

## Solução “Secure Cloud”

# Ministério da Educação, Província de San Juan



### Cliente

- Ministério da Educação, Província de San Juan, Argentina

### Indústria

- Governo

### Desafios

- Sistema ineficaz de gerenciamento da informação
- Segurança ineficiente de dados sensíveis
- Falta de autonomia na tomada de decisões por parte dos administradores
- Processos obsoletos
- Equipamento não padronizado

### Solução

- Solução “Secure Cloud” com Virtualização de Desktop e Telefonia IP
  - Terminal “Thin Client”, US110
  - Servidores de Virtualização, NEC Express5800/120Rj-2
  - Solução “Secure Cloud” com Virtualização de Desktop e Telefonia IP
  - Storage SAN para PCs virtuais, NEC D3-10
  - Storage NAS para dados e perfil de usuário, NEC ST1220
  - Servidor de comunicação, UNIVERGE SV8500
- Software “Education Management Suite” (EMS)

### Resultados

- Processos simplificados
- Menor tempo de resposta
- Economia significativa em custo de manutenção
- Ferramentas eficazes de gerenciamento
- Maior transparência na administração
- Comunicação fácil entre os escritórios e as escolas
- Segurança reforçada
- Melhores serviços à comunidade

O Ministério da Educação em San Juan, Argentina, é o órgão do governo responsável por criar e implementar políticas de excelência em educação. O Ministério elabora programas educacionais equitativos e inovadores para os níveis de pré-escola, ensino fundamental, ensino médio e educação superior.

Seu objetivo é garantir um sistema de educação de qualidade que contribua para a formação integral das pessoas e para o desenvolvimento da província, formulando e implementando políticas, normas e regulamentação setorial.

A NEC entregou uma solução “Secure Cloud” para integrar e otimizar o gerenciamento da informação para o sistema de educação do Ministério. Ao utilizar Virtualização de Desktop e Telefonia IP, esta solução melhora a eficiência no gerenciamento de processos administrativos e acadêmicos nas instituições educacionais.

Fornecer também aos usuários um acesso rápido e fácil à internet, email, compartilhamento de arquivos através de portais web e ao serviço de telefonia VoIP (Voice over Internet Protocol).

### Desafios

O Ministério da Educação, que emprega metade dos funcionários públicos da região, elabora programas educacionais para mais de 40 por cento dos residentes em San Juan.

O gerenciamento da informação dentro da organização era ineficaz e impedia a tomada de decisões por parte dos administradores.

O sistema inteiro era complexo, inconsistente – os usuários utilizavam tipos diferentes de computadores e uma variedade de sistemas operacionais – isso demandava excessiva manutenção.

A infraestrutura precisava ser simplificada.

O Ministério requisitou uma solução de rede de voz e dados para conectar com mais eficácia o escritório principal com as 192 escolas.

A fim de melhorar o acesso à informação, o Ministério precisou reavaliar e dinamizar seus processos administrativos, para então projetar um novo sistema de gerenciamento da informação que suportasse os processos atualizados.

Melhorar a segurança era também uma prioridade para o Ministério. Para isto, o órgão solicitou uma solução integrada de controle de

acesso biométrico para prover maior segurança às áreas de processamento de dados e desenvolvimento. A efetivação desta solução baseado em uma arquitetura de cliente-servidor obsoleta, assim como a expansão de funcionalidades na infraestrutura de TI poderiam gerar impactos negativos em termos de serviços e tempo de resposta aos usuários.

## Solução

Em resposta às necessidades únicas do Ministério da Educação, a NEC entregou a solução “Secure Cloud” que utiliza a virtualização de desktops (Virtual PC Center: VPCC) e telefonia IP (UNIVERGE) - ambas baseadas em Data Centers.

Como este foi o primeiro projeto de virtualização para o Ministério, havia preocupações naturais, uma vez que envolvia um trabalho de integração em larga escala e novos softwares.

“A equipe da NEC estava muito comprometida em colaborar com o nosso pessoal de TI. Nós nos sentimos muito confortáveis com o seu trabalho” disse Gustavo Quiroga, Gerente de Projetos do Ministério da Educação em San Juan.

“Nós trabalhamos em cooperação tão estreita que às vezes era difícil distinguir entre os recursos internos e os da NEC!”

Esta solução do tipo “Cloud”, personalizada para o Ministério da Educação, provê a segurança e a economia de custos das metodologias DaaS (Desktop as a Service = Desktop como serviço), SaaS (Software as a Service = Software como serviço) e PaaS (Platform as a Service = Plataforma como serviço) com sistemas hospedados em um moderno Data Center.

Cada escola está conectada pela rede com o Ministério da Educação e os seus escritórios de gerenciamento por meio do Servidor de

Comunicações UNIVERGE SV8500 da NEC.

Este servidor de aplicação de padrão aberto pode suportar soluções de voz, comunicações unificadas e mobilidade para dezenas a milhares de usuários.

O software Education Management Suite (EMS) da NEC é o componente central. Ele serve como ferramenta para melhorar a eficiência dos processos existentes.

O software EMS fornece a estudantes, professores, diretores, equipe administrativa e pais, uma solução eficiente para suportar o avanço na educação.

Baseado em aplicações personalizadas, os processos administrativos e educacionais podem agora confiar em novas ferramentas para maximizar o uso dos computadores e da Internet para finalidades educacionais.

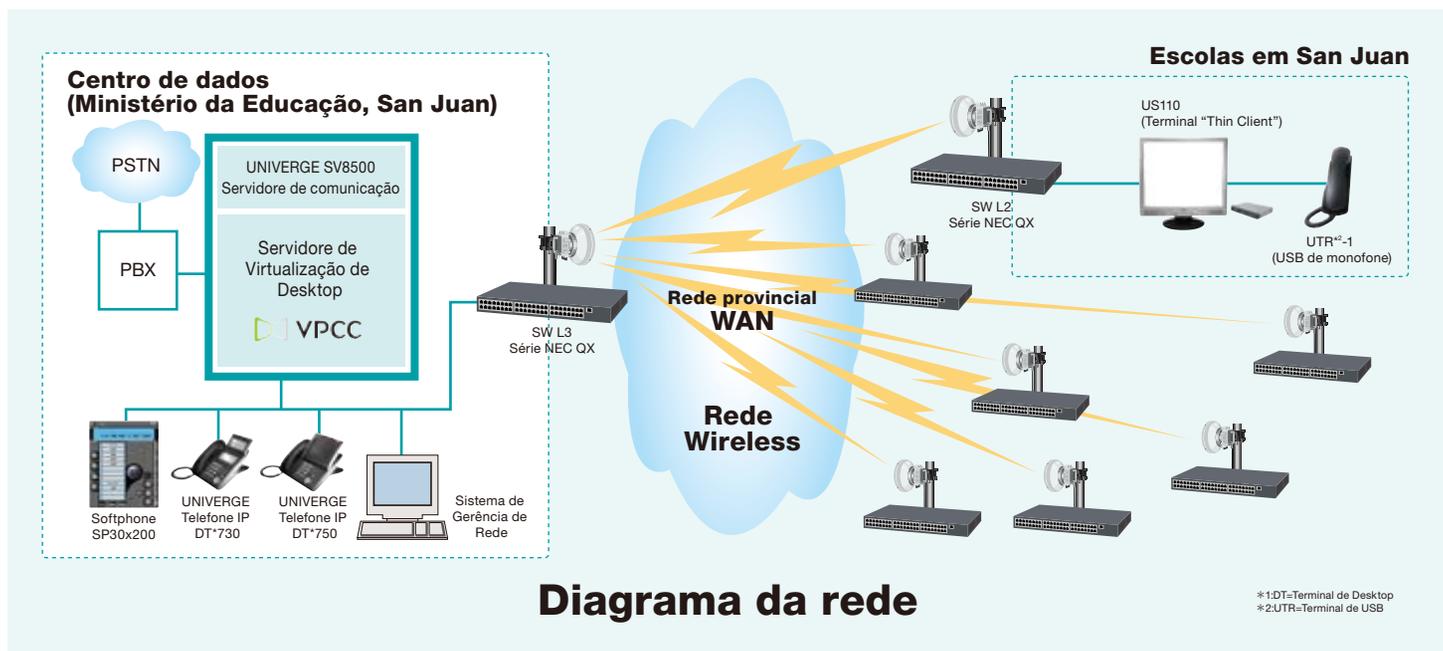
A solução “Secure Cloud” da NEC garante que aplicações para governo eletrônico, contabilidade, folhas de pagamento, documentos digitalizados, bolsas de estudo, identificação biométrica, treinamento, web site e serviço de email estejam sempre disponíveis.

Para melhorar a segurança dos dados e minimizar a manutenção, todo o hardware e software “back-end” são adequadamente mantidos no Data Center da NEC. Esta solução de DaaS, SaaS e PaaS elimina o tempo de interrupção do sistema e reduz os investimentos em Data Centers mantidos localmente.

A segurança de dados foi aprimorada integrando-se o controle de acesso biométrico entre o Ministério da Educação e as unidades de gerenciamento.

O sistema monitora o horário e a presença nas áreas do centro de processamento de dados e de desenvolvimento.

A substituição da miríade de computadores em toda a organização por uma solução de virtualização garante uma plataforma de computação segura e simplifica o gerenciamento das estações de



trabalho. O terminal US110 “Thin Client” fornece áudio e vídeo de alta velocidade e qualidade sem a manutenção física dos computadores típicos.

“A implantação, seguindo as metodologias exigentes do Instituto de Gestão de Projetos (Project Management Institute = PMI) levou um ano” comentou Fabián Rossi, Gerente de TI da NEC Argentina.

“Nós planejamos a implantação para coincidir precisamente com a mudança do Ministério da Educação ao seu novo Centro Cívico. Nós queríamos controlar eficientemente a implantação para permitir ao nosso cliente maximizar seu investimento”.

Devido à extensão do projeto, a implantação foi realizada em diversos estágios.

“A implantação foi bem sucedida. Nós ficamos satisfeitos pois cada fase foi terminada sem atrasos” declarou Gustavo Quiroga.

“Problemas são comuns na implantação em grande escala de mudanças na infraestrutura, mas foram resolvidos apropriadamente. Eu fiquei muito satisfeito com o serviço e o desempenho da NEC”.

Por causa da facilidade de gerenciamento, o Ministério manterá o sistema com os recursos internos pré-existentes.

Gustavo Quiroga acrescentou “Os gerentes de TI melhoraram seus conhecimentos sobre virtualização graças ao treinamento da NEC e ao trabalho lado a lado durante todos os dias que envolveram a execução do projeto”

entanto o número de pedidos de manutenção pelo usuário final diminuiu consideravelmente. O gerenciamento é muito mais simples agora”.

“O objetivo do projeto era diminuir o tempo de resposta, melhorar a transparência na gestão e aprimorar os serviços à comunidade” acrescentou Gustavo Quiroga.

“Agora nós podemos fazer tudo isso eficazmente. Além disso, oferecemos valiosas ferramentas de análise de informação para a melhor tomada de decisão por parte da administração”.

Atualmente, o Ministério da Educação analisa estender a rede de voz e dados para incorporar, aproximadamente, outras 350 escolas. Esta expansão irá incorporar “Thin Clients” e telefones para as demais escolas da província.

### Sobre o Ministério da Educação

O Ministério da Educação em San Juan, Argentina é um órgão do governo responsável por criar e implementar as políticas para a excelência em educação. O Ministério elabora programas educacionais equitativos e inovadores para os níveis de pré-escola, ensino fundamental, ensino médio e educação superior. Seu objetivo é garantir um sistema de educação de qualidade que contribua para a formação integral das pessoas e para o desenvolvimento da província, formulando e implementando políticas, normas e regulamentação setorial.



### Resultados

A NEC entregou uma solução de rede “fim-a-fim” para 400 estações de trabalho em 192 escolas e escritórios administrativos.

A racionalização dos processos e da infra-estrutura reduziu significativamente os custos de manutenção e simplificou o gerenciamento da tecnologia de informação (TI).

A solução de virtualização de desktops melhora a manutenção e o desempenho dos computadores, enquanto reduz seu custo de aquisição. Melhorias em integração e mobilidade são possíveis com as estações de trabalho virtuais.

“Nós conseguimos aumentar significativamente o número de desktops disponíveis” mencionou Gustavo Quiroga.

“Nós fomos surpreendidos, pois o número de usuários aumentou, no