| Programa de formación. | Implementación de infraestructura de tecnologías de la información y las comunicaciones. |
| --- | --- |

| Competencia. | 220501001. Mantener equipos de cómputo según procedimiento técnico. | Resultados de aprendizaje. | 220501001\_3. Evaluar el mantenimiento físico y lógico de los dispositivos de la infraestructura T.I según los procedimientos estándares y la normatividad vigente. |
| --- | --- | --- | --- |

| Número del componente formativo. | 16. |
| --- | --- |
| Nombre del componente formativo. | Mantenimiento del *hardware* y *software*. |
| Breve descripción. | Este componente formativo está pensado en el manejo que se le debe de dar a los clientes antes y después de la adquisición de cualquier producto de tecnología que la empresa venda. |
| Palabras clave. | Centro de atención al usuario *Chatbots*,*short message service* (SMS), *virtual private cloud (*VPC), virtual private network (VPN). |

| Área ocupacional. | 6 - Ventas y servicios. |
| --- | --- |
| Idioma. | Español. |

# **Tabla de contenidos**

**1. Cliente.**

1.1 Atención a clientes.

1.2 Clasificación de mesa de ayuda.

1.3 Metodología mesa de ayuda.

**2. Medición.**

2.1 Tipo de instrumentos de medición.

2.2 Clasificación de instrumentos de medición.

**3. Diagramas.**

* 1. Diagramas causas.
  2. Diagrama de solución

1. **Manual.**

4.1 Tipos de manuales.

**Introducción.**

| Cuadro de texto. |
| --- |
| Estimado Aprendiz. Cuando se habla de mantenimiento del hardware y software, también se debe de hablar de clientes ya que se suele referir únicamente a empresas o personas que utilizan o adquieren un producto o servicio, de forma habitual u ocasional. Generalmente las empresas de informática brindan soporte técnico a sus usuarios. La atención es prestada por diferentes medios como internet, teléfono, o si el usuario lo requiere, se realiza una visita domiciliaria por parte del personal de servicio técnico. La mesa de ayuda puede apoyar en la corrección de errores de programación de software y fallas de instalación de hardware de forma remota. Se debe tener en cuenta que la atención brindada por la mesa de ayuda generalmente no incluye formación o capacitación para el usuario. Esto significa que, si llama a la mesa de ayuda porque no sabe cómo usar el servicio, es muy probable que la persona lo direccione a otra área. Debido a esto, muchas empresas tienen dos áreas bien diferenciadas: mesa de ayuda y zona de formación.  Se invita a explorar con atención el siguiente video que lo introducirá en el manejo a los clientes antes y después de adquirir algún producto de tecnología en cualquier empresa. |

| Tipo de recurso. | Video *spot* animado. | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nota. | La totalidad del texto locutado para el video no debe superar las 500 palabras aproximadamente. | | | |
| Título. | Atención al cliente a la hora de adquirir productos y servicios tecnológicos. | | | |
| Escena. | Imagen. | Sonido. | Narración (voz en *off*). | Texto. |
| 1. | Muestra fondo dibujado a mano información de contacto  Imagen: 228116\_i1. | N/A. | Estimado Aprendiz. La rentabilidad a largo plazo proviene, no solo de brindar productos y servicios de mantenimiento, sino también de sostener relaciones estrechas y satisfactorias con los clientes. Como tal, el servicio es más que nunca, un pilar para todas las marcas o todo su portafolio ofrecido.  La atención al cliente se define como el apoyo y la orientación que una empresa brinda a los usuarios antes, durante y después de la compra de un producto o servicio. Es un componente clave de cualquier empresa hoy en día y deben integrarse en todas las plataformas y canales para el acceso a los consumidores.  Algunos de los canales a través de los cuales las empresas brindan atención al cliente en la actualidad son: redes sociales, correo electrónico, sitio web, servicio de mensajería corta (*SMS* por sus siglas en inglés), servicio al cliente, llamadas por voz y *WhatsApp*. | -Rentabilidad.  -Productos.  -Mantenimiento.  -Servicio al cliente.  -Orientación. |
| 2. | Ilustración de soporte al cliente plano orgánico  Imagen: 228116\_i2. | N/A. | El servicio al cliente es el principal impulsor de fidelidad, más que el precio o el producto en sí. Los clientes felices siempre han sido parte fundamental de cualquier negocio. El auge del comercio electrónico, los dispositivos móviles y las redes sociales han creado muchas formas para que los usuarios se conecten con su marca. Los consumidores de hoy no solo quieren excelentes productos y servicios, sino también grandes experiencias que conllevan a interactuar con la marca. | -Servicio al cliente.  -Impulsor.  -Lealtad.  -Experiencias.  -Marca. |
| 3. | Ilustración de soporte al cliente plano orgánico  Imagen: 228116\_i3. | N/A. | Cabe destacar que la función de la mesa de ayuda es proporcionar a los usuarios un único punto de contacto para resolver las necesidades relacionadas con el uso de los recursos y servicios adquiridos. Esto hace que los usuarios sean más productivos, evita pedir ayuda a los colegas, evita generar tiempo improductivo y resuelve la mayoría de las solicitudes en cuestión de minutos. | -Función.  -Mesa de ayuda.  -Punto de contacto.  -Necesidades.  -Resolver solicitudes. |
| 4. | Ilustración del concepto de pasantía  Imagen: 228161\_i4. | N/A. | Asimismo, la figura del supervisor es controlar el cumplimiento de los criterios de tiempo de resolución predefinidos para todas las solicitudes entrantes y de monitorear y controlar la exactitud del cumplimiento.  El servicio de asistencia debe proporcionar sugerencias y alertas periódicas a los clientes para reducir los costos operativos y de soporte. | -Supervisor.  -Controlar.  -Cumplimiento.  -Solicitudes.  -Sugerencias.  -Alertas periódicas. |
| 5. | Ilustración plana de soporte al cliente  Imagen: 228116\_i5. | N/A. | Teniendo en cuenta lo anterior, la mesa de ayuda es la clave para que los clientes obtengan información que necesitan de inmediato; es un sistema de tecnología que ayuda a los equipos de atención al cliente a recibir, administrar, organizar, automatizar, responder e informar sobre las preguntas o problemas.  Con ayuda de la inteligencia artificial, se puede dar solución a las demandas o dudas de los clientes en tiempo récord, distinguiendo cuáles son los casos de mayor prioridad, evitando más reclamos y aumentando la satisfacción respecto a los servicios. | -Mesa de ayuda.  -Información rápida.  -Sistema de tecnología.  -Atención al cliente.  -Inteligencia artificial.  -Satisfacción. |
| 6. | Ilustración de soporte al cliente plano orgánico  Imagen: 228116\_i6. | N/A. | Los requerimientos en atención al cliente, se pueden clasificar de acuerdo con su categoría o asunto, si está pendiente o terminada la solicitud, nombre del cliente, entre otros. Los tiempos de atención de la mesa de ayuda varían; algunas están disponibles para los clientes en días y horas específicas, mientras que otras están configuradas con *chatbots* para prestar servicio las 24 horas del día, los siete días de la semana.  Se invita ahora a adentrarse en este componente, explorar información importante sobre el servicio al cliente a la hora de adquirir productos y servicios relacionados con *hardware* y *software*. | -Requerimientos.  -Clasificación.  -Categoría.  -Asunto.  -Día y horario específico.  *-Chatbots.*  -24/7. |
| Nombre del archivo. | 228116\_v1. | | | |

**Desarrollo de contenidos.**

1. **Cliente.**

| Cuadro de texto. |
| --- |
| Es la persona que recibe los servicios de quien los presta, a cambio de un pago. Por esta razón, los compradores quieren manejar sus pedidos con cuidado. Existen distintos tipos de clientes, dependiendo de la compra o servicio que se les preste.  En ningún momento ilustración del conceptoImagen: 2281161\_i8. |

* 1. Atención al cliente.

| Cajón de texto a color. |
| --- |
| Identifica todas las acciones que los clientes realizan antes y después del proceso de compra. También se atribuye a la aprobación de un producto o servicio. No es únicamente cuando los clientes adquieren el producto, sino que sucede antes, durante y después de la adquisición del producto o servicio. Además, un buen servicio al cliente no solo responde las preguntas del comprador, los apoya, aunque no soliciten su ayuda, atiende sus requerimientos y, satisfacen sus necesidades de manera efectiva. Asimismo, hay otros aspectos como la amabilidad, la calidad y el calor humano, que también afectarán el servicio prestado.  Ilustración de soporte al cliente plano orgánicoImagen: 228116\_i9. |

* 1. Clasificación de mesa de ayuda**.**

| Tipo de recurso. | Acordeón tipo 1. |
| --- | --- |
| Introducción. | Teniendo en cuenta lo presentado anteriormente, se detallarán los niveles de ayudas dependiendo de los tipos de problemas que pueden presentar los usuarios. |
| Iconos de arte de línea plana de concepto de línea directa de tecnología de cliente de soporte técnico.  Imagen: 228116\_i10. | |
| Soporte nivel 1.  También llamado *help desk* o mesa de ayuda. Es el responsable de recibir una cantidad de casos y reunir la mayor cantidad de información sobre lo ocurrido. En este punto se determina la raíz del problema y, en caso de no resolverlo, se manda al técnico adecuado. | |
| Soporte nivel 2.  Es el *service desk* o mesa de servicio (soporte técnico). Se encarga de las tareas a resolver y diagnosticar problemas más complejos que no se solucionaron en la mesa de ayuda.  Proporciona asistencia en temas especializados. Quienes realizan este tipo de soportes tienen por lo menos un año de experiencia en la mesa de ayuda y son profesionales en los temas de *software*, redes de comunicación y bases de datos. | |
| Soporte nivel **3.**  Es el soporte de *back-end* y su responsabilidad es dar solución a problemas que requieren de un trabajo minucioso y más especializado, desde la configuración del *software* y la asistencia técnica en la instalación, hasta la puesta en marcha de nuevas instalaciones del producto y correcciones de fallas del sistema. Este soporte incluye a proveedores, fabricantes de *hardware* y *software*, así como a profesionales externos. | |

* 1. Metodología mesa de ayuda.

| Tipo de recurso. | | Pestañas o *tabs* verticales. |
| --- | --- | --- |
| Introducción. | | Para implementar una correcta metodología de mesa de ayuda, se deben tener en cuenta lo siguiente: |
| Operadores de servicio al cliente con auriculares en las computadoras que consultan a los clientes las 24 horas del día. centro de llamadas, manejo del sistema de llamadas, concepto de centro de llamadas virtual.  Imagen: 228116\_i11. | | |
| Informes de atención. | El trabajo principal de la mesa de ayuda es obtener informes de los clientes y su producto o servicio. Con ayuda de la plataforma, se registra al cliente en un *ticket* con el asunto del pedido. Lo mejor es darle una solución instantánea. Si esto no es posible, lo ayudará a rastrear su estado a tiempo. | |
| Capacitación y recomendaciones. | Una opción muy efectiva para aclarar las dudas de los clientes sobre el producto o servicio. En este punto se crea contenido a modo de guía para su correcto uso u operación. Esto puede ser a través de folletos, videos instructivos, tutoriales, artículos instructivos o cualquier otro material explicativo. | |
| Soporte técnico. | En este campo, es fundamental contar con personal capacitado para dar soluciones concisas a las fallas técnicas que puedan presentarse. Lo proporciona una empresa para permitir que sus clientes utilicen sus productos y servicios de la manera en que se ofrecen para la venta. El soporte técnico tiene como objetivo ayudar a los usuarios a resolver problemas específicos. La atención se brinda por teléfono, internet y, en algunos casos, visitas del personal a la casa del cliente. Puede ayudar a resolver errores de programación de *software* o fallas de instalación de *hardware* de forma remota. En general, es importante señalar que la atención que brinda el soporte técnico no suele incluir la capacitación o educación de los usuarios. Esto significa que, si llama al soporte técnico porque no sabe cómo usar el servicio, lo más probable es que el personal de soporte lo redirija a otra ubicación y no lo capacite. Por este motivo, muchas empresas cuentan con dos áreas diferenciadas de soporte técnico y capacitación. | |
| *Call center* | En algunos casos, la atención al cliente requiere más contacto presencial, por lo que la mesa de ayuda también cuenta con una línea telefónica para atender las consultas y reclamos de los clientes de manera personal y profesional. | |
| *Blog.* | Es la mesa de ayuda que también sirve como base de conocimientos, en la cual, los clientes pueden encontrar artículos relacionados con las preguntas más frecuentes; Así no se tendrá que consultar por otros medios y se ahorrará tiempo a los empleados. | |
| Comunidad. | Las comunidades de mesa de ayuda permiten a los usuarios interactuar o leer a otros clientes de la marca que tienen las mismas dudas o contratiempos que ellos. Las respuestas dadas por los mismos usuarios serán útiles para otros. Siempre que esta información provenga de la experiencia con el producto, es bastante confiable. | |

1. **Medición.**

| Cuadro de texto. |
| --- |
| Es un método que utilizan las empresas para averiguar cómo se sienten sus clientes acerca de sus servicios y recopilar comentarios sobre su satisfacción para que puedan mejorar. |

| Cajón de texto a color. |
| --- |
| La satisfacción del cliente es fundamental para cualquier empresa, independientemente del tipo de negocio. De hecho, una mala experiencia de servicio hace que el 90% de los consumidores terminen su relación con una organización. Medir el servicio al cliente proporciona un punto de referencia que impulsa la prestación óptima del servicio, la lealtad y, en última instancia, el crecimiento y la rentabilidad de la marca. Hay muchas formas de medir el servicio, estas deben aplicarse teniendo en cuenta las necesidades y preferencias del cliente y las particularidades de cada empresa. En la medición del servicio al cliente se aplican una variedad de métodos para impulsar su negocio, incluidos *Mystery Shopper, Training, QuarteR* y *Rate Now*. Además, a medida que se esfuerzan por crear una experiencia de servicio única, se han implementado una variedad de métodos para ayudar a medir y mejorar la satisfacción del cliente, incluyendo el análisis de la competencia, el diseño del modelo de servicio, las aplicaciones de investigación de mercado y las encuestas. |

* 1. Tipo de instrumentos de medición.

| Tipo de recurso. | Acordeón tipo 2. |
| --- | --- |
| Introducción. | Siguiendo con la atención al cliente, existen diferentes tipos de instrumentos de medición para la calidad de la atención prestada: |
| Concepto de retroalimentación plana ilustrado  Imagen: 228116\_i12. | |
| *Net Promoter Score (NPS).*  Se utiliza para medir cuánto les gusta el servicio prestado a los clientes y para recomendarla a otras personas (o promoverla). Esta es una puntuación calculada a partir de las preguntas que se envían a los usuarios para saber si recomendarían una marca determinada. Esta medida va de cero (0) a 10 y se basa en la calificación final otorgada. *NPS* es un indicador simple pero muy efectivo de cuán satisfechos están los clientes, siendo promotores o detractores de la marca, determinando así el grado de lealtad.  A *NPS* le interesa que sea fácil de calcular, que este número se comparta en toda la empresa y que sea una herramienta que difunda la cultura del cliente. | |
| Encuesta de satisfacción del cliente.  Las encuestas de satisfacción son estudios empíricos, es la forma más económica y efectiva de recopilar información que permita tomar decisiones con base a información cuantitativa obtenida a través de esta acción. Las encuestas deben utilizarse para la toma de decisiones a corto, mediano y largo plazo. Sus principales objetivos son:   * Conocer la satisfacción del cliente. * Probar y comprender sus necesidades. * Obtener la información que se necesita para satisfacerle. * Detectar áreas específicas para mejorar. * Conocer los factores que fortalecen las relaciones con los clientes. * Probar objetivos más específicos: comprender las expectativas del cliente, saber si recomendar un producto o servicio, conocer fortalezas y debilidades, recopilar información descriptiva sobre los clientes para segmentarlos. | |
| Escala de Satisfacción al cliente (*Customer Satisfaction Score – CSAT*).  Esta es una métrica destinada a medir qué tan satisfechos están los clientes con sus productos, servicios, atención y otros aspectos del proceso de compra. Los resultados se pueden utilizar para mejorar las experiencias de los consumidores, las relaciones comerciales y la imagen de marca. | |
| *Customer Effort Score (CES).*  Este es uno de los muchos indicadores de satisfacción del cliente. Entre otras cosas, proporciona información sobre cómo los clientes complejos o simples, perciben sus interacciones con su negocio. *CES* se está convirtiendo en una métrica cada vez más importante en la gestión de la experiencia del cliente. | |
| *Consistency Score.*  Este instrumento essimilar al *CES*, ya que ayuda a evaluar la consistencia de la información dada y la conexión entre todos los canales utilizados. | |
| *First Contact Resolution (FCR).*  Es una métrica clave de servicio al cliente que se utiliza para medir la eficiencia del centro de llamadas. Su sigla corresponde a la resolución de primer contacto o *First Contact Resolution* en inglés. *FCR* mide el porcentaje de casos o asuntos resueltos en primera convocatoria, significando menos interacciones entre empresas y clientes, menos fricción y una mayor satisfacción del cliente. Pero al igual que el tiempo promedio de interacciones (*Average Handling Time – AHT*), la optimización de este también tiene un impacto significativo en el ahorro de costos, ya sea del propio centro o los asociados con las llamadas de servicio. De hecho, algunos estudios muestran que el 66% de todos los costos del centro de contacto se deben a las devoluciones de llamadas. Es decir, una llamada para resolver las cuestiones que no se resolvieron en el contacto inicial.  Más específicamente, hay varias formas de definir un *FCR*, por ejemplo:  Número total de llamadas resueltas en el primer intento, dividido por el número total de llamadas durante un período de tiempo.  *FCR* sobre el número total de primeras llamadas.  Es importante que la definición se ajuste a la situación en la que se quiere hacer la medición. Depende del tipo de industria, mercado o tamaño. También hay otros criterios, que deben adaptarse a las necesidades del centro de llamadas. La capacidad para extraer, analizar y dar sentido a los datos ayuda a definir la *FRC* y medir con precisión la resolución en la primera llamada. | |
| *Customer Loyalty Index (CLI).*  Es la encargada de evaluar la satisfacción del cliente con los servicios proporcionados. | |
| *Brand Advocacy Index (BAI).*  Permite medir el sentimiento positivo del servicio y lleva a convertirse en un defensor de esta. | |
| *Customer Advocacy (CA).*  Es una forma especializada de servicio al cliente en la que una empresa se enfoca en lo que es mejor para el comprador. Se trata de un cambio de cultura empresarial basado en técnicas de *marketing* y atención al cliente centradas en el usuario. | |
| *Indicador de Compromiso (ISCX).*  Permite visualizar el porcentaje de clientes satisfechos con el servicio prestado, mostrando quienes son fieles y que recomiendan el servicio. | |

* 1. Clasificación de instrumentos de medición.

| Cajón de texto a color. |
| --- |
| Un indicador no es más que un dispositivo que compara un objeto con un determinado modelo a escala. Esta herramienta solo permite comparar los tamaños de los objetos en la naturaleza para determinar si uno de ellos cabe en el vacío, si se puede hacer otro del mismo tamaño o si se puede reducir. Los instrumentos se clasifican de acuerdo con los estándares y en realidad se dividen en instrumentos de medición directos e indirectos. |

| Tipo de recurso. | Infografía estática. |
| --- | --- |
| Texto introductorio. | Medición directa: se obtiene cuando se toma una medición clara de la característica del servicio que se va a medir. Por ejemplo, puede comparar directamente su servicio con otros prestados, o medir con un cronómetro, cuánto tiempo toma el servicio. |
| Imagen.  ▷ Infografías Interactivas: Los mejores Ejemplos - Oscar Auza | Marketing  Speaker  Imagen: 228116\_i13. | |
| Código de la imagen. | 228116\_i13. |

| Tipo de recurso. | Acordeón tipo 2. |
| --- | --- |
| Introducción. | Mediciones indirectas: las dimensiones se miden utilizando instrumentos de medición como los comparadores de cuadrante, que observan la diferencia entre los objetos y dispositivos de referencia. Estas por su lado, se determinan por: |
| Ilustración de punto de referencia de diseño plano dibujado a mano  Imagen: 228116\_i14. | |
| Por métodos de aplicación.  En este caso, se hace referencia a instrumentos de medida que se utilizan para aumentar el tamaño de los objetos o para realizar medidas aproximadas en el espacio, aunque en un caso u otro permiten realizar mediciones. | |
| Mecánica.  Son las que miden dimensiones muy pequeñas, en las cuales se pueden ver miles de centímetros. Son las que más se utilizan en la fabricación de motores. | |
| Neumática.  Determinan la cantidad de líquido que circula en el cuerpo. | |
| Electricidad.  Son útiles para obtener datos sobre la cantidad de corriente que puede fluir en un cable, equipo o entorno. | |
| Electrónica.  Es similar a un electrómetro, excepto que compara dos corrientes o intensidades que se pueden encontrar entre dos puntos en ellos, lo que permite mediciones más selectivas. | |
| Óptica.  Incluye instrumentos muy sofisticados que proporcionan datos de referencia sobre sí mismos al medir la velocidad y el volumen del sonido, así como la velocidad de las ondas de luz durante un período de tiempo o en un área específica. | |

1. **Diagramas.**

| Cuadro de texto. |
| --- |
| Un diagrama es una tabla simplificada que representa información sobre un proceso o sistema. Puede ser simple o complejo, con pocos o muchos elementos. Este es un completo resumen que ayudará a conocer e interpretar la información de una forma sencilla e intuitiva, con distintos tipos, conceptos, resúmenes, entre otros, dependiendo de las necesidades de comunicación y de lo que esté estudiando.  Cuadro de árbol con plantilla de cinco elementos  Se utilizan en educación, medios y otros campos y, a menudo, consisten en pequeños cuadros, globos y flechas que conectan partes para formar un todo. Es un mapa visual que muestra cómo interactúan los componentes de una infraestructura tecnológica, tanto interna como externamente. Normalmente, este mapeo incluye puntos de acceso, sistemas, aplicaciones, redes, bases de datos, máquinas virtuales, contenedores y cualquier medida de seguridad ya implementada en la infraestructura, como la *virtual private cloud* (VPC) o parte de la red, *virtual private network* (VPN), *web application firewall* (WAF), *firewall*. |

* 1. Diagramas causas.

| Cajón de texto a color. |
| --- |
| Es la representación de varios elementos de un sistema que pueden contribuir a un problema. Debido a que se parece al esqueleto de un pez, también se le llama *Ishikawa* o espina de pescado. Es una herramienta efectiva para estudiar procesos, situaciones y para desarrollar un plan de recolección de datos. Se utilizan para identificar las posibles causas en particular. La naturaleza gráfica de estos permite que los equipos organicen grandes cantidades de información sobre una situación e identifiquen los posibles orígenes. En última instancia, aumenta la probabilidad de identificar las fundamentales. Los diagramas de causa y efecto deben usarse cuando pueda responder "sí" a una o ambas de las siguientes preguntas:   * ¿Deben identificarse las principales causas del problema? * ¿Tiene alguna opinión y/o punto de vista sobre la causa del problema?   Fish-Funnel" o la evolución del diagrama de Ishikawa - Redbility  Imagen: 228116\_i16. |

* 1. Diagramas de soluciones.

| Cuadro de texto. |
| --- |
| Este esquema proporciona una gran orientación para la solución planificada y el logro de los objetivos del contrato arquitectónico.  Diagrama de flujo para la resolución de problemas  Este esquema puede fusionar los objetivos, los requisitos y las principales restricciones de participación; también destacar los campos de trabajo que serán más detallados con el modelo arquitectónico oficial. Su finalidad es involucrar rápidamente a las partes interesadas en una iniciativa de cambio para que todos los participantes entiendan que se intenta lograr la arquitectura de participación y cómo debe demostrar que este enfoque de solución tiene sentido, especialmente para las necesidades comerciales. |

| Tipo de recurso. | Video *spot* animado. | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nota. | La totalidad del texto locutado para el video no debe superar las 500 palabras aproximadamente. | | | |
| Título. | Importancia de los diagramas de causa, efecto y diagrama de decisión. | | | |
| Escena | Imagen. | Sonido. | Narración (voz en *off*). | Texto. |
| 1. | Diagrama fb moderno de causa y efecto  Imagen: 228116\_i18. | Na. | Estimado Aprendiz. Un diagrama de causa y efecto es una herramienta de visualización que se utiliza para organizar lógicamente las posibles causas de un problema o resultado en particular e ilustrarlas gráficamente con mayor detalle, mostrando la relación entre varias hipótesis. | -Diagrama de causa y efecto.  -Herramienta.  -Visualización.  -Organización.  -Ilustración.  -Hipótesis. |
| 2. | Cause and Effect / Fishbone Diagram - Vector Infographic  Imagen: 228116\_i19. | Na. | Al diagnosticar la causa de un problema, este diagrama ayuda a organizar y representar gráficamente las diversas teorías sobre la causa raíz. El diagrama es una herramienta importante que se utiliza en las primeras etapas del desarrollo del equipo. Las posibilidades generadas durante la lluvia de ideas o la convergencia, se utilizan para completar el gráfico.  Debido a que la lista de problemas puede ser larga, los equipos deben usar la votación prioritaria o múltiple, para reducir la lista de posibles causas que desean investigar más a fondo. | -Representación.  -Gráfica.  -Teorías.  -Primeras etapas.  -Lluvia de ideas. |
| 3. | Causa y barra de efectos infograhic  Imagen: 228116\_i20. | Na. | El gráfico comienza con el "impacto" logrado por el equipo. Este último se pregunta acerca de las posibles razones de este efecto. El esqueleto se convierte en una serie de posibles causas, siendo los encabezados de las columnas del diagrama de afinidad. | -Impacto.  -Posibles razones.  -Posibles causas. |
| 4. | Gradiente causa y efecto infografía  Imagen: 228116\_i21. | Na. | Conceptos claves del diagrama:   * Un diagrama de causa y efecto no identifica el problema raíz, muestra gráficamente las muchas causas que pueden conducir a un efecto observado. * Es una representación visual de los factores que pueden contribuir a los efectos observados en el estudio. * La relación entre los posibles factores causales está claramente demostrada. Los factores causales pueden aparecer en diferentes lugares del diagrama. Las correlaciones suelen ser cualitativas e hipotéticas. * Organiza y enfoca sistemáticamente la atención de todos los miembros del equipo en un tema específico. | -Causas.  -Representación visual.  -Datos demostrados.  -Cualitativas.  -Hipotéticas. |
| 5. | Imagen de un joven adecuado cerca del voto de texto sobre la pizarra  Imagen: 228116\_i22. | Na. | Por su parte, el diagrama de decisión se usa al final del proceso de estrategia, integra metas globales, elementos contextuales y direcciones comunes. El resumen de la decisión describe el proceso de visualización, la evaluación de la información de antecedentes, las aportaciones de las partes interesadas y la gestión del proyecto.  Evidencia las decisiones tomadas durante la elaboración de la estrategia, su impacto en los objetivos elegidos y el esperado. Los diagramas de decisión son un complemento útil para los objetivos e impacto. | -Proceso de estrategia.  -Metas globales.  -Elementos contextuales.  -Direcciones comunes.  -Visualización.  -Evaluación.  -Información.  -Gestión. |
| 6. | Imagen: 228116\_i23. | Na. | Los documentos que establecen estrategias de cooperación y hacen parte del diagrama de decisión, suelen constituir un conjunto que pueden distinguirse entre uno o más objetivos globales, operativos para programas de ayuda específicos y, una serie de intermedios a diferentes niveles.  Los siguientes factores se tienen especialmente en cuenta en las decisiones de los estrategas y en los documentos de programación:   * Recomendaciones de los órganos administrativos de la Unión Europea (Consejo, Parlamento, Comisión). * Análisis de hechos externos (eventos significativos, desarrollos). * Intervención de actores externos (gobiernos relacionados, Estados miembros u otros donantes). * Experiencia de programas o proyectos anteriores. | -Estrategias de cooperación.  -Objetivos.  -Objetivos globales.  -Objetivos operativos.  -Objetivos intermedios. |
| 7. | Departamento de inteligencia empresarial trabajo en equipo minería de datos visualización análisis información toma de decisiones composición de fondo isométrica simbólica digital ilustración vectorial  Imagen: 228116\_i24. | Na. | El proyecto de decisión registra las implicaciones, los antecedentes y el análisis de estas tendencias. Los recuadros en la columna del medio del diagrama representan respectivamente las decisiones tomadas (objetivo establecido e indefinido), mientras que los recuadros laterales representan los flujos de recursos que forman la justificación externa de estas elecciones. | -Implicaciones.  -Antecedentes.  -Análisis.  -Tendencias.  -Decisiones tomadas.  -Justificación externa. |
| Nombre del archivo. | 228116\_v2. | | | |

| Cajón de texto a color. |
| --- |
| Diagramas de flujo:  Muestra un proceso, sistema o algoritmo informático. Se utilizan ampliamente en muchos campos para documentar, revisar, planificar, mejorar y, a menudo, comunicar procesos complejos en diagramas claros y fáciles de entender. Usan rectángulos, óvalos, rombos y muchas otras formas para definir tipos de pasos con flechas de enlace que definen el flujo y la secuencia. Estos pueden variar, desde diagramas simples dibujados a mano hasta diagramas complejos generados por computadora, que describen múltiples pasos y caminos.  Diagrama de Flujo ➡️ Que es, tipos, símbolos y Ejemplos |

| Tipo de recurso. | Infografía estática. |
| --- | --- |
| Texto introductorio. | Elementos de un diagrama de flujo:  Los analistas de sistemas suelen utilizar diagramas de flujo para visualizar las cadenas de procesos en los sistemas empresariales. Son herramientas útiles para desarrollar sistemas comerciales efectivos, así como para solucionar problemas o mejorar los existentes. Estos constan de elementos tipo símbolos, como los finales, de proceso, de subproceso, de decisión, flechas y conectores. |
| Imagen  ▷ Infografías Interactivas: Los mejores Ejemplos - Oscar Auza | Marketing  Speaker | |
| Código de la imagen: | 228116\_i26. |

| Tipo de recurso. | | Pestañas o *tabs* verticales. |
| --- | --- | --- |
| Introducción. | | Diagrama de proceso:  Es una representación gráfica de los procesos más importantes que tienen lugar en la empresa, su disposición e interrelaciones, muestra la secuencia e interacción de los pasos con la ayuda de símbolos gráficos que brindan una mejor visualización de este. Ayudan a comprender y hacen que la descripción sea más clara e intuitiva. Como resultado, el plan de proceso es una herramienta importante para analizar y comprender aspectos para aumentar la productividad de los empleados y, generalmente puede descubrir el flujo de trabajo en sí. En resumen, es una herramienta que ayuda a una gestión empresarial más completa  Algunos de los diagramas de flujo de gestión de proyectos más populares son los diagramas de Gantt y PERT. Ambos te permiten planificar y programar tareas y proyectos de una forma muy sencilla e intuitiva. A continuación, se explorarán los elementos básicos que contiene un diagrama de procesos: |
| Cómo elaborar un diagrama de procesos [+Plantillas]  Imagen: 228116\_i27. | | |
| Procesos o actividades. | Se representan como rectángulos y representan actividades en un proceso empresarial. Quizás los elementos más importantes de un diagrama de flujo son aquellos que siempre están presentes y, por lo tanto, deben definirse de manera clara y concisa. Debe ser definido por un verbo y un sustantivo. Por ejemplo: escribir un nuevo informe para que lo vean los accionistas del grupo. | |
| Subprocesos. | Se representan como un rectángulo con rayas dobles a cada lado, por lo tanto, a menudo forman parte de tareas más complejas para asignar tareas más simples a los diagramas de flujo. | |
| Nodos de decisión. | Estos están representados por diamantes y son nodos en el cual el árbol va en una dirección según la respuesta. Suelen responder con una decisión de "sí" o "no". | |
| Conectores. | Gráficamente, están conectados por pequeños círculos o cuadrados marcados con letras. Esto garantiza que todos los procesos estén conectados de forma lógica y precisa en varias páginas. | |
| Líneas de flecha. | Su función es mantener la coherencia y la claridad en la visión general del proceso. Se dibujan en una u otra dirección y normalmente representan el camino por el que fluye el diagrama. | |
| Terminadores. | Están representados por rectángulos con esquinas curvas. Aparecen al principio y al final del diagrama de enrutamiento e indican el final del diagrama. | |

1. **Manual.**

| Cajón de texto a color. |
| --- |
| Los manuales son publicaciones que cubren aspectos básicos de un tema. Es una guía que puede ayudarlo a comprender cómo funcionan las cosas o presentar a sus lectores un tema de manera organizada y concisa. |

* 1. Tipos de manuales.

| Tipo de recurso. | Tarjetas conectadas. |
| --- | --- |
| Introducción. | A continuación, podrá conocer diferentes tipos de manuales. |
| Ilustración de libro de lectura  Imagen: 228116\_i28. | |
| Gente diminuta con instrucciones de guía o manuales ilustración vectorial plana. personajes de dibujos animados que leen manual de usuario, guía u orientación. ayuda y reserva con instrucciones de uso del concepto.  Imagen: 228116\_i29. | Manuales del usuario:  Es un documento que permite a los usuarios de un sistema de información, comprender y utilizar sus funciones. También es una guía de ayuda al usuario final para ejecutar el programa y solucionar los problemas más comunes.  Por lo tanto, el manual del usuario es un documento de comunicación técnica para ayudar a quienes utilizan el sistema. Además de la originalidad, los autores del folleto deben intentar encontrar un lenguaje cortés y sencillo para atraer a la mayor cantidad de compradores posible. |
| Ilustración del concepto de manual de instrucciones  Imagen: 228116\_i30. | Manuales técnicos:  Son una guía para una audiencia con experiencia técnica en un área temática en particular.  La documentación del proyecto es importante para facilitar la identificación de los aspectos y funciones que forman parte del proyecto. La información adecuada le da iniciativa e identidad y originalidad, para que innumerables usuarios puedan comprender más fácilmente las ventajas, desventajas, características, capacidades y funciones, así como los costos y beneficios asociados con el desarrollo del proyecto.  Por lo tanto, el manual del usuario es un documento de comunicación técnica para ayudar a quienes utilizan el sistema. Además de la originalidad, los autores del folleto intentaron encontrar un lenguaje cortés y sencillo para atraer a la mayor cantidad de compradores posible. Debido a la complejidad, todos los productos electrónicos o informáticos suelen tener sus propios manuales de usuario. Las cosas más simples (como pelotas o mesas) no necesitan explicaciones para que los consumidores sepan cómo usarlas. |
| Diseño Manual de Instrucciones y de Usuario 【 ProyectosCAD 】  Imagen: 228116\_i31. | Manuales de fabricante: Debe elaborarse de cualquier producto, modelo, serie, especificación, entre otros. Es un folleto o libro que describe las características del producto, incluyendo encontrar la mejor manera de trabajar, hacerlo funcionar y mantenerlo en buenas condiciones.  La mejor parte es que el manual está hecho por el fabricante del producto, por lo que no tendrá una mejor indicación de cómo usarlo correctamente. Casi todos los electrodomésticos nuevos vienen con un manual del fabricante que brinda instrucciones simples sobre cómo cuidarlos y qué hacer si fallan.  Cualquier fabricante bueno y de buena reputación incluirá un manual del fabricante con su producto, lo primero que debe consultar cualquier persona que compre un dispositivo nuevo, de lo contrario, existe el riesgo de error. Estos riesgos llevan a otro riesgo: daño al producto y lo peor, pérdida de la garantía. |
| Ficha Técnica - Arte y Cultura  Imagen: 228116\_i32. | Ficha técnica:  Es una herramienta para que los exportadores comuniquen las especificaciones técnicas de sus productos de forma estándar y sencilla. Esta información es muy útil a nivel comercial y logístico. En lo comercial el cliente comprende las características, composición y apariencia del producto; a nivel logístico atiende a empresas que brindan información sobre transporte, peso, dimensiones, especificaciones, almacenamiento y manejo. Tiene una aplicación única en exposiciones y misiones comerciales.  El documento debe estar escrito con elementos de comunicación, debe ser visualmente atractivo y fácil de leer, debe estar libre de información y no contener información innecesaria.  Los documentos técnicos no son documentos fijos; su contenido se ajusta a medida que se dispone de nueva información y debe adaptarse al mercado al que desean dirigirse.  La ficha técnica debe incluir:   * Identificación del producto: nombre comercial, nombre técnico y nombre científico (si es un producto de origen vegetal o animal); condiciones aduaneras para el país exportador. * Datos técnicos: composición, propiedades fisicoquímicas y densidad. * Informe comercial: presentación, variedades, usos, empaque, embalaje, unidades por caja. * Aspectos arancelarios: Si el producto se acoge a algún tratado de libre comercio (TLC). |
| Ilustración del concepto de manual de instrucciones  Imagen: 228116\_i33. | Manuales técnicos:  Un manual técnico es una hoja de papel doblada que se usa a menudo para empaquetar varios productos, como los electrónicos. Es más probable que esté hablando de un manual del propietario de un automóvil, si el documento es un libro completo con varias páginas.  El contenido del manual es puramente técnico y se denomina literatura gris. Estos textos no tienen fines de entretenimiento, pero en este caso explican el funcionamiento del producto, indicando precauciones de uso. También es un texto que no se distribuye a través de los canales editoriales tradicionales.  Incluye muchos elementos visuales y diagramas técnicos para que la operación sea fácil de entender.   * Traducción de manuales técnicos: no puede ser ignorada, ya que el fabricante es legalmente responsable. Las pruebas que son ininteligibles debido a una traducción incorrecta no se pueden considerar válidas, porque el usuario puede demandarlo por daños y perjuicios debido a un mal uso accidental. Por lo tanto, el famoso "¡Peligro!" debe traducirse correctamente para que se entienda en todos los idiomas. La traducción de manuales es una tarea generalmente asignada a personas profesionales que trabajan en una o más agencias que brindan estos servicios especializados. |

| Cuadro de texto. |
| --- |
| Estimado Aprendiz. Se ha llegado al final de este componente formativo. Se espera que continúe recorriendo este camino lleno de aprendizajes. Recuerde explorar los recursos que se encuentran disponibles. Diríjase al menú principal en el cual encontrará la síntesis del tema abordado, una actividad didáctica, material complementario, entre otros. |

**Síntesis**

| Tipo de recurso. | Síntesis. |
| --- | --- |
| Implementación de infraestructura de tecnologías de la información y las comunicaciones.  Síntesis: mantenimiento del *hardware* y *software* | |
| Introducción. | A partir del componente formativo, se tendrá claridad sobre los conceptos necesarios para llevar a cabo el proceso de servicio al cliente. |
| <https://www.canva.com/design/DAFStwU0cXI/8j2SBJq2ZmPysAB8uRHnPQ/edit?utm_content=DAFStwU0cXI&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton> | |

**Actividad interactiva**

| Tipo de recurso. | Actividad didáctica. Completar la frase. | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Todo lo que tiene que ver con el servicio al cliente. | | Banner de servicio de soporte con operadores y usuarios.  Imagen: 228116\_i35. | |
| Los \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ quieren manejar sus pedidos con cuidado. | | Compradores. | Atención al cliente rápida y asistencia técnica i  Imagen: 228116\_i35 |
| La atención al \_\_\_\_\_\_\_\_ requiere más contacto presencial, por lo que la \_\_\_\_\_\_\_\_ de ayuda también cuenta con una línea telefónica para atender las consultas y reclamos de los clientes de manera personal y \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | | Cliente, mesa, profesional. |
| Permite a los profesionales en las \_\_\_\_\_. | | TI. |
| La naturaleza \_\_\_\_\_\_\_\_\_ de los diagramas permite que los equipos organicen grandes cantidades de información sobre un \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ e identifiquen las posibles causas. | | Gráfica, problema. |
| Son variadas las vías a través de las cuales un \_\_\_\_\_\_\_ o consumidor puede comunicarse con el área de atención al cliente: por \_\_\_\_\_\_\_\_, normalmente se trata de líneas gratuitas, es decir, sin costo para quien llama, y que ofrecen una serie de opciones para resolver dudas, reclamos o \_\_\_\_\_\_\_\_. | | Cliente, teléfono, sugerencias. |
| Esta forma de interacción con los \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ es algo \_\_\_\_\_\_\_\_\_, puesto que muestra la buena actitud, eficacia y la disposición de la empresa para solucionar y anticipar problemas. Es superar las expectativas del \_\_\_\_\_\_\_ y, de este modo, sorprenderlo. | | Consumidores, prioritario, cliente. |
| Entre sus principales \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, se encuentran: garantizar que el producto o servicio llegue a su público objetivo, que sea usado de la forma correcta y que genere la satisfacción del cliente. Para lograr estos objetivos, es importante brindar apoyo, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ y todo aquello que facilite este proceso. | | Objetivos, asesoría, orientación, instrucciones. |
| \_\_\_\_\_ es un elemento sobre el cual la empresa tenga control directo desde el interior, pero al ser la razón de ser de este \_\_\_\_\_\_\_, es importante que todo lo que se haga esté basado en el profundo conocimiento de sus necesidades y expectativas. | | No, proceso. |

**Material complementario**

| Tipo de recurso. | Material complementario. | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Tema. | Referencia APA del material. | Tipo. | Enlace. |
| Servicio al cliente. | Arismendy A. (27 de abril de 2017). Claves de la Atención y del Servicio al cliente. [Archivo de video]. YouTube. <https://youtu.be/gIxRkx2IH3E> | Video. | <https://youtu.be/gIxRkx2IH3E> |
| Atención y servicio al cliente. | Grupo Proikos (24 de junio de 2015) Atención y Servicio al Cliente. [Archivo de vídeo] YouTube. <https://youtu.be/5xGoNUkHpZQ> | Video. | <https://youtu.be/5xGoNUkHpZQ> |
| Como Dar Soporte Técnico Online a una PC - [Servicio Real]. | VillaTec (18 de marzo de 2017) Como Dar Soporte Técnico Online a una PC - [Servicio Real]. [Archivo de vídeo]. YouTube. <https://youtu.be/Pzr8n7dNgE0> | Video. | <https://youtu.be/Pzr8n7dNgE0> |

**Glosario**

| Tipo de recurso. | Glosario. |
| --- | --- |
| Agente: | es el miembro del equipo de soporte al que se le asignan *tickets* de atención y es el responsable de resolver las solicitudes de los clientes. Los agentes también pueden interactuar directamente con los clientes para atender las solicitudes de atención, a través de los canales de comunicación como el teléfono, el correo electrónico, el *chat* y las redes sociales. |
| Centro de atención al usuario - CAU: | conjunto de recursos tecnológicos y humanos, para prestar servicios con la posibilidad de gestionar y solucionar todas las posibles incidencias de manera integral, junto con la atención de requerimientos relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). |
| *Chatbots:* | es un programa informático con el que es posible mantener una conversación y que funciona mediante inteligencia artificial. |
| Cliente: | “es la persona, empresa u organización que adquiere o compra de forma voluntaria productos o servicios que necesita o desea para sí mismo, para otra persona u organización; por lo cual, es el motivo principal por el que se crean, producen, fabrican y comercializan productos y servicios” (Instituto Tecnológico de Sonora. 2013, pág. 6). |
| Competitividad: | es la capacidad de un negocio o empresa para crear estrategias que lo ayuden a adquirir una posición vanguardista en el mercado. Se destaca la habilidad, recurso o conocimiento que dispone una empresa de la cual carecen sus competidores. |
| Horario comercial: | son los días y las horas en que los clientes de una compañía tienen acceso a un agente de soporte. Si bien los clientes pueden considerar que el soporte 24 horas del día, todos los días del año, es ideal, una compañía puede establecer su horario comercial en función de la demanda regional examinando los tipos de clientes, los canales de soporte disponibles y los comentarios de los clientes. Esos datos proporcionan información a la empresa sobre cuáles son las horas óptimas para tener agentes. |
| Servicio: | como “prestación que satisface alguna necesidad humana y que no consiste en la producción de bienes materiales”. Un servicio es una prestación, un activo de naturaleza económica pero que no tiene presencia física propia (es intangible), a diferencia de los bienes que sí la tienen. |
| *SMS* | servicio de mensaje corto. Disponible en redes digitales (*GSM*) permitiendo enviar y recibir hasta 160 caracteres a teléfonos móviles vía el centro de mensajes de un operador de red. |
| *VPC:* | *virtual Private Cloud*, o nube privada virtual. Se refiere a un conjunto de recursos informáticos que se pueden escalar bajo demanda y residen en un entorno de nube pública. |
| *VPN:* | *red privada virtual,* describe la oportunidad de establecer una conexión protegida al utilizar redes públicas. Las *VPN* cifran su tráfico en internet y disfrazan su identidad en línea. Esto le dificulta a terceros el seguimiento de sus actividades en línea y el robo de datos. |

**Referentes bibliográficos**

| Tipo de recurso. | Bibliografía. |
| --- | --- |
| Arandasoft (2021). https://arandasoft.com. Obtenido de https://arandasoft.com/blog/la-funcion-de-una-mesa-de-ayuda-dentro-de-la-organizacion/ | |
| B2chat. (4 de mayo de 2021). https://www.b2chat.io. Obtenido de https://www.b2chat.io/blog/servicio-al-cliente/servicio-al-cliente-que-es-para-que-sirve/ | |
| Digital, V. (julio de 2016). https://www.mintic.gov.co. Obtenido de <https://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/propertyvalues-8170_documento_pdf.pdf> | |
| http://www.cyta.com.ar/biblioteca/bddoc/bdlibros/herramientas\_calidad/causaefecto.htm#:~:text=El%20Diagrama%20de%20Causa%20y,determinar%20exactamente%20las%20posibles%20causas. | |
| Kotler Philip, Armstrong Gary, Cámara Dionisio y Cruz Ignacio, Marketing, Prentice Hall, 2004, Pág. 43. | |
|  | |
|  | |
| Oracle. (2022). Página web institucional. Consultado el 21 de noviembre de 2022. Recuperado de: https://www.oracle.com. Obtenido de <https://www.oracle.com/es/database/security/que-es-un-waf.html> | |
| Pérez Sánchez, Fernando A. Conferencia Internacional de Ciencias Empresariales - La filosofía del servicio al cliente orientada a Latinoamérica. Colombia: INPEFRA Ingenieros. | |
| POWERDATA. (2022). Página web empresarial. Consultado el 21 de noviembre de 2022. Recuperado de: <https://www.powerdata.es/data-warehouse> | |
| Rockcontent. (2022). Página web empresarial. Consultado el 21 de noviembre de 2022. Recuperado de <https://rockcontent.com/es/blog/servicio-al-cliente/> | |
| Rodríguez J. (2006, agosto). Seminario La importancia del servicio al Cliente. Guatemarmol. | |