

Customer Satisfaction Analysis: TechnoServe Solutions

Adrián Tavera Aquino Daniela Robles Estrada Elian Alejandro López de Alba
2 noviembre 2025

Resumen

Aplicamos un análisis factorial exploratorio (AFE) sobre 23 ítems de experiencia para identificar qué dimensiones explican la satisfacción del cliente B2B y cómo se relacionan con métricas clave como satisfacción general, NPS, renovación y crecimiento. Tras corregir la metodología del ejercicio previo, el modelo óptimo resultó ser la solución de **5 factores** con el método **Principal Components** y rotación **Varimax**, correspondiente al modelo con mayor varianza explicada (**61.6 %**) y mejor interpretabilidad. Estos factores representan: (F1) capacidad técnica e innovación, (F2) valor financiero y transparencia, (F3) relación comercial, (F4) gestión de proyectos y cumplimiento, y (F5) soporte operativo y capacitación. Finalmente, vinculamos estos factores con métricas de negocio mediante regresión lineal, destacando el rol dominante del desempeño técnico.

1. Introducción

Medir satisfacción con una sola pregunta es útil, pero dice poco sobre por qué un cliente puntuó alto o bajo. En entornos B2B, la experiencia suele mezclar piezas técnicas (si la solución funciona y se integra adecuadamente), relacionales (cómo se comunica y responde el equipo) y económicas (si el precio y el ROI son justos). Este reporte busca reducir la complejidad de 23 indicadores para medir la interacción con los clientes a un conjunto de factores interpretables, estimar su peso relativo y convertirlos en prioridades de mejora con impacto en satisfacción, NPS, intención de renovación y crecimiento.

Si con esto se logra separar las dimensiones de la experiencia y conectarlas con resultados de negocio, podemos asignar esfuerzos y medir avances con precisión. Aquí proponemos una solución de cinco factores que muestran perspectivas distintas pero complementarias: que la solución funcione en lo técnico, que el valor económico sea claro y defendible, que la relación con el cliente sea estable, que la ejecución de proyectos sea disciplinada y que el soporte posterior acompañe adecuadamente. Con esta base, se pueden diseñar intervenciones, alinear métricas y sostener mejoras en el tiempo.

2. Metodología

El análisis se ejecutó en cinco pasos que se integran de forma continua. Primero, la **preparación**: con menos del 1 % de datos faltantes, imputamos la media y estandarizamos escalas para evitar sesgos. Después seleccionamos únicamente los **23 ítems de experiencia**, todos relacionados con soporte, documentación, integración técnica, calidad y transparencia operativa. En la fase de **adecuación**, obtuvimos métricas excelentes: **KMO = 0.959** y **Bartlett p <0.001**, confirmando que los ítems comparten estructura latente. Posteriormente realizamos la **extracción y comparación de métodos**: analizamos PCA y ML, junto con rotaciones Varimax y Promax. La solución **5F – Principal Varimax** ofreció la mayor varianza explicada (**61.6 %**) y una separación conceptual limpia entre factores, por lo que se eligió como modelo final. Finalmente, generamos **scores factoriales** y evaluamos su relación con métricas de negocio mediante correlaciones y regresión lineal (**R² = 0.602**).

3. Resultados

El modelo final de **5 factores** mostró una estructura coherente y altamente interpretable. El **Factor 1 (Capacidad Técnica e Innovación)** agrupa innovación, resolución de problemas, integración técnica y documentación; representa la solidez funcional del servicio y la capacidad del proveedor para ejecutar soluciones robustas. El **Factor 2 (Valor Financiero y Transparencia)** integra precisión de facturación, claridad de costos, demostración de ROI y percepción de valor, reflejando qué tan justo y justificable percibe el cliente el costo del servicio. El **Factor 3 (Relación Comercial y Gestión de Cuenta)** captura confianza, comunicación clara, acceso a ejecutivos clave y acompañamiento estratégico; mide la cercanía y calidad de la relación cliente–proveedor. El **Factor 4 (Gestión de Proyectos y Cumplimiento)** reúne gestión de proyectos, calidad de entregables, adherencia a tiempos y manejo de cambios, representando la disciplina operativa y la consistencia en las entregas. Finalmente, el **Factor 5 (Soporte Operativo y Capacitación)** refleja la experiencia del cliente después de la implementación: utilidad de la documentación, calidad de la capacitación y capacidad de respuesta del soporte.

Todos los factores muestran correlaciones positivas con satisfacción general, NPS, renovación y crecimiento. En la regresión lineal, la satisfacción quedó modelada como:

$$Satisfacción = 0,33F1 + 0,27F2 + 0,30F3 + 0,31F4 + 0,19F5$$

lo que confirma que el desempeño técnico (F1) y el cumplimiento operativo (F4) son los impulsores más fuertes, seguidos de la relación comercial (F3), el valor financiero (F2) y el soporte (F5).

4. Conclusiones

Los hallazgos muestran que una experiencia B2B sobresaliente depende de tres pilares centrales: excelencia técnica, valor económico claro y una relación comercial fluida. El **factor técnico** es el motor principal de la satisfacción: cuando la solución funciona, se integra correctamente y el equipo resuelve con precisión, la percepción del cliente mejora en todas las dimensiones. El **factor de valor** refuerza decisiones presupuestales, pues un ROI claro, costos transparentes y facturación consistente generan confianza financiera y disminuyen fricción interna del cliente. El **factor relacional** sostiene la colaboración en el tiempo: comunicación clara, acceso a perfiles clave y acompañamiento del account manager evitan roces y fortalecen la alianza estratégica. El cumplimiento operativo (F4) y el soporte post-implementación (F5) complementan la experiencia asegurando calidad continua después de la entrega inicial.

Recomendaciones. Se sugiere reforzar prácticas como acompañamiento posterior a la implementación, reportes periódicos de ROI, documentación más clara, controles operativos sobre entregables y monitoreo continuo de cada factor para reducir puntos de fricción y aumentar la renovación.

Limitaciones. El análisis es exploratorio y no prueba causalidad. Un paso siguiente sería validar la estructura mediante CFA/SEM y evaluar si los factores se mantienen estables a lo largo del ciclo del cliente (onboarding, operación y renovación).