

Manual de Buenas Prácticas **para la Innovación en Minería**

Herramientas útiles para proveedores

ESTE PROYECTO ES APOYADO POR EL FONDO DE INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD, FIC-R



RESPONSABLE DEL PROYECTO:



MANDANTE:



Presentación

El presente “Manual de Buenas Prácticas para la Innovación en Minería” se presenta como resultado del estudio “Sistema de Innovación en la Minería de Antofagasta” y está orientado, principalmente, a proveedores pyme de la minería, como una herramienta útil para mejorar sus capacidades de desarrollo de innovación. El estudio sobre el sistema de innovación en minería profundizó en las dinámicas asociadas a la innovación de los principales actores de la industria. Este manual busca apoyar el desarrollo tecnológico de proveedores nacionales y aumentar las posibilidades de crear una industria basada en la exportación de conocimiento.

El proyecto “Barreras de entrada para la Innovación en Minería” fue financiado mediante el fondo Bienes Públicos para la competitividad de Corfo Antofagasta. El proyecto lo ejecuta la empresa Phibrand en co-ejecución con Fundación Chile y la consultora MMC. La entidad mandante fue el Ministerio de Minería.

Creación de Contenidos: Phibrand y MMC Consultores

Edición: José Ignacio Mansilla

Diseño: Mariela Roldán

Instrucciones

Este manual contiene una nueva clasificación de proveedores en relación a su vínculo con la innovación, caracterizando a 4 tipos de empresas proveedoras pyme mineras y las barreras a la innovación que enfrentan estos proveedores.

¿Cómo utilizar el Manual de Buenas Prácticas?

i) Identifique su empresa con un tipo de proveedor.

Lea las descripciones de cada tipo de proveedor para identificar la categoría con la que más se relaciona su empresa (considere que se trata de descripciones generales).

ii) Seleccionar Barrera a la innovación.

Una vez seleccionado el tipo de proveedor, se detallarán las Barreras junto a sus respectivas Buenas Prácticas. Además, se describirá cada Barrera y se darán algunos casos de éxito. Para acceder al contenido de cualquier Buena Práctica, tendrá que clickearla.

iii) Buena Práctica para la innovación.

Una vez acceda al contenido de la Buena Práctica, se le detallará una descripción de la misma y algunas herramientas útiles para su aplicación.

Cabe mencionar que cada barrera a la innovación se encuentra asociada a un momento determinado del ciclo de compra de innovación de las compañías mineras. Para graficar esto, en el presente documento se encuentra un esquema explicativo del ciclo compra de innovación, esto permite contextualizar el momento en que se presentan determinadas barreras.

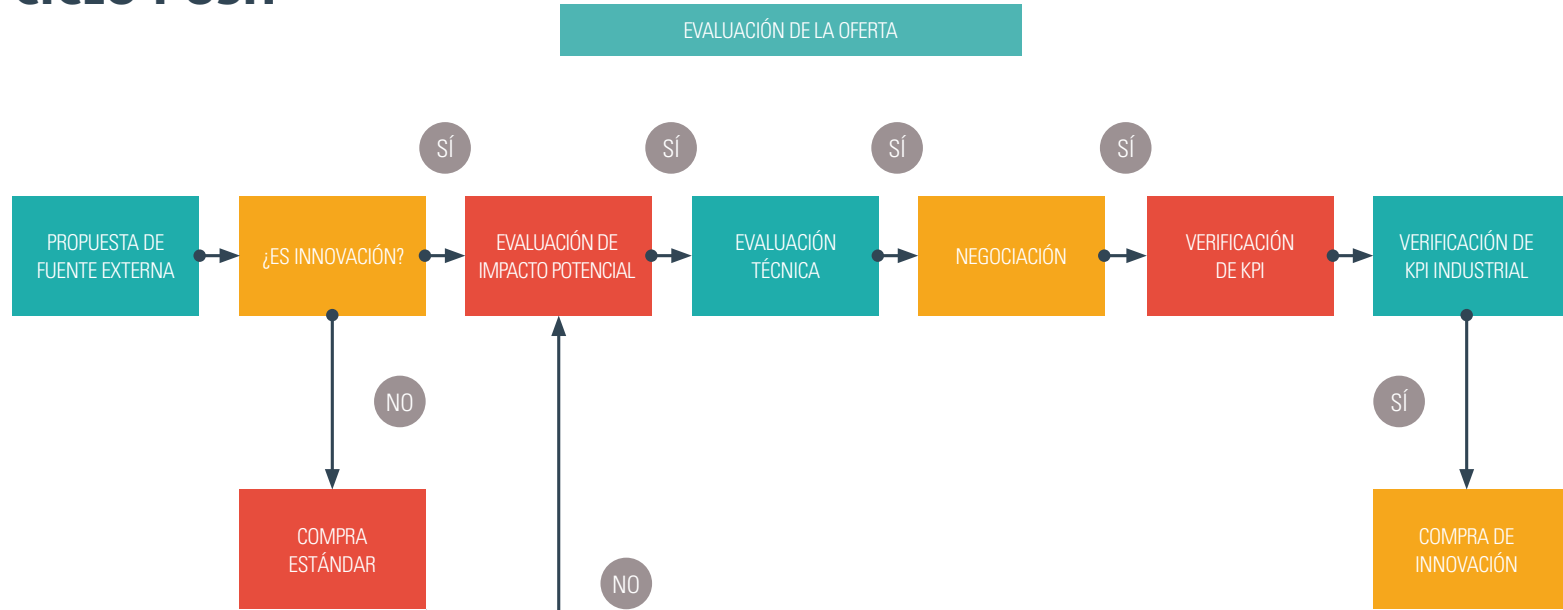
A continuación encontrará un esquema del ciclo de compra de innovación y posteriormente podrá seleccionar el tipo de proveedor que más se acerque a su empresa.

➤ ¿QUÉ TIPO DE PROVEEDOR ES MI EMPRESA?

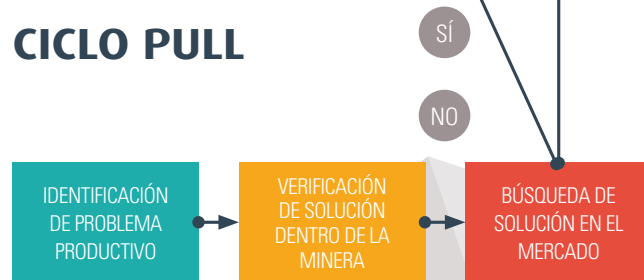
➤ BREVE ESQUEMA DEL CICLO DE COMPRA DE INNOVACIÓN.

Ciclo de compra

CICLO PUSH



CICLO PULL



Existen distintos tipos de empresas según cómo se relacionan con la innovación. Phibrand ha construido una clasificación en base a 4 tipos de proveedores según los distintos tipos de empresas y su organización.

T1

¿Es tu empresa un proveedor del tipo 1?

Los proveedores tipo 1 son empresas que ofrecen tecnologías novedosas y de alto valor. Por lo general se trata de empresas pequeñas que compiten por medio de una fuerte investigación y ofrecer soluciones tecnológicas para problemas sin solución. La base de su compañía es el desarrollo de nuevos productos y saben que su negocio vive de la innovación. Por lo general se trata de emprendimientos en fase de escalamiento o consolidación.

SI TU EMPRESA CORRESPONDE A UN PROVEEDOR TIPO 1, HAZ CLICK AQUÍ

T2

¿Es tu empresa un proveedor del tipo 2?

Los proveedores tipo 2 son empresas que ofrecen productos y servicios tradicionales, pero que además buscan mejoras en sus productos o servicios para asegurar nichos de negocios. Si bien para estas empresas la innovación no representa el núcleo de su negocio, innovar y desarrollar productos les resulta un recurso valioso para mantenerse o ascender en posiciones en el mercado. Por lo general se trata de empresas con muchos años de experiencia en la minería nacional.

SI TU EMPRESA CORRESPONDE A UN PROVEEDOR TIPO 2, HAZ CLICK AQUÍ

T3

¿Es tu empresa un proveedor del tipo 3?

Los proveedores tipo 3 son empresas que ofrecen productos y servicios tradicionales, pero que recurren a la adaptación de tecnologías existentes para diferenciarse de sus competidores. El desarrollo de soluciones “a la medida” es la marca de su estrategia de negocios. A diferencia de los proveedores tipo 2, este tipo de empresas no han logrado transformar las soluciones de ingeniería a la medida en soluciones estandarizadas que logren ser productos innovadores.

SI TU EMPRESA CORRESPONDE A UN PROVEEDOR TIPO 3, HAZ CLICK AQUÍ

T4

¿Es tu empresa un proveedor del tipo 4?

Los proveedores del tipo 4 son empresas que ofrecen productos y servicios regulares para la minería. Este tipo de proveedores tiene muchos competidores que ofrecen productos o servicios similares y esta presionado de forma constante a la baja de precios en su oferta final. Los proveedores tipo 4 consideran que la innovación no es un aporte real a su empresa y optan por soluciones asociadas a la reducción de costos y generación de nuevos clientes.

SI TU EMPRESA CORRESPONDE A UN PROVEEDOR TIPO 4, HAZ CLICK AQUÍ



INICIO

Barreras proveedores del Tipo 1

BARRERA:

BAJA CAPACIDAD PARA DAR A CONOCER LOS DETALLES DE SUS PRODUCTOS EN LA MINERÍA.

DESCRIPCIÓN:

Generalmente, las empresas mineras tienden a desconfiar de nuevas soluciones o soluciones innovadoras, sobre todo cuando éstas provienen de proveedores pymes locales. La desconfianza del minero no sólo subyace en la propia solución, sino que en las capacidades del proveedor para implementarla. Esto se explica porque los proveedores son, muchas veces, incapaces de explicar de manera atractiva los beneficios de sus productos y servicios, dificultando la generación de confianza entre las soluciones del proveedor y la compañía minera.

MOMENTO DEL PROCESO DE COMPRA:



EVALUACIÓN DE LA OFERTA



EVALUACIÓN DEL IMPACTO POTENCIAL

BUENA PRÁCTICA:

> DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE VALOR

> COMUNICACIÓN Y MARKETING

Barreras proveedores del Tipo 1

BARRERA:

DIFICULTAD PARA GENERAR OFERTAS DE VALOR COMPLEJAS.

DESCRIPCIÓN:

Cuando un proveedor entra a la operación minera por una innovación que generó valor, al cabo de un tiempo y debido a la copia de su invención, el proveedor comienza a perder el poder monopólico que le generó la diferenciación de su innovación. En tal caso, el proveedor se verá obligado a generar un nuevo modelo de negocios que agregue más valor por medio de servicios complementarios, por ejemplo, o bien, agregar más valor mejorando la propia innovación. Todo esto con el fin de bloquear a su competencia y mantenerse competitivo.

MOMENTO DEL PROCESO DE COMPRA:



EVALUACIÓN DE LA OFERTA



NEGOCIACIÓN

BUENA PRÁCTICA:

> MODELO DE NEGOCIOS PARTICULARES POR TECNOLOGÍAS



> INICIO

Barreras proveedores del Tipo 1

BARRERA:

BARRERA: PROBLEMAS PARA GENERAR OFERTAS COMERCIALES QUE DISMINUYAN RIESGOS EN LA CONTRAPARTE.

DESCRIPCIÓN:

Al momento de ofrecer una solución innovadora a las compañías mineras, la propuesta del proveedor siempre implica cierto nivel de riesgo para estas. La solución que ofrece el proveedor implica riesgos tanto en el aspecto operativo como económico, riesgos que la compañía minera siempre trata de minimizar. Por contraparte, las ofertas de los proveedores no se enfocan en minimizar el riesgo a la compañía, sino que traspasan todo el riesgo de la operación al mandante. Este tipo de oferta no va en sintonía con los lineamientos de la compañía minera.

MOMENTO DEL PROCESO DE COMPRA:



EVALUACIÓN DE LA OFERTA



EVALUACIÓN TÉCNICA



NEGOCIACIÓN

BUENA PRÁCTICA:

> VERIFICAR SI EL PRODUCTO ENTREGA LOS BENEFICIOS PROMETIDOS

> GENERAR ESTRATEGIA DE PRECIO ADECUADA



> INICIO

Desarrollo de la propuesta de valor

DESCRIPCIÓN:

Los productos y servicios que venden las empresas deben estar lo más conectados posible a las necesidades de sus clientes. En esta línea, el Business Model Canvas es una metodología que se utiliza para diseñar propuestas de valor alineadas con los deseos y necesidades de los clientes. Una propuesta de valor describe los beneficios que los clientes esperan de los productos o servicios que consumen. La metodología apoya un proceso de ideación de hipótesis sobre las variables que influyen en aquellos deseos y necesidades, y las maneras en que los distintos productos o servicios los satisfacen.

Consiste en un zoom del cuadrante de “propuesta de valor” del Business Model Canvas, que se conecta con el cuadrante “segmento de clientes”.

La principal ventaja para las empresas que implementan esta metodología, es contar con la capacidad de testear hipótesis de valor antes de realizar cualquier inversión mayor en de-

sarrollo. De igual manera, al segmentar correctamente a los clientes pueden concentrarse de mejor manera los esfuerzos de innovación, y así diferenciar la gama de productos y/o servicios, para participar en nuevos mercados.

HERRAMIENTAS ÚTILES

Las herramientas son la confección del Value proposition canvas; Herramientas estadísticas para segmentar clientes (Mapa de correspondencias; Análisis de conglomerados, Análisis de factores; Análisis discriminante, modelos de regresión, Análisis CHAID).



VALUE PROPOSITION CANVAS

TIPO

Metodología para la formulación estratégica de propuestas de valor con segmentos de clientes de interés.

Para utilizarla, se deben definir en primera instancia, los segmentos de clientes explicando tres aspectos:

1) **Actividades:** ¿Qué tareas está tratando de desempeñar y completar? ¿Qué está tratando de resolver?, ¿Qué necesidades está tratando de satisfacer?;

2) **Dolores:** ¿Cuáles son las malas experiencias relacionadas a las actuales soluciones del punto 1?, ¿Qué obstáculos enfrenta para ello?;

3) **Ganancias:** Descripción de los beneficios que los clientes esperan de algún producto o servicio que alivie sus actividades y dolores. Una vez identificados estos aspectos, se priorizan las actividades, dolores y ganancias en columnas, de mayor a menor importancia.

Luego se compone un mapa de valor. Que describe; a) Productos y servicios: listado de productos y servicios sobre los cuales se construye la propuesta de valor; b) Aliviadores de dolor; descripción de cómo estos productos y servicios alivian los dolores del cliente eliminando resultados indeseables, obstáculos y/o riesgos; c) Creadores de ganancias; descripción de cómo estos productos y servicios crean los resultados esperados o deseados para los compradores. El mapa también se ordena jerárquicamente. Y se conecta con los segmentos.



Propuesta de valor de una empresa de implementos de seguridad en minería


“Desde 1966, nos preocupamos por hacer más seguros los espacios de trabajo más peligrosos. Innovamos constantemente para emplear los mejores materiales y tecnologías para la prevención y contención de accidentes en la industria de la minería”.

Segmento: Operarios del laboratorio químico de una planta de filtros de cobre de la zona central.

Gama de productos: Mascarillas, Batas, Zapatos de seguridad, Extintores químicos de última generación.

Aliviadores de dolor: Previenen contaminación química, cuidan la piel de erosiones, amortiguan golpes en los pies por mala manipulación de implementos, etc.

Creadores de ganancias: Nuestras batas de laboratorio son las únicas que cuentan con materiales 100% antipiréticos del mercado.



CUANDO UTILIZARLO



Cuando se requiere posicionar de mejor manera la actual gama de productos y servicios.

Cuando se está prospectando el ingreso a nuevos segmentos de mercado.

Cuando se busca desarrollar nuevos productos o servicios, pero hay baja claridad respecto a los elementos a utilizar para que sean diferentes a las ofertas existentes.

BENEFICIOS

Permite pensar de maneras creativas, lo que impulsa la innovación dentro de la organización.

Permite formular productos y/o servicios más conectados a las necesidades y requerimientos de los clientes.

Entrega mayor claridad sobre los principios que vuelven competitivas las ofertas de las empresas dentro del mercado.

Hace posible testear hipótesis sobre los clientes y la gama de productos y servicios de la empresa antes de su lanzamiento al mercado.



Comunicación y Marketing

DESCRIPCIÓN:

El encuentro entre proveedor y minero es un momento crucial para posicionar el producto o servicio en la faena para una futura venta. Sin embargo, no todas las personas dentro de la minera cumplen un mismo rol y, por lo tanto, no tienen que recibir por parte del proveedor la misma información. Para una comunicación eficaz es necesario identificar a la persona quien se tiene en frente y, por supuesto, tener un discurso indicado para ella.

HERRAMIENTAS ÚTILES

En la siguiente tabla encontrará una caracterización de los roles que juegan los cargos y las áreas de innovación y usuario dentro de las compañías mineras. Además, se indican recomendaciones de cómo abordar las áreas involucradas para realizar una comunicación efectiva.



FUNCIONES DEL ÁREA

Encargada de gestionar los procesos de compra de innovación a partir de fuentes externas.

Cuando se identifica la necesidad de innovar, se encarga de hacer una propuesta al área usuario correspondiente, involucrándola en el desarrollo del proyecto.

Debe procurar entregar la mejor oferta posible a su "cliente" (área usuario), lo que requiere evaluar distintas ofertas de innovación por parte de empresas o centros de investigación.

Debe gestionar que se realice el proyecto de innovación y avance en sus distintas etapas en base a una comunicación fluida con el área usuario.

CARGOS

Gerente de Tecnología e Innovación

Director de Innovación y Tecnología

RECOMENDACIONES

Dirigirse en primera instancia a esta área, ya que es la encargada de gestionar los proyectos y cuenta con el tiempo/disponibilidad para recibir propuestas.

El área de innovación recibe una gran cantidad de propuestas de innovación por parte de proveedores, por tanto la oferta debe contener un impacto potencial importante y que sea factible de llevar a cabo según las condiciones mineras. Caso contrario, la oferta puede ser mal evaluada y no considerarse, o verse postergada frente a otros proyectos.

Sobre lo mismo, para entregar una propuesta sólida, es preciso indagar/consultar sobre las reales necesidades/dolencias productivas de la faena, muchos proveedores incurrir en el error de tratar de vender su propuesta, sin enfocarse en las dolencias de las compañías.



FUNCIONES DEL ÁREA

Es la contraparte técnica del área de innovación.

Debe aprobar las propuestas que reciba por parte del área de innovación.

Debe reconocer que el proyecto de innovación apunte realmente a una dolencia productiva del área.

Certifica técnicamente, una vez aprobado el proyecto de innovación, que este supera las pruebas de rendimiento correspondientes.

Debe certificar que la solución puede ser aplicada a nivel industrial y, por lo tanto, convertirse en un procedimiento permanente de la faena.

CARGOS

Gerente (mina, planta, procesos, etc.)

Superintendente (mina, planta, procesos, etc.)

RECOMENDACIONES

Los proyectos de innovación no son parte de las tareas cotidianas del área usuario, ya que este se preocupa de producir en su área correspondiente. Ante esto, es preciso poner énfasis en las mejoras de producción que propone la nueva solución, contemplando los riesgos que implica reemplazar la solución actual.

Para que el proyecto avance en sus etapas, debe haber una estrecha comunicación entre las áreas innovación/usuario, esto puede ser aprovechado por el proveedor para mantener una comunicación fluida entre las partes.

Modelo de negocios particulares por tecnologías

DESCRIPCIÓN:

En el momento de colocar la innovación en la minera y fijar su precio, el proveedor debe generar un modelo de negocios que le permita complejizar su oferta y garantizar su sustentabilidad por más tiempo.

HERRAMIENTAS ÚTILES

El proveedor deberá desarrollar específicamente 3 de los bloques de la Metodología Canvas para la generación de modelos de negocio. Estos bloques específicos son:

1 Fijar el precio de su producto en función de la utilidad marginal y no sobre los costos más margen.

Paso 1: Estimar o cuantificar la ganancia o beneficio que actualmente obtiene el mandante por medio de la tecnología que utiliza, detallando bien los ingresos o costos que ahorra y los costos de implementación.

Paso 2: Estimar o cuantificar la utilidad que genera la tecnología ofrecida en relación a la tecnología actualmente utilizada. Los ingresos adicionales son fáciles de calcular, así como también los ahorros de costos, pero no lo son los costos de sustitución. Asegúrese de incluir todos los costos de esta sustitución, como por ejemplo: costos de puesta en marcha, capacitaciones, pérdida de inversión si es que la tecnología antigua no alcanzó a depreciarse, costos para hacer compatible la nueva tecnología con otros sistemas del proceso, etc.



Paso 3: Realizar una estimación probabilística si la diferencia entre la utilidad de la tecnología ofrecida y la actualmente utilizada es realista. Use esta probabilidad para ajustar la ganancia esperada, multiplicando: (utilidad tecnología propuesta menos utilidad tecnología actual) por Probabilidad Estimada.

Paso 4: En los pasos anteriores se ha estimado la ganancia potencial que obtendría el mandante al sustituir la tecnología. Ahora para fijar el precio asegúrese que este sea una proporción de la utilidad del Paso 3. ¿Qué proporción? Dependerá de su capacidad negociadora, la urgencia del mandante, la magnitud de la ganancia potencial y el nivel de sustitución de la oferta, entre otros factores.

2 Ampliar las fuentes de ingreso. Un modelo de negocios exitoso distribuye el riesgo en la generación de ingresos, por lo tanto es vital generar ingresos, ya sea por medio de asesorías, repuestos, actualizaciones, mantenimiento u otros servicios añadidos.

Paso 1: Verificar uno o más productos o servicios dentro de la oferta de mi empresa que complementan o enriquecen las prestaciones de la tecnología que quiero colocar. Si no existe tal servicio o producto en mi empresa, es posible crearlo a bajo cos-

to o bien subcontratarlo utilizando la modalidad de outsourcing descrita posteriormente. Una buena manera de saber qué crear o qué tercerizar, es identificar en el proceso del mandante (donde se insertará nuestra tecnología) algún tipo de equipo simple o servicio del cual podemos hacernos cargo a un menor precio, aunque económicamente no parezca un negocio atractivo en sí mismo. Recuerde que el objetivo es aumentar las fuentes de ingreso para generar barreras de entrada y salida, y así proteger mi tecnología de la estandarización.

Paso 2: En cualquier caso, sea desde mi propia empresa o a través de un tercero, el “paquete” desarrollado debe valorizarse de la misma forma que se describió anteriormente, cuidando siempre que el precio fijado cumpla con ser menor que la suma de ambos compuestos y menor a la utilidad que generan en total. Considere el ingreso y costos agregados de la solución (tecnología más complemento) y no tan sólo los derivados de la tecnología.

Paso 3: Promocione la solución y no sus componentes. Trate siempre de mostrar los beneficios totales, poniendo el foco en que esto se logra uniendo todo y no mediante la compra de las partes individualmente. Es decir, se ofrece “un todo”.

3 **Costos bajos.** Desde el primer momento, verificar que los costos productivos sean los menores que se pueden alcanzar sin poner en riesgo la calidad o el desempeño de la oferta.

Esta estrategia le permitirá estar preparado para eventuales “batallas” de precios producto de la copia o estandarización de la tecnología.



Barreras proveedores del Tipo 2

BARRERA:

NECESIDAD DE LAS COMPAÑÍAS MINERAS DE RECIBIR SERVICIOS INTEGRALES.

DESCRIPCIÓN:

Las mineras suelen necesitar de servicios y soluciones integradas en gran parte de sus procesos operativos. Esto conlleva a que muchos proveedores, por capacidad operacional o especialidad tecnológica, no puedan ofrecer dichos servicios o soluciones integradas. Lo que les lleva, necesariamente, a incurrir en alianzas.

MOMENTO DEL PROCESO DE COMPRA:



EVALUACIÓN DE LA OFERTA



EVALUACIÓN DEL IMPACTO COMERCIAL

BUENA PRÁCTICA:

> ALIANZA DE PROVEEDORES



> INICIO



Barreras proveedores del Tipo 2

BARRERA:

PROBLEMAS PARA GENERAR OFERTAS COMERCIALES QUE DISMINUYAN RIESGOS EN LA CONTRAPARTE.

DESCRIPCIÓN:

Al momento de ofrecer una solución innovadora a las compañías mineras, la propuesta del proveedor siempre implica cierto nivel de riesgo para estas. La solución que ofrece el proveedor implica riesgos tanto en el aspecto operativo como económico, riesgos que la compañía minera siempre trata de minimizar. Por contraparte, las ofertas de los proveedores no se enfocan en minimizar el riesgo a la compañía, sino que traspasan todo el riesgo de la operación al mandante. Este tipo de oferta no va en sintonía con los lineamientos de la compañía minera.

MOMENTO DEL PROCESO DE COMPRA:



EVALUACIÓN DE LA OFERTA



EVALUACIÓN TÉCNICA



NEGOCIACIÓN

BUENA PRÁCTICA:

> VERIFICAR SI EL PRODUCTO ENTREGA LOS BENEFICIOS PROMETIDOS

> GENERAR ESTRATEGIA DE PRECIO ADECUADA



Alianza de proveedores

DESCRIPCIÓN:

Es un **acuerdo formal de colaboración entre empresas** que participan en un determinado mercado, para la búsqueda de estrategias y/o el uso conjunto de recursos humanos y tecnológicos que les entregan ventajas competitivas. Pueden ser **temporales** para el desarrollo de un producto, servicio y/o proceso acotado, o bien, implican relaciones de **largo plazo** que, habitualmente se formalizan en **convenios de colaboración**.

Las ventajas de las alianzas de proveedores permiten la distribución del riesgo entre las empresas, minimizando los costos derivados de inversiones en infraestructuras o tecnologías.

HERRAMIENTAS ÚTILES

Reglas de decisión.

En esta tabla se explican dos formas de cooperación entre empresas y se describen las situaciones donde sería pertinente optar por cada una de ellas.



COOPERACIÓN

TIPO

Vertical: Sub contrato de servicios específicos

Horizontal: La cooperación entre dos o más empresas para desarrollar un producto o servicio

EJEMPLO CUÁNDO UTILIZARLO

Outsourcing: Cuando un proveedor no tiene las capacidades o tecnología propia para ofrecer la solución integral que requiere la compañía minera

Joint Venture: Cuando la empresa proveedora cuenta la tecnología y los recursos esenciales para implementar la solución minera, pero de todas formas necesita complementar la solución contratando servicios asociados, mantención u otras tecnologías

BENEFICIOS

Permite la distribución del riesgo entre las empresas.

Minimiza costos derivados de inversiones en infraestructuras o tecnologías

Útil para proveedores más pequeños que tienen propuestas creativas, pero que, dadas sus limitaciones de recursos no pueden competir en igualdad de condiciones con grandes proveedores.

Facilita el intercambio de experiencias conocimientos, instalando nuevas competencias y capacidades en los equipos de las empresas que colaboran.



Algunas acciones concretas para potenciar la creación de alianzas son las siguientes:

- Identificar principales instituciones gremiales del sector y potenciar temas de innovación.
- Realizar mesas de trabajo entre los distintos proveedores para desarrollar servicios conjuntos que potencien la propuesta de valor de cada proveedor.
- Fortalecer relaciones con actores que estén próximos en la cadena de valor (aguas arriba o aguas abajo) para fortalecer la colaboración.



Barreras proveedores del Tipo 3

BARRERA:

BAJA CAPACIDAD PARA SISTEMATIZAR DESARROLLOS TECNOLÓGICOS PARTICULARES.

DESCRIPCIÓN:

Los proveedores muchas veces pueden tener buenas ideas, pero no cuentan con métodos que les permitan convertirlos en productos o servicios innovadores. Si bien los proveedores logran llevar a cabo adaptaciones tecnológicas y entrega de soluciones particulares, no tienen la capacidad para sistematizar dichas soluciones, por lo que éstas no pueden ser replicables en el tiempo. La falta de dinámicas o metodologías que sistematicen desarrollos puntuales, puede atentar contra las posibilidades de idear/desarrollar productos o servicios diferenciados y con mayor margen de ganancia.

MOMENTO DEL PROCESO DE COMPRA:



PROPUESTA DE FUENTE EXTERNA



¿ES INNOVACIÓN?

BUENA PRÁCTICA:

> PROGRAMA DE GESTIÓN DE INNOVACIÓN

> PROTOTIPEAR RÁPIDO Y EFECTIVO



> INICIO

Barreras proveedores del Tipo 3

BARRERA:

PROBLEMAS PARA GENERAR OFERTAS COMERCIALES QUE DISMINUYAN RIESGOS EN LA CONTRAPARTE.

DESCRIPCIÓN:

Al momento de ofrecer una solución innovadora a las compañías mineras, la propuesta del proveedor siempre implica cierto nivel de riesgo para estas. La solución que ofrece el proveedor implica riesgos tanto en el aspecto operativo como económico, riesgos que la compañía minera siempre trata de minimizar. Por contraparte, las ofertas de los proveedores no se enfocan en minimizar el riesgo a la compañía, sino que traspasan todo el riesgo de la operación al mandante. Este tipo de oferta no va en sintonía con los lineamientos de la compañía minera.

MOMENTO DEL PROCESO DE COMPRA:



EVALUACIÓN DE LA OFERTA



EVALUACIÓN TÉCNICA



NEGOCIACIÓN

BUENA PRÁCTICA:

> VERIFICAR SI EL PRODUCTO ENTREGA LOS BENEFICIOS PROMETIDOS

> GENERAR ESTRATEGIA DE PRECIO ADECUADA



> INICIO

Programa de gestión de innovación

DESCRIPCIÓN:

Las empresas deben contar con sistemas de gestión interno que permitan convertir ideas y proyectos en innovaciones rentables para el negocio. Para ello, deben articular **la estrategia, los procesos y la cultura** de la organización. La estrategia refiere a cómo la innovación se vincula con el negocio, cuáles son los focos o desafíos prioritarios en que se quiere innovar. Los procesos articulan la innovación al interior de la empresa, fomentando el desarrollo de proyectos nuevos y los recursos e incentivos necesarios para desarrollarlos. La cultura permite motivar y comprometer a toda la organización con ser sistemáticamente mejores.

La principal ventaja de las empresas que cuentan con sistemas de gestión de innovación es que pueden gestionar sus proyectos tecnológicos de manera más eficiente, privilegiando y potenciando innovaciones escalables tanto en la industria minera como en otros negocios. Desarrollar un sistema de gestión de innovación es invertir en capacidades organizacionales, las que

suelen necesitar del apoyo de consultoras, subsidios públicos y plataformas tecnológicas.

HERRAMIENTAS ÚTILES

Programas para la implementación de programas de gestión de la innovación (CORFO, CONICYT). Implementación de software para el levantamiento y evaluación de ideas, Design Thinking, metodologías SIT o Ágil.



SOFTWARE DE GESTIÓN DE IDEAS – WWW.INNK.CL

TIPO

Software para el levantamiento, evaluación y gestión de ideas.

Virtual: Plataforma cloud que incorpora mecanismos de

EJEMPLO

Implementación de INNK en un proveedor mediano

Desafío de innovación: eficiencia energética en procesos.

CUÁNDO UTILIZARLO

Cuando se busca seleccionar ideas y proyectos innovadores al interior de la empresa.

BENEFICIOS

Gestión eficiente de la producción y acumulación de conocimiento organizacional.

Establece cronogramas, roles, KPI's y sistemas de incentivos a los colaboradores que aportan sus ideas creativas.

Útil para proveedores de distintos tamaños (bajo costo).

Comunica eficientemente la estrategia de innovación en la compañía.

Contribuye al desarrollo de una cultura pro-innovación.



Prototipear rápido y efectivo

DESCRIPCIÓN:

Las ideas son instrumentos de aprendizaje para la innovación. El problema de muchas empresas es que se quedan sólo en la idea o en el proyecto tecnológico original, sin validar las hipótesis técnicas y de valor de sus nuevos productos y servicios. El peor escenario es que las empresas desarrollen un producto perfecto que nadie quiera comprar.

Por ello, las empresas deben testear no sólo las características técnicas de sus nuevos productos y servicios, sino también el valor que entregan a sus clientes (mejor precio, mayor calidad, mejor despacho, etc.). A nivel estratégico el Canvas Business Model es una buena herramienta para ir sistematizando los aprendizajes, pero el cómo se aprende es un punto que requiere de mayor detención. La Metodología Lean Startup es una buena herramienta para generar conocimiento validado de nuevos productos que se desarrollan en condiciones de alta incertidumbre, como lo son las innovaciones tecnológicas.

HERRAMIENTAS ÚTILES

Realizar Canvas Business Model y el Lean Start-up que se presenta en la siguiente tabla.



LEAN STARTUP – CONSTRUIR-MEDIR-APRENDER

TIPO

Metodología para desarrollar conocimiento valioso de nuevos productos a través de prototipos.

Los pasos son: 1) construir prototipos funcionales de las ideas e hipótesis que se tengan, 2) medir la relación que tienen los consumidores con el nuevo producto y 3) aprender de la información recopilada, refutando hipótesis de valor y formulando nuevas hipótesis.

EJEMPLO

Desarrollo de nueva tecnología de correa transportadora. Desarrollar un Producto Viable Mínimo (MVP en su sigla en inglés).

Generar experimentos técnicos y comerciales con clientes que permitan obtener data útil para perfilar hipótesis sobre el valor de la nueva tecnología.

CUÁNDO
UTILIZARLO

Cuando se busca probar si un nuevo producto o servicio tiene valor para los clientes.

BENEFICIOS

Aumenta la velocidad de la generación de conocimiento.

Perfila productos innovadores vinculados a las necesidades de los clientes.

Permite pivotar idea original a otros clientes, industrias, modelo de negocio, etc.



Barreras proveedores del Tipo 4

BARRERA:

ESTRATEGIA COMPETITIVA NO REQUIERE DIFERENCIACIÓN VÍA INNOVACIÓN / IDEA DE QUE LA INNOVACIÓN LE CORRESPONDE A OTRO TIPO DE ACTORES.

DESCRIPCIÓN:

Existen proveedores cuyo modelo de negocio es la comercialización de bienes y servicios con alto nivel de sustitución en el mercado. Lo que implica para estos proveedores recurrir a estrategias competitivas orientadas al liderazgo en costos. Este tipo de proveedores tiende a percibir que no cuenta con las condiciones para desarrollar productos y servicios innovadores.

MOMENTO DEL PROCESO DE COMPRA:



PROPUESTA DE FUENTE EXTERNA



¿ES INNOVACIÓN?

BUENA PRÁCTICA:

> METODOLOGÍAS PARA POTENCIAR LA INNOVACIÓN INCREMENTAL

Barreras proveedores del Tipo 4

BARRERA:

PROBLEMAS PARA GENERAR OFERTAS COMERCIALES QUE DISMINUYAN RIESGOS EN LA CONTRAPARTE.

DESCRIPCIÓN:

Al momento de ofrecer una solución innovadora a las compañías mineras, la propuesta del proveedor siempre implica cierto nivel de riesgo para estas. La solución que ofrece el proveedor implica riesgos tanto en el aspecto operativo como económico, riesgos que la compañía minera siempre trata de minimizar. Por contraparte, las ofertas de los proveedores no se enfocan en minimizar el riesgo a la compañía, sino que traspasan todo el riesgo de la operación al mandante. Este tipo de oferta no va en sintonía con los lineamientos de la compañía minera.

MOMENTO DEL PROCESO DE COMPRA:



EVALUACIÓN DE LA OFERTA



EVALUACIÓN TÉCNICA



NEGOCIACIÓN

BUENA PRÁCTICA:

- > VERIFICAR SI EL PRODUCTO ENTREGA LOS BENEFICIOS PROMETIDOS
- > GENERAR ESTRATEGIA DE PRECIO ADECUADA



Metodologías para potenciar la innovación incremental

DESCRIPCIÓN:

La innovación incremental consiste en la generación de valor planificada sobre un producto, servicio o proceso ya existente, incorporando gradualmente mejoras o nuevas características y especificaciones técnicas. Existen distintas metodologías y técnicas que intervienen en la estrategia, procesos y diseño para introducir dichas transformaciones.

La innovación incremental permite mejorar rápidamente distintas etapas de la cadena de valor y de la propia organización (quick wins). Los logros pueden ser fácilmente comunicados al interior de la empresa, motivando a los colaboradores a sumarse a las innovaciones locales. Al innovar incrementalmente de forma sistemática, se obtienen ventajas competitivas por diferenciación que se pueden sostener en un corto y mediano plazo, alcanzando visibilidad y reconocimiento de los clientes.

HERRAMIENTAS ÚTILES

Preguntarse los 5 porqués (5 Why's); definir políticas de comunicación de avances en innovación y Gestión por procesos.



5 POR QUÉ (5 WHY'S)

TIPO

Técnica de preguntas y respuestas utilizada para determinar las causas raíz de un defecto o problema de un determinado producto, servicio y/o proceso, para así mejorar el proceso.

El 5 refiere a la cantidad de promedio de iteraciones que se deben hacer a la pregunta ¿por qué? para llegar a la causa raíz.

EJEMPLO

Detención de una maquina transportadora de minerales

Pregunta (P) 1: ¿Por qué se detuvo la máquina?

Respuesta (R1): Sobrecarga de la máquina.

P2: ¿Por qué se sobrecargó?

R2: Se estimó incorrectamente la cantidad de peso soportado.

P3: ¿Por qué se estimó incorrectamente la cantidad de peso soportado?

R3: No se efectuó una buena comprensión de las instrucciones.

P4: ¿Por qué + se comprendieron incorrectamente las instrucciones?

R4: No se realizó una inducción sobre las mismas.

P5: ¿Por qué no se realizó una inducción sobre las mismas?

R5: No hay una política consistente de capacitación para sus operarios.

Causa raíz = R5.

Solución: Implementar una política de capacitación para los nuevos operarios de la maquinaria.



CUANDO UTILIZARLO



Cuando no se tiene claridad sobre los errores y/o defectos en los procesos.
Cuando se desea innovar para mejorar los procesos.

Cuando suceden eventos negativos para la compañía que podrían haber sido prevenidos.
Cuando se desea explorar nuevas posibilidades para diferenciar la gama de productos y/o servicios.

BENEFICIOS

Mayor control sobre los procesos, entregando bienes y servicios orientados a la satisfacción de las necesidades de los clientes.
Ventajas competitivas por diferenciación.
Permite ahorrar costos y controlar errores productivos.

Especialmente útil para empresas proveedoras de insumos a la minería, que trabajan con procesos de alta precisión y el margen de error es mínimo. (Ej: Altos costos por detención de una faena minera).



Verificar si el producto entrega los beneficios prometidos

DESCRIPCIÓN:

El producto que se ofrece promete algo y esa utilidad tiene que ser verificable por el mandante. Independientemente de las condiciones en donde se implemente el producto, ya que, de lo contrario, se aumenta el riesgo percibido por el mandante. El riesgo debe ser cuantificable para poder repartirlo.

HERRAMIENTAS ÚTILES

Certificación mediante organismos especializados:

Los proveedores pueden recurrir a entidades de certificación para respaldar los beneficios que entregan sus productos. Existen distintos organismos de certificación como Dictuc, Idiem, Verau Veritas, entre otros. La certificación incide positivamente sobre la credibilidad del proveedor y del producto ofrecido, mitigando el riesgo de implementación del producto por parte del mandante. Es importante recordarle al proveedor que utilice esta vía para demostrar

los beneficios de su producto, verificar que la entidad certificadora considere todas las variaciones técnicas o los estados posibles donde la tecnología se aplicará para así tener información relevante en el momento de demostrar los beneficios del producto.

Validación por parte de las faenas mineras:

Por otro lado, el proveedor puede validar los beneficios del producto por medio de las distintas faenas mineras. En este caso, debe ocuparse de identificar las variables oportunas o KPIs relevantes que se levantarán en las pruebas pilotos, para luego, con todos los datos reunidos de las distintas faenas, poder sistematizarlos y así demostrar los beneficios del producto. La validación de tecnología mediante las compañías mineras entrega una herramienta al proveedor, que puede facilitar su ingreso y superar las barreras de entrada a otras faenas. Esto último es de especial importancia considerando que cada faena presenta particularidades.

Verificar si el producto entrega los beneficios prometidos

DESCRIPCIÓN:

El producto que se ofrece promete algo y esa utilidad tiene que ser verificable por el mandante. Independientemente de las condiciones en donde se implemente el producto, ya que, de lo contrario, se aumenta el riesgo percibido por el mandante. El riesgo debe ser cuantificable para poder repartirlo.

HERRAMIENTAS ÚTILES

Certificación mediante organismos especializados:

Los proveedores pueden recurrir a entidades de certificación para respaldar los beneficios que entregan sus productos. Existen distintos organismos de certificación como Dictuc, Idiem, Verau Veritas, entre otros. La certificación incide positivamente sobre la credibilidad del proveedor y del producto ofrecido, mitigando el riesgo de implementación del producto por parte del mandante. Es importante recordarle al proveedor que utilice esta vía para demostrar

los beneficios de su producto, verificar que la entidad certificadora considere todas las variaciones técnicas o los estados posibles donde la tecnología se aplicará para así tener información relevante en el momento de demostrar los beneficios del producto.

Validación por parte de las faenas mineras:

Por otro lado, el proveedor puede validar los beneficios del producto por medio de las distintas faenas mineras. En este caso, debe ocuparse de identificar las variables oportunas o KPIs relevantes que se levantarán en las pruebas pilotos, para luego, con todos los datos reunidos de las distintas faenas, poder sistematizarlos y así demostrar los beneficios del producto. La validación de tecnología mediante las compañías mineras entrega una herramienta al proveedor, que puede facilitar su ingreso y superar las barreras de entrada a otras faenas. Esto último es de especial importancia considerando que cada faena presenta particularidades.

Verificar si el producto entrega los beneficios prometidos

DESCRIPCIÓN:

El producto que se ofrece promete algo y esa utilidad tiene que ser verificable por el mandante. Independientemente de las condiciones en donde se implemente el producto, ya que, de lo contrario, se aumenta el riesgo percibido por el mandante. El riesgo debe ser cuantificable para poder repartirlo.

HERRAMIENTAS ÚTILES

Certificación mediante organismos especializados:

Los proveedores pueden recurrir a entidades de certificación para respaldar los beneficios que entregan sus productos. Existen distintos organismos de certificación como Dictuc, Idiem, Verau Veritas, entre otros. La certificación incide positivamente sobre la credibilidad del proveedor y del producto ofrecido, mitigando el riesgo de implementación del producto por parte del mandante. Es importante recordarle al proveedor que utilice esta vía para demostrar

los beneficios de su producto, verificar que la entidad certificadora considere todas las variaciones técnicas o los estados posibles donde la tecnología se aplicará para así tener información relevante en el momento de demostrar los beneficios del producto.

Validación por parte de las faenas mineras:

Por otro lado, el proveedor puede validar los beneficios del producto por medio de las distintas faenas mineras. En este caso, debe ocuparse de identificar las variables oportunas o KPIs relevantes que se levantarán en las pruebas pilotos, para luego, con todos los datos reunidos de las distintas faenas, poder sistematizarlos y así demostrar los beneficios del producto. La validación de tecnología mediante las compañías mineras entrega una herramienta al proveedor, que puede facilitar su ingreso y superar las barreras de entrada a otras faenas. Esto último es de especial importancia considerando que cada faena presenta particularidades.

Verificar si el producto entrega los beneficios prometidos

DESCRIPCIÓN:

El producto que se ofrece promete algo y esa utilidad tiene que ser verificable por el mandante. Independientemente de las condiciones en donde se implemente el producto, ya que, de lo contrario, se aumenta el riesgo percibido por el mandante. El riesgo debe ser cuantificable para poder repartirlo.

HERRAMIENTAS ÚTILES

Certificación mediante organismos especializados:

Los proveedores pueden recurrir a entidades de certificación para respaldar los beneficios que entregan sus productos. Existen distintos organismos de certificación como Dictuc, Idiem, Verau Veritas, entre otros. La certificación incide positivamente sobre la credibilidad del proveedor y del producto ofrecido, mitigando el riesgo de implementación del producto por parte del mandante. Es importante recordarle al proveedor que utilice esta vía para demostrar

los beneficios de su producto, verificar que la entidad certificadora considere todas las variaciones técnicas o los estados posibles donde la tecnología se aplicará para así tener información relevante en el momento de demostrar los beneficios del producto.

Validación por parte de las faenas mineras:

Por otro lado, el proveedor puede validar los beneficios del producto por medio de las distintas faenas mineras. En este caso, debe ocuparse de identificar las variables oportunas o KPIs relevantes que se levantarán en las pruebas pilotos, para luego, con todos los datos reunidos de las distintas faenas, poder sistematizarlos y así demostrar los beneficios del producto. La validación de tecnología mediante las compañías mineras entrega una herramienta al proveedor, que puede facilitar su ingreso y superar las barreras de entrada a otras faenas. Esto último es de especial importancia considerando que cada faena presenta particularidades.

Generar estrategia de precio adecuada

DESCRIPCIÓN:

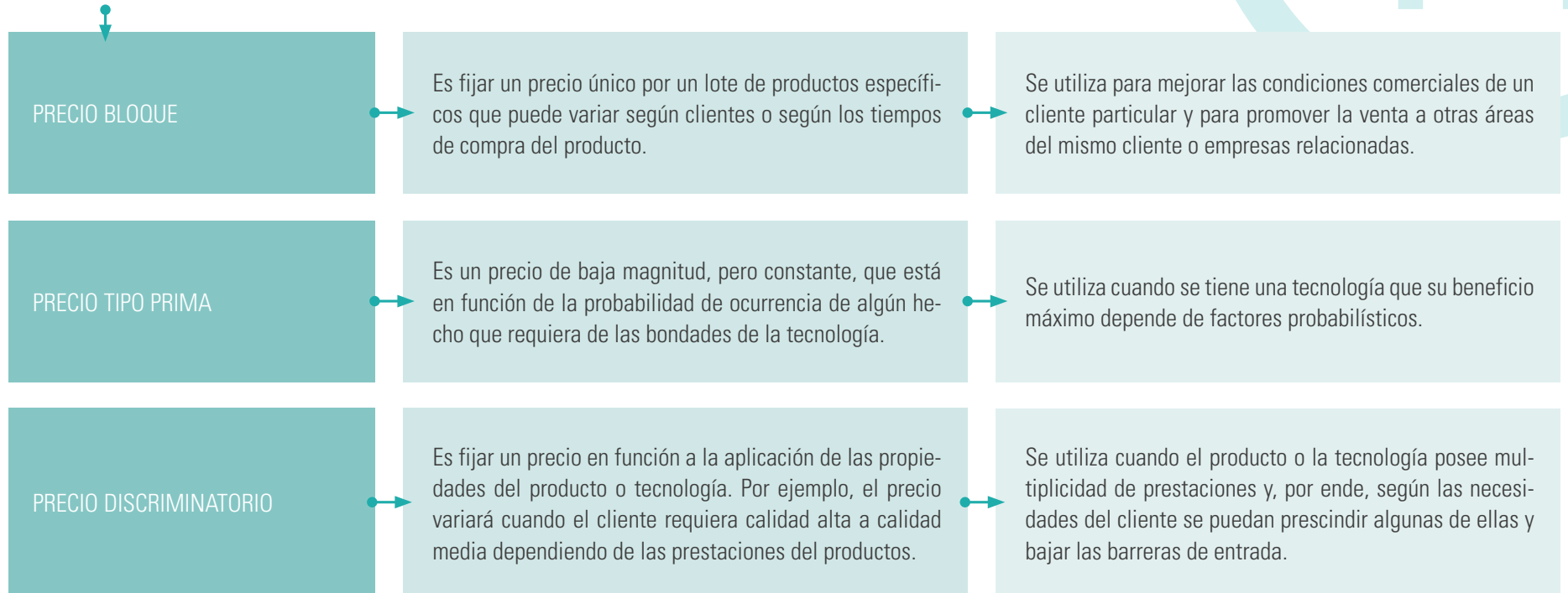
El precio y la forma de pago actúan como disipadores del riesgo. El mecanismo que subyace a la fijación del precio y la forma de pago es que el precio está relacionado directamente a la utilidad que genera, y la forma de pago, se fija en relación al tiempo de consolidación de los beneficios que ofrece el producto.

HERRAMIENTAS ÚTILES

- 1** Fijar el precio de su producto en función de la utilidad marginal y no necesariamente sobre costos más margen.
- 2** Las estrategias de fijación de precios sirven para maximizar el ingreso y disminuir el riesgo percibido del mandante en función a la consolidación de los beneficios. Las estrategias más conocidas son:



ESTRATEGIA	DESCRIPCIÓN	CUÁNDO CONVIENE USARLA
PRECIO FIJO POR UNIDAD	Precio único conocido que se paga en un momento determinado en el tiempo por una unidad de consumo.	Se utiliza cuando los beneficios del producto que se transa son ya conocidos y cien por ciento seguros por parte del mandante.
PRECIO VARIABLE	Precio único que varía entre clientes y está en función de los beneficios que genera la tecnología en cada uno de ellos.	Se utiliza cuando la tecnología genera beneficios dispares en función a las características propias de la operación de cada cliente.
TARIFA EN DOS PARTES	Es una forma de pago que garantiza financiar los costos directos de la operación y la puesta en marcha al inicio de la negociación y, posteriormente, una vez verificados los beneficios de la tecnología se cobra la utilidad previamente acordada en función a los beneficios que generó el producto.	Se utiliza cuando la promesa de beneficios que tiene la tecnología son inciertas o no se pueden garantizar de antemano.
PRECIO PAQUETE	Es una modalidad de precio que por medio de la suma de productos o servicios permite aumentar los ingresos de proveedor y disminuir los costos del mandante.	Se utiliza cuando el proveedor tiene dentro de su portafolio, productos o servicios que complementan y mejoran el desempeño de la tecnología ofrecida.



Generar estrategia de precio adecuada

DESCRIPCIÓN:

El precio y la forma de pago actúan como disipadores del riesgo. El mecanismo que subyace a la fijación del precio y la forma de pago es que el precio está relacionado directamente a la utilidad que genera, y la forma de pago, se fija en relación al tiempo de consolidación de los beneficios que ofrece el producto.

HERRAMIENTAS ÚTILES

- 1** Fijar el precio de su producto en función de la utilidad marginal y no necesariamente sobre costos más margen.
- 2** Las estrategias de fijación de precios sirven para maximizar el ingreso y disminuir el riesgo percibido del mandante en función a la consolidación de los beneficios. Las estrategias más conocidas son:



ESTRATEGIA	DESCRIPCIÓN	CUÁNDO CONVIENE USARLA
PRECIO FIJO POR UNIDAD	<p>→ Precio único conocido que se paga en un momento determinado en el tiempo por una unidad de consumo.</p>	<p>→ Se utiliza cuando los beneficios del producto que se transa son ya conocidos y cien por ciento seguros por parte del mandante.</p>
PRECIO VARIABLE	<p>→ Precio único que varía entre clientes y está en función de los beneficios que genera la tecnología en cada uno de ellos.</p>	<p>→ Se utiliza cuando la tecnología genera beneficios dispares en función a las características propias de la operación de cada cliente.</p>
TARIFA EN DOS PARTES	<p>→ Es una forma de pago que garantiza financiar los costos directos de la operación y la puesta en marcha al inicio de la negociación y, posteriormente, una vez verificados los beneficios de la tecnología se cobra la utilidad previamente acordada en función a los beneficios que generó el producto.</p>	<p>→ Se utiliza cuando la promesa de beneficios que tiene la tecnología son inciertas o no se pueden garantizar de antemano.</p>
PRECIO PAQUETE	<p>→ Es una modalidad de precio que por medio de la suma de productos o servicios permite aumentar los ingresos de proveedor y disminuir los costos del mandante.</p>	<p>→ Se utiliza cuando el proveedor tiene dentro de su portafolio, productos o servicios que complementan y mejoran el desempeño de la tecnología ofrecida.</p>



<p>PRECIO BLOQUE</p>	<p>Es fijar un precio único por un lote de productos específicos que puede variar según clientes o según los tiempos de compra del producto.</p>	<p>Se utiliza para mejorar las condiciones comerciales de un cliente particular y para promover la venta a otras áreas del mismo cliente o empresas relacionadas.</p>
<p>PRECIO TIPO PRIMA</p>	<p>Es un precio de baja magnitud, pero constante, que está en función de la probabilidad de ocurrencia de algún hecho que requiera de las bondades de la tecnología.</p>	<p>Se utiliza cuando se tiene una tecnología que su beneficio máximo depende de factores probabilísticos.</p>
<p>PRECIO DISCRIMINATORIO</p>	<p>Es fijar un precio en función a la aplicación de las propiedades del producto o tecnología. Por ejemplo, el precio variará cuando el cliente requiera calidad alta a calidad media dependiendo de las prestaciones del productos.</p>	<p>Se utiliza cuando el producto o la tecnología posee multiplicidad de prestaciones y, por ende, según las necesidades del cliente se puedan prescindir algunas de ellas y bajar las barreras de entrada.</p>

Generar estrategia de precio adecuada

DESCRIPCIÓN:

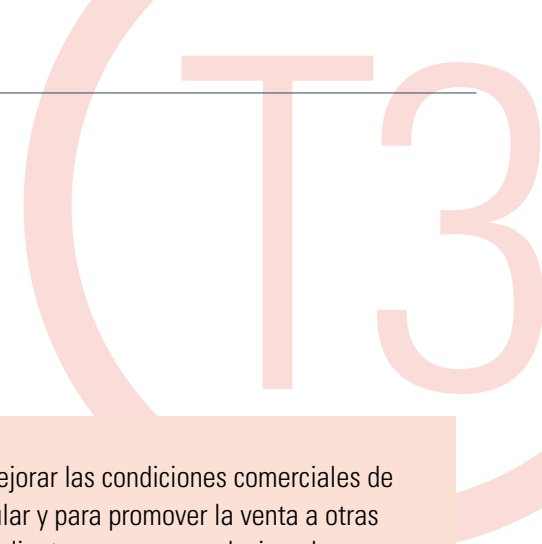
El precio y la forma de pago actúan como disipadores del riesgo. El mecanismo que subyace a la fijación del precio y la forma de pago es que el precio está relacionado directamente a la utilidad que genera, y la forma de pago, se fija en relación al tiempo de consolidación de los beneficios que ofrece el producto.

HERRAMIENTAS ÚTILES

- 1** Fijar el precio de su producto en función de la utilidad marginal y no necesariamente sobre costos más margen.
- 2** Las estrategias de fijación de precios sirven para maximizar el ingreso y disminuir el riesgo percibido del mandante en función a la consolidación de los beneficios. Las estrategias más conocidas son:



ESTRATEGIA	DESCRIPCIÓN	CUÁNDO CONVIENE USARLA
PRECIO FIJO POR UNIDAD	<p>→ Precio único conocido que se paga en un momento determinado en el tiempo por una unidad de consumo.</p>	<p>→ Se utiliza cuando los beneficios del producto que se transa son ya conocidos y cien por ciento seguros por parte del mandante.</p>
PRECIO VARIABLE	<p>→ Precio único que varía entre clientes y está en función de los beneficios que genera la tecnología en cada uno de ellos.</p>	<p>→ Se utiliza cuando la tecnología genera beneficios dispares en función a las características propias de la operación de cada cliente.</p>
TARIFA EN DOS PARTES	<p>→ Es una forma de pago que garantiza financiar los costos directos de la operación y la puesta en marcha al inicio de la negociación y, posteriormente, una vez verificados los beneficios de la tecnología se cobra la utilidad previamente acordada en función a los beneficios que generó el producto.</p>	<p>→ Se utiliza cuando la promesa de beneficios que tiene la tecnología son inciertas o no se pueden garantizar de antemano.</p>
PRECIO PAQUETE	<p>→ Es una modalidad de precio que por medio de la suma de productos o servicios permite aumentar los ingresos de proveedor y disminuir los costos del mandante.</p>	<p>→ Se utiliza cuando el proveedor tiene dentro de su portafolio, productos o servicios que complementan y mejoran el desempeño de la tecnología ofrecida.</p>



<p>PRECIO BLOQUE</p>	<p>Es fijar un precio único por un lote de productos específicos que puede variar según clientes o según los tiempos de compra del producto.</p>	<p>Se utiliza para mejorar las condiciones comerciales de un cliente particular y para promover la venta a otras áreas del mismo cliente o empresas relacionadas.</p>
<p>PRECIO TIPO PRIMA</p>	<p>Es un precio de baja magnitud, pero constante, que está en función de la probabilidad de ocurrencia de algún hecho que requiera de las bondades de la tecnología.</p>	<p>Se utiliza cuando se tiene una tecnología que su beneficio máximo depende de factores probabilísticos.</p>
<p>PRECIO DISCRIMINATORIO</p>	<p>Es fijar un precio en función a la aplicación de las propiedades del producto o tecnología. Por ejemplo, el precio variará cuando el cliente requiera calidad alta a calidad media dependiendo de las prestaciones del productos.</p>	<p>Se utiliza cuando el producto o la tecnología posee multiplicidad de prestaciones y, por ende, según las necesidades del cliente se puedan prescindir algunas de ellas y bajar las barreras de entrada.</p>

Generar estrategia de precio adecuada

DESCRIPCIÓN:

El precio y la forma de pago actúan como disipadores del riesgo. El mecanismo que subyace a la fijación del precio y la forma de pago es que el precio está relacionado directamente a la utilidad que genera, y la forma de pago, se fija en relación al tiempo de consolidación de los beneficios que ofrece el producto.

HERRAMIENTAS ÚTILES

- 1** Fijar el precio de su producto en función de la utilidad marginal y no necesariamente sobre costos más margen.
- 2** Las estrategias de fijación de precios sirven para maximizar el ingreso y disminuir el riesgo percibido del mandante en función a la consolidación de los beneficios. Las estrategias más conocidas son:



ESTRATEGIA	DESCRIPCIÓN	CUÁNDO CONVIENE USARLA
PRECIO FIJO POR UNIDAD	Precio único conocido que se paga en un momento determinado en el tiempo por una unidad de consumo.	Se utiliza cuando los beneficios del producto que se transa son ya conocidos y cien por ciento seguros por parte del mandante.
PRECIO VARIABLE	Precio único que varía entre clientes y está en función de los beneficios que genera la tecnología en cada uno de ellos.	Se utiliza cuando la tecnología genera beneficios dispares en función a las características propias de la operación de cada cliente.
TARIFA EN DOS PARTES	Es una forma de pago que garantiza financiar los costos directos de la operación y la puesta en marcha al inicio de la negociación y, posteriormente, una vez verificados los beneficios de la tecnología se cobra la utilidad previamente acordada en función a los beneficios que generó el producto.	Se utiliza cuando la promesa de beneficios que tiene la tecnología son inciertas o no se pueden garantizar de antemano.
PRECIO PAQUETE	Es una modalidad de precio que por medio de la suma de productos o servicios permite aumentar los ingresos de proveedor y disminuir los costos del mandante.	Se utiliza cuando el proveedor tiene dentro de su portafolio, productos o servicios que complementan y mejoran el desempeño de la tecnología ofrecida.

