constructoras, con las cuales se mantienen relaciones a largo plazo, quienes son las que se presentan a las licitaciones y buscan en la empresa la pieza solicitada. Además, también existen llamados directos o contactos desde las Redes Sociales para compras *pequeñas*, pero no hacen a la constitución de la comercialización de la empresa.

Los precios de los productos a realizar se definen con un modelo de costo más margen, pero ajustado a las condiciones del mercado y al tipo de proyecto. En el caso de ventas menores estas se sujetan a los precios, pero, casas, predios industriales o cerramientos, dependen de muchos factores y se costean y valorizan en función del tipo de proyecto.

La fidelización no se busca con descuentos, sino brindando soporte de ingeniería y asesoría técnica que excede el producto vendido, posicionándose como un socio estratégico para sus clientes, y realizando visitas de vendedores.

Para la promoción, la empresa participa activamente en ferias del sector (ExpoCon) y mantienen presencia en redes sociales como LinkedIn, Instagram y Facebook para reforzar su imagen corporativa. Luego, con búsquedas a fidelizar el cliente la misma brinda una asistencia amplia, dando soporte de ingeniería y asesoría técnica que excede el producto vendido. De esta manera genera una relación de confianza con la empresa y sus productos, lo que se traduce con los años en una reciprocidad e identificación de esta.

Oportunidad de mejora

Actualmente, la estrategia comercial se apoya fuertemente en las relaciones largas con empresas constructoras y en una sólida reputación de la empresa. Sin embargo, la organización no realiza estudios de mercado o análisis de la competencia de manera formal, debido a la poca información que proveen las cámaras del sector. Esta falta de inteligencia de mercado perjudica a la empresa haciéndolos dependientes de su cartera de clientes actual y los deja en una posición reactiva frente a los movimientos de la competencia.

Considerando lo dicho anteriormente, lo que se propone es implementar un proceso sistemático de Inteligencia Comercial y de Mercado. El mismo consiste en asignar a un responsable dentro del área de ventas la tarea de monitorear activamente el entorno de forma organizada y constante. Las acciones incluidas serían:

1. Definir información clave a recopilar: precios de la competencia, nuevos proyectos en la región, tecnologías emergentes
2. Revisar fuentes de información diariamente; portales de licitaciones públicas, noticias del sector
3. Generar informes concisos en base a los datos recolectados para facilitar para la toma de decisiones.

Logística

La logística es el subsistema que articula tanto la operación interna como la entrega a clientes. Su gestión se centra en una planificación diaria meticulosa formalizada en una "hoja de ruta", buscando optimizar el uso de equipos y personal. Varios de los recursos son compartidos entre múltiples tareas: recibir camiones con materia prima, abastecer las tolvas de la planta, realizar los desmoldes de las piezas terminadas y despachar los productos a las obras. Entonces, cumplir esta agenda de turnos es fundamental para evitar cuellos de botella y coordinar el flujo de trabajo.

Las entregas se coordinan mayormente con fletes tercerizados, esto exige una planificación precisa entre la producción, el transportista y el cliente. Entre otra de sus tareas, el área de logística debe asegurarse de que los elementos necesarios para el despacho se encuentren disponibles, como los "caballetes" de hierro para transportar paneles, y coordinar su posterior retorno. En el proceso de carga de las piezas y materiales, debe prestarse especial atención a la seguridad de esta para evitar roturas, lo que incluye:

- Respetar estrictamente los tiempos de fragüe para no despachar piezas débiles.
- Utilizar elementos de izaje (lingas, ganchos) en perfectas condiciones.
- Colocar tacos de madera o neopreno para aislar las piezas entre sí y amortiguar vibraciones durante el viaje.
- Garantizar una correcta distribución del peso en el camión en función de los ejes

La eficiencia se mide a través de indicadores, siendo el principal la comparación entre el costo real del flete contra el presupuesto inicial de la obra. Otro indicador fundamental es el cumplimiento estricto de los plazos de entrega, ya que en la obra esto implica costos de la detención de estos equipos y personal.

Finalmente, se lleva un registro de las roturas, tanto en planta como en viaje, para realizar evaluaciones que retroalimentan y mejoran continuamente el proceso de carga y despacho

Oportunidad de mejora

En primera instancia, el sistema planteado para la previsión de demanda también ayuda a minimizar los costos de logística al disminuir la cantidad de traslados que deben realizarse en el largo plazo. De esta manera se liberan los recursos para el desarrollo de otras actividades.

Otro punto para analizar es que, actualmente, la coordinación logística depende de una "hoja de ruta" y el seguimiento de ciertas tareas se apoya en un archivo Excel. Si bien es funcional, este método manual carece de integración con los sistemas de producción y genera una dependencia en la actualización manual, lo que limita la visibilidad en tiempo real y la capacidad de reaccionar proactivamente ante imprevistos.

La propuesta consiste en implementar un Módulo de Gestión y Planificación Logística integrado directamente al sistema Queva. En lugar de un Excel desconectado, este módulo funcionaría como un panel de control centralizado que cruza información de producción con las necesidades de despacho.