
RELATÓRIO DE VALIDAÇÃO

BioHeat International B.V.

**Projeto de Geração de Eletricidade a
Biomassa JOSAPAR PELOTAS**

SGS Climate Change Programme

SGS United Kingdom Ltd
SGS House
217-221 London Road
Camberley Surrey
GU15 3EY
United Kingdom

| | |
|---|------------------------------|
| Data de emissão: | Projeto No.: |
| 25-09-2007 | CDM.Val0214e |
| Título do projeto | Unidade organizacional: |
| Projeto de Geração de Eletricidade a Biomassa JOSAPAR PELOTAS | SGS Climate Change Programme |
| Revisão número | Cliente: |
| 05 | BioHeat International B.V. |

Resumo

SGS realizou a validação do projeto: Projeto de Geração de Eletricidade a Biomassa JOSAPAR PELOTAS. A validação foi realizada com base nos critérios da UNFCCC e do país anfitrião, como também critérios que possam prover consistentes operações do projeto, monitoramento e relatórios.

Usando uma aproximação baseada em risco, a validação da documentação e as subseqüentes entrevistas proveram a SGS com, suficiente evidência, determinar o cumprimento dos critérios estabelecidos.

A SGS irá solicitar o registro do Projeto de Geração de Eletricidade a Biomassa JOSAPAR PELOTAS como uma atividade de projeto de MDL, uma vez que tenham sido recebidas a aprovação escrita pela AND das Partes participantes e a confirmação pela AND do Brasil de que o projeto contribui no alcance do desenvolvimento sustentável.

| | | |
|----------------------------------|--------------------|--|
| Tópico: | | |
| Validação de MDL | | Termos indexados |
| Trabalho desenvolvido por | | |
| Fabian Gonçalves – Auditor Líder | | |
| Revisão técnica | | |
| Marco Van der Linden | | <input checked="" type="checkbox"/> Não distribuição sem a permissão do Cliente ou unidade organizacional responsável. |
| Signatário autorizado | | <input type="checkbox"/> Distribuição limitada |
| Data da decisão final: | Número de páginas: | <input type="checkbox"/> Distribuição irrestrita |
| | 28 | |

Abreviações

| | |
|-----|-----------------------------------|
| AM | Metodologia Aprovada |
| SAC | Solicitação de Ação Corretiva |
| CER | Redução de Emissão Certificada |
| DNA | Autoridade Nacional Designada |
| MP | Plano de Monitoramento |
| SNI | Solicitação de Novas informações |
| DCP | Documento de Concepção do Projeto |
| SGS | Société Générale de Surveillance |
| EF | Fator de Emissão |

Sumário

| | |
|---|----|
| Sumário | 4 |
| 1. Introdução | 5 |
| 1.1 Objetivo | 5 |
| 1.2 Escopo | 5 |
| 1.3 Descrição dos GEE do Projeto..... | 5 |
| 2. Metodologia | 6 |
| 2.1 Revisão do MDL-DCP e documentação adicional | 6 |
| 2.2 Uso do protocolo de validação | 6 |
| 2.3 Observações | 7 |
| 2.4 Controle interno de qualidade | 8 |
| 3. Observações Determinadas | 8 |
| 3.1 Requerimentos de participação..... | 8 |
| 3.2 Seleção da linha de base e adicionalidade | 8 |
| 3.3 Aplicação da metodologia de linha de base e calculo do fator de emissão | 9 |
| 3.4 Aplicação da Metodologia de Monitoramento e Plano de Monitoramento | 10 |
| 3.5 Concepção do projeto | 10 |
| 3.6 Impactos Ambientais | 10 |
| 3.7 Comentários das partes interessadas locais | 10 |
| 4. Comentários pelas Partes, Partes Interessadas e ONGs | 10 |
| 4.1 Descrição de como e quando o DCP foi disponibilizado publicamente | 11 |
| 4.2 Compilação de todos os comentários recebidos | 11 |
| 4.3 Explicação de como os comentários foram respondidos..... | 11 |
| 5. Opinião da validação | 11 |
| 6. Lista de pessoas entrevistadas | 12 |
| 7. Referência de documentos..... | 12 |

Anexo 1: Avaliação local

Anexo 2: Protocolo de Validação

Anexo 3: Resumo das conclusões

Anexo 4: Declaração de Competência da Equipe de Validação

1. Introdução

1.1 Objetivo

A Bioheat Internacional B.V delegou a SGS para realizar a validação do projeto: Projeto de Geração de Eletricidade a Biomassa JOSAPAR PELOTAS considerando os requisitos relevantes para atividades de projetos de MDL. O propósito de uma validação é ter um terceiro grupo independente de avaliação da concepção do projeto. Em particular, a linha de base do projeto, o plano de monitoramento (MP) e a conformidade do projeto com os critérios relevantes da UNFCCC e do país anfitrião são validados com objetivo de confirmar que a concepção do projeto como documentado é conhecido e aceitável e está de acordo com os requerimentos estabelecidos e critérios identificados.

A validação é vista como necessária para prover garantia às partes interessadas da qualidade do projeto e que é desejada a geração da Redução de Emissões Certificadas (CER). Os critérios da UNFCCC referem-se aos critérios do Protocolo de Quioto e as regras do MDL e modalidades e decisões relacionadas pela COP/MOP e Conselho Executivo de MDL.

1.2 Escopo

O escopo da validação é definido como um objetivo independente e objetiva revisão do documento de concepção do projeto, o estudo da linha de base do projeto e o plano de monitoramento e outros documentos relevantes. A informação contida nestes documentos é revisada segundo os requisitos do Protocolo de Quioto, regras da UNFCCC e interpretações associadas. A SGS empregou uma aproximação baseada em risco na validação, focando na identificação dos riscos significantes para a implementação do projeto e a geração dos CERs.

A validação não tem interesse em prover qualquer consultoria a favor do cliente. Entretanto, solicitações estabelecidas para esclarecimentos e/ou para ações corretivas podem prover dados para aprimoramento da concepção do projeto.

1.3 Descrição dos GEE do Projeto

A JOSAPAR PELOTAS é um engenho de arroz localizado na cidade de Pelotas, estado do Rio Grande do Sul, Brasil. O principal negócio da JOSAPAR PELOTAS é a produção de arroz branco e arroz parbolizado para o mercado no Brasil e exterior. A JOSAPAR é a segunda maior companhia de arroz do estado do Rio Grande do Sul.

O propósito desse projeto é eliminar a demanda de eletricidade da rede e vender pequeno excedente gerado para a rede e fornecer vapor de processo para o engenho de arroz.

O projeto irá eliminar a demanda de eletricidade da rede, usando apenas cascas de arroz como combustível, e exportando o excedente. Com essa nova termelétrica, a Josapar irá desativar uma caldeira antiga usada apenas para produzir vapor de processo. A companhia não depende de fontes externas de biomassa para manter a termelétrica operando plenamente.

A quantidade total de redução de emissão para o primeiro período de crédito é de 196.489 tCO₂e;

Cenário de Linha de Base:

Sem investimento em geração de energia limpa; geração de eletricidade por fontes de combustível fósseis.

Cenário com o projeto:

Construção de uma nova unidade de Geração de 8MW e 17,6MW térmicos de capacidade instalada, utilizando cascas de arroz como combustível. Com a implementação do projeto 59.125 toneladas de cascas de arroz são consumidas por ano.

Fugas:

Nenhuma fuga é antecipada.

Impactos sociais e ambientais:

O projeto irá promover desenvolvimento sustentável pelo aumento de oportunidades de trabalho, implementação da nova fonte de geração de eletricidade, otimização no uso de recursos naturais, prevenção de novos locais não controlados de disposição de resíduos, utilizando uma grande quantidade de resíduos de arroz.

O engenho de arroz da JOSAPAR PELOTAS está de acordo com as licenças ambientais locais, tendo autorização de operação de acordo com a lei.

1.4 Os nomes e as funções dos membros do time de validação

| Nome | Função |
|-------------------------|----------------------|
| <i>Fabian Gonçalves</i> | <i>Auditor lider</i> |

2. Metodologia

2.1 Revisão do MDL-DCP e documentação adicional

A validação é desenvolvida primeiramente como uma revisão de documentos dos documentos do projeto publicamente disponíveis. A avaliação é realizada por auditores treinados utilizando um protocolo de validação.

Uma visita local é usualmente requerida para verificar as considerações na linha de base. Informação adicional pode ser requerida para completar a validação, a qual pode ser obtida de fontes públicas através de ligações telefônicas e entrevistas pessoais com as partes interessadas principais (incluindo os desenvolvedores do projeto e representantes do Governo e de ONGs do país anfitrião). Isto pode ser conduzido pela filial local da SGS. Os resultados desta avaliação local estão resumidos no Anexo 1 deste relatório.

2.2 Uso do protocolo de validação

O protocolo de validação utilizado para avaliação está baseado parcialmente nos modelos do Manual de Validação e Verificação do IETA / Banco Mundial e parte na experiência da SGS com validação de projetos de MDL. Isto serve para os seguintes propósitos:

- organiza, detalha e clarifica os requerimentos esperados que o projeto atinja;e
- documenta ambos como um requerimento particular tem sido validado e o resultado da validação.

O protocolo de validação consiste de várias tabelas. As diferentes colunas nestas tabelas são descritas abaixo.

| Pergunta da Lista de verificação | Meios de verificação (MoV) | Comentário | Resumo e/ou Conclusão Final |
|--|---|---|---|
| <p>As várias exigências são ligadas às perguntas da lista de verificação que o projeto deve atender.</p> | <p>Explica como a conformidade com as perguntas da lista de verificação é investigada. Exemplos de meios de verificação são a revisão documental (DR) ou a entrevista (I). N/A significa não aplicável.</p> | <p>A seção é usada para elaborar e discutir as perguntas da lista de verificação e/ou a conformidade com a pergunta. Também é usada para explicar as conclusões alcançadas.</p> | <p>É aceitável com base na evidência fornecida (OK), ou uma Solicitação de Ação Corretiva (SAC) devido a não-conformidade com a pergunta da lista de verificação (veja abaixo). Solicitação de Nova Informação (SNI) é usado quando a equipe de validação identifica a necessidade de maior esclarecimento.</p> |

O protocolo de validação completo para este projeto está anexado como Anexo 2 deste relatório.

2.3 Observações

Como resultado do processo de validação, o time pôde levantar diferentes tipos de observações.

Em geral, onde insuficiente ou imprecisa informação é observada e clarificação ou nova informação é requerida, o Auditor deve requisitar uma **Solicitação de Nova Informação (SNI)** especificando qual informação adicional é requerida.

Onde uma não-conformidade apareça, o Auditor deve requisitar uma **Solicitação de Ação Corretiva (SAC)**. Uma SAC é emitida onde:

- I. erros foram cometidos com influência direta nos resultados do projeto;
- II. requerimentos do protocolo de validação não foram atendidos; ou
- III. ha um risco de que o projeto não seja aceito como um projeto de MDL ou que a redução das emissões não serão verificadas.

O processo de validação pode ficar parado até que esta informação tenha sido feita disponível para satisfação dos auditores. Falha em enviar uma SNI pode resultar em uma SAC. Informação ou clarificações providas como um resultado de uma SNI podem também levar a uma SAC.

Observações podem ser levantadas as quais são para o benefício de futuros projetos e futura verificação ou validadores. Estas não têm impacto sobre a finalização da atividade de validação ou verificação.

Solicitação de Ações Corretivas e Solicitações de Novas Informações são levantadas no resumo do protocolo de validação e detalhadas em formulário separado (Anexo 3). Neste formulário, o Desenvolvedor do Projeto tem a oportunidade de “encerrar” CARs pendentes e responder SNIs e observações.

2.4 Controle interno de qualidade

Seguindo a finalização do processo de auditoria e uma recomendação pelo Time de Auditoria, toda documentação será encaminhada para um Revisor Técnico. A tarefa do Revisor Técnico é de checar que todos procedimentos tenham sido seguidos e todas as conclusões estão justificadas. O Revisor Técnico irá ou aceitar ou rejeitar a recomendação feita pelo time de auditoria.

3. Observações Determinadas

3.1 Requerimentos de participação

Parte Anfitrião: Brasil é listado como Parte anfitriã. O Brasil ratificou o Protocolo de Quioto em 23 de agosto de 2002.

Anexo 1: Países Baixos ratificaram o Protocolo de Quioto em 31 de Maio de 2002.

(http://unfccc.int/files/essential_background/kyoto_protocol/application/pdf/kpstats.pdf)

SAC 1 foi levantada: Nenhuma carta de aprovação do país do Anexo 1 foi fornecida para o validador.

Carta recebida, datada de 06/07/2006. SAC 1 foi encerrada.

A Carta de Aprovação do Brasil foi emitida em 4 de maio de 2007, após o que algumas alterações foram necessárias relacionadas do template (versão 3) do DCP. No momento do resumo da validação, nenhuma Carta de Aprovação do país anfitrião foi fornecida.

3.2 Seleção da linha de base e adicionalidade

A atividade está de acordo com a categoria I.D. Geração de eletricidade renovável para rede, a qual engloba unidades de geração de energia renovável que suprem eletricidade para um sistema de distribuição de eletricidade o qual é ou seria suprido por pelo menos um combustível fóssil ou unidade de geração termelétrica a biomassa não-renovável.

O projeto engloba o uso de cascas de arroz, a qual é uma biomassa renovável a ser utilizada para suprir eletricidade para e substituir eletricidade provinda da rede sul-sudeste-centro-oeste brasileira. A unidade utiliza somente cascas de arroz, a qual é uma biomassa renovável. A máxima geração de calor da planta (17,5 MW térmicos) e eletricidade (8,0 MWe), a soma destes está abaixo do limite de 45 MW térmicos. Esta é a primeira planta de energia a biomassa a ser instalada na JOSAPAR PELOTAS. O projeto não é uma unidade reajustada ou modificada; a usina a biomassa será uma nova unidade e irá produzir um máximo de 8 MW o qual está abaixo do limite de 15 MW.

Foi verificado que outras companhias (que consomem cascas de arroz geradas pela Josapar Pelotas) continuarão a usar madeira como combustível ou excedente de casca de arroz de outras companhias da região. O projeto está localizado na maior região de produtores de arroz. A Josapar Pelos aumentará a produção de arroz e esse aumento foi considerado no cenário do projeto. Essa informação foi obtida com a Josapar e a PTZ considerou isso no cálculo.

Conclui-se que a categoria AMS I.D é aplicável a atividade do projeto de pequena escala.

O website da UNFCCC não apresenta outro projeto registrado com as mesmas características. Portanto, este projeto não é considerado um componente não agrupado de uma atividade maior.

De acordo com as metodologias simplificadas, os participantes do projeto devem prover uma explicação para demonstrar que a atividade do projeto não teria ocorrido de qualquer maneira por pelo menos uma das barreiras pré-definidas.

O projeto demonstrou adicionalidade através do uso do Anexo A do apêndice B do CE de MDL (análises de barreiras). O projeto descreveu dois cenários, continuação das atividades atuais (cenário 1) e construção de uma nova planta de energia renovável (cenário 2). A barreira de investimento no cenário 2 foi selecionada porque esta barreira iria evitar que o projeto tivesse ocorrido. Durante a auditoria de validação as planilhas com as análises de investimentos, cotação de equipamentos, fórmulas, e valores foram verificados. A taxa de desconto foi cruzada com a média nacional e sem a implementação do projeto a biomassa continuará a ser despejada no aterro e a energia sendo consumida da rede.

A SNI 3 foi levantada: Correção do VPL e da taxa de desconto no DCP de acordo com a planilha de análise financeira verificada durante a visita.

O DCP foi revisado e a cópia da planilha foi fornecida. A SNI 3 foi encerrada.

A TIR apresentada representa uma barreira financeira para a atividade do projeto. A TIR sem créditos de carbono é de 5,9% e considerando créditos de carbono é de 12,3%. A TIR é abaixo da taxa de desconto (9,75%) sem crédito de carbono.

Para executar a análise usando a TIR a taxa de desconto aplicada foi de TJLP (Taxa de Juros a Longo Prazo http://www.bndes.gov.br/produtos/download/tjlp_evolucao.xls) definida pelo BNDES .

Foi demonstrado que a TIR de 5,9% é inferior à taxa de desconto indicando que o projeto não é uma opção financeira atrativa.

As considerações e dados usados para o cálculo do NPV (sem e com os créditos de carbono) foram fornecidos no DCP. As planilhas com o detalhamento da análise e dados foram verificadas durante o processo de validação.

A análise de investimento demonstra que os créditos de carbono são necessários para continuar com a implementação do projeto e foi concluído que o projeto é adicional.

3.3 Aplicação da metodologia de linha de base e calculo do fator de emissão

A metodologia aplicadas a esta atividade de Projeto de Pequena Escala é do Tipo I, Categoria I.D versão 10 – geração de eletricidade renovável conectada a rede.

Na metodologia, a linha de base simplificada é o kWh produzido por uma unidade de geração renovável multiplicado por um coeficiente de emissão calculado de forma transparente e conservativa como: a média da “margem aproximada de operação” e da “margem de construção”.

O fator de emissão da linha de base é calculado como a margem combinada, consistindo da margem de operação e da margem de construção do sistema elétrico relevante. Para a finalidade de determinação dos fatores de emissão da margem de construção e da margem de operação, um sistema elétrico do projeto é definido pela extensão espacial das usinas de energia que podem ser despachadas sem significantes barreiras de transmissão. Similarmente um sistema conectado de energia é definido como aquele em que é conectado por linhas de transmissão até o projeto e no qual usinas de energia podem ser despachadas sem barreiras significantes de transmissão.

Durante a auditoria de validação a SAC 2 foi levantada: Para corrigir o fator de emissão usando os valores mais recentes disponíveis (até 2005).

O DCP foi revisado e cálculos do novo fator de emissão foram verificados, cópia foi fornecida A SAC 2 foi encerrada.

Reduções de emissão para a categoria I.D é a redução de emissão através da produção de energia renovável conectada a rede = emissões de linha de base de gerações de eletricidade.

Redução de emissão para categoria III.E é a redução de emissão através da produção evitada de metano advindo da decomposição de biomassa através de combustão controlada = emissões da atividade do projeto, menos a linha de base das emissões de metano provindo da decomposição da biomassa.

A redução de emissão total da atividade do projeto é: $ER = \text{Produção de eletricidade pela atividade do projeto} * \text{Fator de emissão}$

3.4 Aplicação da Metodologia de Monitoramento e Plano de Monitoramento

A metodologia de monitoramento está de acordo com a metodologia mencionada na categoria I.D versão 10.

O plano de monitoramento vai ao encontro da geração de eletricidade através da combustão de casca de arroz conforme a categoria I.D.

3.5 Concepção do projeto

O projeto utiliza o formato correto do DCP.

Uma observação foi levantada para incluir a data e a versão no DCP. O DCP foi revisado e a observação foi encerrada.

3.6 Impactos Ambientais

O projeto possui as licenças ambientais legalmente requeridas. Licença de instalação emitida pela FEPAM (LI 834/2004-DL, 18/11/2004).

Não é esperado nenhum impacto ambiental. O projeto irá contribuir para a substituição de fontes de carbono mais intensas para geração de eletricidade da rede sul-sudeste-centro-oeste, promovendo o uso de combustível renovável (casca de arroz) para geração de eletricidade.

O projeto irá melhorar as condições ambientais locais através do adequado tratamento dos resíduos de cascas de arroz.

3.7 Comentários das partes interessadas locais

As partes interessadas locais foram convidadas através de cartas para comentar sobre o Projeto de Geração de Eletricidade a Biomassa JOSAPAR PELOTAS.

O convite foi enviado para partes interessadas específicas, considerados representativos do público geral (de acordo com a Resolução 1 da END):

- Prefeitura de Pelotas;
- Câmara de Pelotas;
- Agências ambientais do estado e Autoridades Locais;
- Forum brasileiro de ONGs;
- Promotor Público;
- Associações comunitárias locais.

Cópias das cartas enviadas às partes interessadas e registros de recebimento foram verificados (registros formais do correio). Comentários das partes interessadas foram recebidas e um sumário dos comentários e o relatório de como isto foi administrado foram providos durante a auditoria de validação e no DCP.

4. Comentários pelas Partes, Partes Interessadas e ONGs

De acordo com os sub parágrafos 40 (b) e (c) das modalidades e procedimentos de MDL, o documento de concepção do projeto de uma atividade de projeto de MDL proposta deve ser feita publicamente disponível e a EOD deve convidar para comentários sobre os requerimentos da validação das Partes, partes interessadas e organizações não-governamentais reconhecidas na UNFCCC e tornar estes publicamente disponíveis. Este capítulo descreve este processo para este projeto.

4.1 Descrição de como e quando o DCP foi disponibilizado publicamente

O DCP e o plano de monitoramento para este projeto foram feitos disponíveis no website da SGS <http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/DB/8KJH6CBTOOTI617ND0W6MJ0EJVZ5AW/view.html> e foram abertos para comentários de 15 de março de 2006 até 14 de abril de 2006. Convidou-se a realização de comentários através da página da UNFCCC CDM.

4.2 Compilação de todos os comentários recebidos

| Número do Comentário | Data de recebimento | Submetedor | Comentário |
|-----------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|
| 0 | | | |

Nenhum comentário foi recebido pela EOD durante os 30 dias do período de comentários.

4.3 Explicação de como os comentários foram respondidos

Nenhum comentário recebido.

5. Opinião da validação

Procedimentos foram tomados para encerrar 3 observações.

A SGS realizou a validação do projeto: Projeto de Geração de Eletricidade a Biomassa JOSAPAR PELOTAS. A validação foi realizada com base nos critérios da UNFCCC e nos critérios do país anfitrião, assim como critérios dados para prover operações consistentes do projeto, monitoramento e relatórios.

Utilizando uma aproximação baseada no risco, a validação da documentação da concepção do projeto e as subseqüentes entrevistas de acompanhamento proveram a SGS com suficientes evidências para determinar o cumprimento dos critérios estabelecidos.

Através do uso de casca de arroz como biomassa para geração de eletricidade e evitar emissões de metano através da decomposição das cascas de arroz não utilizadas, os resultados do projeto em reduzir as emissões dos gases do efeito estufa são reais, mensuráveis e dão benefícios de longo prazo para a mitigação das mudanças climáticas. Uma revisão da barreira de investimento apresentada demonstra que a atividade de projeto proposta não foi semelhante ao cenário de linha de base. Reduções das emissões atribuídas ao projeto são portanto adicionais a qualquer uma que tenha ocorrido na ausência da atividade do projeto. Se o projeto for implementado conforme projetado, o projeto é provável de atingir a quantidade estimada de redução de emissões.

A validação está baseada na informação disponibilizada para a SGS e as condições de comprometimento detalhadas no relatório. A validação foi realizada utilizando uma aproximação baseada em risco como descrito acima. O único objetivo deste relatório é o seu uso durante o processo de registro como parte do ciclo de projeto de MDL. Portanto a SGS não pode ser considerada responsável por qualquer parte por decisões feitas ou não feitas baseadas na opinião na validação, a qual irá além deste objetivo.

6. Lista de pessoas entrevistadas

| <i>Data</i> | <i>Nome</i> | <i>Posição</i> | <i>Breve descrição do assunto discutido</i> |
|--------------------|------------------------------|--------------------------|---|
| 7-8 de Junho, 2006 | Diego Machado Silveira | Desenvolvedor do Projeto | Assuntos técnicos, assuntos operacionais, observações, plano de monitoramento, linha de base, procedimentos de qualidade, licenças. |
| 7-8 de Junho, 2006 | Marie Bertolucci Ehrengerger | Advogada | Licenças, processo de consulta as partes interessadas, observações. |
| 8 Junho, 2006 | Luiza Termignoni | Desenvolvedor do Projeto | Processo de validação e observações. |
| 8 Junho, 2006 | Teobaldo Grabin | Desenvolvedor do Projeto | Processo de validação e observações. |

7. Referência de documentos

Documentos Categoria 1 (documentos providos pelo Cliente que relatam diretamente os componentes dos GEE do projeto, (isto é, o Projeto de Concepção do Projeto de MDL, confirmação pela Parte anfitriã na contribuição para o desenvolvimento sustentável e aprovação escrita da participação voluntária da autoridade nacional designada):

- /1/ Documento de Concepção do Projeto, Projeto de Geração a Biomassa JOSAPAR PELOTAS, versão 01, 08/02/2006; versão 02, 08/06/2006; versão 03, 05/07/2006; versão 04, 27/07/2006; versão 05, 17/10/2006; versão 06, 30/03/2007; versão 07, 16/07/2007
- /2/ Metodologias de linha de base e monitoramento simplificadas para atividades projetos MDL de pequena escala selecionados – AMS ID geração de eletricidade renovável conectada à rede, versão 10, 23 de Dezembro de 2006.

Documentos Categoria 2 (documentos complementares usados para checar as considerações do projeto e confirmar a validade da informação dada nos documentos Categoria 1 e nas entrevistas da validação):

- /3/ Licença da ANEEL: Resolução número 177, 30/04/2004. Autoriza a Josapar Pelotas a produzir 8MW
- /4/ Planilha de cascas de arroz 2003-2005. Planilha com a quantidade de cascas de arroz geradas e consumidas.
- /5/ LI número 834/2004-DL, 18/11/2004 emitida pela FEPAM. Licença de instalação.
- /6/ JOSAPAR PELOTAS Junho 2006. Plano de administração do projeto de MDL.
- /7/ Análise financeira. Planilha com análise financeira.
- /8/ Fatura Dezembro/2005 e planilha de trabalho com o consumo de energia de 2003-2005. Fatura de energia para do de 2005.
- /9/ CERs projeto JOSAPAR PELOTAS. Planilha com os dados dos parâmetros de decomposição da biomassa, emissões de projeto, substituição de eletricidade,

emissões de linha de base.

- /10/ “Comunicado técnico, 02/05/2006 Dryeration”
(controle de temperatura do depósito de arroz)
- /11/ Fator de emissão 2003-2005. Dados do fator de emissão, dados da ONS (Operador Nacional do Sistema elétrico).
- /12/ “Ensaio em casca de arroz”, número 17136/55654, 13/01/2006 emitida pela Cientec. Análise da casca de arroz para determinar o teor de cinza, umidade.
- /13/ Potencial Bioenergético do Setor Arrozeiro do RS, 2001. Universidade Federal RS. Estudo que confirma o conteúdo de cinza na casca de arroz, % de cascas e umidade do arroz.

Anexo 1 – Lista de Verificação do Local

CDM.Val0214e

Esta lista de verificação foi designada para prover uma confirmação dos dados do país e da informação fornecida no Documento de Concepção do Projeto. Destina-se como uma “verificação real” do projeto. Deve ser complementada pela SGS Brasil.

| Assunto | Conclusões | Fonte / Meio de Verificação | Ação / Esclarecimento / Informação Adicional requerida? |
|---|---|-----------------------------|---|
| Barreira de Investimento: Verificar análise financeira. | SNI 3 foi levantada: Corrigir o VPL e a taxa de desconto no DCP de acordo a planilha de análise financeira verificada durante a visita local. O DCP foi revisado e uma cópia da planilha foi fornecida. SNI 3 foi encerrada. | Visita local /RD/E | SNI 3 foi encerrada. Ok |
| Verificar o documento de fator de emissão: “Fator de Redução de Emissões no Grid Interconectado do Sistema Sul-Sudeste-Centro-Oeste”. | SAC 2 foi levantada: Corrigir o fator de emissão usando o valor mais recente disponível (até 2005). O DCP foi revisado e um cálculo novo do fator de emissão foi verificado, uma cópia foi fornecida. SAC 2 foi encerrada. | Visita local /RD/E | SAC 2 foi encerrada. Ok |
| Verificar licença da ANEEL | Licença da ANEEL verificada: Resolução número 177, 30/04/2004, que autoriza a Josapar Pelotas a produzir 8 MW. | Visita local /RD | Não |

| Assunto | Conclusões | Fonte / Meio de Verificação | Ação / Esclarecimento / Informação Adicional requerida? |
|--|---|-----------------------------|---|
| Verificar o projeto como descrito no DCP | <p>Foram verificados controles, planilhas de trabalho e faturas que foram usadas no projeto</p> <p>“Comunicado técnico, 26/04/2006 emitido por Dryration” (controle de temperatura no depósito de arroz)</p> <p>Planilha de trabalho 2003-2005 com a eletricidade importada da rede.</p> <p>Planilha de trabalho 2003-2005 com as cascas de arroz geradas e controle do arroz produzido.</p> <p>Faturas e planilhas de trabalho que provam a transporte das cascas de arroz até o aterro foram verificadas.</p> | Visita local | Não |

ANEXO 2 – PROTOCOLO DE VALIDAÇÃO

ESTE PROTOCOLO DE VALIDAÇÃO FOI DESIGNADO PARA ASSEGURAR QUE O PROJETO ATENDA AOS REQUERIMENTOS PARA PROJETOS DE MDL QUE ESTÃO DETALHADOS NO PARÁGRAFO 37 DE MODALIDADES E PROCEDIMENTOS PARA MDL. CADA REQUERIMENTO ESTÁ TRATADO EM UMA TABELA SEPARADA. OS SEGUINTE REQUERIMENTOS FORAM DISCUTIDOS NESTE PROTOCOLO:

| Requerimento | Descrição | |
|---|--|--|
| Requerimentos de participação | Os requerimentos de participação estipulados na Decisão 17/CP7 precisam ser atendidos | Tratado na tabela 1 |
| Metodologia de Linha de base e de Monitoramento | A metodologia de linha de base e de monitoramento possuem os requerimentos concernentes à metodologia previamente aprovada pela Junta Executiva | A Metodologia de Linha de Base é tratada na tabela 2 A Metodologia de Monitoramento é tratada na tabela 4 |
| Adicionalidade | Espera-se que a atividade do projeto resulte em redução de emissões antropogênicas por fontes de gases de efeito estufa que são adicionais a quaisquer que ocorreriam na ausência da atividade do projeto proposta | Tratado na tabela 3 |

| | | |
|--|--|---------------------|
| Plano de monitoramento | Provisões para monitoramento, verificação e de relatório estão de acordo com as decisões relevantes do COP/MOP | Tratado na tabela 5 |
| Impactos Ambientais | Os participantes do projeto enviaram à entidade operacional designada documentos da análise de impactos ambientais da atividade do projeto, incluindo impactos além dos limites do projeto e, se esses impactos foram considerados significativos pelos participantes do projeto ou pela Parte Anfitriã, providenciaram um estudo de impacto ambiental de acordo com os procedimentos como requerido pela Parte Anfitriã | Tratado na tabela 6 |
| Comentários das Partes Interessadas locais | Comentários das partes interessadas locais foram encorajados, um resumo dos comentários recebidos foi providenciado, e um relatório para a entidade operacional designada de como os procedimentos foram conduzidos foi recebido. | Tratado na Tabela 7 |
| Outros requerimentos | A atividade do projeto se ajusta a quaisquer outros requerimentos para atividades de projetos MDL em questões relevantes de acordo com a COP/MOP e a Junta Executiva. | Tratado na Tabela 8 |

PROJETOS DE PEQUENA ESCALA E PROJETOS AR POSSUEM REQUERIMENTOS ESPECÍFICOS QUE SÃO TRATADOS NA TABELA 9-11. PROJETOS DE PEQUENA ESCALA SSC POSSUEM REQUERIMENTOS ESPECIAIS QUE PODEM DIFERIR DE REQUERIMENTOS DE OUTROS PROJETOS DE MDL. ESSES REQUERIMENTOS ESTÃO TESTADOS NA TABELA 9. ALGUNS ASSUNTOS DA TABELA 9 CONFLITAM COM ASSUNTOS DE OUTRAS TABELAS. ONDE OS ASSUNTOS DA TABELA 9 CONTRADIZEM OU SOBREPÕEM-SE A QUAISQUER OUTROS ASSUNTOS NO RESTANTE DESTA LISTA DE VERIFICAÇÃO, AS REFERÊNCIAS DA TABELA 9 PREVALECEM. PARA A VALIDAÇÃO DE PROJETOS DE PEQUENA ESCALA, REQUERE-SE QUE O AVALIADOR EMPENHE-SE NOS ASSUNTOS DA TABELA 9 PRIMEIRAMENTE ANTES DE COMEÇAR A TRATAR DE ASSUNTOS EM OUTRAS TABELAS.

INDICAÇÕES USADAS NESTE DOCUMENTO:

- O texto em *azul itálico* serve como uma diretriz para o avaliador
- MoV = Método de Verificação, RD= Revisão do Documento, E= Entrevista

Este protocolo deve ser adaptado como requerido. Por exemplo, se o projeto não for um projeto de pequena escala ou AR, algumas tabelas podem ser apagadas.

TABELA 1 REQUERIMENTOS DE PARTICIPAÇÃO PARA MECANISMO DE DESENVOLVIMENTO LIMPO (MDL) ATIVIDADES DE PROJETO (RED DCP, CARTAS DE APROVAÇÃO E UNFCCC WEBSITE) TODAS AS ATIVIDADES DE PROJETOS MDL

| REQUERIMENTO | MoV | Ref | Comentário | Concl Prévia | Concl |
|---|-----|---------------------------------------|---|--|-------|
| 1.1 O projeto deve auxiliar as Partes incluídas no Anexo I em alcançar adequação no seu compromisso de redução de emissões sob Art 3 e ter sido incluído voluntariamente. | RD | DCP | <p>Nenhuma carta de aprovação do país do Anexo I Países Baixos foi fornecida ao validador.</p> <p>A carta foi recebida, datada de 06/07/2006. SAC 1 foi encerrada.</p> | SAC 1 | Ok |
| 1.2 O projeto deve assistir as Partes que não constam no Anexo I em alcançar desenvolvimento sustentável e deve ter obtido confirmação do país anfitrião de tanto, e estar inserido voluntariamente | RD | DCP | Nenhuma carta de aprovação de não pertencente ao Anexo I, Brasil. | Enviar o relatório de validação para a DNA | |
| 1.3 Todas as Partes (listadas na Seção A3 do DCP) ratificaram o protocolo de Quioto e estão autorizadas a participarem de projetos MDL | RD | UNF CCC web site | <p>Sim.</p> <p>Brasil 23 Ago 02</p> <p>Países Baixos 31 Mai 02</p> | Ok | Ok |
| 1.4 O projeto resulta em redução de gases de efeito estufa ou aumenta em seqüestro quando comparado com a linha de base; e o projeto pode ser mostrado de forma razoável como sendo diferente do cenário de linha de base. | RD | DCP | O projeto irá eliminar o consumo de eletricidade advinda da rede e venderá o pequeno excedente gerado, e evitará emissões de metano devido à decomposição de cascas de arroz não utilizadas. | Ok | Ok |
| 1.5 As Partes, partes interessadas e ONG's credenciadas pela UNFCCC devem ser convidadas a comentar sobre os requerimentos de validação pelo mínimo de 30 dias (45 dias para projetos AR), e o documento de concepção do projeto ser tornado publicamente disponível. | RD | DCP / UNF CCC web site | <p>DCP publicamente disponível: 15 de março de 2006 até abril de 2006</p> <p>http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/DB/8KJH6CBTOOT1617ND0W6MJ0EJVZ5AW/view.html</p> <p>Nenhum comentário recebido.</p> | Ok | Ok |

| REQUERIMENTO | MoV | Ref | Comentário | Concl Prévia | Concl |
|--|-----|-----|--|-----------------|-------|
| 1.6 O projeto completou corretamente o Documento de Concepção de Projeto, usando a versão atual e seguindo exatamente as orientações. | RD | DCP | Sim. O projeto usa a versão 02, 8 de julho de 2005 | Ok | Ok |
| 1.7 O projeto não deve fazer uso da Assistência Oficial de Desenvolvimento (AOD), nem resultar em divergência de tal AOD. | RD | DCP | AOD não foi usada neste projeto. O plano financeiro foi verificado e não considera a AOD, o projeto usará financiamento de banco privado | Ok | Ok |
| 1.8 Para projetos AR, o país anfitrião deve ter emitido uma comunicação fornecendo uma definição única de cobertura de árvore mínima, mínimo valor de área de terreno e mínimo de altura de árvore. Uma carta assim foi emitida e as definições estão consistentemente aplicadas através do DCP? | | | NA | NA | NA |
| 1.9 O projeto possui os requerimentos adicionais detalhados na: Tabela 9 para projetos SSC Tabela 10 para projetos AR Tabela 11 para projetos AR SSC | RD | DCP | Sim, veja tabela 9. | Ok | Ok |
| 1.10 A versão atual do DCP completa e claramente reflete toda a informação apresentada durante a avaliação de validação? | RD | DCP | Sim, usada a versão atual | Ok | Ok |
| 1.11 O DCP usa informações precisas e confiáveis que podem ser verificadas de uma maneira objetiva? | RD | DCP | Sim. A ser confirmado pelo avaliador local. Os dados, fator de emissão e valores aplicáveis foram verificados e discutidos durante a visita ao local. | Verificar | Ok |

TABELA 2 METODOLOGIA(S) DE LINHA DE BASE (REF: DCP SEÇÃO B E E ANEXO 3 E AM) APENAS PROJETOS NORMAIS DE MDL - NA

Tabela 3 Adicionalidade (Ref: DCP Seção B3 e E AM) Apenas projetos de MDL normais - NA

Tabela 4 Metodologia de Monitoramento (DCP Seção D e AM) Apenas projetos de MDL normais - NA

Tabela 5 Plano de Monitoramento (DCP Anexo 4) Apenas projetos de MDL normais - NA

Tabela 6 Impactos Ambientais (Ref DCP Seção F e legislação local relevante) Apenas projetos de MDL normais - NA

Tabela 7 Comentários das partes interessadas locais (Ref DCP Seção G) Todas as atividades de projetos MDL

| LISTA DE CHECAGEM DE QUESTÕES | Ref. | MoV* | COMENTÁRIOS | Concl Prév. | Concl Final |
|---|------|------|--|-------------|-------------|
| 7.1 As partes interessadas locais foram consultadas? | DCP | RD | Sim. | Ok | Ok |
| 7.2 Uma mídia apropriada foi usada para convidar comentários das partes interessadas locais? | DCP | RD | Verificar cartas enviadas às partes interessadas. Cartas na linguagem local foram enviadas. | Verificar | Ok |
| 7.3 Caso um processo de consulta de uma parte interessada seja requerido por algum regulamento/lei do país anfitrião, o processo de consulta da parte interessada foi executado de acordo com tais regulamentos/leis? | DCP | RD | Verificar cartas. Cartas verificadas datadas de 08/05/2006 e 20/06/2006 enviadas as partes interessadas locais e um recibo de entrega foi recebido em 30/06/2006 e 03/07/2006: Prefeitura de Pelotas; Câmara de Pelotas; Agencias Ambiental do estado e autoridades locais; Fórum de ONGs brasileiro; Promotor Público; Comunidades locais. | Verificar | Ok |
| 7.4 Foi fornecido um resumo com os comentários das partes locais interessadas? | DCP | RD | A ser confirmado pelo avaliador local. O projeto recebeu 1 comentário do Fórum brasileiro de ONGs, uma cópia do comentário foi fornecida. | Verificar | Ok |
| 7.5 Os comentários recebidos foram devidamente conduzidos? | DCP | RD | Sim. Foi descrito na seção G.3 do DCP. | Ok | Ok |

TABELA 8 OUTROS REQUERIMENTOS. TODAS AS ATIVIDADES DE PROJETO MDL

| Lista de Verificação de Questões | Ref. | MoV* | COMENTÁRIOS | Concl Prév. | Final Concl |
|--|------|------|---|----------------|----------------|
| 8.1 Documento de concepção do projeto | | | | | |
| 8.1.1 Assuntos editoriais: o projeto aplica corretamente o modelo DCP e a documentação foi completada sem modificação/adendos de títulos ou logos, formato ou fontes. | DCP | RD | Foi usada a versão atual, nenhuma mudança foi apontada. | Ok | Ok |
| 8.1.2 Assuntos relevantes: o DCP endereça todos os requerimentos específicos sob cada título? Caso os requerimentos não forem aplicáveis / não relevantes, esta razão deve ser notificada e justificada. | DCP | RD | Sim. | Ok | Ok |
| 8.2 Tecnologia a ser empregada | | | | | |
| 8.2.1 A engenharia de concepção do projeto reflete boas práticas? | DCP | RD | Sim. | Ok | Ok |
| 8.2.2 O projeto usa tecnologia no estado da arte ou a tecnologia resultaria em uma significativa melhora de desempenho do que as tecnologias comumente usadas no país anfitrião? | DCP | RD | Sim, o projeto utiliza ciclo convencional de Rankine no estado da arte. A combustão do combustível será feita com tecnologias renomadas como uma caldeira de pressão média. O controle da planta será supervisionado por computadores e LPCs de alto nível. | Ok | Ok |
| 8.3 É provável que a tecnologia do projeto seja substituída por outra ou mais eficiente tecnologia durante o período do projeto? | DCP | RD | Não. | Ok | Ok |
| 8.2.4 O projeto requer treinamento inicial intensivo e esforços de manutenção a fim de operar como esperado durante o período do projeto? | DCP | RD | A PTZ é responsável pelo treinamento dos operadores caso requerido. | Verificar | Ok |
| 8.3 Duração do projeto / Período de Crédito | | | | | |

| Lista de Verificação de Questões | Ref. | MoV* | COMENTÁRIOS | Concl Prév. | Final Concl |
|--|------|------|--|----------------|----------------|
| 8.3.1 A data de início e o tempo de vida operacional do projeto estão definidas claramente e de forma razoável? | DCP | RD | Data de início: 01/05/2008 Tempo de vida: 30 anos | Ok | Ok |
| 8.3.2 O tempo de crédito presumido está claramente definido e razoável? (período máximo de renovação de crédito: duas x 7 anos ou período de crédito máximo fixado em 10 anos) ? | DCP | RD | Período de crédito renovável, 7 anos. O primeiro período de crédito iniciará em: 01/12/2009 | Ok | Ok |
| 8.3.3 O período de vida operacional do projeto excede o período de crédito? | DCP | RD | Sim. | Ok | Ok |

TABELA 9 REQUERIMENTOS ADICIONAIS PARA PROJETOS CPP

| Lista de Verificação de Questões | Ref. | MoV* | COMENTÁRIOS | Concl Prév. | Concl Final |
|--|------|------|--|----------------|----------------|
| <p>Projetos SSC usam o SSC DCP e metodologias de monitoramento e linha de base simplificada como detalhado no Apêndice B (para Modalidades e Procedimentos para projetos MDL de pequena escala, Anexo II da Decisão 21/CP.8) Linha de base indicativa simplificada e metodologias de monitoramento para categorias de atividades de projetos MDL de pequena escala selecionados.</p> | | | | | |
| 9.1 O projeto se qualifica como atividade de projeto de pequena escala MDL como definido no parágrafo 6 (c) da decisão 17/CP.7 nas modalidades e procedimentos para MDL? | DCP | RD | Sim. O projeto abrange combustão de cascas de arroz renováveis em uma caldeira de biomassa para geração de eletricidade (8,0MW), que está abaixo do limite para projetos do Tipo I. O máximo de saída de calor (17,6 MWh) e energia (8,0 MWh) está abaixo do limite de 45 MW térmico requerido para projetos de pequena escala. O projeto emite menos do que 15 quilotoneladas de CO ₂ equivalente por ano. | Ok | Ok |

| Lista de Verificação de Questões | Ref. | MoV* | COMENTÁRIOS | Concl Prév. | Concl Final |
|--|-------------|-------------|--|------------------------|------------------------|
| 9.2 O projeto está de acordo com uma das categorias listadas no Apêndice B do Anexo II Decisão 21/CP8 | DCP | RD | Sim. Categoria ID, o projeto compreende o uso de cascas de arroz renováveis, biomassa renovável para ser usada para fornecer eletricidade e substituir eletricidade da rede brasileira. | Ok | Ok |
| 9.3 A atividade do projeto de pequena escala não é um componente separado de uma atividade de projeto maior? | DCP | RD | O projeto não é um componente separado de uma atividade de projeto maior. Os participantes do projeto não possuem qualquer outra atividade de projeto MDL no mesmo lugar ou categoria. Foi confirmado no website da UNFCCC que não há outro projeto registrado ou sob registro na mesmo local. | Ok | Ok |
| 9.4 O DCP foi preparado de acordo com o Apêndice A do Anexo II da Decisão 21/CP8 ? | DCP | RD | Sim. A versão atual foi usada. | Ok | Ok |

| Lista de Verificação de Questões | Ref. | MoV* | COMENTÁRIOS | Concl Prév. | Concl Final |
|---|------|------|--|----------------|----------------|
| 9.5 O projeto usa linha de base simplificada e metodologia de monitoramento especificada no Apêndice B? Caso contrário, podem sugerir mudanças nas metodologias ou uma nova categoria de projeto SSC. | DCP | RD | Foi usado linha de base simplificada e metodologia de monitoramento. A escolha do cálculo de linha de base aplicável para a categoria do projeto está justificada no DCP, seção B2. O projeto está de acordo com as condições de aplicabilidade. O plano de monitoramento apresenta uma boa prática de monitoração apropriada às circunstâncias da atividade do projeto. Planilhas de trabalho com dados da linha de base foram verificadas. Ver lista de documentos consultada. | Ok | Ok |
| 9.6 Existe algum atrelamento de atividades de SSC no DCP? Caso sim, o plano de monitoramento considera amostras das atividades? Parágrafo 19 do Anexo II. Também observe provisões de atrelamento na Nota Breve SSC e metodologias SSC I C / I D e III D do e parágrafo 22e do Apêndice B | DCP | RD | Não a atividade de projeto proposta não está atrelada a atividades de pequena escala. | Ok | Ok |
| 9.7 O EIA é exigido pela parte anfitriã? Se não for, nenhum é exigido qualquer que seja o SHC. Se for, foi realizado um de acordo com as exigências locais? | DCP | RD | Verificar a licença emitida pela agência ambiental do estado. Licenças ambientais verificadas (instalação), e a agência ambiental estadual não requer um EIA. LI número 834/2004-DL, 18/11/2004 demitida pela Fepam. Quando o projeto se iniciar será necessário estar de acordo com os requerimentos da agência ambiental. | Verificar | Ok |

| Lista de Verificação de Questões | Ref. | MoV* | COMENTÁRIOS | Concl Prév. | Concl Final |
|---|------|------|--|----------------|----------------|
| <p>9.8 O projeto resulta em reduções de emissões que são adicionais de acordo com os seguintes requerimentos:</p> <p>(para 26) O projeto é adicional caso as emissões forem reduzidas abaixo das que existiriam na ausência do projeto</p> <p>(Para 27) A linha de base simplificada pode ser usada; caso não, a linha de base proposta deve cobrir todos os gases, setores e fontes listados no Anexo A do Protocolo de Quioto</p> <p>(Para 28) Uma ou mais barreiras detalhadas no vínculo A do Apêndice B do Anexo II serão usadas para demonstrar que o projeto não procederá sem o MDL</p> | DCP | RD | <p>Sim, as emissões foram reduzidas abaixo das que haveria na ausência do projeto.</p> <p>Usam a linha de base simplificada.</p> <p>Usado o vínculo A do apêndice B.</p> <p>A barreira de investimento teria evitado o projeto de se realizar. Durante o estudo de validação as planilhas de trabalho com a análise de investimento, fórmulas usadas e cotação de equipamento foram verificadas; a taxa de desconto foi cruzada com a taxa nacional e sem a implementação do projeto a biomassa continuará a ser despejada no aterro e a energia a ser consumida da rede. A análise de investimento demonstra que os créditos de carbono são necessários para continuar com a implementação do projeto e foi concluído que o projeto é adicional. Ver lista de documentos consultada.</p> <p>O outro cenário apresentado foi a continuação das atividades atuais, verificado que não existe requerimento legal para implementar a atividade do projeto, o projeto pode continuar a usar energia da rede e a agência ambiental não requer condições relacionadas ao despejo de cascas de arroz.</p> | Ok | Ok |

| Lista de Verificação de Questões | Ref. | MoV* | COMENTÁRIOS | Concl Prév. | Concl Final |
|--|------|------|---|----------------|----------------|
| 9.9 A fuga é calculada de acordo com as provisões das metodologias SSC no Apêndice B (http://cdm.unfccc.int/Projects/pac/ssclistmeth.pdf) | DCP | RD | Fuga não é aplicável. | Ok | Ok |
| 9.10 O limite do projeto deve ser construído de acordo com os requerimentos de metodologias do Apêndice B | DCP | RD | O limite do projeto abrange os lugares físicos e geográficos dos engenhos de arroz. | Ok | Ok |
| 9.11 O plano de monitoramento deve ser consistente com os requerimentos de metodologia SSC do Apêndice B e deve disponibilizar a coleta e arquivamento de dados necessárias para determina emissões de projetos, emissões de linha de base e fugas. | DCP | RD | Sim. O plano de monitoramento apresenta os requerimentos necessárias para coletar, gravar, arquivar QA/AC para emissões do projeto e emissões de linha de base. | Ok | Ok |
| 9.12 O plano de monitoramento deve apresentar práticas de monitoramento eficientes apropriadas às circunstâncias da atividade do projeto (para 33) | DCP | RD | Sim. Seção D.4 do DCP apresenta a QA/QC e a seção D.5 apresenta a estrutura de gerência. Foi preparado um procedimento de gerência para o projeto da Josapar Pelotas, que define a organização do projeto, como coletar dados de monitoramento, dados de processamento e qualidade de gerência. Ver lista de documentos consultados. | Ok | Ok |
| 9.13 Caso a atividade do projeto esteja atrelada, uma plano de monitoramento separado deve ser preparado para cada uma das atividades ou um plano geral refletindo práticas de monitoramento eficientes será preparado, consistente com os requerimentos acima | DCP | RD | Não atrelada. | Ok | Ok |

TABELA 10 REQUERIMENTOS ADICIONAIS PARA PROJETOS AR – NA

TABELA 11 REQUERIMENTOS ADICIONAIS PARA PROJETOS SSC AR - NA
TABELA 12 INFORMAÇÃO ADICIONAL A SER VERIFICADA PELOS AVALIADORES LOCAIS / VISITA LOCAL

| Lista de Verificação de Questões | Ref. | MoV* | COMENTÁRIOS | Concl Prév. | Concl Final |
|---|--------------|------|---|----------------|----------------|
| Barreira de investimento: verificar análise financeira. | Visita local | RD/I | <p>SNI 3 foi levantada: Para corrigir o NPV e a taxa de desconto no DCP de acordo com a planilha de análise financeira verificada durante a visitas local.</p> <p>O DCP foi revisado e uma cópia da planilha de trabalho foi providenciada. SNI3 foi encerrada.</p> | SNI 3 | Ok |
| Verificar documento de fator de emissão: “Fator de Redução de Emissões no Grid Interconectado do Sistema Sul-Sudeste-Centro-Oeste”. | Visita local | RD/I | <p>SAC 2 foi levantada: Para corrigir o fator de emissão usando o valor mais recente disponível (até 2005) .</p> <p>O DCP foi revisado e o cálculo de um novo fato de emissão foi verificado, uma cópia foi fornecida. SAC 2 foi encerrada.</p> | SAC 2 | Ok |
| Verificar Licença da ANEEL | Visita local | RD | Licença da ANEEL verificada: Resolução número 177, 30/04/2004, que autoriza a Josapar Pelotas a produzir 8 MW | Ok | Ok |
| Verificar o projeto como descrito no DCP. | Visita local | RD/E | <p>Controles, planilhas de trabalho e faturas que foram usadas no projeto foram verificadas:</p> <p>“Comunicado técnico, 26/05/2006 emitido pela Dryeration” (controle de temperatura do depósito de arroz).</p> <p>“Informativo técnico, 24/04/2006 Keplerweber” (controle do sistema de aeração da planta).</p> | | |

| Lista de Verificação de Questões | Ref. | MoV* | COMENTÁRIOS | Concl Prév. | Concl Final |
|----------------------------------|------|------|--|----------------|----------------|
| | | | <p>Planilha de trabalho 2003-2005 com a eletricidade importada da rede.</p> <p>Planilha de trabalho 2003-2005 com as cascas de arroz geradas e controle do arroz produzido.</p> <p>Faturas e planilhas de trabalho que provam o transporte de cascas de arroz até o aterro foram verificadas.</p> <p>Verificado que outras companhias (que consomem cascas de arroz geradas pela Josapar Pelotas) continuarão a usar madeira como combustível ou excedentes de cascas de arroz de outras companhias da região. O projeto está localizado na região dos maiores produtores de arroz. A Josapar Pelotas aumentará a produção de arroz e esse aumento foi considerado no cenário do projeto. Essa informação foi obtida com a Josapar e a PTZ considera-a no cálculo.</p> | | |

Anexo 3 – RESUMO DAS CONCLUSÕES

CONCLUSÕES DA VALIDAÇÃO DO PROJETO DE GERAÇÃO DE ELETRICIDADE A BIOMASSA DA JOSAPAR PELOTAS – CDM.VAL0214D

Cada tabela abaixo representa uma conclusão da avaliação de validação. As conclusões estão numeradas consecutivamente, aproximadamente na ordem em que foram identificadas.

Descrição da tabela:

| | |
|----------|---|
| Tipo | Conclusões são tanto Solicitações de Novas Informações (SNI) ou Solicitações de Ações Corretivas (SAC). SACs são itens que devem ser endereçados antes que o projeto possa receber uma recomendação para ser registrado SNIs podem levar ao surgimento de SACs. Observações estão incluídas no final e podem ou não ser endereçadas. São primariamente para agir como indicações para a DOE verificadora. |
| Assunto | Detalha o conteúdo da conclusão |
| Ref | Refere-se ao item número no Protocolo de Validação |
| Resposta | Por favor insira a resposta da conclusão, começando com a data de entrada |

Espaços para comentários e mais respostas serão adicionados à tabela que as Conclusões tenham sido endereçadas com satisfação do Avaliador Chefe.

Por favor observe que isto é uma lista aberta e que mais observações podem ser adicionadas como progresso da validação.

Data: 23/03/2006

Levantado por: Fabian

| No. | Tipo | Assunto | Ref |
|--|------|--|-----|
| 1 | SAC | Nenhuma carta de aprovação pelo país do Anexo I, Holanda, foi fornecida ao validador | 1.1 |
| Data: 02/08/2006 [Comentários] Cartas enviadas à SGS. | | | |
| Data: 27/07/2006 – Fabian Gonçalves. [Aceitação e encerramento] Cartas recebidas, datadas de 06/07/2006. SAC 1 foi encerrada. | | | |

Data: 07/06/2006

Levantado por Fabian

| No. | Tipo | Assunto | Ref |
|---|------|---|-----------|
| 3 | SNI | Para corrigir o VPL e a taxa de descontos no DCP de acordo com a planilha de trabalho da análise financeira verificada durante visita ao local. | Tabela 12 |
| Data: [Comentários] | | | |
| Data: 27/07/2006 – Fabian Gonçalves. [Aceitação e encerramento] O DCP foi revisado e uma cópia da planilha de trabalho foi fornecida. SNI 3 foi encerrada. | | | |

Data: 07/06/2006

Levantado por: Fabian

| No. | Tipo | Assunto | Ref |
|-----|------|--|-----------|
| 2 | SAC | Para corrigir o fator de emissão usando o valor mais recente disponível (até 2004) | Tabela 12 |

27/29

| |
|---|
| Data: [Comentários] |
| Data: 20/06/2006 – Fabian Gonçalves. [Aceitação e encerramento] O DCP foi revisado e o cálculo de um novo fator de emissão verificado, uma cópia foi fornecida. SAC 2 foi encerrada. |

Observações:

- 1- Para inserir dados na versão do DCP.

| |
|---|
| Data: 27/07/2006 – Fabian Gonçalves. [Aceitação e encerramento] O DCP foi revisado. Observação foi encerrada |
|---|

Anexo 4 Declaração de Competência

Nome: Fabian Goncalves

SGS Filiada: SGS Brasil

Status

- Coordenador do Produto
- Coordenador de Operações
- Revisor técnico
- Expert

Validação

Verificação

- Auditor local
- Auditor lider
- Auditor'
- / Auditor lider Trainee

Escopos de especialização

- 1. Indústria de energia (renovável / não-renovável)
- 2. Distribuição de energia
- 3. Demanda de Energia
- 4. Fabricação
- 5. Indústria química
- 6. Construção
- 7. Transporte
- 8. Mineração/Produção Mineral
- 9. Produção de Metal
- 10. Emissões fugitivas de Combustíveis (óleo sólido e gás)
- 11. Emissões fugitivas da Produção e Consumo de Haleto carbônico e Hexafluorito de Enxofre
- 12. Uso de solvente
- 13. Manejo de resíduos e Descarte
- 14. Plantio de árvores e Reflorestamento
- 15. Agricultura

Membro aprovado da equipe por Marco van der Linden Data: 27/07/2006

