



RELATÓRIO

Nº: 010/2014	RT
Data: 20/10/2014	fl.: 1/3

ASSUNTO: VISITA DAS EQUIPES DA COPASA E UFV A PUNO – PERU

I – INTRODUÇÃO

Como integrante da rede WOP-LAC (Water Operators Parthnership – Latin America and Caribbean) a COPASA está participando de um intercâmbio, como empresa mentora, com a finalidade de contribuir com a elaboração do Plano de Segurança da Água para o sistema de abastecimento de água potável da cidade de Puno - Peru, que será elaborado pela *Empresa Municipal de Saneamiento Basico de Puno S.A. – EMSAPUNO S.A.*, que é a empresa receptora. A Universidade Federal de Viçosa – UFV participa como facilitadora.

No período de 28 a 30/04/2014 uma equipe da EMSAPUNO esteve no Brasil para participar de um *workshop* promovido pela COPASA, quando teve a oportunidade de conhecer a metodologia empregada pela Companhia no Plano de Segurança da Água (PSA).

Em três dias de evento, os técnicos peruanos tiveram acesso a informações detalhadas e metodologias adotadas pela COPASA na implantação do PSA. Entre os temas abordados e amplamente discutidos destacaram-se relevantes aspectos teóricos e análise de risco das etapas de implantação, bem como o exemplo de aplicação do plano na cidade de Caratinga, onde a COPASA detém a concessão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. A equipe peruana retornou ao seu país com informações e material suficientes para esboçar o PSA do seu próprio sistema.

Uma segunda visita foi programada para setembro/2014, quando dois técnicos da COPASA e o professor Rafael Bastos da UFV iriam a Puno com o objetivo de conhecer o Plano elaborado pela EMSAPUNO e fazer visitas de campo a fim de observar, *in loco*, a análise de risco feita pela equipe peruana e contribuir para o aprimoramento do trabalho realizado.

II - OBJETIVO

Relatar os resultados da visita da COPASA/ UFV à Puno, as atividades realizadas e as recomendações e adequações sugeridas ao Plano de Segurança da Água, em elaboração pela EMSAPUNO.

III - DESCRITIVO

As atividades foram desenvolvidas no período de 29/09 a 01/10/2014, conforme relato a seguir:

Dia 29/09/2014

Abertura dos trabalhos:

- A abertura dos trabalhos foi feita pelo Gerente Geral da EMSAPUNO, Augusto Lazo Gonçalves, agradecendo a presença de todos e discorrendo a respeito da estrutura técnico-operacional, econômica e financeira da Empresa;
- Em seguida foi feita uma apresentação da COPASA pelo Eng. Airis Antonio Horta, contendo informações sobre a estrutura técnica, operacional e econômico-financeira da



RELATÓRIO

Nº: 010/2014	RT
Data: 20/10/2014	fl.: 2/3

ASSUNTO: VISITA DAS EQUIPES DA COPASA E UFV A PUNO – PERU

companhia bem como os grandes números relativos aos sistemas operados de água e esgoto, população atendida, principais indicadores etc. Falou também sobre o processo de implantação do PSA na COPASA;

- O Professor Rafael Bastos fez uma explanação sobre a situação de implantação dos planos de segurança da água no mundo e no Brasil, a experiência do PSA de Viçosa;
- O Eng. Felix Pompeyo falou da expectativa deles sobre a troca de experiências entre as empresas, com a participação do Rafael Bastos, e sobre os trabalhos já realizados em Puno.
- A apresentação detalhada do sistema de Puno, desde as captações, sistema de bombeamento de água bruta, estações de tratamento de água, sistemas de bombeamento de água tratada e rede distribuição foi feita pelo Eng. Juan Alberto, da EMSAPUNO.
- Em seguida foi feita uma explanação pelo Químico Inácio sobre o sistema de tratamento de água e o controle de qualidade.
- Rosimélia Siqueira Pimenta fez uma apresentação resumida dos trabalhos de implantação do Plano de Segurança da Água do sistema de Caratinga, operado pela COPASA.
- Foi feita uma apresentação dos trabalhos realizados na implantação do PSA de Puno pelo Eng. Felix Pompeyo focado na identificação e análises de riscos.
- Durante a apresentação, foram verificadas e pontuadas algumas inconsistências e sugestão de melhorias pelos participantes.
- Após a apresentação, foram feitos vários comentários, esclarecimentos, correções, conceituação e orientações, pelo Prof. Rafael Bastos.

Dia 30/09/2014

- Na parte da manhã as equipes da COPASA e da EMSAPUNO visitaram as captações de Chimú, Titorani e Aracmayo. Durante as visitas foram consistidas as informações levantadas sobre Eventos Perigosos e Perigos em cada local. Na oportunidade, foram feitas algumas correções e orientações sobre o trabalho.
- Na parte da tarde, foi feita a apresentação pelo Eng. Felix Pompeyo sobre Classificação dos Riscos e Análises de Perigos e Pontos Críticos de Controle.
- Durante e após a apresentação a equipe da COPASA e, principalmente, o Prof. Rafael Bastos fizeram considerações e críticas, algumas correções e sugestões sobre o trabalho.
- O Prof. Rafael Bastos fez uma reciclagem sobre a conceituação de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC).

Dia 01/10/2014

- Na parte da manhã, foi feita uma visita à estação de tratamento de água e ao laboratório de controle de qualidade com o objetivo de avaliar os trabalhos de levantamento de eventos perigosos *in loco*. Foram feitas algumas propostas para correção e sugestões para a equipe da EMSAPUNO.



RELATÓRIO

Nº: 010/2014	RT
Data: 20/10/2014	fl.: 3/3

ASSUNTO: VISITA DAS EQUIPES DA COPASA E UFV A PUNO – PERU

- Na parte da tarde foi feita uma avaliação geral dos trabalhos realizados pela equipe da COPASA e pelo Prof. Rafael Bastos. Foram feitas correções, considerações e sugestões, as quais foram acatadas pela equipe de EMSAPUNO.

IV – CONCLUSÃO

- Foi feita uma avaliação geral dos trabalhos realizados pela EMSAPUNO para a implantação do Plano de Segurança da Água de Puno. Foram feitas sugestões para correção, solucionadas algumas dúvidas conceituais do plano e sugeridas novas ações.
- A equipe da EMSAPUNO fará nova avaliação dos eventos perigosos utilizando a “Árvore de Decisão” da UFV - Universidade Federal de Viçosa, já utilizada pela COPASA.
- A equipe da COPASA e Prof. Rafael Bastos colocaram-se à disposição para continuarem trocando experiências e solucionando algumas dúvidas até a elaboração do relatório e implantação do PSA em Puno.

Aires Antônio Horta
Coordenador Técnico da WOP / PSA
COPASA / EMSAPUNO

Maria Cristina Alves Cabral Schembri
Coordenação Geral do WOP / PSA
COPASA / EMSAPUNO

ELABORADO POR: Airis Antonio Horta/ Revisão equipe DVDO	UNIDADE:	RAMAL:
--	----------	--------