

## 2. Estrategia

### 2a. La estrategia está basada en las necesidades y expectativas presentes y futuras de los grupos de interés, así como en el análisis del entorno.

El modelo de negocio se ha innovado, evolucionando desde que la empresa inició como una organización de acopio de residuos plásticos de postconsumo para su comercialización buscando los mejores precios de compra venta en el mercado, hasta la construcción del proceso de reciclaje grado alimenticio que le permitió integrar el Modelo de Negocio Sustentable PetStar que genera valor social, ambiental y económico a sus grupos de interés y que contribuye de manera significativa a que sus clientes accionistas cuenten con una organización dentro de su estructura que contribuye a desplegar su propio compromiso con la sustentabilidad a través de un enfoque de economía circular que apoya el desarrollo de su licencia social a través del acopio y reciclaje de los envases utilizados para la distribución de sus productos. El Modelo de Negocio Sustentable PetStar ha sido diseñado y opera sobre la base de principios y valores que la propia comunidad internacional ha definido y avalado a través de diversas iniciativas tales como el Pacto Mundial, la Carta de la Tierra, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU que constituyen un nuevo paradigma de gestión para las organizaciones.

### Proceso de planeación estratégica y operativa.

Anualmente el equipo directivo realiza el proceso de planeación estratégica y operativa (figura 2.1) con base en el Modelo de Negocio Sustentable PetStar.

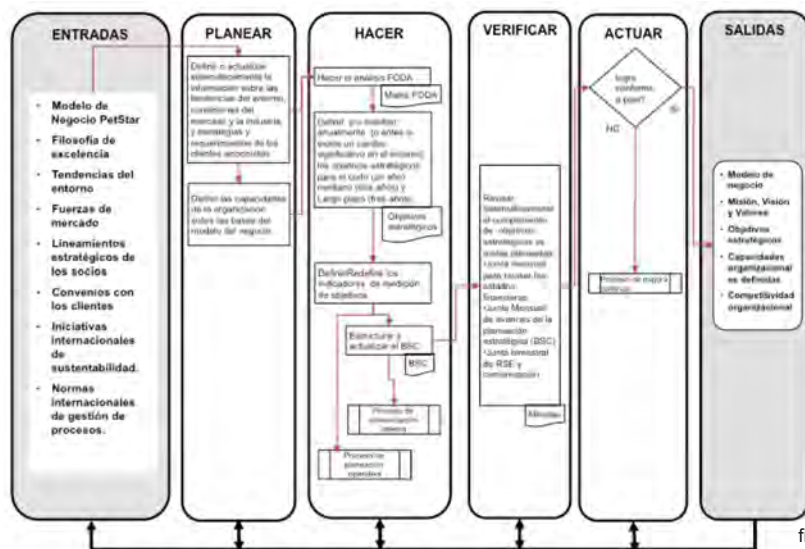


figura 2.1

El proceso inicia con un análisis externo de tendencias de la industria del plástico y del reciclado, la sustentabilidad, las políticas públicas para el manejo de desperdicios, tecnología, gestión del personal, además de un análisis de las fuerzas del mercado en relación a la comercialización de PET de postconsumo, esto último a través de nuestro proceso de inteligencia de mercado que nos permite identificar las condiciones que pueden generar riesgos u oportunidades para la organización, entre las que resaltan:

- Cambio en las variables que afectan el costo de la materia prima: tipo de cambio, aumento de la demanda nacional e internacional, precio del algodón;
- Cambio en las variables que afectan los ingresos: tipo de cambio, precio de la resina virgen, incremento de la oferta de resina virgen, aumento de costo en las materias primas del PET;
- Reducir la informalidad para incrementar la tributación;
- Privatización del manejo de los residuos sólidos urbanos;
- Mayor importancia al respeto de los derechos humanos;
- Búsqueda de la sustentabilidad global, ODS y licencia social;
- Procurar el bienestar en la sociedad;
- Demanda del cumplimiento de estándares internacionales para la gestión de las organizaciones;
- Mayor competencia por el acceso al PET de postconsumo;
- Iniciativa regional de reciclaje inclusivo;
- Administración de capital humano por competencias;
- Descarbonizar la economía para reducir los impactos negativos del cambio climático;
- Sobre oferta en el mercado de resina virgen;
- Mayor incorporación de resina reciclada en la producción de nuevos envases;
- Transición de la economía lineal a la economía circular;
- Presión para reducir el uso de envases plásticos;
- Sofisticación de los envases que dificultan su reciclaje.

La definición de las tendencias se realiza a través de un análisis documental sistemático de las siguientes publicaciones especializadas (figura 2.2).

Bimestral	Mensual	Quincenal	Semanal	Diaria
Crónica Ambiental	Ambiente Plástico APR Newsletter CCF Group China IHS Markit Economy & Energy Manufactura Mundo Plástico News from NAPCOR PCI Wood Mackenzie Plastics in Packaging Plastics Technology México Tecnología del Plástico Teorema Ambiental	PN Recycling Report Rigid Packaging Report	ANIPAC Informa Markit Global PET Stream Plastics Recycling Update Plastics News PN Sustainability Report Resource Recycling News	PN Daily Report Síntesis Informativa Coca-Cola Síntesis Informativa ECOCE

figura 2.2

Se realiza también un análisis interno a través del cual se identifican las capacidades o habilidades con que cuenta la organización para diferenciarse y generar ventajas competitivas, definiendo las siguientes:

1. Modelo de Negocio Sustentable PetStar;
2. Modelo de Acopio Inclusivo PetStar;
3. Economía circular del envase de PET en México;
4. Contratos de venta *Take or Pay*;
5. Innovación y capital intelectual;
6. Competencias, compromiso y experiencia del capital humano;
7. Eficiencia de los procesos de acopio y reciclaje;
8. Tecnología de punta en la planta de reciclaje;
9. Uso eficiente de energía y agua;
10. Valor social;
11. Reputación, imagen y capacidad de influencia en organismos nacionales e internacionales;
12. Infraestructura destinada a la educación ambiental y generación de cultura.

Derivado del análisis externo e interno el equipo directivo define su FODA que nos permitió identificar los siguientes riesgos, oportunidades y retos prioritarios:

#### **Retos:**

- Incremento de costo de la materia prima;
- Reducción de ingresos;
- Riesgos fiscales asociados a transacciones con proveedores que no están fiscalmente regulados;
- Desabasto de materia prima por falta de acceso de pepenadores y recuperadores a la fuente;
- Incremento de costos por la discontinuidad de la operación;
- Escasez y encarecimiento de materia prima;
- Que el precio de la resina virgen sea más competitivo que el de la resina reciclada.

#### **Oportunidades:**

- Hacer visibles los valores de nuestro modelo de negocio frente a un entorno que compromete la sustentabilidad;
- Ser referente mundial en la preservación del medio ambiente y de economía circular;
- Consolidar el enfoque de bienestar en la gestión del capital humano;
- Contribuir a la licencia social de nuestros accionistas;
- Preservación del medio ambiente, reducción de impactos negativos asociados al calentamiento global y la creación de cultura ambiental basada en el reciclaje;
- Aumentar el porcentaje de resina reciclada en la producción de nuevos envases.

#### **Retos Prioritarios:**

- Mantener la rentabilidad del negocio;
- Reducir costos de operación;
- Propiciar formalidad y movilidad social de los pepenadores y recuperadores a través de su inclusión en la cadena de valor, rechazando la explotación de la infancia;
- Preservación del medio ambiente, reducción de impactos negativos asociados al calentamiento global y la creación de cultura ambiental basada en el reciclaje;
- Mantener los inventarios óptimos en cada etapa del proceso para producir 50,000 toneladas anuales de resina reciclada de PET al mejor costo;
- Mantener los equilibrios de vida del capital humano;
- Consolidar la cultura de excelencia que soporte la gestión del modelo de negocio;
- Mantener la integridad física del capital humano, proveedores y visitantes;
- Mantener el volumen requerido de materia prima con la mejor calidad y el menor costo.

La definición de la propuesta de valor de la organización da sentido y propósito al modelo de negocio y se resume en el siguiente planteamiento:

#### **Social:**

- Desarrollo integral de hijos de pepenadores para empoderarlos a través de un desarrollo integral de competencias para la vida;
- Fortalecimiento de organizaciones sociales, grupos y comunidades para las que el acopio de PET puede ser un proyecto productivo a su actividad socio ambiental;
- Mejorar la reputación de la organización;
- Rendición de cuentas *Global Reporting Initiative (GRI)*;
- Licencia social de nuestros accionistas;
- Material libre de infancia trabajadora;
- Movilidad social.

#### **Ambiental:**

- Preservación del medio ambiente;
- Reducción de impactos negativos asociados al calentamiento global a través del uso de energías limpias (cogeneración y uso de energía eólica);
- Creación de una cultura ambiental basada en el reciclaje de los residuos de PET a través de la educación.

#### **Económico:**

- Generación de más de 1,000 empleos directos que ofrecen certidumbre, seguridad, desarrollo y bienestar;
- 24,000 empleos indirectos a pepenadores y recolectores que ofrecen certidumbre,

un ingreso justo, movilidad social e integración a la cadena formal de reciclaje a través de 1,200 socios acopiadores;

- Ofrecer resina reciclada de PET grado alimenticio que compita en precio y calidad contra la resina virgen y contribuya a la sustentabilidad de los envases reciclados;
- Valorizar todos los subproductos.
- Rentabilidad de la inversión.

Las capacidades organizacionales identificadas, esto es las habilidades que ha desarrollado la organización que le permiten diferenciarse y desarrollar ventajas competitivas se plantean en la siguiente tabla (figura 2.3):

Capacidades organizacionales	Definición	Ventajas competitivas	Recursos y competencias involucradas
<b>Modelo de Negocio Sustentable PetStar desde el acopio hasta los puntos de consumo a través de nuestros accionistas.</b>	Modelo de negocio diseñado sobre la base de un enfoque de sustentabilidad que permite la preservación del medio ambiente, el bienestar de la comunidad y la disminución del uso de recursos naturales a partir de la recuperación envases de PET generados por nuestros accionistas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Un abasto continuo de materia prima adecuada para el proceso de reciclado lo cual favorece su eficiencia y productividad para cumplir los volúmenes contractuales de producto a precios competitivos;</li> <li>■ Conocimiento profundo de la dinámica de los mercados de acopio segmentados por municipio;</li> <li>■ Desarrollo con el socio acopiador de un Modelo de Acopio Inclusivo que permite involucrar en la cadena de proveduría a pepenadores, evitando a intermediarios que agregan costo y no valor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cadena de valor integrada desde el acopio hasta la incorporación del producto en nuevos envases de PET;</li> <li>■ Ocho plantas de acopio en diferentes regiones del país con una flotta especializada para acopiar;</li> <li>■ La planta de reciclaje de PET grado alimenticio más grande del mundo.</li> <li>■ Estructura comercial orientada al desarrollo económico sobre la base de inclusión y desarrollo de pequeños acopiadores como microempresarios integrándolos como socios acopiadores;</li> <li>■ Procesos para la atención personalizada y el desarrollo de socios acopiadores;</li> <li>■ Proceso de acopio de materiales;</li> <li>■ Adhesión a <i>Operation Clean Sweep</i> para eliminar fugas de desechos plásticos que llegan al medio ambiente;</li> <li>■ Certificación de Empresa Socialmente Responsable;</li> <li>■ Certificación en ISO 14001 e ISO 50001.</li> </ul>
<b>Contratos de venta Take or Pay.</b>	Relación formal contractual con los clientes, que garantiza el compromiso de suministro por parte de PetStar y de consumo por parte de los clientes a un precio competitivo en base a una fórmula con indicadores de dominio público que ofrecen certidumbre mutua y permiten mantener relaciones de largo plazo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Certidumbre en la venta del 100% de la capacidad de producción;</li> <li>■ Capacidad de flujo que permite el pago oportuno al socio acopiador;</li> <li>■ Máximo aprovechamiento de los activos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Clientes - Socios.</li> <li>■ Habilidad para la negociación;</li> <li>■ Capacidad de producción mejorada de más de 50,000 toneladas anuales.</li> </ul>
<b>Innovación.</b>	Diseño de un modelo de negocio innovador y de mejora continua en base a trabajo en equipo, procesos orientados a mejorar la calidad del producto, los servicios y la generación de valor social, ambiental y económico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Modelo de Negocio Sustentable PetStar;</li> <li>■ Mayor bienestar y calidad de vida de pepenadores;</li> <li>■ Mayor recuperación de desperdicios del Medio Ambiente;</li> <li>■ Licencia social de los clientes;</li> <li>■ Incorporación de mayor porcentaje de resina reciclada en los envases de PET fabricados por nuestros clientes;</li> <li>■ Involucramiento de los socios acopiadores;</li> <li>■ Productividad de los procesos;</li> <li>■ Valorización de los subproductos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Proceso de asimilación tecnológica;</li> <li>■ Vinculación con organismos internacionales como el <i>World Economic Fórum</i> y la Organización de las Naciones Unidas;</li> <li>■ Cultura de Innovación para la generación de ideas de mejora e innovación;</li> <li>■ Estructuras de trabajo grupal con responsabilidad directa en la innovación;</li> <li>■ Conocimiento especializado de las tendencias del sector y la sustentabilidad.</li> </ul>
<b>Competencias, compromiso y experiencia del personal.</b>	Gestión del talento humano orientado al desarrollo de competencias, el establecimiento de equipos de trabajo de alto desempeño y procesos para la mejora continua e innovación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fundamenta la capacitación y desarrollo del personal de acuerdo a los objetivos de la organización;</li> <li>■ Definición y desarrollo de un perfil de competencias de liderazgo para sustentar el desarrollo del personal con mando en la organización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Presupuesto para capacitación y desarrollo;</li> <li>■ Detección de necesidades vinculada a la evaluación del desempeño y a la evaluación de liderazgo;</li> <li>■ Plataforma de e-learning;</li> <li>■ Estructura de trabajo sustentada en equipos de trabajo de alto desempeño.</li> </ul>

Capacidades organizacionales	Definición	Ventajas competitivas	Recursos y competencias involucradas
<b>Eficiencia de acopio y reciclaje.</b>	Máximo aprovechamiento de materiales a través de la operación óptima de los procesos de Acopio y Reciclado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Eficiencia de costos de la materia prima;</li> <li>■ Maximizar la capacidad instalada de producción;</li> <li>■ Minimizar mermas;</li> <li>■ Aprovechamiento máximo de los subproductos;</li> <li>■ Maximizar la calidad del producto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ocho plantas de acopio en diferentes estados de la República Mexicana;</li> <li>■ Flotilla especializada de acopio y transporte de pacas;</li> <li>■ Planta de reciclaje de PET grado alimenticio más grande del mundo;</li> <li>■ Más de 1,000 trabajadores directos;</li> <li>■ Laboratorio y botelloteca para eficientar el acopio e incidir en la industria para el diseño de envases de PET (<i>Up-Cycling</i>);</li> <li>■ Laboratorio de análisis de producto terminado con interfaz directa con el cliente.</li> </ul>
<b>Tecnología de punta.</b>	Diseño de los procesos productivos sobre la base de tecnologías líderes a nivel mundial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Consistencia en la productividad y calidad de producto;</li> <li>■ Mejor balance en el flujo de materiales;</li> <li>■ Menor desperdicio;</li> <li>■ Menor impacto en el medio ambiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dos líneas con doble lavado para producción de hojuela de PET de la marca AMUT;</li> <li>■ Dos líneas de extrusión de doce husillos especiales para la extrusión de PET de la marca EXTRICOM;</li> <li>■ Línea de policondensación continua en estado sólido de la marca BUHLER;</li> <li>■ Líneas de transporte neumático para el movimiento de materiales de la marca SYCSA;</li> <li>■ Dos laboratorios equipados con cromatógrafos y viscosímetros, espectrofotómetros, inyectoras y equipos de extracción de orgánicos para el análisis de materia prima y producto terminado.</li> </ul>
<b>Uso eficiente de energía y agua.</b>	Desarrollo de proyectos orientados a la optimización en el consumo de agua y el uso de fuentes alternativas de energía con el propósito de neutralizar la huella de carbono y la huella hídrica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Menor impacto en el medio ambiente;</li> <li>■ Optimización en el consumo de energía y agua;</li> <li>■ Disminución de la huella de carbono;</li> <li>■ Disminución de la huella hídrica;</li> <li>■ Utilización de fuentes renovables de energía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El 91% del uso de energía en nuestros procesos es eólica;</li> <li>■ Sistema de cogeneración a base de turbinas con generación de 1 MW;</li> <li>■ Planta de tratamiento de aguas residuales;</li> <li>■ Museo Auditorio con energía generada a través de paneles solares y diseño que no requiere aire acondicionado, domo natural de iluminación, captación de agua de lluvia;</li> <li>■ Procesos certificados en las normas internacionales ISO 50001 e ISO 14001;</li> <li>■ Certificación como Industria Limpia a nivel federal y estatal;</li> <li>■ Certificación de Empresa Socialmente Responsable.</li> </ul>
<b>Alto impacto social.</b>	Contribuir a la sustentabilidad global a través de la gestión del Modelo de Negocio Sustentable PetStar para generar valor social, ambiental y económico para nuestros empleados directos, indirectos y comunidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reconocer, empoderar y dignificar a los pepenadores;</li> <li>■ Desarrollo del bienestar del personal;</li> <li>■ Desarrollo de una economía circular que promueve la incorporación continua de resina reciclada de PET grado alimenticio en la elaboración de nuevos envases, para evitar el uso de más recursos naturales en el proceso y minimizar la generación de desperdicios;</li> <li>■ Aportar valor a los clientes accionistas para que éstos complementen su compromiso con su responsabilidad social y mejoren su licencia social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Desarrollo de Centros de Integración y Desarrollo Infantil Comunitario que proporcionan educación, alimentación y cuidado de la salud a hijos de pepenadores;</li> <li>■ PetStar es miembro fundador de la primera generación del 1% de ESR, esto significa que mínimo se destina el 1% de las utilidades a proyectos de beneficio social;</li> <li>■ PetStar es empresa incluyente;</li> <li>■ Creación del fondo de la venta de alambre;</li> <li>■ Adhesión a la Carta a la Tierra;</li> <li>■ Adhesión a <i>Operation Clean Sweep</i> para eliminar los desechos plásticos que llegan al océano;</li> <li>■ Certificación de Empresa Socialmente Responsable.</li> </ul>
<b>Reputación, imagen y capacidad de influencia en organismos nacionales e internacionales.</b>	Ser referencia a nivel mundial mediante el reciclaje inclusivo del envase de PET.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reconocimiento por organismos nacionales e internacionales como la mejor empresa a nivel mundial recicladora de PET grado alimenticio;</li> <li>■ Sentido de pertenencia del personal y socios acopiadores que participan en la empresa;</li> <li>■ Influencia en la industria y en la generación de políticas públicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Participación de la alta dirección en foros internacionales;</li> <li>■ Vinculación con universidades;</li> <li>■ Filosofía de excelencia como base de la cultura organizacional;</li> <li>■ Liderazgo de la dirección general.</li> </ul>
<b>Infraestructura destinada a la generación de conciencia y educación ambiental.</b>	Participar activamente en la educación ambiental a través de la responsabilidad compartida con sociedad, gobierno y empresas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Licencia social de PetStar y sus accionistas;</li> <li>■ Contar con materia prima de mejor calidad;</li> <li>■ Posicionamiento de la empresa en el mercado;</li> <li>■ Liderazgo en el entorno como empresa sustentable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Museo Auditorio;</li> <li>■ Museo Itinerante;</li> <li>■ Tour virtual;</li> <li>■ Página web;</li> <li>■ Redes sociales;</li> <li>■ Área de comunicación destinada a la educación ambiental y concientización de la comunidad e industria para el reciclaje de PET.</li> </ul>
<b>Economía circular</b>	Filosofía de organización de sistemas inspirada en los seres vivos, que persigue el cambio de una economía lineal (producir, usar y tirar) hacia un modelo circular, tal y como ocurre en la naturaleza.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Modelo de negocio diseñado sobre la base de un enfoque de economía circular que permite la preservación del medio ambiente, el bienestar de la comunidad y la disminución del uso de recursos naturales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cadena de valor integrada desde el acopio hasta la incorporación del producto en nuevos envases de PET;</li> <li>■ Tasa de recolección del 66% de los envases que nuestros accionistas ponen en el mercado.</li> </ul>

figura 2.3



Como producto del proceso de planeación estratégica y operativa se generan los objetivos estratégicos anuales, los cuales son base para el despliegue de la planeación a lo largo de toda la organización:

- 1. Viabilidad financiera;
- 2. Valorizar los subproductos;
- 3. Optimizar la productividad y eficiencia de los procesos;
- 4. Consolidar una cultura de mejora continua e innovación;
- 5. Balance de materiales en toda la cadena de suministro;
- 6. Hacer eficientes los inventarios de refacciones y equipos;
- 7. Bienestar del personal;
- 8. Filosofía de excelencia;
- 9. Garantizar el desarrollo de una cultura de seguridad y salud;
- 10. Modelo de Acopio Inclusivo PetStar;
- 11. Desarrollo e integración del talento;
- 12. Desarrollo de una imagen y compromiso e impacto con el desarrollo sustentable;
- 13. Ser referencia a nivel mundial en la producción de resina reciclada de PET grado alimenticio de mayor calidad, menor huella de carbono y huella hídrica, a precio competitivo vs. resina virgen.
- 14. Economía circular, para reciclar el volumen de PET que nuestros socios accionistas ponen en el mercado, con cero fugas de plástico y promover el cumplimiento de lineamientos de reciclabilidad de PET en la industria.

El despliegue de la planeación operativa se realiza a través del mecanismo 3DR (figura 2.4) que nos permite planear y evaluar el desempeño esperado para cada persona de la organización, cuyo cumplimiento es revisado sistemáticamente al menos dos veces por año. Los resultados de la evaluación del desempeño permiten reconocer el compromiso del personal a través del manejo de aumentos salariales e identificar personas con potencial para ser desarrolladas.

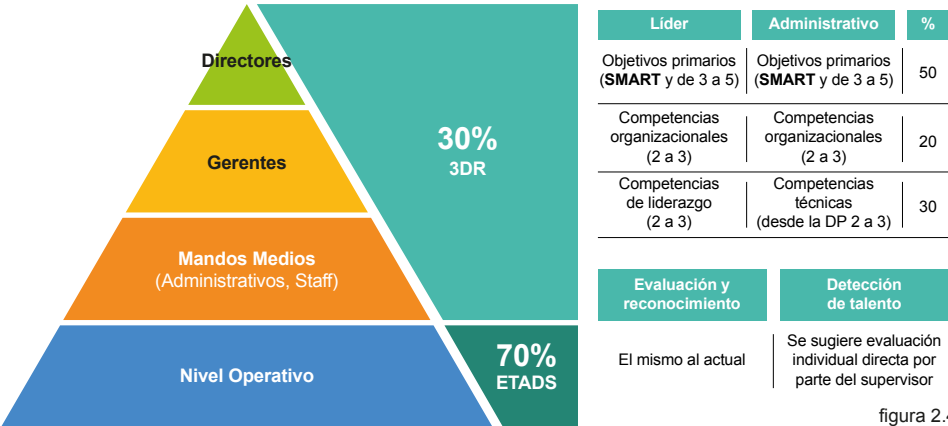


figura 2.4

La dirección general realiza anualmente sesiones de comunicación denominadas “Diálogos con la Dirección General” a través de las cuales da a conocer al personal de todas las plantas las directrices, objetivos y resultados, convirtiéndose en un mecanismo de interacción que permite dialogar y resolver dudas e inquietudes del personal respecto a éstos contenidos (figura 2.5).



figura 2.5