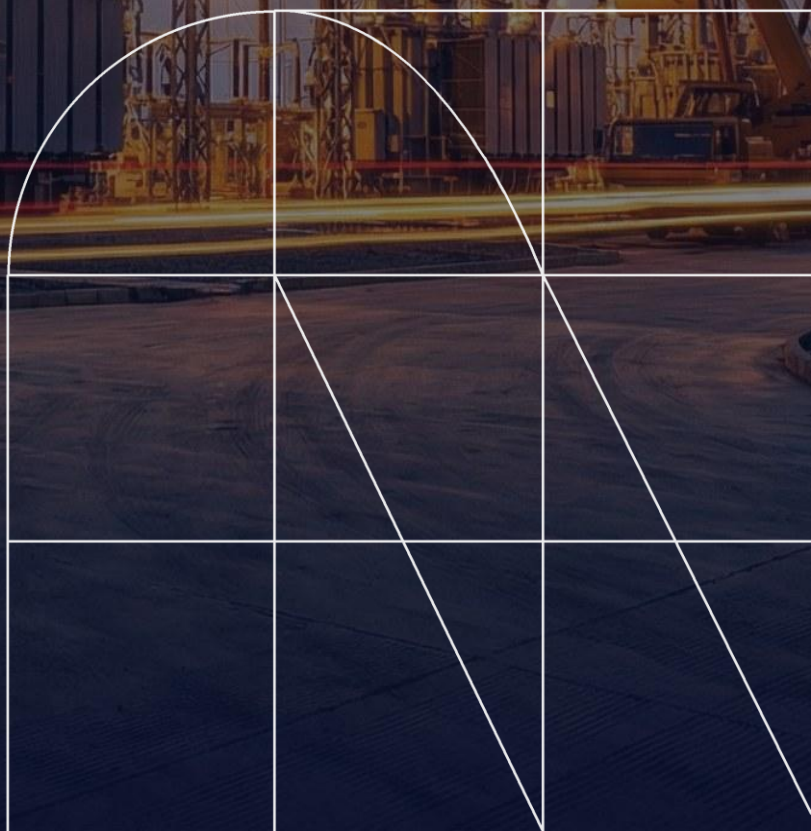


A continuidade já não termina na rede

Como as utilities integradas podem preservar a confiança em operações, faturamento, canais e decisões.

A transformação comercial deixa de ser um programa de canais quando o mesmo cliente depende de múltiplos serviços, empresas e territórios. Para uma utility integrada, o desafio executivo é construir a continuidade da confiança: garantir que cada evento operacional preserve identidade, contexto, explicação, responsabilidade e capacidade de resolução até que o ciclo seja fechado com o cliente.



Tese executiva

“

A próxima vantagem de uma utility integrada não será oferecer mais canais, mas evitar que o contexto se perca entre eles. Quando os dados operacionais, a fatura, a explicação e a resolução permanecem conectados, a experiência deixa de ser uma camada de atendimento e se torna continuidade da confiança. A continuidade já não termina na rede; termina quando o cliente entende, confia e pode agir.



A. Em resumo

No setor de energia e gás da Colômbia, o atrito com o cliente tornou-se uma exposição regulatória, operacional e financeira direta. Os prestadores de serviço registraram 296.720 reclamações de eletricidade e gás natural em 2025, enquanto a Superintendência de Serviços Públicos Domiciliares (Superservicios) contabilizou 48.809 escalonamentos por meio de seu canal Te Resuelvo, 21,63% dos quais foram registrados no procedimento de silêncio administrativo positivo (SAP) [1][2]. Ao mesmo tempo, a CREG propôs vincular os indicadores de qualidade comercial à margem operacional da comercialização regulada por meio de sua minuta de marco regulatório de 2024, e a autoridade de proteção de dados da Colômbia (SIC) estabeleceu requisitos rigorosos de transparência, privacidade e responsabilização para a inteligência artificial no atendimento ao consumidor [3][6][7].

Para CIOs, Chief Commercial Officers e executivos de Experiência do Cliente em utilities integradas multisserviço, essas pressões descartam tanto implantações superficiais de chatbots quanto substituições integrais de CRM de alto risco. O valor está em conectar os sistemas transacionais existentes por meio de um contrato de contexto compartilhado, preservando identidade, status operacional, exatidão do faturamento e explicações auditáveis em cada passagem do cliente entre áreas.



Sinal	Por que importa para a tomada de decisão executiva
● O atrito já é regulatório	Os prestadores de serviço reportaram 296.720 reclamações de gás e eletricidade em 2025; 70% relacionadas ao gás natural (aprox. 207.704, valor derivado) e 30% à eletricidade (aprox. 89.016, valor derivado) [2].
● A resolução importa tanto quanto o recebimento	O canal Te Resuelvo da Superservicios recebeu 48.809 casos em 2025 (78,3% em eletricidade e gás) e registrou 10.559 procedimentos classificados como silêncio administrativo positivo (21,63%) [1].
● A qualidade comercial ganha relevância regulatória e econômica	A minuta da Resolução CREG 701 038 de 2024 propõe indicadores de qualidade comercial que abrangem reclamações, atendimento telefônico, abandono, resposta digital e faturamento, juntamente com possíveis ajustes na margem operacional [3].
● A melhoria técnica não é uniforme	Os indicadores agregados de continuidade melhoraram em 2025, mas persistiram lacunas territoriais significativas, especialmente nas áreas rurais e na região do Caribe [9].
● A IA eleva o patamar de confiança e governança	A Superintendência de Indústria e Comércio (SIC) exige que o tratamento de dados em sistemas de IA respeite transparência, privacidade, segurança e responsabilização humana [6][7].

Tabela 1. Cinco sinais executivos que redefinem a transformação comercial do cliente no setor de serviços públicos da Colômbia. Fontes: Superservicios [1][2][9], CREG [3] e SIC [6][7].

B. O que dizem as evidências

1.

A multiplicação de relacionamentos muda a unidade de desenho

Uma utility integrada precisa reconhecer que a unidade de relacionamento muda conforme o perfil do cliente. Um pequeno consumidor ou uma residência pode precisar visualizar, pagar ou gerenciar múltiplos serviços vinculados a vários imóveis, e fazê-lo por diferentes canais. Uma empresa comercial ou industrial pode operar com múltiplos contratos, unidades operacionais, contas de faturamento e representantes legais com diferentes poderes. Desenhar a experiência do cliente em torno de um único contrato ou de uma única identidade digital simplifica demais essa realidade. A visão compartilhada deve modelar pessoas, organizações, imóveis, serviços, papéis e permissões, e definir quais informações e ações correspondem a cada perfil.

A escala também não é apenas operacional. A continuidade deve cobrir todo o ciclo de vida comercial: buscar informações e contratar, ativar ou alterar um serviço, consultar consumo e faturas, pagar, gerenciar acordos de pagamento, resolver incidentes, concluir transações de autoatendimento e receber a confirmação do resultado. A experiência do cliente é determinada pela continuidade entre essas etapas. Um canal pode funcionar corretamente de forma isolada e, ainda assim, a jornada pode falhar se o contexto se perder entre contratação, operações, faturamento, cobrança e atendimento.



2.

A confiança se rompe nas passagens entre áreas

O atrito surge quando a relação comercial, o evento operacional e os processos de suporte vivem em sistemas, taxonomias e ritmos diferentes. Um novo contrato pode exigir que informações já fornecidas sejam repetidas; um pagamento pode não ser refletido tão rapidamente quanto o esperado; um acordo de pagamento pode forçar uma troca de canal; uma interrupção pode ser resolvida operacionalmente na rede, mas permanecer aberta no atendimento; ou uma leitura de medidor corrigida pode não se propagar para a fatura. Nenhuma dessas falhas pertence a um único canal. São perdas de contexto entre domínios e momentos do ciclo de vida comercial.

Em um grupo de utilities integradas, essa perda de contexto se multiplica quando diferentes empresas ou serviços compartilham canais, dados ou capacidades de atendimento. O sinal decisivo não é o organograma de uma utility específica, mas o padrão do setor: a experiência deve ser gerida como uma capacidade corporativa transversal que conecte domínios sem diluir a responsabilidade legal e estatutária de cada prestador de serviço regulado.



3.

O volume de reclamações transforma a jornada em uma obrigação operacional

A Superservicios informou que os prestadores de serviço colombianos registraram 296.720 reclamações de gás natural e eletricidade em 2025. Setenta por cento estavam relacionadas ao gás natural e 30% à eletricidade, principalmente sobre cobranças de outros bens ou serviços na fatura, suspensão ou corte do serviço e falhas no devido processo [2].

Um segundo conjunto de dados, que não deve ser somado ao número dos prestadores acima porque mede escalonamentos em um canal de supervisão distinto, mostra 48.809 casos recebidos pela plataforma Te Resuelvo da Superservicios em 2025. O mesmo relatório oficial registrou 10.559 procedimentos classificados como silêncio administrativo positivo (21,63% do total de casos) e observou que esse volume pode indicar exposição jurídica e falhas no cumprimento dos prazos de resposta [1]. A leitura executiva é clara: digitalizar o recebimento sem industrializar a resolução de ponta a ponta apenas desloca a fila.

Conjunto de dados / canal de supervisão	Volume 2025	Distribuição por serviço e principais causas	Implicação operacional e jurídica
Reclamações aos prestadores de serviço (eletricidade e gás)	296.720 reclamações	70% gás natural (~207.704, derivado); 30% eletricidade (~89.016, derivado). Principais causas: cobranças de terceiros na fatura, corte/suspensão e falhas no devido processo [2].	A maior parte dos conflitos se concentra onde operações de campo, exatidão do faturamento, informação ao cliente e devido processo se cruzam.
Escalonamentos ao 'Te Resuelvo' da Superservicios	48.809 casos	32.137 eletricidade (65,8%) e 6.071 gás natural (12,4%); somados, 78,3% do total recebido pelo canal de supervisão [1].	O alto volume de escalonamentos indica passagens não resolvidas entre o recebimento na linha de frente e o encerramento no back-office/operação.
Silêncio administrativo positivo (dentro do Te Resuelvo)	10.559 casos (21,63%)	Procedimentos relacionados ao silêncio administrativo positivo, indicando exposição nos prazos de resposta e riscos de conformidade [1].	Digitalizar o recebimento sem orquestração de casos de ponta a ponta cria exposição jurídica, financeira e a sanções regulatórias diretas.

Figura 1 / Tabela 2. Métricas de reclamações e escalonamentos de supervisão das utilities colombianas em 2025 (canais não somáveis). Fontes: Superservicios [1][2]; cálculos derivados da NTT DATA.

4.

A regulação está tornando visível a qualidade comercial

A minuta da Resolução CREG 701 038 de 2024 propõe um marco de qualidade comercial para a comercialização de eletricidade em torno de seis indicadores explícitos: reclamações por usuário, qualidade da resposta, atendimento telefônico, gestão do abandono, canais eletrônicos e qualidade do faturamento. A proposta também contempla reporte trimestral ao SUI e divulgação pública do desempenho histórico [3]. Embora apresentada como minuta de marco e não como obrigação vigente, propõe vincular o desempenho a um fator de ajuste na margem operacional da comercialização. A qualidade comercial, a exatidão do faturamento e a resposta digital sinalizam, assim, uma direção regulatória clara rumo a consequências econômicas diretas.

A pressão regulatória continua aumentando. Em dezembro de 2025, por meio da Circular 223 de 2025, a CREG abriu um processo em etapas para modernizar o regime de proteção ao consumidor de eletricidade e gás; em março de 2026, a Superserviços explicou que a reforma busca fortalecer os procedimentos que regem medição, suspensão, religação, faturamento provisório e devido processo [2][4]. A Lei 142 de 1994 já garante aos usuários o direito a informações completas, precisas e oportunas e exige escritórios dedicados para receber e resolver petições, queixas, reclamações e recursos (PQRS) [5].



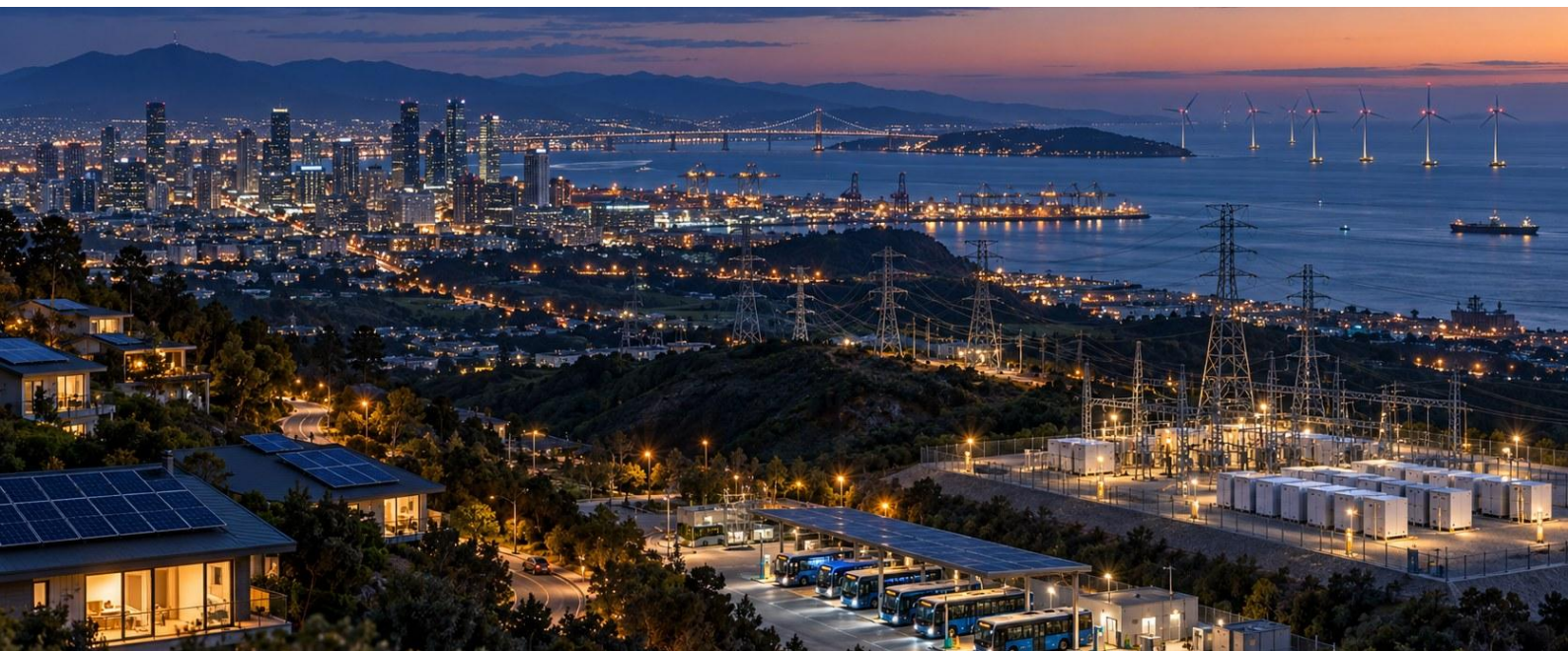
A tecnologia pode acelerar o tratamento dos casos, mas nunca reduz a obrigação legal de explicar uma decisão nem a responsabilidade pelo seu resultado.

5.

A melhoria técnica não substitui a explicação

A Superservicios informou em julho de 2026 que, durante 2025, aumentou a porcentagem de municípios colombianos que cumprem os padrões de duração (DIU) e frequência (FIU) de interrupções do serviço, enquanto persistiram lacunas significativas de desempenho nas áreas rurais e na região do Caribe [9]. Essa coexistência importa: a melhoria agregada da rede pode conviver com experiências do cliente muito diferentes por território, serviço e segmento.

Essa variação territorial reforça uma cautela essencial de desenho: decisões que afetam o cliente não devem ser automatizadas em escala antes que existam definições, métricas e responsabilidades comparáveis entre as empresas operadoras. Um grupo integrado precisa de uma linguagem corporativa comum para a experiência, preservando o contexto operacional local que explica por que a mesma jornada do cliente produz resultados territoriais diferentes.



“ Para o cliente, a qualidade do serviço nunca é a média nacional; é o último evento que afetou sua casa ou empresa e a clareza com que foi explicado e resolvido.

6.

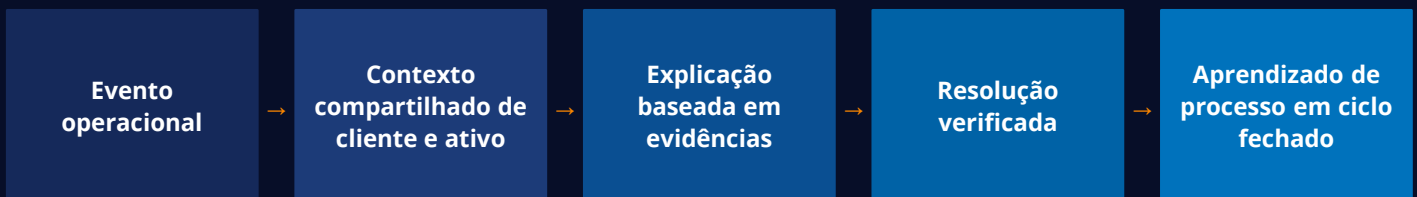
A IA útil começa com conhecimento autorizado e responsabilidade explícita

A Colômbia aprovou sua Política Nacional de Inteligência Artificial (CONPES 4144) em fevereiro de 2025, estabelecendo mais de 100 ações até 2030, com um mandato explícito de adoção ética, transparente e responsável [8]. Paralelamente, a Superintendência de Indústria e Comércio (SIC) emitiu a Circular Externa 002 de 2024 sobre o tratamento de dados pessoais em sistemas de IA e sua orientação jurídica de abril de 2025 sobre IA nos serviços ao consumidor, reiterando princípios obrigatórios de transparência, privacidade, segurança, gestão diferencial de riscos e responsabilização humana [6][7]. Para uma utility integrada, esse perímetro regulatório descarta qualquer assistente do tipo caixa-preta que 'aprende com tudo'. A arquitetura do sistema deve definir finalidades explícitas de tratamento, fontes de conhecimento autorizadas, rastreabilidade de ponta a ponta, regras de escalonamento humano e monitoramento contínuo do comportamento.

A promessa da IA nas operações de clientes das utilities não é substituir o julgamento regulado. É reduzir o esforço de busca, classificação e preparação de casos, deixando que especialistas treinados validem as decisões sensíveis. Essa fronteira é decisiva em reclamações de faturamento, cobrança, cortes de serviço, religações, financiamento de pagamentos e qualquer interação com consequências jurídicas ou econômicas relevantes para o usuário.

Figura 2

Cadeia de continuidade do contexto de ponta a ponta



O valor se perde sempre que cada etapa organizacional otimiza seu próprio tempo de tratamento local, mas não preserva o contexto na passagem (síntese qualitativa da NTT DATA com base em [3][5][6]).



7.

Por que é difícil, e por que a economia do atrito atravessa as fronteiras das P&L

Construir a continuidade da confiança em uma utility integrada é estruturalmente complexo por cinco razões:

1

Identidade assimétrica de cliente e ativo

Titular da conta, pagador da fatura, usuário efetivo do serviço e imóvel físico podem ser pessoas ou entidades jurídicas diferentes nos contratos de eletricidade, gás e água.

2

Regras de negócio heterogêneas

Cada serviço regulado mantém suas próprias regras tarifárias, catálogos de serviços, cadências de medição e ciclos de faturamento.

3

Granularidade e cadência de dados desalinhadas

Os eventos operacionais de interrupção e medição, em tempo real ou quase real, chegam com granularidade e ritmo diferentes dos registros comerciais do CRM.

4

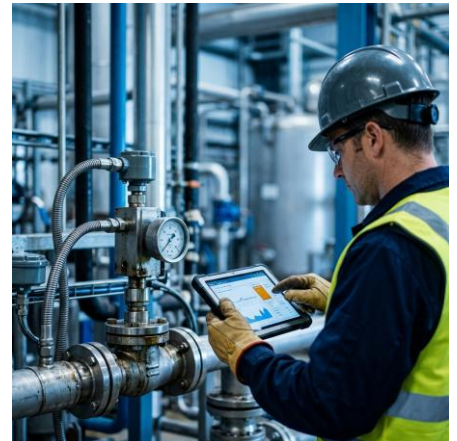
Ônus probatório da explicação

O devido processo regulatório exige linguagem compreensível respaldada por evidências verificáveis de medição, campo ou faturamento, não por uma previsão probabilística.

5

Governança multientidade

Um grupo corporativo de utilities requer padrões de serviço comuns sem diluir a responsabilidade legal distinta de cada empresa operadora licenciada.



Isso explica por que a substituição integral de plataformas não é o ponto de partida adequado. Uma utility pode preservar os sistemas transacionais centrais válidos e construir uma camada comum incremental para identidade, eventos, conhecimento e acompanhamento de casos. O critério arquitetônico orientador deve ser a continuidade do contexto, não a uniformidade tecnológica por si só.



Além disso, a economia do atrito raramente aparece nas demonstrações financeiras como o custo de uma jornada incompleta. Seus efeitos se distribuem entre departamentos que não compartilham uma única P&L: abandono durante a contratação ou o autoatendimento, pagamentos incompletos, contatos repetidos do cliente, encaminhamentos ao back-office, correções manuais de faturamento, deslocamentos de campo evitáveis, tempo de revisão de especialistas, exposição a penalidades regulatórias e atrasos na resolução. Cada área funcional pode cumprir seu SLA local enquanto a jornada do cliente de ponta a ponta continua lenta, opaca ou repetitiva. A transformação deve, portanto, medir o custo e o resultado da jornada completa, e não apenas o custo por canal de contato ou o volume bruto de PQRS.

O business case nunca deve se apoiar em uma promessa genérica de satisfação do cliente nem presumir relações causais não comprovadas. Cada jornada prioritária deve conectar a melhoria da experiência a resultados operacionais observáveis: conclusão da contratação ou do pagamento, tempo total de resolução, abandono do canal, reencaminhamentos internos, processos incompletos, erros de classificação, adoção e recorrência digitais, contatos repetidos pela mesma causa raiz e cumprimento dos prazos legais. A partir de uma linha de base verificada, é possível estimar o impacto direcional sobre custo de atendimento, produtividade dos agentes, cobrança, risco regulatório ou retenção, reconhecendo que menos contatos não implicam automaticamente maior arrecadação, a menos que isso seja verificado com atribuição específica por jornada.

Essa disciplina inverte a ordem tradicional do investimento: primeiro identificar a jornada e a causa operacional que destrói valor; em seguida, definir o contrato mínimo de contexto necessário para resolvê-la; e só então decidir qual mudança de processo, integração de dados, automação de fluxos ou modelo de IA se justifica.

8.

Quatro tensões estruturais específicas de uma utility integrada

Essas tensões estruturais explicam por que a transformação comercial não pode pertencer apenas às equipes do CIO, Comercial ou Experiência do Cliente. Ela exige um fórum de governança conjunto que reúna operações de campo, faturamento, atendimento ao cliente, dados, arquitetura corporativa, jurídico e unidades de negócio. O CIO fornece a capacidade de conectar domínios e aplicar controles arquitetônicos; os responsáveis de negócio e operação fornecem a semântica do domínio, a responsabilidade legal e a definição de sucesso da resolução.

Tensão estrutural	Risco se gerida separadamente	Resposta de desenho-alvo
Serviço vs. relacionamento	Cada produto da utility otimiza seu próprio processo vertical, obrigando o cliente a repetir identidade, contexto e evidências documentais.	Identidade vinculada entre serviços e acompanhamento unificado de casos, sem apagar a responsabilidade legal de cada prestador operador.
Operações vs. comercial	O evento técnico de rede ou de campo é encerrado operacionalmente antes que a fatura, o canal do cliente e o caso de atendimento reflitam seu efeito financeiro ou de status.	Modelo de eventos comum, status de ciclo de vida compartilhados e regras automatizadas de propagação entre domínios.
Padronização vs. território	Uma política corporativa uniforme ignora diferenças relevantes de topologia da rede local, acesso a canais, ruralidade e regulação aplicável.	Padrões de contexto comuns a todo o grupo, combinados com parâmetros operacionais locais e responsabilidade territorial.
Automação vs. devido processo	A velocidade de resposta na linha de frente aumenta sem melhorar a qualidade da explicação, a rastreabilidade das evidências ou o direito legal do usuário de contestar.	Assistência de IA rastreável, controles explícitos de validação humana e decisões reguladas sensíveis mantidas fora da execução autônoma.

Tabela 3. Quatro tensões estruturais de desenho em utilities integradas multisserviço e sua resolução arquitetônica.

C. Implicações e cenários

Para os comitês executivos, a escolha estratégica não é entre canais 'digitais' e 'não digitais'. É decidir até onde deve ir a coordenação entre domínios. A escada de maturidade de quatro níveis a seguir distingue posições operacionais comparáveis e isola onde se cria valor sustentável.



Figura 3 / Tabela 4. Escada de maturidade da continuidade da confiança em quatro níveis. O salto decisivo ocorre entre conectar uma única jornada (Nível 2) e compartilhar o contexto operacional e comercial necessário para resolvê-la (Nível 3). Fonte: avaliação qualitativa da NTT DATA.

Direção executiva recomendada

Consolidar o Nível 3 (Contexto comum) em duas jornadas de alto volume e alto atrito — uma reativa e uma planejada — e testar elementos do Nível 4 (Orquestração da confiança) apenas onde já existam fontes de conhecimento autorizadas, rastreabilidade das evidências e critérios explícitos de escalonamento. Passar diretamente a um assistente de IA generativa sem um contrato de contexto comum corre o risco de acelerar a resposta errada.

D. O ponto de vista da NTT DATA

Governar a experiência do cliente com a mesma disciplina da continuidade operacional

Na NTT DATA, entendemos que a experiência do cliente de uma utility integrada deve ser governada com a mesma disciplina de engenharia e gestão da continuidade operacional da rede, não porque uma conversa com o cliente seja idêntica a operar uma subestação ou um gasoduto, mas porque ambas dependem de informação confiável, responsabilidades explícitas e capacidade de recuperação limpa quando algo falha.

O ponto de partida é um modelo operacional de continuidade da confiança aplicável a todo o ciclo de vida comercial: reconhecer corretamente quem está interagindo e com que papel de autoridade, recuperar o contexto operacional e de faturamento autorizado, permitir que a transação seja concluída, explicar o resultado com evidências verificáveis e devolver aprendizados estruturados ao processo que gerou o atrito. Essa sequência evita que omnicanalidade, Customer 360, analytics e IA se fragmentem em iniciativas tecnológicas isoladas. Também torna os benefícios de negócio observáveis: mais transações concluídas, menos abandono e repetição, resolução mais rápida, maior adoção digital e menos escalonamentos evitáveis aos canais de supervisão. Como representam variações direcionais, cada implantação exige uma linha de base local validada antes de se comprometerem metas quantitativas.

A inteligência artificial deve entrar exatamente onde o trabalho é classificável e verificável: recuperação de conhecimento autorizado, resumo do histórico de interações, classificação preliminar de PQRS e preparação de minutas de resposta. A abordagem responsável é desenhar pilotos delimitados, com contratos de dados explícitos, critérios de qualidade e controles humanos, sem importar métricas não verificadas de outras geografias para o contexto regulatório local.

Para um mercado urbano âncora como Medellín e, de forma mais ampla, para as utilities integradas colombianas, o valor dessa abordagem é institucional e também econômico. Uma empresa de serviço público deve ser capaz de demonstrar por que uma recomendação ou um ajuste de faturamento foi produzido, quais informações operacionais e de medição utilizou, quem o validou e como eventuais erros foram corrigidos. A continuidade da confiança protege a legitimidade institucional perante o cidadão, ao mesmo tempo em que reduz o atrito operacional interno. Esse equilíbrio, e não a novidade dos canais, deve orientar a alocação de capital.



O que a NTT DATA oferece: seis capacidades integradas de transformação

A contribuição da NTT DATA não é vender um canal isolado, uma licença de CRM, um data lake ou um assistente conversacional autônomo. A NTT DATA orchestra programas de transformação de ponta a ponta que conectam estratégia comercial, jornadas do cliente, Customer 360, processos operacionais, arquitetura corporativa, governança de dados, contact centers omnicanal, IA responsável e adoção pelo negócio. A prática de Utilities da NTT DATA combina plataformas digitais integradas, dados operacionais e sistemas inteligentes para unir as operações da rede aos sistemas de relacionamento, complementada por capacidades globais de Experiência do Cliente e de contact center omnicanal [11][12]. Dentro do nosso referencial BizTalks Utilities sobre orientação ao cliente com impacto no negócio, cinco alavancas centrais estruturam essa integração: Voz do Cliente (VoC), analytics de jornadas, processos de ciclo fechado, governança de CX e alinhamento direto com a estratégia de negócio [10].



1. Direção, priorização e caso de valor verificável

A NTT DATA ajuda os comitês executivos a traduzir uma ambição ampla de transformação do cliente em um portfólio disciplinado de decisões. O trabalho começa com uma North Star verificável: qual jornada específica, qual população de clientes, qual fonte de atrito e qual resultado operacional ou regulatório se espera mover. A partir daí, estabelece-se a linha de base, quantificam-se os principais focos de esforço e de risco jurídico e estrutura-se um business case com benefícios direcionais, custos totais, dependências arquitetônicas e critérios explícitos de interrupção.

O entregável não é um catálogo de ferramentas de software. É um mapa de oportunidades priorizado com duas jornadas selecionadas, hipóteses de valor explícitas, responsáveis de negócio nomeados e um modelo de pontuação transparente que cobre impacto econômico, viabilidade técnica, risco regulatório e reutilização entre serviços. Isso permite ao comitê executivo decidir onde investir agora, o que adiar e quais dados de linha de base devem ser capturados antes de se comprometer com uma implantação em larga escala.

2. Redesenho de jornadas de ponta a ponta e do modelo operacional

Para as jornadas prioritárias selecionadas, a NTT DATA mapeia o caminho real desde a intenção inicial do cliente até a confirmação final e o aprendizado sobre a causa raiz, abrangendo contratação, pagamentos, acordos de financiamento, alterações de conta, autoatendimento, registro de interrupções/incidentes e resolução de PQRS. O diagnóstico examina etapas do fluxo, decisões reguladas, filas de back-office, reencaminhamentos internos, sistemas de TI, evidências documentais, prazos legais e responsáveis pelos processos para identificar com precisão onde o contexto se perde, o trabalho se duplica, as transações são abandonadas ou os SLAs funcionais locais mascaram resultados ruins de ponta a ponta.

O redesenho-alvo define o que deve ser resolvido na linha de frente, o que requer intervenção especializada do back-office, qual pacote mínimo de contexto deve acompanhar o caso e qual evento operacional deve retornar às equipes de campo ou de faturamento. Também estabelece uma governança clara: quem é responsável pela jornada de ponta a ponta, quem é responsável pelo contrato de dados, quem responde pela decisão regulada e quem conduza a melhoria contínua [10].



3. Customer 360, contrato de contexto comum e arquitetura incremental

A terceira capacidade constrói uma visão Customer 360 projetada para executar jornadas, e não apenas exibir telas. A NTT DATA define fontes mestras de verdade para pessoas físicas, pessoas jurídicas, imóveis, contratos, serviços, representantes autorizados e consentimentos de tratamento de dados; estabelece regras de resolução de identidade e deduplicação; define controles de qualidade e latência dos dados; e aplica permissões de acesso por perfil. Sobre essa base, especifica-se um contrato de contexto formal que abrange o evento operacional, a fatura, o status de pagamento, o caso de atendimento, o artigo de conhecimento autorizado e o estado da transação. Uma experiência de relacionamento unificada pode, assim, operar sobre múltiplos sistemas centrais existentes, desde que compartilhem o contexto necessário para concluir cada jornada.

O entregável resultante é um blueprint incremental de Customer 360 e integração que detalha domínios de dados, fontes autorizadas, regras de correspondência, cadências de atualização, permissões, rastreabilidade de auditoria e responsabilidade por domínio. A arquitetura prioriza a reutilização por meio de APIs, brokers de eventos e serviços de dados compartilhados, para que o mesmo modelo de identidade e contexto resolvido atenda à contratação, às consultas de faturamento, ao autoatendimento e aos agentes do contact center, sem forçar a substituição prematura dos sistemas centrais [11].

4. Voz do Cliente (VoC) e ciclo fechado operacional

Ouvir os clientes produz pouco valor se os sinais terminam em um painel passivo. A NTT DATA desenha uma taxonomia unificada de atrito, consolida sinais de pesquisas pós-interação, reclamações formais de PQRS, canais digitais e operações de campo, e estabelece um ciclo fechado operacional com regras explícitas de priorização e escalonamento. Cada insight recorrente é convertido em uma ação corretiva, um responsável nomeado, um prazo-alvo e uma verificação do resultado.

Essa governança conecta a resolução de casos individuais à eliminação sistêmica das causas raiz: o atendimento ao cliente encerra o caso imediato; a equipe de melhoria contínua isola o gatilho operacional ou de faturamento recorrente; as equipes de operação da rede, medição, faturamento ou produto corrigem a origem; e o comitê executivo acompanha se os contatos repetidos, o tempo de ciclo de resolução e as taxas de escalonamento regulatório realmente diminuem [10].



5. Automação assistida, contact center moderno e continuidade omnicanal

Uma vez governados o contexto e o conhecimento autorizado, a NTT DATA moderniza a execução dos canais e automatiza tarefas delimitadas no autoatendimento, no contact center e no back-office: recuperar o histórico do cliente, resumir casos com múltiplos contatos, realizar a classificação preliminar de PQRS, recomendar artigos de conhecimento verificados, redigir respostas em conformidade e encaminhar casos complexos. Os canais de autoatendimento são projetados para que os clientes concluam transações de ponta a ponta e recebam confirmação verificável. Quando é necessário escalonamento humano, a passagem entre canais preserva a identidade verificada, os documentos enviados, as permissões, o progresso da transação e as evidências operacionais [12].

A automação e a IA são governadas por quatro fronteiras explícitas: (1) quais tarefas são assistidas por IA e quais são decididas estritamente por humanos; (2) quais fontes de conhecimento autorizadas cada assistente pode consultar e como se valida sua atualidade; (3) quais decisões reguladas exigem explicação formal, revisão supervisora ou direito de contestação do usuário; e (4) como a adoção na linha de frente é incorporada. Agentes do contact center, especialistas de back-office e responsáveis pelos processos participam diretamente dos testes, sabem quando confiar em uma recomendação do sistema e dispõem de um mecanismo sem atrito para sinalizar e corrigir erros. Cada MVP registra a entrada, a recomendação, as evidências de suporte, a ação de validação humana e o resultado final do caso, para plena auditabilidade regulatória.

6. Governança de dados e IA, adoção pelo negócio e escalabilidade jornada a jornada

Sustentar o valor exige institucionalizar a governança entre unidades de negócio, experiência do cliente, arquitetura corporativa, gestão de dados, cibersegurança, jurídico/compliance e operações. A NTT DATA estabelece um inventário oficial de decisões assistidas por IA, responsáveis pelas fontes de dados, controles de qualidade, limites de escalonamento humano, monitoramento de deriva dos modelos, protocolos de resposta a incidentes e uma cadência mensal de revisão que equilibra valor econômico e risco de conformidade.

A adoção pelo negócio é gerida como pré-condição central para a realização de valor. A NTT DATA combina redesenho de fluxos de trabalho, codesenho com especialistas, treinamento por função, suporte presencial no início da implantação, gestão do ciclo de vida do conhecimento e uma rede de champions operacionais acompanhada por métricas de comportamento e de resultado. No autoatendimento digital, as métricas principais incluem taxa de conclusão de transações, abandono, uso recorrente e contatos posteriores pelo mesmo motivo; na IA assistida, as métricas acompanham a adoção pelos agentes, as taxas de aceitação versus correção das recomendações, o tempo de tratamento/preparação economizado, a conformidade da qualidade das respostas e as taxas de exceção. Escalar de verdade significa comprovar o modelo operacional em duas jornadas prioritárias e reutilizar os contratos de contexto validados, os componentes de integração e os controles de governança nas jornadas seguintes, nunca multiplicar pilotos desconectados.

Um diagnóstico de seis semanas com produtos de decisão concretos

Para passar da estratégia a uma execução disciplinada sem compromissos prematuros com plataformas, a NTT DATA propõe um diagnóstico estruturado de Customer Operations de seis semanas. Ao final da sexta semana, o comitê executivo pode responder com evidências empíricas a cinco perguntas decisivas: qual atrito específico será abordado primeiro, qual métrica de linha de base rege o sucesso, qual contrato mínimo de contexto deve ser preservado entre os sistemas, quais tarefas a tecnologia pode assistir com segurança e qual pacote de evidências verificadas justificará a escala. Onde qualquer um desses pré-requisitos permanecer sem verificação, a decisão executiva disciplinada é estabelecer a base de contexto antes de automatizar.

Semana	Frete central do diagnóstico	Produto de decisão executiva / entregável
● Semana 1	Alinhar a ambição executiva, selecionar duas jornadas candidatas (uma reativa, uma planejada) e confirmar os responsáveis por domínio.	Mandato do diagnóstico aprovado, escopo das jornadas, critérios de sucesso e carta de governança multifuncional.
● Semana 2	Construir a linha de base quantitativa e mapear a execução real da jornada de ponta a ponta entre canais, filas e sistemas.	Pacote de métricas de linha de base, pontos críticos nas passagens, mapa de filas/reencaminhamentos e focos de exposição regulatória.
● Semana 3	Analisar as causas raiz operacionais do atrito e especificar o contrato mínimo de contexto entre domínios.	Taxonomia unificada de atrito, contrato mínimo de dados de contexto, inventário de fontes mestras e avaliação de lacunas de integração.
● Semana 4	Desenhar o fluxo operacional-alvo TO-BE, os controles humanos/regulatórios e a arquitetura de referência incremental.	Especificação do processo redesenhado, blueprint de integração por API/eventos, regras de governança de dados e controles de limites da IA.
● Semana 5	Priorizar casos de uso de resolução assistida e quantificar valor direcional, custo e esforço de implementação.	Business case direcional ancorado na linha de base, matriz de mitigação de riscos e backlog priorizado do MVP de 90 dias.
● Semana 6	Acordar o escopo delimitado do piloto de 90 dias, o roadmap de execução, a matriz RACI e o modelo de medição de resultados.	Plano de execução do piloto de 90 dias, RACI entre domínios, checklist de controles de auditoria e critérios formais de stage gate Go / No-Go.

Figura 4 / Tabela 5. Sequência do diagnóstico de Customer Operations de seis semanas e produtos semanais de decisão executiva. Fonte: posicionamento da NTT DATA [10][11][12].

E. O que os líderes devem fazer

Cinco ações imediatas de liderança para estabelecer a continuidade da confiança

01 **Selecionar duas jornadas âncora com volumes e consequências regulatórias distintos**

Combinar uma jornada reativa de alto atrito (como uma contestação de fatura, uma reclamação por corte ou uma reclamação por danos) com uma jornada planejada de alto valor (como uma nova ligação, um acordo de financiamento de pagamento ou uma alteração contratual).

02 **Ancorar a linha de base em cinco medidas de jornada de ponta a ponta**

Acompanhar os contatos repetidos pela mesma causa raiz, o tempo de resolução de ponta a ponta, o volume de reclassificações ou reencaminhamentos internos, a taxa de conclusão de transações digitais e a proporção de casos escalonados a canais regulatórios ou de supervisão (incluindo a exposição à qualidade comercial da CREG e ao silêncio administrativo positivo).

03 **Impor um contrato mínimo de contexto entre domínios**

Padronizar os nove elementos de dados obrigatórios que devem percorrer intactos todas as passagens entre canais e departamentos: identidade verificada, imóvel/installação, serviço, evento operacional, estado da fatura/conta, consentimento de dados, conhecimento autorizado utilizado, responsável e status atual da resolução.

04 **Separar a assistência da IA da tomada de decisões reguladas**

Utilizar a IA para pesquisar repositórios autorizados, resumir o histórico de interações, classificar os casos recebidos e redigir respostas; manter as decisões com consequências contratuais, de faturamento, de continuidade do serviço ou de devido processo legal sob regras de negócio explícitas, rastreabilidade completa das evidências e aprovação humana.

05 **Institucionalizar uma cadência mensal de governança em ciclo fechado**

Conectar a análise da Voz do Cliente e das PQRS diretamente às lideranças de operação da rede, medição e faturamento, encerrando cada iniciativa de causa raiz somente quando um responsável nomeado verificar reduções observadas no atrito recorrente e no risco regulatório residual.



Quatro perguntas para o comitê executivo

Pergunta 1

Perda de contexto entre empresas

Em qual jornada específica do cliente nosso grupo de utilities perde hoje mais contexto operacional e comercial entre uma empresa operadora, unidade de negócio ou canal de atendimento e outra?

Pergunta 2

Explicabilidade baseada em evidências

Quais decisões de serviço, faturamento ou cobrança voltadas ao cliente não podem ser explicadas claramente hoje com os dados imediatamente disponíveis para nossos agentes de linha de frente e canais digitais?

Pergunta 3

Causas raiz operacionais vs. de canal

Onde os contatos repetidos elevados ou os escalonamentos ao Te Resuelvo revelam uma ruptura operacional, de medição ou de faturamento na origem, e não um problema de desenho do canal?

Pergunta 4

Evidências de stage gate para escalar

Quais resultados econômicos, operacionais e de conformidade regulatória verificáveis um piloto de 90 dias deve demonstrar para justificar a expansão a outras jornadas e serviços?

Próximo passo proposto e governança por stage gates

Lançar um diagnóstico de Customer Operations de seis semanas para selecionar duas jornadas prioritárias, estabelecer a linha de base empírica, mapear as rupturas de contexto entre domínios e desenhar um MVP de resolução assistida de 90 dias com controles de dados e IA incorporados. A decisão de escalar após o piloto nunca deve depender de uma demonstração tecnológica: deve exigir um pacote mínimo de evidências que demonstre reduções observadas nos contatos repetidos e nos reencaminhamentos internos, resolução mais rápida de ponta a ponta, maior proporção de casos com contexto completo, qualidade de classificação verificada, pleno cumprimento dos controles regulatórios e adoção operacional positiva pelas equipes de linha de frente e de back-office.

Bibliografia

Data de corte da pesquisa: 5 de outubro de 2026 | Todas as fontes regulatórias, de supervisão e de posicionamento externas foram verificadas e acessadas em 5 de outubro de 2026.

[1] Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios — Superservicios (março de 2026). Informe de Canales de Atención — Vigencia Segundo Semestre 2025 (estatísticas anuais de 2025 do canal de supervisão Te Resuelvo e do silêncio administrativo positivo).

<https://www.superservicios.gov.co/sites/default/files/2026-03/Informe-de-canales-de-atencion-vigencia-segundo-semester-2025.pdf>

[2] Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios — Superservicios (12 de março de 2026). Gobierno Nacional prepara nuevo régimen para proteger a usuarios de los servicios de energía y gas (totais de reclamações aos prestadores em 2025 e divisão 70/30 entre gás e eletricidade).

<https://www.superservicios.gov.co/Sala-de-prensa/noticias/gobierno-nacional-prepara-nuevo-regimen-para-proteger-usuarios-de-los-servicios-de-energia-y-gas>

[3] Comisión de Regulación de Energía y Gas — CREG (2024). Proyecto de Resolución CREG 701 038 de 2024: Indicadores de calidad comercial del servicio de energía eléctrica, reporte trimestral SUI y factor de ajuste al margen operacional de comercialización.

https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_creg_701-38_2024.htm

[4] Comisión de Regulación de Energía y Gas — CREG (30 de dezembro de 2025). Circular CREG 223 de 2025: Proceso por etapas para la modernización del régimen de protección al usuario de energía eléctrica y gas combustible.

https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/originales/Circular_CREG_223_2025/

[5] Congreso de la República de Colombia (1994). Ley 142 de 1994: Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones. Gestor Normativo de Función Pública.

https://www1.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=2752

[6] Superintendencia de Industria y Comercio — SIC (21 de agosto de 2024). Circular Externa 002 de 2024: Lineamientos sobre el tratamiento de datos personales en sistemas de inteligencia artificial.

<https://sedeelectronica.sic.gov.co/transparencia/normativa/circular-externa-2-de-2024-de-la-superintendencia-de-industria-y-comercio-lineamientos-sobre-el-tratamiento-de-datos>

[7] Superintendencia de Industria y Comercio — SIC (16 de abril de 2025). Lineamientos sobre el uso de inteligencia artificial en servicios de atención al consumidor (Boletín Jurídico / Concepto).

<https://sedeelectronica.sic.gov.co/publicaciones/boletin-juridico/concepto/lineamientos-sobre-uso-de-inteligencia-artificial-en-servicios-al-consumidor>

[8] Departamento Nacional de Planeación — DNP (14 de fevereiro de 2025). Documento CONPES 4144: Política Nacional de Inteligencia Artificial — Hoja de ruta de Colombia hacia el 2030.

<https://dnp.gov.co/publicaciones/Planeacion/Paginas/conpes-4144-hoja-de-ruta-colombia-inteligencia-artificial-retos-actuales-transformacion-futura.aspx>

[9] Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios — Superservicios (8 de julho de 2026). Superservicios reporta mejoras en la calidad del servicio de energía (cumprimento municipal de continuidade em 2025 e avaliação das lacunas territoriais).

<https://www.superservicios.gov.co/Sala-de-prensa/noticias/superservicios-reporta-mejoras-en-la-calidad-del-servicio-de-energia>

[10] NTT DATA BizTalks Utilities (27 de abril de 2026). Customer Orientation with Business Impact: Voice of Customer, Journey Analytics, Closed-Loop Processes and CX Governance in Utilities. Posicionamento da prática de Utilities da NTT DATA.

[11] NTT DATA BizTalks (2026). Utilities — Gas & Power: How We Help (plataformas digitais integradas, dados operacionais e relacionamento com o cliente).

<https://www.biztalksnttdata.com/industry/utilities-gas-power/>

[12] NTT DATA Group (2026). Customer Experience and Omnichannel Services (transformação de jornadas de ponta a ponta e capacidades modernas de contact center).

<https://www.nttdata.com/global/en/services/cx-digital-products/customer-experience-omnichannel>

