



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Técnico en Operación de Servicios Omnicanal en Contact Center y BPO
- Código del Programa de Formación: 135331 Versión 01
- Nombre del Proyecto Formativo: Operación de campañas omnicanal de Contact Center bajo la modalidad In House
- Fase del Proyecto: Evaluación
- Actividad de Proyecto Formativo: Elaborar el reporte de la operación conforme al procedimiento técnico y a las metas establecidas, haciendo uso de medidas de control de ambiental.
- Competencia: Manejo de plataformas omnicanal
- Resultados de Aprendizaje: Validar cumplimiento de estrategia omnicanal, según políticas de la organización
- Duración de la Guía de Aprendizaje: 48 horas

2. PRESENTACIÓN

Estimado aprendiz, le damos la bienvenida a esta guía de aprendizaje enfocada en el desarrollo de competencias críticas para la validación del cumplimiento de estrategias omnicanal, un componente esencial en la gestión de calidad y mejora continua de los contact centers modernos. En el competitivo mercado colombiano de servicios BPO, la capacidad de medir, analizar y validar el desempeño de las operaciones omnicanal determina el éxito de las organizaciones y su posicionamiento estratégico. A través de esta experiencia formativa, usted adquirirá habilidades para interpretar métricas de comercio electrónico, gestionar la seguridad de la información, aplicar marcos normativos de protección de datos y diseñar planes de contingencia que aseguren la



continuidad del servicio. Estos conocimientos le permitirán elaborar reportes técnicos fundamentados en datos, identificar brechas entre el desempeño real y las metas establecidas, y proponer acciones correctivas alineadas con estándares internacionales de calidad. Le invitamos a asumir una actitud proactiva y analítica, construyendo conexiones significativas entre los conceptos teóricos y su aplicación en escenarios reales del sector. El trabajo colaborativo, la reflexión crítica sobre datos y la práctica sistemática del análisis de métricas serán sus aliados en este proceso. Esta guía le acompañará en el desarrollo de competencias de validación, control y reporte que le diferenciarán como profesional capaz de garantizar el cumplimiento de estrategias omnicanal con altos estándares de calidad, seguridad y responsabilidad ambiental.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de reflexión inicial:

Descripción de la actividad:

TechStore, una empresa colombiana de comercio electrónico con presencia omnicanal (sitio web, app móvil, WhatsApp, Instagram y puntos físicos), lanzó una campaña agresiva de Black Friday. Durante la operación, el equipo directivo no implementó sistemas adecuados de medición en tiempo real ni validación de métricas.

Como resultado: el sitio web colapsó durante 4 horas sin que nadie detectara el problema a tiempo, clientes reportaron cargos duplicados en sus tarjetas debido a fallas en la pasarela de pago no monitoreadas, se filtraron datos personales de 5,000 clientes por vulnerabilidades de seguridad no identificadas, los agentes del contact center daban información inconsistente sin acceso a métricas consolidadas, el inventario no se actualizaba entre canales causando sobreventa, y no existía plan de contingencia documentado. La crisis resultó en pérdidas millonarias, 2,500 quejas ante la Superintendencia de Industria y Comercio, multas por violación de la Ley 1581 de protección de datos, y un daño reputacional severo con caída del 40% en las ventas posteriores.

Los aprendices analizarán en grupos de 4-5 personas esta situación respondiendo:

- ¿Qué métricas clave debieron monitorearse durante la campaña?
- ¿Cómo un sistema de validación en tiempo real habría evitado estos problemas? ¿Qué protocolos de seguridad faltaron?
- ¿Cómo habría funcionado un plan de contingencia efectivo?
- ¿Qué reportes técnicos eran necesarios para la toma de decisiones?



Cada grupo presentará su análisis mediante un diagrama causa-efecto (espina de pescado) identificando fallas en validación, medición y control.

La actividad cierra con una plenaria donde se construye colectivamente la comprensión de por qué la validación del cumplimiento de estrategias omnicanal no es opcional, sino fundamental para la sostenibilidad empresarial.

Ambiente requerido: Ambiente especializado en Contact Center

Estrategias didácticas: Análisis de casos críticos y construcción colectiva de conocimiento

Materiales de formación: Descripción detallada del caso TechStore, plantilla de diagrama de Ishikawa

Duración de la actividad: 2 horas

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

Descripción de la actividad:

En equipos, construirán un glosario colaborativo de términos relacionados con métricas, seguridad y contingencia, utilizando sus conocimientos previos y complementando con investigación guiada. La actividad incluye la exploración práctica de dashboards públicos de empresas colombianas o herramientas de demostración (Google Analytics Demo Account, Tableau Public) para familiarizarse con la visualización de métricas en tiempo real.

Cada aprendiz redactará una reflexión metacognitiva identificando qué conceptos domina, cuáles requieren profundización, y cómo estos conocimientos se relacionan con el resultado de aprendizaje de validar cumplimiento de estrategias omnicanal.

Ambiente requerido: Ambiente especializado en Contact Center

Estrategias didácticas: Construcción colectiva de conocimiento, glosario colaborativo

Materiales de formación: Plantilla de glosario colaborativo (Google Docs o similar),

Duración de la actividad: 2 horas

3.3 Actividades de apropiación:



Validar el cumplimiento de las métricas en la estrategia omnicanal asegurando la trazabilidad y la calidad del servicio en el Contact Center.

Subactividad 1: Métricas en comercio electrónico.

Propósito: Comprender, calcular e interpretar las principales métricas utilizadas en comercio electrónico y contact centers omnicanal, desarrollando capacidad para validar el cumplimiento de objetivos mediante el análisis de indicadores clave de desempeño.

Descripción de la actividad:

1. El instructor presenta las principales métricas de e-commerce:
Tasa de conversión, abandono de carrito, valor promedio del pedido (AOV), CAC, CLV, tasa de retención.
2. Luego presenta las métricas de Contact Center más relevantes:
Nivel de servicio, AHT/TMO, FCR, tasa de abandono de llamadas, NPS, CSAT.
3. Se entrega a cada grupo un dataset simulado en Excel con datos de:
Visitas al sitio, carritos iniciados, compras realizadas.
Llamadas recibidas, atendidas, abandonadas, tiempos de atención, encuestas de satisfacción.
4. En equipos, los aprendices:
Calculan las métricas siguiendo fórmulas guiadas.
Comparan los resultados con valores de referencia (por ejemplo, tasas promedio de conversión del 1–3% en comercio electrónico). Identifican desviaciones significativas frente a metas de la campaña.
5. Cada grupo elabora un mini informe de métricas con:
Tabla de indicadores calculados.
Gráficos sencillos (barras, líneas).
Comentarios breves sobre hallazgos.

Ambiente requerido: Ambiente especializado en Contact Center

Estrategias didácticas: Taller práctico de análisis de datos, Estudio de caso con datos simulados.

Materiales de formación: Dataset de métricas (archivo de hoja de cálculo).

Material de apoyo: Artículos o guías sobre métricas esenciales de e-commerce y Contact Center

Evidencia de aprendizaje: Informe de métricas de cada grupo.

Instrumentos de evaluación: Rubrica



Duración de la actividad: 6 horas

Subactividad 2: Seguridad de la información

Propósito: Identificar y clasificar riesgos de seguridad de la información relacionados con la operación omnicanal del Contact Center, aplicando conceptos de confidencialidad, integridad y disponibilidad, así como lineamientos de gestión de riesgos

Descripción de la actividad:

1. Introducción conceptual:
Principios de la tríada CIA: Confidencialidad, Integridad, Disponibilidad.
Conceptos de activo de información, amenaza, vulnerabilidad, riesgo e incidente.
2. Se presenta un caso de Contact Center con posibles riesgos:
Agente que abre archivos personales en el equipo de trabajo.
Uso de contraseñas débiles.
Envío de datos personales por canales no autorizados.
Fallas de energía o conectividad durante campañas críticas.
3. En grupos, elaboran una matriz de riesgos donde identifiquen:
Activo afectado.
Tipo de amenaza.
Posibles vulnerabilidades.
Impacto y probabilidad (baja, media, alta).
Nivel de riesgo y propuesta básica de control.
4. Los grupos socializan las matrices y, entre todos, priorizan los tres riesgos más críticos para la operación omnicanal.
5. Cierre: el instructor relaciona la actividad con los modelos de gestión de riesgos de marcos como ISO 27001 y NIST SP 800-30, que proponen procesos sistemáticos para identificar, evaluar y tratar riesgos.

Ambiente requerido: Ambiente especializado en Contact Center

Estrategias didácticas: Estudio de caso, taller de análisis de riesgos.

Materiales de formación: Plantilla de matriz de riesgos.

Material de apoyo: Esquema básico de proceso de gestión de riesgos (identificar-analizar-tratar-monitorizar)



Evidencia de aprendizaje: Matriz de riesgos elaborada por grupo.

Instrumentos de evaluación: Lista de verificación.

Duración de la actividad: 6 horas

Subactividad 3: Políticas de seguridad de comercio electrónico, Ley de protección de datos.

Propósito: Comprender y aplicar el marco normativo colombiano de protección de datos personales (Ley 1581 de 2012 y decretos reglamentarios) y las políticas de seguridad en comercio electrónico, asegurando el cumplimiento legal en operaciones omnicanal.

Descripción de la actividad:

1. Orientación del instructor sobre:
 - Principios de tratamiento de datos personales en Colombia según Ley 1581 de 2012 (legalidad, finalidad, libertad, veracidad, transparencia, acceso y circulación restringida, seguridad, confidencialidad).
 - Marco de comercio electrónico de la Ley 527 de 1999 (mensajes de datos, firmas digitales, validez jurídica de transacciones electrónicas).
 - Relación de estas normas con políticas internas de seguridad y privacidad en una empresa que opera Contact Center y e-commerce.
2. En grupos, los aprendices analizan la política de privacidad y tratamiento de datos de un sitio web de comercio electrónico (real o simulado) y responden:
 - ¿Qué derechos se reconocen a los titulares de los datos?
 - ¿Qué compromisos asume la empresa frente a la seguridad de la información?
 - ¿Cómo se informa el uso de datos en canales como correo, SMS, redes sociales y llamadas?
3. Cada grupo elabora una matriz de cumplimiento, donde se relacionen:
 - Requisito legal / política corporativa.
 - Evidencia en la operación del Contact Center (ej.: scripts, formularios, mensajes de consentimiento).
 - Riesgos de incumplimiento.
4. Socialización de hallazgos y construcción de un checklist de cumplimiento mínimo para agentes y supervisores

Ambiente requerido: Ambiente especializado en Contact Center

Estrategias didácticas: Análisis documental, Aprendizaje basado en problemas normativos, Trabajo colaborativo.



Materiales de formación: Extractos de Ley 1581 y Ley 527 (resumen).

Material de apoyo: Documentos divulgativos sobre protección de datos en Colombia

Evidencia de aprendizaje: Matriz de cumplimiento normativo.

Instrumentos de evaluación: Rubrica

Duración de la actividad: 6 horas

Subactividad 4: Contingencia

Propósito:

Diseñar respuestas de contingencia ante incidentes que afecten la operación omnicanal (caídas de sistemas, brechas de datos, fallas de energía, desastres), asegurando continuidad del servicio y protección de la información.

Descripción de la actividad:

1. Exposición breve sobre:
 - Conceptos de incidente, evento de seguridad, contingencia, plan de continuidad de negocio (BCP) y plan de recuperación ante desastres (DRP).
 - Ejemplos de incidentes frecuentes en Contact Center y e-commerce.
2. Se presentan tres mini-casos de contingencia, por ejemplo:
 - Caída del enlace de datos en plena campaña.
 - Fuga de base de datos de clientes por error humano.
 - Inundación o daño físico del sitio principal del Contact Center.
3. En equipos, los aprendices:
 - Seleccionan uno de los casos.
 - Identifican impactos en clientes, operación, regulación y ambiente (ej.: necesidad de migrar a operación remota sin impresión de documentos).
 - Diseñan un plan de contingencia simplificado, que incluya:
 - Medidas preventivas.
 - Respuesta inmediata.
 - Responsables y canales de comunicación.
 - Acciones de continuidad y recuperación.
 - Lecciones aprendidas.
4. Cada equipo presenta su plan en formato de ficha o infografía.

Ambiente requerido: Ambiente especializado en Contact Center

Estrategias didácticas: Aprendizaje basado en problemas normativos, Trabajo colaborativo.

Materiales de formación:



Material de apoyo: Documentos de buenas prácticas de continuidad de negocio y respuesta a incidentes en Colombia

Evidencia de aprendizaje: Plan de contingencia por equipo

Instrumentos de evaluación: Lista de verificación.

Duración de la actividad: 3 horas

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Descripción de la actividad:

Teniendo en cuenta las directrices brindadas por el instructor y la caracterización de la ficha de aprendices (SENA - Empresa) en grupos de aprendices alimente el documento maestro del proyecto formativo, teniendo en cuenta las siguientes indicaciones:
Diagnostico sector de BPO.

1. El instructor presenta el caso integrador:
Empresa ficticia “EcoMarket Online” con campaña omnicanal de productos sostenibles.
Operación en múltiples canales: voz, chat web, WhatsApp, correo, redes sociales.
Uso de pasarela de pago electrónica y CRM para registro de clientes.
2. Se conforman células de trabajo de 4–5 aprendices con roles:
1 supervisor / analista de calidad.
2–3 agentes omnicanal.
1 responsable de métricas y reportes.
3. A cada célula se le entrega un paquete de información simulada:
Datos de interacciones por canal.
Métricas preliminares (algunas correctas, otras incompletas).
Evidencias de incidentes de seguridad y fallas de servicio.
Extractos de políticas internas de la organización.
4. La tarea del equipo es:
 - Operar el registro de usuarios en distintos canales, siguiendo procedimientos técnicos y aplicando principios de protección de datos (consentimiento, uso legítimo, minimización de impresión, almacenamiento seguro)
 - Calcular y ajustar métricas clave y compararlas con metas de la campaña.
 - Revisar la matriz de riesgos y las políticas de seguridad para identificar incumplimientos o debilidades.
 - Proponer acciones de mejora (operativas, de seguridad, de contingencia, ambientales) para la siguiente iteración de la campaña.



5. Cada equipo elabora un “Reporte integral de operación omnicanal” (máx. 10 páginas) que incluya:
 - Resumen ejecutivo.
 - Descripción de la campaña y su estrategia omnicanal.
 - Análisis de métricas (tablas y gráficos).
 - Hallazgos de seguridad y cumplimiento normativo.
 - Registro de buenas prácticas ambientales (uso de medios digitales, reducción de papel, manejo de residuos electrónicos).
 - Recomendaciones de mejora.
6. Presentación oral del reporte (15 min por grupo) con apoyo de diapositivas.

Ambiente requerido: Contact Center In House

Estrategias didácticas: Aprendizaje basado en situaciones reales, aprendizaje colaborativo.

Evidencia de aprendizaje: Documento maestro

Instrumentos de evaluación: Lista de Chequeo

Duración: Operación en el Contact Center In House

1. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

Fase del Proyecto Formativo	Actividad del Proyecto Formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evaluación	Elaborar el reporte de la operación conforme al procedimiento técnico y a las metas establecidas, haciendo uso de medidas de control de ambiental..	Validar el cumplimiento de las métricas en la estrategia omnicanal asegurando la trazabilidad y la calidad del servicio en el Contact Center.	Evidencia de Conocimiento: Evidencia de Producto: Mini guía de netiqueta de la campaña Fichas técnicas de campañas Guiones de interacción Informe operación Diagrama de flujo del proceso de integración de canales y pagos electrónicos.	Opera plataforma omnicanal de acuerdo con procedimientos establecidos para la campaña. Interactúa con usuario según protocolos de comunicación en la web.	Rubrica Matriz de valoración del conocimiento. Observación directa con lista de chequeo. Lista de chequeo del producto. Matriz de evaluación de evidencias.



			Evidencia de Desempeño: Simulación		Verificación del producto final.
--	--	--	--	--	-------------------------------------

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

AHT / TMO (Average Handle Time / Tiempo Medio de Operación): Tiempo promedio que tarda un agente en gestionar una interacción, incluyendo conversación y post-llamada.

Abandono de carrito: Porcentaje de clientes que inician un proceso de compra en línea, pero no lo completan.

CAC (Costo de Adquisición de Cliente): Costo promedio de atraer un nuevo cliente, considerando inversión en marketing y ventas.

CLV (Customer Lifetime Value): Valor estimado de los ingresos que un cliente generará durante toda su relación con la empresa. GemPages

CSAT (Customer Satisfaction Score): Indicador que mide el nivel de satisfacción del cliente con un producto o servicio mediante encuestas.

E-commerce (comercio electrónico): Compra y venta de productos o servicios a través de medios electrónicos, particularmente internet.

FCR (First Contact Resolution): Porcentaje de casos resueltos en el primer contacto, sin necesidad de nuevas interacciones.

ISO/IEC 27001: Norma internacional para sistemas de gestión de seguridad de la información, centrada en la protección de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

Ley 1581 de 2012: Ley colombiana que establece disposiciones generales para la protección de datos personales y desarrolla el derecho fundamental de hábeas data.

Ley 527 de 1999: Ley colombiana que regula el acceso y uso de mensajes de datos, el comercio electrónico y las firmas digitales.

NIST SP 800-30: Publicación del NIST que proporciona guía para la realización de evaluaciones de riesgo en sistemas de información.



NPS (Net Promoter Score): Métrica que mide la probabilidad de que un cliente recomiende la empresa, a partir de la pregunta “¿Qué tanto nos recomendaría?”.

Omnicanalidad: Estrategia que integra todos los canales de contacto con el cliente para ofrecer una experiencia consistente, continua y sin fricciones.

Plan de contingencia: Conjunto de procedimientos y recursos definidos para responder a incidentes o situaciones de emergencia y garantizar la continuidad del servicio.

Riesgo de seguridad de la información: Posibilidad de que una amenaza explote una vulnerabilidad de un activo y genere impacto sobre la confidencialidad, integridad o disponibilidad de la información.

SLA (Service Level Agreement): Acuerdo de nivel de servicio que fija metas de calidad y tiempos de respuesta en la atención, por ejemplo porcentaje de llamadas atendidas en cierto tiempo.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- Cleveland, B. (2019). *Contact center management on fast forward: Succeeding in the new era of customer experience* (4th ed.). ICMI. [Brad Cleveland+5icmi.com+5AbeBooks+5](#)
- Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2024). *E-commerce 2023: Negocios, tecnología, sociedad* (1.ª ed. en español). Pearson. [Scribd+5pearsoneducacion.net+5ingebook.com+5](#)
- NIST. (2012). *Guide for conducting risk assessments (SP 800-30, Rev. 1)*. National Institute of Standards and Technology. [NIST Computer Security Resource Center+2csrc.nist.gov+2](#)
- Organización Internacional de Normalización. (2022). *ISO/IEC 27001:2022 – Information security management systems*. ISO. [MDPI+3ISO+3ISO+3](#)
- Gempages. (2025, 20 enero). *7 métricas esenciales para la medición de ecommerce*. <https://gempages.net/es/blogs/shopify/ecommerce-metrics-measurement> [GemPages](#)
- Zendesk. (s. f.). *7 métricas de ecommerce esenciales*. <https://www.zendesk.com.mx/blog/metricas-ecommerce/> [Zendesk](#)
- Cubbo. (s. f.). *6 indicadores que no puedes dejar de medir en tu ecommerce*. <https://www.cubbo.com/posts/6-indicadores-que-no-puedes-dejar-de-medir-en-tu-ecommerce> [cubbo.com](#)



- Genesys. (2025, 20 enero). *The definitive list of 29 call center metrics and KPIs*.
<https://www.genesys.com/blog/post/the-definitive-list-of-29-call-center-metrics-and-kpis>
[genesys.com](https://www.genesys.com)
- Nextiva. (2024, 12 febrero). *12 key call center metrics & KPIs to drive performance*.
<https://www.nextiva.com/blog/call-center-metrics.html> Nextiva
- Función Pública. (s. f.). *Ley 1581 de 2012 – Protección de datos personales*.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981> Función Pública+1
- MinAmbiente. (s. f.). *Política de protección de datos personales*.
<https://www.minambiente.gov.co/politica-de-proteccion-de-datos-personales/>
[minambiente.gov.co](https://www.minambiente.gov.co)
- MinTIC. (s. f.). *Normatividad – Observatorio de eCommerce*.
<https://observatorioecommerce.mintic.gov.co/porta/Secciones/Normatividad/>
observatorioecommerce.mintic.gov.co

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Equipo de desarrollo	Instructores	CGMLTI	DIC-2025

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					Inicial

