

Carlos Jorge Pinto Rodrigues

Gestão da manutenção de um parque eólico e análise de indicadores de desempenho



Carlos Jorge Pinto Rodrigues

Gestão da manutenção de um parque eólico e
análise de indicadores de desempenho

Projeto de tese de Mestrado

Engenharia Mecânica e Gestão Industrial

Professora Doutora Maria Odete Monteiro Lopes

Professor Doutor Serafim Paulo Melo de Oliveira



Novembro de 2021

Resumo

A procura por energia, e conseqüentemente por energias limpas faz com que o setor das energias renováveis esteja em constante desenvolvimento tecnológico, onde se destaca a produção de energia eólica. A maximização dos ativos é essencial para o crescimento das empresas e um parque eólico apesar de todas as especificidades que possui, não deixa de ser uma instalação industrial para a produção de energia elétrica.

O objetivo principal deste estudo de caso foi a aplicação de algumas metodologias de gestão *Lean* focalizadas na melhoria contínua e na manutenção produtiva total (TPM), com base nas normas internacionais (ISO) e as normas europeias (EN) que definem os vários tipos de manutenção bem como os indicadores chave de *performance* da manutenção (KPI's).

No trabalho desenvolveu-se uma metodologia para a identificação e seleção de indicadores da manutenção, para isso foi necessário efetuar o levantamento, registo e análise de todas as atividades operacionais e registos de paragens dos aerogeradores para o período em estudo. Desta forma foi possível a quantificação, análise e aplicabilidade de diversos indicadores de manutenção, que se tornam ferramentas indispensáveis na tomada de decisão. No âmbito deste estudo de caso selecionaram-se os indicadores mais importantes que serão usados nos relatórios gráficos (*dashboards*), e que são fundamentais para desenvolvimento de planos futuros e melhorias a implementar na operação e manutenção do parque eólico.

A imprevisibilidade no parque eólico, provocada por fatores externos como o excesso de vento ou chuva, condiciona muitas vezes a planificação dos trabalhos, forçando a que o processo de manutenção seja dinâmico e flexível. Apesar do processo de manutenção ser dinâmico todos os indicadores apresentaram resultados bastante satisfatórios salientando-se zero acidentes para os indicadores de manutenção ao nível da higiene, segurança e saúde no trabalho. Ao nível operacional destaca-se a redução de 13% no tempo reportado em tarefas administrativas e um aumento nas atividades fundamentais para a exploração do parque eólico.

Palavras-chave: *Lean*, TPM, indicadores de manutenção (KPI's), tipos de manutenção, energia eólica

Abstract

The claim for energy, and consequently for green energy, means that the renewable energy sector is in constant technological development, where the production of wind energy stands out. The maximization of assets is essential for business growth and a wind farm, despite all its specificities, is still an industrial facility for electricity production.

The main objective of this case study was the application of some *Lean* management methodologies focused on continuous improvement and total productive maintenance (TPM), based on international standards (ISO) and European standards (EN) that define the various types of maintenance as well the key maintenance performance indicators (KPI's).

The work developed a methodology for the identification and selection of maintenance indicators and it was necessary to carry out a survey, registration and analysis of all operational activities and records of shutdowns of wind turbines for the period under study. In this way, it was possible to quantify, analyze and apply various maintenance indicators, which become indispensable tools in decision-making. Within the scope of this case study, the most important indicators that will be used in the graphic reports (dashboards) were selected, and that are fundamental for the development of future plans and improvements to be implemented in the operation and maintenance of the wind farm.

The unpredictability on wind farm, due to external factors such as high wind or rain, often affects the scheduled works, attesting that the maintenance process is dynamic and flexible. Although the maintenance process is dynamic, all indicators showed very satisfactory results, highlighting zero accidents for maintenance indicators in terms of environment, health and safety. At the operational level, there was a 13% reduction on time reported in administrative tasks and an increase in essential activities to the wind farm exploration.

Key-words: *Lean*, TPM, key performance indicators (KPI's), types of maintenance, wind energy

Agradecimentos

O conhecimento científico não busca o reconhecimento sobre a forma de gratidão mas sim em prol da evolução, é desta forma que o meu agradecimento se dirige a todos aqueles que me ajudaram a percorrer este caminho desde a minha nascença enquanto tábua rasa até a minha extinção indefinida em evolução constante. Nesse sentido o primeiro e especial agradecimento dirige-se aos meus pais, irmãos e restante família por toda a educação, acompanhamento motivacional e apoio incondicional, apesar da perda do meu pai durante o desenvolvimento deste trabalho a quem o dedico com especial carinho e orgulho, pois ninguém teria mais honra que ele...

Referir a imensa paciência, conforto e compreensão por parte da minha esposa e dos meus filhos, endereçando um agradecimento personalizado, porque sem esses atributos da parte deles este trabalho não seria possível.

De uma forma natural o seguinte agradecimento é dirigido aos meus orientadores Odete Lopes e Serafim Oliveira, pela partilha do conhecimento, pela orientação e colaboração no trabalho desenvolvido não podendo deixar de incluir o amigo e companheiro Daniel Gaspar.

Por fim quero expressar um enorme sentimento de gratidão a todos os meus amigos, conhecidos e entidades que de uma forma direta ou indireta, contribuíram na minha construção pessoal através da sua disponibilidade, dos seus conhecimentos e conselhos sábios, o que tornou possível chegar a esta etapa, contribuindo assim em mais um passo no meu processo de evolução. Em suma não posso deixar de referir que este não é um trabalho meu, é um trabalho nosso, disponibilizado a quem tenha interesse para apreciação.

Índice

| | |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|
| Resumo | i |
| Abstract..... | iii |
| Agradecimentos | v |
| Lista de siglas e Acrónimos | xiv |
| 1 Introdução..... | 1 |
| 1.1 Objetivos..... | 3 |
| 1.1.1 Objetivos gerais..... | 3 |
| 1.1.2 Objetivos específicos | 3 |
| 1.2 Justificação do estudo de caso | 4 |
| 1.2.1 Motivação..... | 4 |
| 1.3 Estrutura do trabalho..... | 5 |
| 1.4 Metodologia de investigação | 5 |
| 1.5 Cronograma dos trabalhos | 6 |
| 2 Enquadramento teórico | 7 |
| 2.1 Manutenção..... | 7 |
| 2.1.1 Tipos de manutenção | 8 |
| 2.2 Indicadores de manutenção..... | 11 |
| 2.3 Manutenção <i>Lean</i> | 16 |
| 2.3.1 <i>Lean manufacturing</i> , aplicação à manutenção..... | 17 |
| 2.3.2 Desperdícios do <i>Lean</i> aplicados à manutenção..... | 18 |
| 2.3.3 Estratégias para evitar desperdícios na manutenção <i>lean</i> | 19 |
| 2.4 TPM – <i>Total productive maintenance</i> | 21 |
| 2.4.1 Os 8 pilares da TPM..... | 22 |
| 3 Estudo de caso..... | 27 |
| 3.1 Evolução da energia eólica em Portugal..... | 29 |
| 3.2 Operação e manutenção de parques eólicos | 31 |

| | | |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.3 | Características e localização do parque eólico em estudo | 31 |
| 3.4 | Edifício de comando e subestação elétrica | 33 |
| 3.5 | Características técnicas dos aerogeradores | 34 |
| 3.5.1 | Constituição do aerogerador | 36 |
| 3.5.2 | Rotor..... | 37 |
| 3.5.3 | Eixo principal..... | 39 |
| 3.5.4 | Caixa multiplicadora..... | 41 |
| 3.5.5 | Gerador..... | 43 |
| 3.5.6 | Sistema de controlo do aerogerador..... | 45 |
| 3.6 | <i>Software</i> de gestão e manutenção (CMMS) | 46 |
| 3.7 | Aplicação da metodologia <i>Lean</i> , estratégias TPM e obtenção dos KPI's | 49 |
| 3.8 | Definição dos objetivos para análise dos KPI's..... | 58 |
| 3.9 | Classificação de indicadores para a gestão da manutenção | 59 |
| 3.10 | Recolha e organização de dados..... | 62 |
| 3.10.1 | Dados de operação | 62 |
| 3.10.2 | Dados de manutenção | 65 |
| 3.10.3 | Dados de higiene segurança e ambiente | 67 |
| 3.11 | Seleção e indicadores | 68 |
| 4 | Desenvolvimento, cálculo e análise de indicadores | 73 |
| 4.1 | Análise de Pareto | 75 |
| 4.2 | Disponibilidade operacional devido a manutenção | 76 |
| 4.3 | Frequência de lesões na atividade de manutenção..... | 78 |
| 4.4 | Gravidade dos acidentes na atividade de manutenção..... | 78 |
| 4.5 | Frequência de acidentes na atividade da manutenção externa..... | 79 |
| 4.6 | Tempo médio entre falhas (MTBF) | 79 |
| 4.7 | Tempo médio para reposição (MTTR) | 81 |
| 4.8 | Tempo médio de reparação (MRT) | 83 |

| | | |
|------|------------------------------------------------------|-----|
| 4.9 | Tempo de paragem devido a manutenção corretiva | 85 |
| 4.10 | Comparativo dos indicadores de manutenção | 86 |
| 4.11 | Indicadores de Operação | 87 |
| 5 | Conclusão e sugestões de trabalhos futuros | 91 |
| 5.1 | Sugestão de trabalhos futuros | 92 |
| | Referências | 94 |
| | Anexo A - Registo de paragens 2020 | 97 |
| | Anexo B - Registo de paragens 2020 | 126 |

Índice de figuras

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1 - Estrutura do trabalho | 5 |
| Figura 2 - Evolução da manutenção. Adaptado de (Silva et al., 2020) | 8 |
| Figura 3- Tipos de manutenção. Adaptado de (IPQ, 2021) | 8 |
| Figura 4 – Manutenção programada e não programada. Adaptado de (IPQ, 2021) | 9 |
| Figura 5 - Etapas do processo de melhoria com base nos KPI's. Adaptado de (CEN, 2019)..... | 12 |
| Figura 6 - Grupo de indicadores | 13 |
| Figura 7 - 8 desperdícios Lean (Lean Manufacturing, 2020) | 19 |
| Figura 8 – Pilares do TPM. Adaptado de (TPM Improves Equipment Effectiveness Lean Production, s.d.)..... | 22 |
| Figura 9- Ruínas de um moinho de vento de eixo vertical - Afeganistão 1977(Gasch & Twele, 2012)..... | 27 |
| Figura 10 - Turbina eólica criada por Charles Brush (brush-wind-dynamo, s.d.)..... | 28 |
| Figura 11 - Evolução tecnológica dos aerogeradores (Padmanathan et al., 2017)..... | 28 |
| Figura 12- Evolução potencia eólica instalada (APREN - Potência, s.d.)..... | 29 |
| Figura 13 - Mapa de distribuição centrais electroprodutoras (aprenebook2020-2.pdf, s.d.) | 30 |
| Figura 14- Total de potência instalada renovável em Portugal (e2p - energias endógenas de Portugal, s.d.)..... | 30 |
| Figura 15 - Parque eólico alvo de estudo..... | 32 |
| Figura 16 - Mapa com a distribuição de parques eólicos em Portugal (2017 - Parques eólicos em Portugal.pdf, s.d.) | 32 |
| Figura 17 - Rosa de ventos do parque eólico alvo de estudo..... | 33 |
| Figura 18 - Subestação parte intempérie..... | 33 |
| Figura 19 - Vista aérea do edifício de comando | 34 |
| Figura 20 - Dimensões aerogerador adaptado de (G87, s.d.) | 35 |
| Figura 21 - Curva de potência G87..... | 36 |
| Figura 22 - G87 componentes principais..... | 36 |
| Figura 23 - G87 constituição do aerogerador adaptado de (G87 - [PDF Document], s.d.) | 37 |
| | 37 |
| Figura 24 - Dimensões da pá | 38 |
| Figura 25 - Vista da pá em corte transversal | 38 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 26- Sistema de câmbio de passo - desenho técnico..... | 38 |
| Figura 27- Sistema de câmbio de passo - imagem real | 39 |
| Figura 28 - Componentes do eixo principal adaptado de (Faro, S.D.) | 39 |
| Figura 29- Imagem computadorizada do eixo principal..... | 40 |
| Figura 30- Imagem real do eixo principal | 40 |
| Figura 31-- Imagem computadorizada caixa multiplicadora..... | 41 |
| Figura 32- Imagem real caixa multiplicadora..... | 42 |
| Figura 33- Vista interna da caixa multiplicadora (Sequeira, 2012)..... | 42 |
| Figura 34- Imagem real de um gerador ABB Amk500 (ABB Generator AMK500 L4A BATYH Gamesa, 2020) | 43 |
| Figura 35- Gerador vista sem estrutura exterior(Gerador, s.d.)..... | 43 |
| Figura 36- Transformador imagem real - vista frontal (TRANSFORMADOR ABB DTE 2350 KVA, 2016) | 44 |
| Figura 37- Transformado desenho técnico - vista lateral | 44 |
| Figura 38- Display de controlo do aerogerador | 45 |
| Figura 39 - Exemplo de uma visão global do parque eólico (SCADA SGIPE OR WINDNET for Gamesa Wind Turbines, 2017)..... | 46 |
| Figura 40- Exemplo de visualização do aerogerador(SCADA SGIPE OR WINDNET for Gamesa Wind Turbines, 2017) | 46 |
| Figura 41- Visualização dos valores de funcionamento do aerogerador (Costa Rica Escuela de Ingeniería Electromecánica, S.d.)..... | 47 |
| Figura 42- Entrar no CMMS..... | 47 |
| Figura 43- Menus de navegação do CMMS adaptado de (Brasil_Wind_Power_Forca- Eolica_V2, s.d.) | 48 |
| Figura 44- Registo e caracterização de paragens | 48 |
| Figura 45- Painel principal do CMMS | 49 |
| Figura 46 - Termografia ao transformador da subestação | 50 |
| Figura 47- Organização de prateleiras no início da implementação..... | 50 |
| Figura 48- Organização de prateleiras após implementação | 51 |
| Figura 49- Excerto da lista de stock mínimo | 51 |
| Figura 50- Seguimento de limpezas externas | 52 |
| Figura 51- Sala atual de operações do parque eólico..... | 52 |
| Figura 52 - Planta proposta para alteração do layout | 53 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 53 - Vista 3D da alteração proposta | 53 |
| Figura 54- Painel de diagnóstico | 54 |
| Figura 55- Menu de seleção de parâmetros para análise | 55 |
| Figura 56- Histograma para temperatura do óleo das caixas multiplicadoras | 55 |
| Figura 57- Curva de potência aerogerador 1 | 56 |
| Figura 58 – Excerto do registo de paragens 2020..... | 67 |
| Figura 59- Excerto do registo de paragens 2021 | 67 |
| Figura 60- Fluxograma para seleção de indicadores e definição de objetivos | 70 |
| Figura 61 - Análise de Pareto energia perdida..... | 76 |
| Figura 62 - Análise de Pareto tempos de paragem | 76 |
| Figura 63- comparação de disponibilidades | 77 |
| Figura 64- Comparação do MTBF | 81 |
| Figura 65- Comparação MTTR 2020 e 2021 | 82 |
| Figura 66-Comparação MRT 2020 e 2021 | 84 |
| Figura 67- Comparação da percentagem de manutenção corretiva..... | 86 |
| Figura 68- Gráfico de distribuição de tempos 2020 | 87 |
| Figura 69- Gráfico de distribuição de tempos 2021 | 88 |
| Figura 70 - Seguimento dos objetivos anuais 2021 | 89 |

Índice de tabelas

| | |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1- Cronograma de atividades | 6 |
| Tabela 2- Indicadores de manutenção. Adaptado de (CEN, 2019) | 13 |
| Tabela 3 - Plano anual de manutenção | 56 |
| Tabela 4 - Seguimento de manutenção | 57 |
| Tabela 5 - Objetivos operação | 59 |
| Tabela 6 -Escala de risco | 59 |
| Tabela 7 - Matriz de ponderação | 60 |
| Tabela 8 - Criticidade | 60 |
| Tabela 9 - Prioridade | 60 |
| Tabela 10 - Fatores de seleção | 61 |
| Tabela 11- Distribuição de tempos por bloco de atividade 2020 | 64 |
| Tabela 12 - Dados H&S 2020..... | 68 |
| Tabela 13 - Dados H&S 2021 | 68 |
| Tabela 14 - Indicadores de manutenção selecionados | 71 |
| Tabela 15- Registo de dados de 2020 | 74 |
| Tabela 16 - Registo de dados de 2021 | 75 |
| Tabela 17 - Comparação anual de disponibilidade..... | 77 |
| Tabela 18 - Frequência de lesões de manutenção | 78 |
| Tabela 19 - Gravidade dos acidentes | 78 |
| Tabela 20 - Frequência de acidentes manutenção externa..... | 79 |
| Tabela 21 - Dados MTBF 2020 e 2021 | 80 |
| Tabela 22 - Dados MTTR 2020 e 2021 | 82 |
| Tabela 23 - Dados MRT 2020 e 2021 | 84 |
| Tabela 24 - Percentagem de manutenção corretiva | 85 |
| Tabela 25 - Resumo anual de indicadores | 86 |
| Tabela 26 - Distribuição de tempos por bloco de atividade 2021 | 88 |
| Tabela 27 - Objetivos operacionais 2021 | 89 |

Lista de siglas e Acrónimos

AEG – Aerogerador

BSI – British Standard Institute

CMMS – Computerized Maintenance Management System/Software, (Sistema de Gestão de Manutenção Computadorizado)

EAM – Enterprise asset management (Gestão de ativos empresariais)

EN – Norma europeia

FMEA - Failure Modes and Effects Analysis (Análise do modo e efeito de falha)

H&S – Higiene, segurança e saúde

IAM – Institute of Asset Management

IEC – International Electrotechnical Commission (comissão internacional de eletrotécnica)

ISO – International Organization for Standardization (Organização Internacional de Normalização)

KPI – Key Performance Indicator (indicadores chave de performance)

MRO – Manutenção, reparação e operação

OEE – Overall Equipment Effectiveness, (Eficiência Global do Equipamento)

O&M – Operação e Manutenção

PDCA – Plan (planear), Do (fazer), Check (verificar) and Act (atuar)

TPM – Manutenção produtiva total

SGIPE – Sistema global de integração de parques eólicos

UE – União Europeia

VSM – Value Stream Mapping (mapa do fluxo de valor)

1 Introdução

No mundo em que vivemos, com o exponencial crescimento demográfico, a procura por alimentos e energia são constantes e fundamentais para o desenvolvimento da sociedade

Numa sociedade em que as exigências são cada vez mais elevadas e as empresas são constantemente obrigadas a reinventar-se e/ou reorientarem-se por via das alterações conjunturais, provocadas por fatores internos como reorganizações estruturais ou fatores externos como crises financeiras, mudanças climáticas, pandemias entre outras que possam surgir. A capacidade e velocidade de reorganização das empresas serão fundamentais para a sua sustentabilidade e continuidade.

O mundo enfrenta neste momento vários desafios. Além da crise pandémica, que é urgente resolver, não se podem esquecer os desafios importantes da atualidade como as alterações climáticas que provêm da emissão de gases com efeito de estufa. Para este desafio importante das alterações climáticas, a União Europeia deseja ter um papel de liderança e isso pode-se verificar no atual acordo de Paris assinado pelos líderes mundiais em 2015.

Esse acordo possui várias metas e desafios, um deles passa por um maior investimento nas energias renováveis para reduzir a dependência energética mundial de fontes de energia fóssil, nesse enquadramento a energia eólica representa parte da solução. A energia eólica possui um enorme potencial através do desenvolvimento tecnológico dos equipamentos, da melhoria contínua na gestão e exploração de parques eólicos já existentes. A uniformização dos ativos de acordo com as normas internacionais e a utilização de indicadores para o seguimento do desempenho dos ativos é fundamental, onde as normas internacionais ISO e IEC ganham especial relevância.

Segundo as normas e ISO 55000, 55001 e 55002 a gestão de ativos assenta sobre 5 componentes: ativos humanos, ativos de informação, ativos financeiros, ativos intangíveis (reputação, moral a propriedade intelectual ou *Know How*) e ativos físicos.

A robustez de uma empresa depende de vários fatores (internos e externos), entre os quais destacaremos a manutenção dos seus ativos físicos, permitindo à empresa maximizar o seu valor e atingir os seus objetivos.

A palavra manutenção surge associada a todas as técnicas aplicadas a um bem, serviço ou equipamento por forma a mantê-lo na sua mais perfeita condição para o desempenho das

funções para as quais foi adquirido, durante todo o seu ciclo de vida. Os primeiros a utilizar a manutenção, como conceito de gestão, foram os militares para manterem as suas linhas de combate o mais operacionais possível.

Hoje em dia é impensável para qualquer empresa manter os seus ativos sem manutenção, pois só através desta se pode manter o desempenho e competitividade desejada protegendo e garantindo o capital investido.

O estudo aprofundado das atividades de manutenção levou à criação de novas vertentes e análises, sendo atualmente a análise de dados fundamental para sustentar decisões futuras. É nesse sentido que ao longo dos últimos anos se tentaram uniformizar os diversos aspetos de manutenção que permitem uma aplicabilidade global, independentemente do país, através da publicação de normas internacionais (ISO, IEC) e europeias (EN) destacando-se para este estudo de caso as seguintes:

- NP EN 13306:2021 *Maintenance - Maintenance terminology*;
- EN 15341:2019 *Maintenance - Maintenance Key Performance Indicators*;
- EN 16646:2014 *Maintenance - Maintenance within physical asset management*

Através dos conceitos definidos pelas normas anteriormente mencionadas, pode-se constatar que manutenção se divide em diversos campos de ação onde os indicadores de manutenção se tornam fundamentais na tomada de decisão, facilitando e agilizando a evolução e melhoria da manutenção e da empresa.

Um parque eólico, apesar das suas singularidades deve ser visto na mesma ótica industrial onde todos os conceitos anteriores têm elevada relevância, com o objetivo de aumentar os seus resultados operacionais, apesar do seu produto final não ser palpável por se tratar de energia (KWh), contribuindo assim para uma maior redução da dependência do consumo de energia fóssil.

Por norma, a avaliação do desempenho, é feita ao nível das estruturas organizacionais e não ao nível da linha de produção ou dos equipamentos que a constituem. Salvo raras exceções, quando é feita ao nível dos equipamentos, esta avaliação não é motivante para os responsáveis operacionais nem orienta para a melhoria contínua sem a intervenção de todos os departamentos, onde se torna fulcral a introdução e implementação de metodologias de gestão tais como a metodologia *Lean* que é um notável meio para atingir a excelência empresarial.

Com este trabalho pretende-se demonstrar a importância e influência da metodologia *Lean* na manutenção do parque eólico e dos vários aerogeradores que o constituem, bem como a importância, influência e interligação dos indicadores mais comuns da manutenção (disponibilidade, MTBF, MTTR e MRT) na tomada de decisão nos mais diversos níveis.

Por razões de estratégia empresarial e confidencialidade, a empresa optou por não divulgar o seu nome em todos os documentos que compõem esta dissertação, bem como nos seus anexos.

1.1 Objetivos

São vários os objetivos definidos para o desenvolvimento deste trabalho, estruturados em objetivos gerais e específicos, que detalham as tarefas a realizar ao longo deste projeto.

1.1.1 Objetivos gerais

Os objetivos são o estudo e análise dos indicadores de manutenção e a aplicação de algumas das ferramentas da metodologia de gestão *Lean*, com foco principal na melhoria contínua e na manutenção produtiva total (TPM), aplicados à manutenção de um parque eólico de forma a comprovar que eles interferem diretamente na melhoria e no rendimento do parque eólico numa ótica técnico-económica.

1.1.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos são:

- Levantamento, registo e análise de todas as atividades operacionais e registos de paragens dos aerogeradores posteriores a Janeiro de 2020;
- Análise e diagnóstico das incidências repetitivas;
- Organização das atividades de manutenção;
- Uniformização de tarefas operacionais e de manutenção;
- Melhoria dos tempos de trabalho;
- Uniformização dos tempos operacionais de trabalho;
- Aumento na eficiência dos equipamentos quer em termos de curva de potência quer ao nível da sua disponibilidade;
- Verificação da aplicabilidade e análise de indicadores de manutenção de acordo com as normas existentes;

1.2 Justificação do estudo de caso

O estudo de caso realizado no âmbito do mestrado em Engenharia Mecânica e Gestão Industrial pede a aplicação do conhecimento académico e profissional adquirido ao longo dos anos. O conhecimento profissional, do autor, adquirido ao longo dos últimos 15 anos no sector eólico, associado ao conhecimento académico adquirido e o conhecimento inerente às normas europeias para a manutenção, contribuirão categoricamente para um melhor desempenho de todas as atividades realizadas num parque eólico, englobando os diversos níveis hierárquicos da empresa, suportando e apoiando na tomada de decisão, além do contributo direto para um melhor estado de conservação dos equipamentos (aerogeradores).

Pretende-se também, após a implementação de algumas metodologias *Lean* e TPM aumentar a eficácia e eficiência de todos os funcionários envolvidos na operação e manutenção do parque eólico, podendo os resultados serem quantificados ao nível da disponibilidade e produção dos aerogeradores e qualificados no bem-estar de todos os intervenientes, estado estrutural e condições técnicas dos equipamentos.

1.2.1 Motivação

A principal motivação será a aplicação dos conceitos académicos adquiridos ao longo de todo o percurso académico num contexto real e em concreto, na exploração de energia elétrica através do aproveitamento do vento (energia eólica) num parque eólico instalado na serra do Caramulo.

Uma segunda motivação será a de reduzir os tempos das tarefas administrativas e aumento dos tempos de manutenção preditiva e preventiva e analisar de que forma esta alteração interfere com os indicadores de manutenção (disponibilidade, MTBF, MTTR, MRT, etc.).

Uma motivação subjacente à anterior será a da análise dos indicadores e a sua influência e utilidade na gestão do dia-a-dia da manutenção de um parque eólico, bem como a sua utilidade para o desenvolvimento de planos futuros e melhorias a implementar...

Outro aspeto motivacional será o facto de se utilizarem dados de um parque “industrial” onde o conceito de indústria 4.0 se encontra implementado, e desta forma efetuar futuramente a sua extrapolação para outros ativos semelhantes (parques eólicos noutras regiões, parques fotovoltaicos etc..)

Com este trabalho pretende-se contribuir para uma maior rentabilidade do ativo em causa onde se irão conciliar os conhecimentos teóricos com a implementação prática e a análise de todos os indicadores. Desta forma também se verifica e analisa a capacidade de implementação dos conhecimentos académicos para contribuir na redução de custos e aumento do desempenho dos equipamentos.

Por último, com este trabalho pretende-se facilitar, garantir e fundamentar a tomada de decisão e a visão estratégica em relação à manutenção dos ativos.

1.3 Estrutura do trabalho

O trabalho desenvolvido será estruturado em 5 capítulos. A figura seguinte detalha os conteúdos de cada capítulo da seguinte forma:

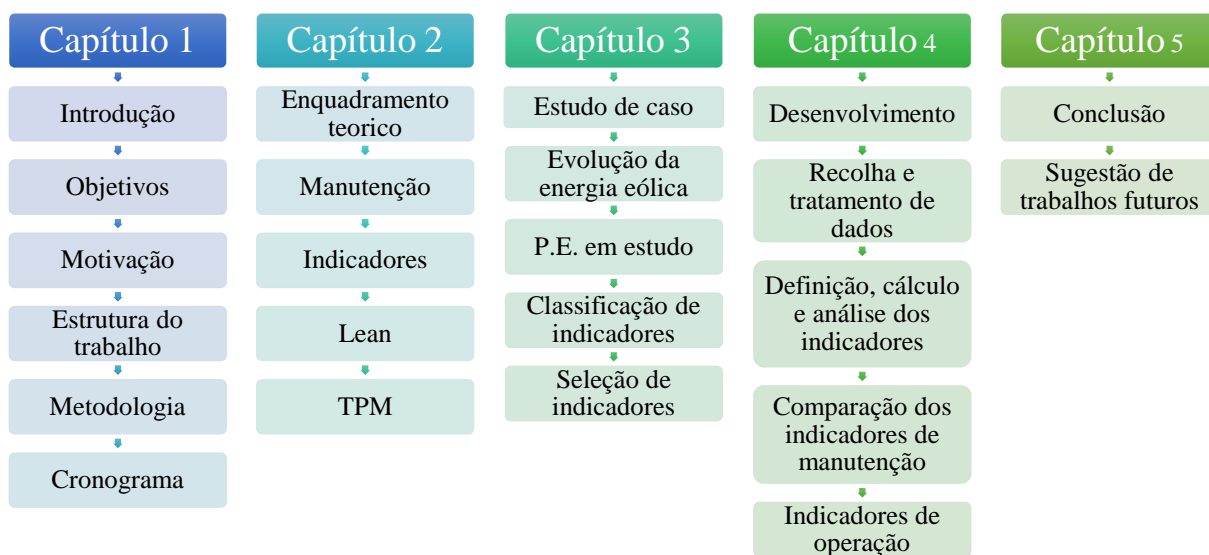


Figura 1 - Estrutura do trabalho

1.4 Metodologia de investigação

O trabalho a desenvolver será baseado num estudo de caso e a metodologia usada é a metodologia de “*investigação-ação*”, que começa com a identificação do problema ou estudo de caso, a análise do problema, a definição e escolha de soluções e a sua implementação.

A metodologia de investigação será fundamentada em conteúdos teóricos anteriormente adquiridos e na recolha de informação bibliográfica sobre os métodos a aplicar. Na etapa seguinte segue-se uma recolha massiva de dados relativos aos aerogeradores e aos tempos e atividades dos operadores, onde se espera identificar quais os maiores problemas e dificuldades encontrados e definir quais as ações a tomar através de uma análise da operação. Será também efetuado um planeamento do trabalho para a aplicação dos indicadores de manutenção na gestão do parque eólico. Na fase final do trabalho, será feita uma apresentação com uma análise pormenorizada dos resultados e avaliação do trabalho implementado detalhando quais os objetivos alcançados e que tipos de alterações futuras podem ser necessárias ou sugeridas.

1.5 Cronograma dos trabalhos

Na tabela seguinte, é possível verificar o enquadramento temporal das atividades que se desenvolveram.

Tabela 1- Cronograma de atividades

| Descrição da atividade | Nov 20 | Dez 20 | Jan 21 | Fev 21 | Mar 21 | Abr 21 | Mai 21 | Jun 21 | Jul 21 | Ago 21 | Set 21 | Out 21 | Nov 21 |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Pesquisa Bibliográfica | | | | | | | | | | | | | |
| Elaboração do documento resumo | | | | | | | | | | | | | |
| Entrega do documento resumo | | | | | | | | | | | | | |
| Recolha de dados | | | | | | | | | | | | | |
| Desenvolvimento do estudo de caso | | | | | | | | | | | | | |
| Análise de resultados | | | | | | | | | | | | | |
| Elaboração do trabalho final | | | | | | | | | | | | | |
| Entrega do trabalho final | | | | | | | | | | | | | |

2 Enquadramento teórico

O sector das energias renováveis, mais concretamente a produção de energia eólica, tem desenvolvido consistentemente nos últimos anos um permanente aperfeiçoamento, de forma a ir ao encontro das grandes exigências do mercado e dos enormes desafios das alterações climáticas.

Neste sector, o produto final é o *KWh*, que se encontra automaticamente vendido de acordo com os preços contratuais previamente estabelecidos no regime de exploração, pelo que tornar um parque eólico mais eficiente e produtivo se torna imediatamente mais lucrativo.

Neste contexto, a aplicação das metodologias *Lean* (que apesar da difícil implementação devido ao produto final não ser físico) faz todo o sentido e torna-se um desafio para a otimização e rendimento dos aerogeradores em particular e da instalação eólica no seu global.

2.1 Manutenção

Devido à revolução industrial que se deu no século XVIII, onde se verificou uma transformação nos métodos de fabrico, passando dos métodos artesanais para o fabrico com máquinas, tornou-se evidente a necessidade da manutenção a essas máquinas para garantir a sustentabilidade dos processos produtivos.

Entende-se assim que a manutenção representa uma série de atividades destinadas a conter, manter ou conservar algo em qualquer estado de forma a que o seu uso, a sua idade e as circunstâncias externas não afetem ou alteram o seu estado original. Por outras palavras, a manutenção significa preservar alguma coisa. Para alguns autores, essas atividades não necessitam de estar dependentes de um departamento específico porque qualquer pessoa pode ser formada e nomeada para essas atividades (Levitt, 2010).

Ao longo dos tempos, com os avanços tecnológicos dos equipamentos e aumento das exigências industriais, a manutenção começou a ser preponderante no funcionamento de uma instalação. A evolução da manutenção, pode ser dividida em 5 gerações, como ilustra a figura seguinte:

| Evolução da manutenção | | | | | |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Geração | Primeira geração | Segunda geração | Terceira geração | Quarta geração | Quinta geração |
| Ano | 1940 - 1950 | 1960 - 1970 | 1980 - 1990 | 2000 - 2010 | 2015 - 2020 |
| Evolução das expectativas de manutenção | Reparação após avaria. | Aumento da vida útil dos equipamentos; Disponibilidade. | Aumento da relação custo benefício; Aumento da disponibilidade e confiabilidade; Preservação do meio ambiente. | Aumento da disponibilidade e confiabilidade; Preservação do meio ambiente; Segurança; Influência da gestão de ativos nos resultados do negócio. | Gestão de ativos; Otimização dos ciclos de vida e inclusão nos resultados do negócio. |
| Visão quanto à falha no ativo | Todos os equipamentos falham devido ao desgaste pela idade. | Comportamento dos equipamentos de acordo com a curva da banheira. | Classificação das falhas em 6 padrões (Nowlan & Heap e Moubray). | Redução prematura das falhas nos 6 padrões (Nowlan & Heap e Moubray). | Planeamento do ciclo de vida em projeto para redução de falhas. |
| Alterações técnicas na manutenção | Competências para a reparação. | Planeamento manual da manutenção; Manutenção preventiva por tempo de desgaste; Computadores lentos e volumosos. | Manutenção preditiva; Monitorização das condições de funcionamento; Análise de risco; Computadores mais rápidos e pequenos; Softwares específicos; Grupos de trabalho disciplinares; Aumento da confiabilidade nos projetos. | Aumento de manutenção preditiva; Monitorização das condições de funcionamento; Redução da manutenção preventiva não planificada; Análise crítica das falhas; Projetos focados na disponibilidade; Contratação por resultados. | Aumento de manutenção preditiva e monitorização das condições de funcionamento on-line e off-line; Participação em projeto, aquisição, instalação, comissionamento, operação e manutenção de ativos; Garantir a máxima eficiência na operação dos ativos; Implementação de melhorias para redução de falhas; Engenharia de manutenção. |

Figura 2 - Evolução da manutenção. Adaptado de (Silva et al., 2020)

2.1.1 Tipos de manutenção

Existem vários tipos de manutenção, dividindo-se estes inicialmente em três grupos, dois grandes grupos que são a manutenção corretiva e manutenção preventiva e um terceiro grupo, não menos importante, mas não tão perceptível no dia-a-dia, que se designa de melhoria ou prevenção de manutenção como se ilustra na figura seguinte (Agustiady & Cudney, 2016).



Figura 3- Tipos de manutenção. Adaptado de (IPQ, 2021)

Após a tipificação da manutenção nos três grupos anteriormente mencionados, pode-se em alternativa dividir a manutenção em duas categorias, manutenção programada e não programada. A manutenção programada subdivide-se em 3 grupos que são a manutenção sistemática (mais conhecida como manutenção preventiva programada), a manutenção condicionada e a manutenção corretiva diferida. A manutenção não programada resulta em manutenção corretiva imediata que tem origem direta nas avarias que param o sistema e na oportunista, que decorre em simultâneo com outras ações de manutenção. Na figura seguinte ilustram-se os dois grupos de manutenção.

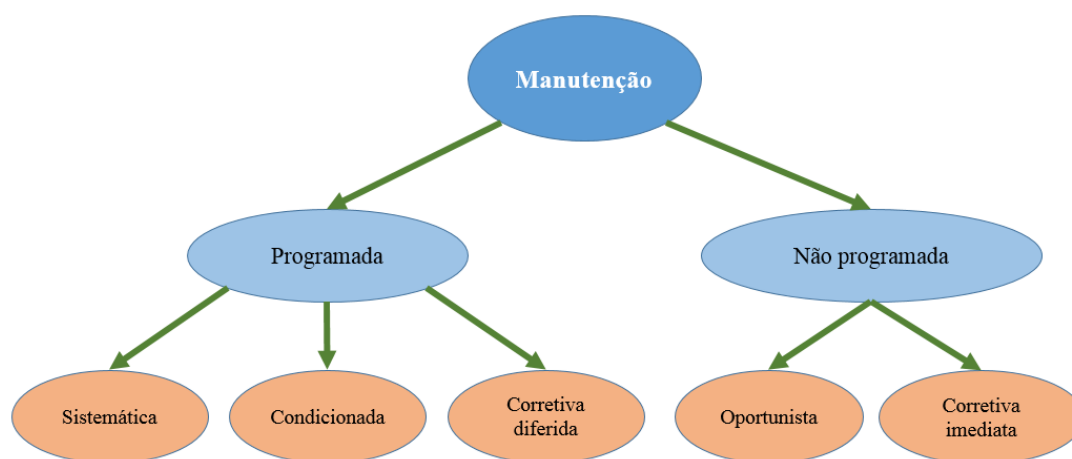


Figura 4 – Manutenção programada e não programada. Adaptado de (IPQ, 2021)

Manutenção corretiva

A manutenção corretiva está dentro dos dois grandes grupos de manutenção, a manutenção programada e manutenção não programada e aplica-se depois do problema surgir, tendo como principal objetivo a sua rápida resolução de forma a repor o sistema. Em muitos casos é impossível prever ou evitar esses problemas o que faz com que a manutenção corretiva seja a única solução (Agustiady & Cudney, 2016).

A manutenção corretiva era o único tipo de manutenção que fazia parte da primeira geração, o que a torna no tipo de manutenção mais antigo, sendo também um dos mais dispendiosos, quer pela atividade realizada quer pelos custos causados pela indisponibilidade dos sistemas ou equipamentos, mas fundamental para a aplicação dos restantes tipos de manutenção, podendo ser imediata ou diferida.

Manutenção corretiva diferida

A manutenção corretiva diferida não é efetuada quando se deteta a avaria e não obriga à paragem imediata do sistema, podendo ser adiada e planificada de acordo com critérios predefinidos (IPQ, 2021).

Manutenção corretiva imediata

A manutenção corretiva imediata, tal como o próprio nome indica, é efetuada o mais rápido possível após o aparecimento da avaria para repor o funcionamento do sistema o antes possível e evitar consequências indesejáveis (IPQ, 2021).

Manutenção preventiva

A manutenção preventiva enquadra-se no grupo da manutenção programada, realiza-se quando os equipamentos ainda se encontram em atividade para prevenir e prolongar o seu funcionamento, centra-se fundamentalmente em inspeção, medição, lubrificação, reaperto, substituição de componentes de desgaste e limpeza. O principal objetivo da manutenção preventiva é a deteção precoce da possível avaria dividindo-se assim em dois grupos (IPQ, 2021):

- A manutenção sistemática, periódica ou planeada de acordo com as características dos fabricantes;
- A manutenção condicionada onde se inclui a manutenção preditiva.

Manutenção de melhoria

A manutenção de melhoria resulta da combinação e reunião de todo o conhecimento proveniente da gestão, ações técnicas e administrativas com o objetivo de aumentar a performance do equipamento, as condições de segurança, a correção de erros e impedir ou minimizar as suas falhas sem nunca prejudicar ou alterar o seu serviço primordial (IPQ, 2021).

Manutenção sistemática

A manutenção sistemática, mais conhecida como manutenção preventiva programada ou pré determinada é efetuada com base em intervalos de tempo ou número de utilizações pré definidos mas sem investigação e inspeção antecipada do estado geral do ativo (IPQ, 2021).

Manutenção condicionada

A manutenção condicionada é efetuada com base na manutenção preditiva onde se extrapolam previsões de análises (ex. vibrações), testes (ex. fim de ciclo de vida de contactores e/ou velocidade dos rolamentos), inspeções (ex. ultrassons) e monitorizações (ex. temperatura) de determinados parâmetros. Trata-se de uma manutenção preventiva onde estão incluídas as várias avaliações das condições físicas do ativo (IPQ, 2021).

- **Manutenção preditiva**

A manutenção preditiva determina o exato instante em que deve ser realizada a manutenção preventiva antes da avaria. A manutenção preditiva tem como base um acompanhamento e monitorização constante (*on-line*) do equipamento, onde se verificam as tendências de vários dados que são medidos e analisados, para não comprometer o seu normal funcionamento (IPQ, 2021).

Manutenção oportunista

A manutenção oportunista pode incluir-se dentro da manutenção preventiva ou da manutenção corretiva diferida, é realizada sem uma prévia programação e em conjunto com outras ações de manutenção para reduzir as indisponibilidades e consequentemente custos. Dito de outra forma, na manutenção oportunista aproveita-se a oportunidade para a realização da intervenção (IPQ, 2021).

2.2 Indicadores de manutenção

Os indicadores de desempenho da manutenção (*Key performance indicators – KPI's*) são hoje uma realidade e tornam-se numa ferramenta extremamente poderosa para a tomada de decisão. São estes indicadores que dão a informação precisa sobre determinados aspetos de elevada relevância, na gestão dos ativos. Só desta forma se consegue atingir a excelência da

manutenção, utilizando todos os recursos de forma competitiva. Na figura seguinte ilustram-se as etapas do processo de melhoria com base nos KPI's.

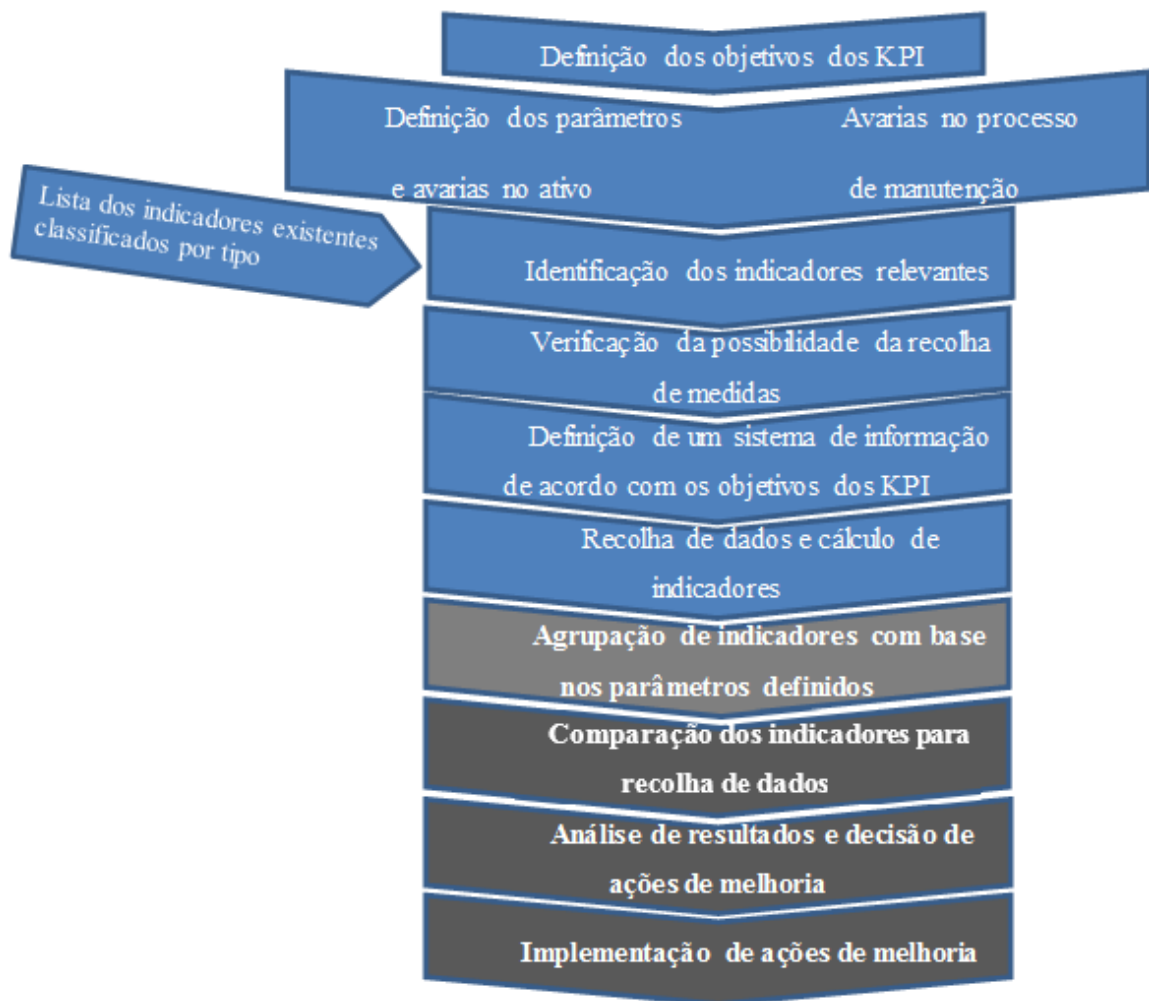


Figura 5 - Etapas do processo de melhoria com base nos KPI's. Adaptado de (CEN, 2019)

A grande parte dos indicadores tem aplicabilidade em todas as instalações industriais sendo utilizados para quantificar e qualificar o nosso ativo. Com os indicadores podem-se estabelecer comparações (*Benchmarking* interno e externo), medir o estado do ativo, efetuar um diagnóstico dos pontos fracos e fortes, identificar os objetivos e definir as metas a alcançar, para que sejam planificadas as ações de melhoria contínua e controlar o desenvolvimento dessas ações ao longo do tempo. O desempenho da manutenção é o resultado de uma utilização eficiente dos recursos utilizados para garantir o normal funcionamento dos equipamentos ou bens; este desempenho pode ser quantificado através do resultado obtido comparativamente ao resultado esperado.

Os indicadores de desempenho da manutenção segundo a norma NP EN 15341:2009, estruturam-se em 3 grupos sendo eles os indicadores económicos, técnicos e organizacionais (figura 6). Os indicadores são numerados por níveis para identificação, mas não indicam a sua importância para a organização, referindo-se a indicadores internos, externos ou mesmo ao conjunto dos dois.

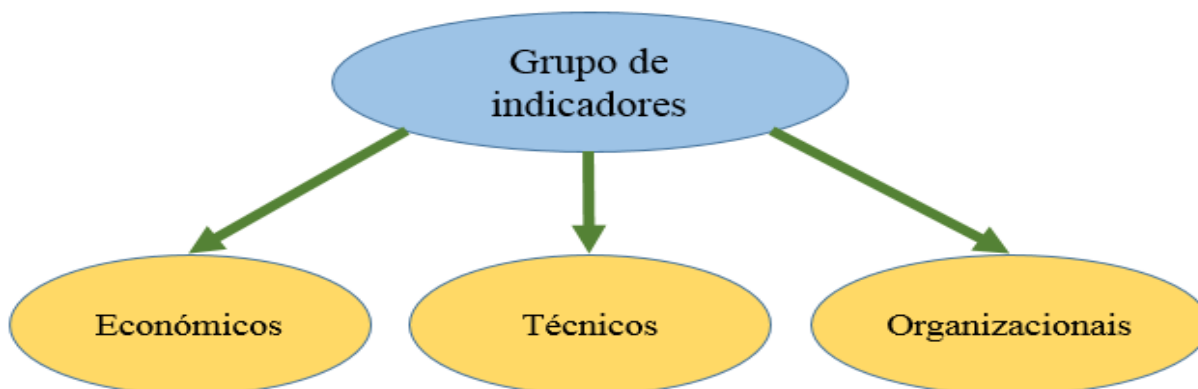


Figura 6 - Grupo de indicadores

São estes indicadores que medem, quantificam e qualificam os resultados reais e esperados como um resultado complexo do desempenho da manutenção e que se podem consultar na sua totalidade na norma europeia EN 15341:2019. Da atual norma europeia de indicadores salientam-se os seguintes (que irão ser utilizados no presente estudo de caso):

Tabela 2- Indicadores de manutenção. Adaptado de (CEN, 2019)

| Indicador | Descrição | Definição e notas |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Disponibilidade operacional devido a manutenção (%) | Tempo total de operação | Tempo de funcionamento do ativo físico de acordo com as condições de funcionamento |
| | Tempo total de operação + tempo de paragem | Tempo de funcionamento do ativo físico de acordo com as condições de funcionamento + tempo perdido devido a falhas e atividades de manutenção preventiva |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Frequência de lesões de manutenção (Número / horas trabalhadas) | Número de acidentes do pessoal de manutenção | Ver registos de manutenção de segurança |
| | Total de horas trabalhadas pelo pessoal de manutenção | Ver registos de manutenção de segurança |
| Gravidade dos acidentes de manutenção (%) | Total de dias de trabalho perdidos devido a acidentes | Ver relatórios de segurança do ativo |
| | Número total de acidentes registados que provocam perda de dias de trabalho (baixa) | Ver registos de manutenção |
| Frequência de acidentes da manutenção externa (eventos/hora) | Número de acidentes do pessoal externo de manutenção | Ver registos de segurança do pessoal externo de manutenção |
| | Total de horas trabalhadas pelo pessoal externo de manutenção | Ver relatórios de manutenção |
| Taxa de controlo de segurança (Nº / Horas homem) | Número de auditorias de segurança realizadas | Ver relatório e plano de segurança |
| | Horas de trabalho anuais de manutenção | Ver registos de manutenção |
| Taxa de manutenção externa (%) | Total de horas de trabalho externo | Considerar todas as horas externas de trabalhos e serviços |
| | Total de horas de trabalho | Considerar todas as horas de trabalho e serviços, internas e externas |
| Frequência de falhas de manutenção Nº / Ano | Número de falhas | Ver registos de manutenção |
| | Ano | Ver registos de operação |
| Taxa de resultados (%) | Cumprimentos de objetivos | Com base nos resultados anuais efetivos |
| | Objetivos propostos | De acordo com os planos de manutenção |
| MTBF (<i>meantime between failures</i>) Tempo médio entre falhas (horas) | Tempo total de operação | Ver registos de manutenção |
| | Número de falhas | Ver relatórios de manutenção |
| MRT (<i>mean repair time</i>) Tempo médio de reparação (horas) | Tempo total para reparação | Ver registos de manutenção de cada unidade |
| | Número de falhas | Ver relatórios de manutenção de cada unidade |

| | | |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Taxa de falhas (nº / Ano) | Número anual de falhas | Ver relatórios de manutenção |
| | Tempo anual de operação | Ver relatório de operação |
| Tempo de paragem devido a manutenção corretiva (%) | Tempo de paragem devido a manutenção corretiva | Ver relatórios de manutenção e EN 13306: 2017, 7.4 |
| | Tempo total de paragens devido a motivos de manutenção | Ver relatórios de manutenção |
| Tempo de paragem devido a manutenção preventiva (%) | Tempo de paragem devido a manutenção preventiva | Ver registos de manutenção |
| | Tempo total de paragens devido a motivos de manutenção | Ver registos de manutenção |
| Pessoal de manutenção vs pessoal do local (%) | Número de pessoas internas para a manutenção | Número total de pessoas registadas na folha de pagamentos na função de manutenção do local |
| | Total de empregados do local | Número total de pessoas registadas na folha de pagamentos do local |
| Taxa de pessoal indireto vs direto (%) | Número de pessoas indiretas à manutenção | Funcionários indiretos são os gestores, funcionários, engenheiros de manutenção, planeamento e programação, pessoal de armazéns, ferramentas e lojas. |
| | Total de pessoas de manutenção | Número total de pessoas reportadas na equipa de manutenção |
| Intensidade de trabalhos de manutenção externa (%) | Horas-Homem de trabalhos de manutenção externa | Horas de trabalho efetuadas por manutenção externa para prestarem serviço de apoio |
| | Horas-Homem de trabalhos de manutenção interna e externa | Total de horas de trabalho trabalhadas por pessoal interno e externo |
| Proporção de manutenção corretiva (%) | Horas-homem de manutenção corretiva | Total de horas de trabalho internas e externas gastas em atividades de manutenção corretiva |
| | Total de horas de trabalho de manutenção | Total de horas-homem de manutenção internas e externas gastas na manutenção |

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Proporção de manutenção preventiva (%) | Horas-homem de manutenção preventiva | Total de horas de trabalho internas e externas gastas em atividades de manutenção preventiva |
| | Total de horas de trabalho de manutenção | Total de horas-homem de manutenção internas e externas gastas na manutenção |
| MTTR (<i>mean time to restoration</i>) Tempo médio para reposição (horas) | Tempo total para reposição | Intervalo de tempo desde o momento da avaria até a reposição (inclui atrasos e tempo de reparação) |
| | Número de falhas | Total de falhas reparadas usando recursos internos ou externos |
| MRT (<i>mean repair time</i>) Tempo médio de reparação (horas) | Tempo total para reparação | Tempo total de reparação gasto para adaptar ou reparar componentes ou grupos internos ou externos |
| | Número de falhas | Ver O&S16 |
| Proporção do tempo total de atraso (%) | Tempo total de atraso | Tempo total de atrasos, inclui atrasos logísticos, atrasos técnicos, atrasos administrativos internos e externos |
| | Tempo total para reposição | Trabalho total suportado |
| Proporção de horas-homem programadas disponíveis (%) | Horas-homem programadas para manutenção | Manutenção realizada de acordo com um cronograma específico ou número específico de unidades de uso |
| | Total de horas-homem disponíveis para manutenção | Total de horas-homem de manutenção disponíveis interna e / ou externa |

2.3 Manutenção *Lean*

A manutenção *lean* é uma manutenção proativa onde são planificadas e programadas as manutenções segundo práticas de TPM. A aplicação da manutenção *lean* baseia-se na fiabilidade dos equipamentos e em decisões lógicas, aplicadas por equipas autossuficientes. A manutenção *lean* adota os princípios *lean* na Manutenção, Reparação e Operação (MRO) e com isto, verifica-se uma redução nas paragens não planeadas e na sobrecarga dos recursos humanos. Para conseguir estes objetivos, são aplicadas as diversas ferramentas *lean* que se descrevem como OEE (*Overall Equipment Effectiveness*), *Kaizen*, *Poka-Yoke*, *Kanban*, CMMS ou EAM, 5S, mapeamento de processos, gestão visual e *takt time* (Humble et al., 2015).

2.3.1 *Lean manufacturing*, aplicação à manutenção

A metodologia *lean* defende que podemos aumentar a eficiência da produção ao eliminar ações sem valor acrescentado. Entende-se como ações de valor não acrescentado todo o tipo de ações que não acrescentem valor ao produto em si, tais como, a calendarização, montagem de equipamentos, inspeções, faturação. Estas atividades são consideradas um desperdício e portanto, devem ser reduzidas ao mínimo e se possível devem ser até mesmo eliminadas. Para reduzir o desperdício, a filosofia *lean* tem como base o princípio dos 5S (Visco, 2016).

- *Seiri* (organizar) – remoção de todos os materiais desnecessários do local de trabalho de modo a libertar espaço;
- *Seiton* (arrumar) – identificação e disposição correta dos respetivos elementos no local de trabalho, tanto nas áreas de produção / manutenção, como também nos escritórios;
- *Seiso* (limpar) – limpeza do local de trabalho por parte dos colaboradores;
- *Seiketsu* (padronizar) – normalização e simplificação dos processos;
- *Shitsuke* (disciplinar) – eliminação de maus hábitos e adoção de boas práticas.

O *lean manufacturing* tem como objetivo produzir com elevada qualidade, através dum sistema simplificado, que seja mais eficiente na resposta às necessidades dos clientes. Para isso não devem existir tempos de espera, devendo estes ser evitados ao máximo tal como os *downtime* (tempos de paragens), sem nunca colocar em causa a qualidade do produto final. Estes objetivos são impossíveis de atingir sem manutenções planeadas com o máximo rigor e precisão, contudo deve ter-se em conta que as atividades como inspeção, monitorização, revisão, reparação e a manutenção habitual dos ativos são consideradas ações sem valor acrescentado. Surge assim o dilema, como ser fiel aos princípios dos 5S e simultaneamente, reduzir os desperdícios da manutenção (Higgins et al., 2002) (Infraspeak, 2020).

2.3.2 Desperdícios do *Lean* aplicados à manutenção

Segundo Wilson (2010), no *lean manufacturing*, podem-se dividir em 8 as categorias de desperdícios e para a sua redução é necessário perceber como cada uma se aplica à manutenção:

- A ***superprodução*** corresponde ao excesso de produção. Na manutenção equivale a manutenção improdutiva, isto é, todas ações de manutenção preventiva ou preditiva executadas com mais frequência do que o necessário;
- Os ***defeitos*** referem-se aos produtos cuja qualidade não está conforme os parâmetros de qualidade estabelecidos. Em manutenção, isto equivale a manutenção e reparações mal executadas;
- Os ***excessos de transporte*** ocorrem quando as peças e os materiais não estão devidamente arrumados no local certo e que leva a um acrescentado número de transportes. A manutenção descentralizada resulta em excesso de movimentos e desperdício de tempo à procura de ferramentas, peças, materiais ou documentos necessários para a realização das operações de manutenção;
- As decisões devem ser baseadas em dados que sustentem / apoiem a tomada de decisão, mas primeiro é preciso definir os KPI's certos. Recolher dados desnecessários, não recolher os que são realmente importantes, ou não procurar as causas raiz das falhas leva a um ***processamento impróprio*** das ações de manutenção;
- Os ***tempos de espera***, talvez seja o desperdício que ocorre com maior frequência. Ficar à espera de indicações ou que as peças cheguem não pode acontecer numa manutenção *lean*;
- Os ***movimentos desnecessários***, em manutenção, relacionam-se diretamente com a manutenção improdutiva, ou seja, todas as deslocações realizadas pelos técnicos sem ter em consideração o estado atual do ativo;

- O **inventário em excesso** traduz-se na gestão ineficiente do inventário, que pode provocar quebras de *stock* ou *stock* em excesso e com isto, custos acrescidos. Uma gestão de materiais MRO limita o *stock* ao estritamente necessário, enquanto que os princípios “*just-in-time*” e *kanban* só recebem os materiais quando são necessários;
- A **má utilização do capital humano**, corresponde à alocação de técnicos altamente especializados com tarefas menores. Uma forma de evitar esta situação é através da implementação da Manutenção Autónoma e da TPM, que distribui as responsabilidades por toda a equipa (Arcidiacono et al., 2012).

De uma forma mais visual ilustram-se os 8 desperdícios mencionados na manutenção *Lean* na figura seguinte:



Figura 7 - 8 desperdícios Lean (Lean Manufacturing, 2020)

2.3.3 Estratégias para evitar desperdícios na manutenção *lean*

Para evitar os desperdícios mencionados anteriormente podem ser aplicadas algumas das seguintes estratégias (Lean Manufacturing, 2020):

- A aplicação da Manutenção Produtiva Total ou TPM, cujo objetivo são zero paragens e zero defeitos, além de ser a base para a manutenção *lean*;
- Aumento do foco na manutenção autónoma (um dos oito pilares da TPM), que torna as equipas mais autossuficientes e independentes, o que liberta os técnicos para tarefas mais complexas. Um dos passos para implementar uma estratégia de manutenção autónoma é precisamente estabelecer um sistema de gestão mais visual (através de etiquetas, por exemplo);
- Manutenção centrada na fiabilidade ou baseada na condição, ao invés de manutenção planeada em intervalos de tempo, sem ter em consideração a probabilidade de falha para evitar trabalho em excesso. A análise de vibrações e os testes de ultrassom, por exemplo, são alguns exemplos destas técnicas de manutenção;
- Gestão de *stocks* e de compras MRO, para organizar o inventário de forma mais eficiente, reduzir os tempos de resposta, evitar quebras de *stock* e *stock* em excesso. Caso a manutenção seja planeada tendo em conta os ciclos de utilização, então é essencial saber a velocidade necessária para completar a produção, normalmente designado por *takt time*;
- Utilização de Mapas do Fluxo de Valor (ou VSM) e mapas de processos, para ter uma perspetiva do processo no seu conjunto, de modo a evitar duplicação de tarefas, excesso de movimentos / transportes, assim como tempos de espera;
- Eventos *Kaizen* (um dos oito pilares da TPM), que promovam a avaliação e melhoria contínua da gestão de tempo, de recursos e de qualidade;
- Cálculo e acompanhamento do OEE (Eficiência Global do Equipamento) para que a tomada de decisões seja baseada em dados concretos e com isto, melhorar o valor do OEE. Como o OEE é um produto direto da disponibilidade, desempenho e qualidade, é também necessário adicionar os indicadores MTTR e o MTBF à sua lista de KPI's.

- Utilização de ferramentas de análise de causa raiz, incluindo FMEA (Análise do modo e efeito de falha), para encontrar a causa raiz e prevenir problemas no futuro. As análises de causa raiz também podem ser usadas para testar o *design* dos ativos e dos produtos, de maneira a eliminar características que possam ser problemáticas no futuro. Esta técnica é conhecida como manutenção *design-out* (manutenção de eliminação), e costuma reservar-se para ativos de alta criticidade ou que requerem muitos custos de manutenção. Também se podem tentar outras técnicas como o *Poka-Yoke* (à prova de erros);
- Utilização de um sistema de gestão de ativos, para a criação de uma ordem de trabalhos, e com isto definir prioridades e facilitar a monitorização de todos os KPI's. O sistema de gestão também deve ser *Lean*, por isso, devem-se evitar *softwares* com funcionalidades desnecessárias, mas que possam ser personalizados ou configurados de acordo com as necessidades futuras.

Em suma, existem várias estratégias que podem ser aplicadas para que a manutenção *lean* seja implementada com sucesso. No entanto, não existe uma regra que defina qual a estratégia a ser implementada em determinada situação, ou seja, é necessário entender como as diversas estratégias e técnicas se complementam e interligam e como é que cada uma evita desperdícios (Arcidiacono et al., 2012).

2.4 TPM – *Total productive maintenance*

A manutenção produtiva total, geralmente conhecida como TPM, trata-se de uma estratégia para a produção, que envolve um conjunto de procedimentos cujo objetivo é manter sempre o processo produtivo em funcionamento. A aplicação do método TPM apresenta dois aspetos (Levitt, 2010):

- Uma abordagem exigente para atingir um elevado nível de utilização dos equipamentos;
- Uma filosofia baseada no incentivo de todos os intervenientes para um desempenho mais importante na produção, conservação e manutenção dos equipamentos e processo produtivo.

Desta forma, todos os intervenientes participam diretamente no processo produtivo e na manutenção através do tratamento correto do espaço de trabalho, de todos os equipamentos de trabalho ou não, da segurança no trabalho, da partilha do conhecimento, da qualidade do processo produtivo, entre outros. As áreas de incidência da TPM são normalmente designadas por pilares nos quais é sustentado um sistema TPM, tendo na sua base, ou fundação, a filosofia 5S e sustentada por pessoas como ilustra a figura seguinte.

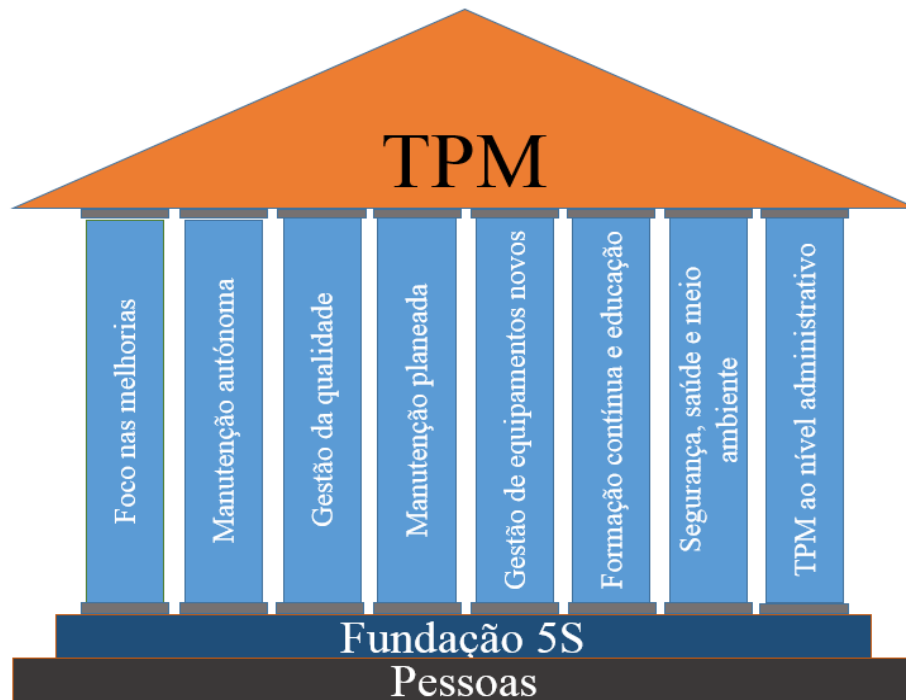


Figura 8 – Pilares do TPM. Adaptado de (TPM Improves Equipment Effectiveness | Lean Production, s.d.)

2.4.1 Os 8 pilares da TPM

Para uma estratégia tão ambiciosa ser bem-sucedida, tem de estar bem suportada, sendo esse suporte constituído por aquilo a que se designa como os 8 pilares da TPM, que são os 8 princípios essenciais da Manutenção Produtiva Total:

- Foco nas melhorias (*Kaizen*);
- Manutenção autónoma;
- Gestão de qualidade;
- Manutenção planeada;
- Gestão de equipamentos novos;
- Formação contínua e educação;

- Segurança, saúde e meio ambiente (higiene e segurança no trabalho);
- TPM ao nível administrativo (organização escritório).

Foco nas melhorias

Este primeiro pilar da TPM corresponde à definição de prioridades e melhoria contínua, envolvendo toda a equipa na partilha da mesma visão. Só assim é possível evitar a perda de equipamentos, de mão-de-obra, de matéria-prima e de energia, sendo fundamental a reunião de todos para a identificação de problemas. Ao mesmo tempo não devem ser adversos à mudança para experimentar novos métodos, devem ser muito determinados e proactivos para melhorar processos.

Manutenção autónoma

A manutenção autónoma onde cada membro da equipa é um agente de manutenção, torna-se no segundo grande pilar da TPM. Enquanto agentes de manutenção, existe liberdade (autonomia) para cuidar dos equipamentos e ativos com que trabalham através da limpeza, inspeção e manutenção dos mesmos. Desta forma todos os equipamentos estarão limpos e conservados, facilitando a deteção de avarias precocemente podendo estas ser rapidamente direcionadas para os respetivos responsáveis técnicos.

Gestão de qualidade

Na TPM, “produzir com zero defeitos” é um dos grandes objetivos. Desta forma, aumenta-se o grau de satisfação com o cliente e evitam-se desperdícios de mão-de-obra e matérias-primas sendo imperativo aplicar processos internos e implementar a gestão da qualidade para a deteção de falhas. Devem ser utilizadas e aplicadas ferramentas de análise da causa raiz, de forma a encontrar a origem dos defeitos primordiais e tentar eliminar esses problemas quase literalmente pela raiz, tornando-se assim a gestão da qualidade em mais um pilar da TPM.

Manutenção planeada

A manutenção planeada, onde estão incluídas a manutenção preventiva e a manutenção corretiva programada são a melhor forma de evitar as paragens intempestivas e indesejáveis e evitar os tempos de indisponibilidade (*downtimes*). Garantir que todos os ativos funcionam em pleno torna-se essencial para certificar um serviço de qualidade evitando transtornos com todos os interessados. Por isso, e uma vez que a manutenção planeada obriga à paragem dos equipamentos, estas paragens devem ser planificadas e programadas para serem efetuadas em horários que prejudiquem o menos possível o normal funcionamento da empresa e devem, dentro do exequível, ser efetuadas no menor espaço de tempo possível.

Gestão de equipamentos novos

Outro dos pilares para uma estratégia de TPM bem-sucedida é a gestão de equipamentos novos. Sempre que seja necessário comprar ou escolher equipamentos novos, ou mesmo no desenvolvimento de produtos novos, a experiência operacional obtida ao longo dos anos deve ser considerada, pois esse conhecimento ajuda a tomar decisões que facilitam a manutenção desses equipamentos. Esse conhecimento empírico pode influenciar em coisas muito simples como na seleção de um novo equipamento com determinado tamanho que se ajusta às atividades de manutenção diárias, bem como em escolhas de equipamentos mais complexos, tais como equipamentos com autodiagnóstico ou equipamentos com lubrificação automática que reduzem os tempos de paragem.

Formação contínua e educação

Devido às alterações constantes a que hoje em dia as empresas estão sujeitas e à inovação tecnológica, é fulcral que todos os intervenientes e principalmente os técnicos tenham acesso a formação contínua. Só assim serão capazes de acompanhar a inovação tecnológica para poderem estar a par do *state-of-the-art* da indústria e das suas melhores práticas. Somente com formação contínua e disciplina (educação) serão competentes para assumir a manutenção habitual e identificar de forma precoce potenciais falhas. É imperativo que todos tenham conhecimentos primários de como funcionam os equipamentos e/ou ativos que usam diariamente para que esta estratégia seja bem-sucedida, incluindo-se assim como mais um pilar fundamental da TPM.

Segurança, saúde e meio ambiente (Higiene e segurança no trabalho)

Outros dos principais pilares ou objetivos da TPM é evitar acidentes de trabalho, apontando de forma inequívoca para o dito “risco zero”, ou seja zero acidentes, zero poluição e zero de *burnout* (esgotamento e/ou pressão psicológica no trabalho). O conforto e bem-estar de todos os trabalhadores não só evitam acidentes de trabalho durante a manutenção, bem como contribui de forma direta para o aumento da qualidade da mesma. Grande parte das doenças oncológicas que ocorrem na Europa são provenientes da inexistência ou das más práticas nesta matéria, sendo por isso fundamental a aplicação de uma boa manutenção a equipamentos e edifícios para reduzir os números.

TPM ao nível administrativo

Como já induzido nos pilares anteriores, é fundamental a introdução das estratégias da TPM ao nível administrativo como último e fundamental pilar, pois nem tudo depende somente do pessoal ligado diretamente à produção. Todos os quadros da estrutura empresarial, sem exceção, devem acompanhar ideologicamente uma política proactiva e de melhoria contínua, desde a logística até aos processos produtivos destacando imperativamente 3 grupos (Infraspeak, 2020):

- Gestores e engenheiros

A constante monitorização e interpretação de dados e indicadores, recolhidos nos sistemas de gestão de ativos (CMMS) incutem nos engenheiros uma enorme responsabilidade que, a par dos gestores, devem ser os primeiros a fomentar a cultura TPM na empresa;

- Gestores e técnicos de manutenção

A formação contínua e o acompanhamento de cada operador (trabalhador fabril) dependem dos diversos técnicos e gestores de manutenção, tornando-os autónomos para diagnóstico e ações preventivas de manutenção, contribuindo assim de forma muito significativa para a execução dos seus objetivos.

- Trabalhadores fabris

No processo produtivo do dia-a-dia quem verdadeiramente utiliza ferramentas e equipamentos são os trabalhadores fabris, podendo mesmo e até de certa forma avaliar a sua posse, uma vez que são responsáveis pela sua limpeza, manutenção diária e estado de conservação. Desta forma, serão sempre os primeiros a detetar anomalias e possíveis avarias, reportando prontamente através dos sistemas de gestão de ativos disponíveis (CMMS) para que a informação chegue o mais rápido possível aos departamentos competentes.

3 Estudo de caso

De uma forma global, todas as tarefas e atividades humanas necessitam de energia proveniente de diversas fontes. Da necessidade de energia para o desempenho de tarefas agrícolas, como a moagem de grãos de cereais e bombeamento de água, onde se despendia um elevado esforço quer humano, quer animal surge o primeiro aproveitamento da energia dos ventos denominada de energia eólica, onde se transformava a energia dos ventos em energia mecânica para auxílio nessas tarefas.

A energia cinética dos ventos resulta da absorção de aproximadamente 2% da radiação solar pela irregular superfície terrestre. O primeiro registo para a utilização da energia dos ventos ocorreu na Pérsia por volta do ano 200 A.C. através de cata-ventos. Sem a existência de dados factuais que o possam comprovar, acredita-se que a China em 2000 A.C. e o império Babilónico em 1700 A.C. já utilizavam cataventos rudimentares para a irrigação dos seus terrenos (*Portal das Energias Renováveis*, s.d.), (Gasch & Twele, 2012).

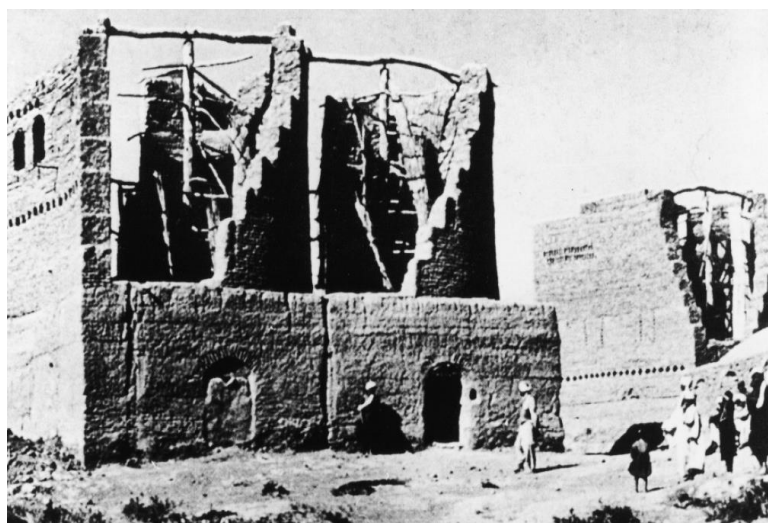


Figura 9- Ruínas de um moinho de vento de eixo vertical - Afeganistão 1977(Gasch & Twele, 2012)

Na figura anterior pode constatar-se a existência de um moinho de vento, no Afeganistão, que aproveita o potencial eólico para conversão em energia mecânica.

A energia eólica também foi convertida em energia elétrica e o primeiro aerogerador automático foi construído pelo professor norte-americano, Charles Brush no final de 1887, com um diâmetro de 12 metros de rotor composto por 144 pás, com uma potência nominal de 12 KW que alimentavam 408 baterias da sua mansão, como se ilustra na figura seguinte.

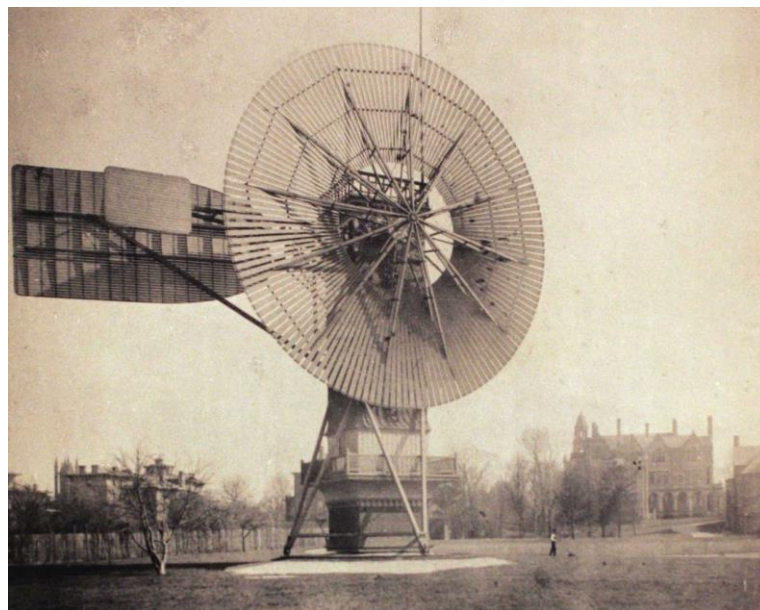


Figura 10 - Turbina eólica criada por Charles Brush (brush-wind-dynamo, s.d.)

Estes avanços foram travados pela ocorrência das duas grandes guerras mundiais, voltando-se somente a desenvolver na década de cinquenta do século passado. No entanto, pode considerar-se que o renascimento do aproveitamento da energia eólica ocorreu após 1980 devido à enorme crise petrolífera da época que obrigou a repensar o sector. Desde então, e até aos dias de hoje, o sector esteve sempre em crescimento, nem sempre tão acentuado como na última década, onde já se fabricavam aerogeradores com potência nominal de 5 000 KW e com previsões futuras de maiores potências como mostra a figura seguinte.

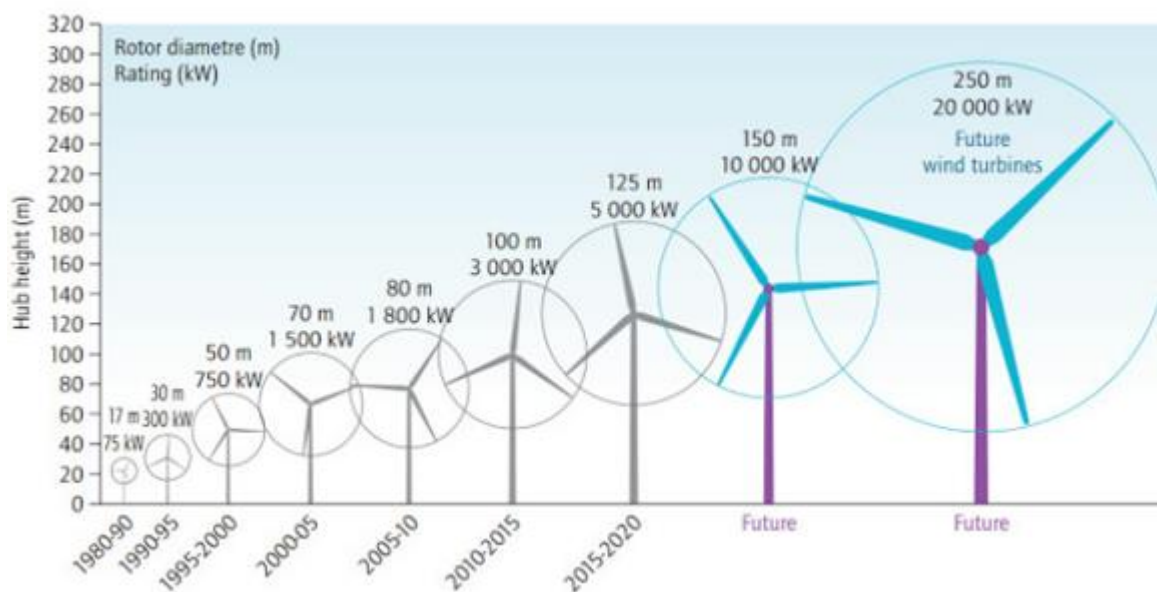


Figura 11 - Evolução tecnológica dos aerogeradores (Padmanathan et al., 2017)

3.1 Evolução da energia eólica em Portugal

A energia eólica em Portugal já é utilizada desde tempos muito antigos, mas para a geração de energia elétrica o primeiro registo consta do ano de 1986 com a construção de um parque eólico na ilha de Porto Santo no arquipélago da Madeira. Dois anos mais tarde foi instalado o parque eólico do Figueiral em Santa Maria no arquipélago dos Açores. Em Portugal continental somente no ano de 1992 se instalou o primeiro parque eólico em Sines («Energia eólica em Portugal», 2020).

O grande crescimento de sector eólico em Portugal regista-se entre os anos de 2005 e 2010. Após esses anos o crescimento não é tão significativo, registando-se no ano de 2020 uma potência instalada de 5456 MW, representando a sua produção cerca de 25% do consumo elétrico nacional como se ilustra na figura seguinte.

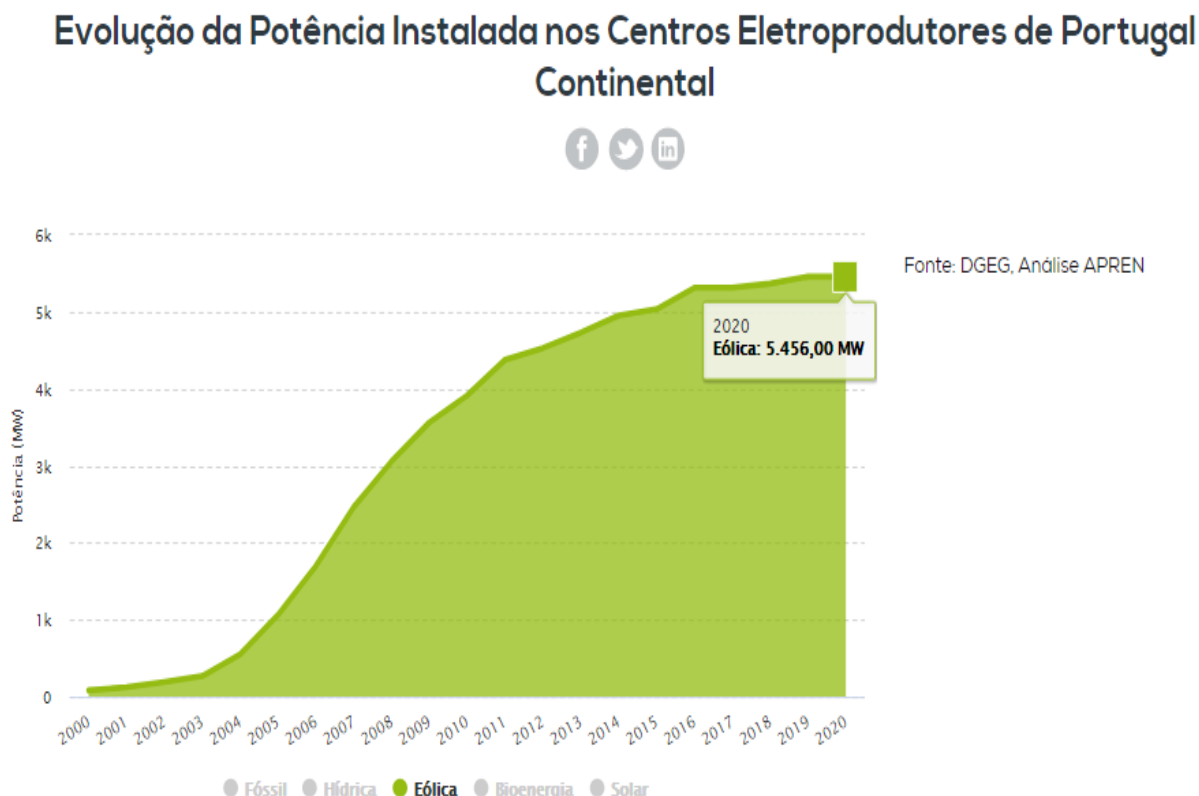


Figura 12- Evolução potencia eólica instalada (APREN - Potência, s.d.)

Nas figuras seguintes ilustram-se a distribuição geográfica das centrais electroprodutoras (figura 13) existentes em Portugal e o total de potência instalada renovável (figura 14), onde se verifica que a energia eólica representa hoje aproximadamente 39% da potência instalada.

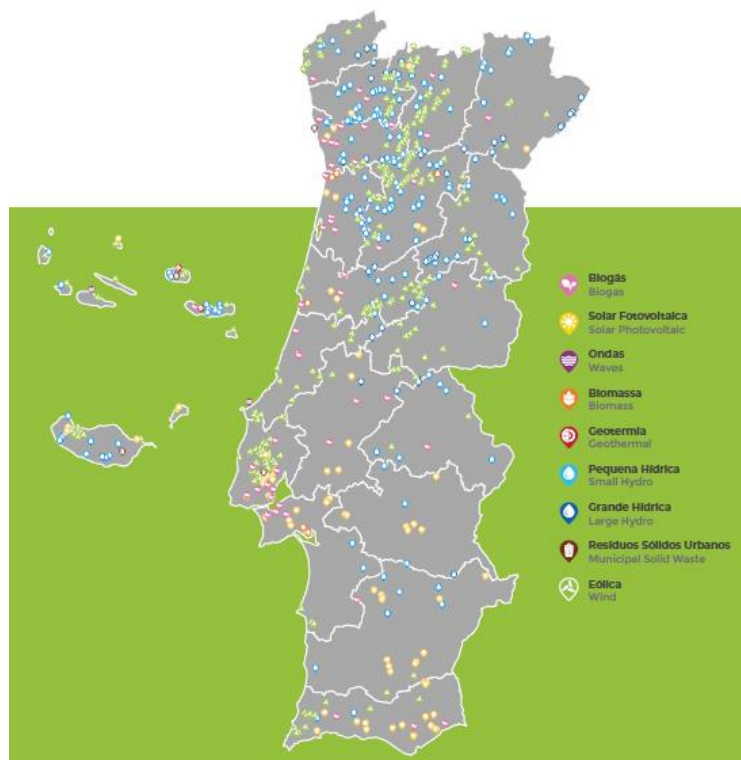


Figura 13 - Mapa de distribuição centrais electroprodutoras (aprenebook2020-2.pdf, s.d.)

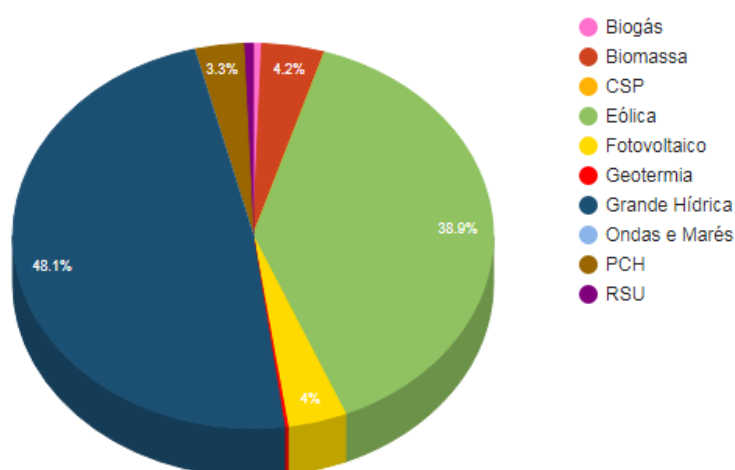


Figura 14- Total de potência instalada renovável em Portugal (e2p - energias endógenas de Portugal, s.d.)

3.2 Operação e manutenção de parques eólicos

As condições de operação e manutenção de um parque eólico têm um papel preponderante no contexto geral da instalação. Uma disponibilidade baixa e uma produção menor colocam em causa os custos do investimento e a sua rentabilidade. Um parque eólico deve ter uma disponibilidade superior a 97%, podendo mesmo ser superior a 99% para aerogeradores de última geração e com uma estratégia de operação adequada (Gasch & Twele, 2012).

Como anteriormente referido, os objetivos para um parque eólico estão estabelecidos e são extremamente exigentes, mas também motivadores.

A manutenção de um parque eólico é bastante diversificada e envolve atividades de gestão e controlo com *software* específico e a manutenção de vários subsistemas que edificam a instalação, desde os acessos ao parque até à análise de dados recolhidos por sensores colocados em componentes específicos. Para toda esta operação e manutenção as empresas proprietárias possuem recursos humanos próprios, neste estudo de caso 2 operadores e subcontratam vários serviços e atividades o que faz com que os recursos externos sejam variáveis dependendo dos trabalhos.

Aos recursos humanos próprios são normalmente delegadas as funções de operação e manutenção específica, como a manutenção preditiva. Às empresas subcontratadas são entregues as restantes tarefas, onde se destaca a manutenção aos aerogeradores que, por norma, é entregue ao fabricante devido à garantia dos equipamentos e ao seu conhecimento específico.

3.3 Características e localização do parque eólico em estudo

O parque eólico em estudo encontra-se situado na vertente sul da serra do Caramulo, no distrito de Viseu e dividido entre os concelhos de Mortágua e Tondela. É constituído por 16 aerogeradores de 2MW de potência unitária, uma torre meteorológica, um edifício de controlo e uma subestação elevadora de 20/60KV.

No mapa ilustrado na figura seguinte é possível visualizar a distribuição nacional dos diversos parques eólicos existentes destacando-se com um círculo vermelho a localização do parque eólico alvo de estudo.

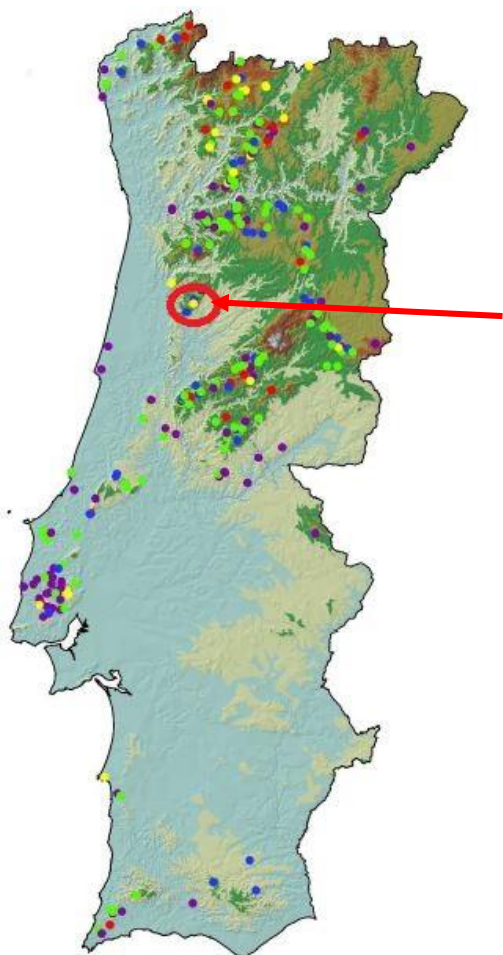


Figura 15 - Parque eólico alvo de estudo

Figura 16 - Mapa com a distribuição de parques eólicos em Portugal (2017 - Parques eólicos em Portugal.pdf, s.d.)

A localização é bastante favorável à produção de energia eólica apesar de, em termos de altitude, se encontrar abaixo do limite teórico dos 800 metros para a produção de energia eólica em terrenos interiores (montanhas).

O parque eólico encontra-se instalado numa altitude compreendida entre 689 metros e 792 metros, mas beneficia de uma localização geográfica favorável às correntes marítimas,

criando um pequeno “funil“ orográfico com bastante potencial eólico desde a costa atlântica, como se pode verificar na figura seguinte.

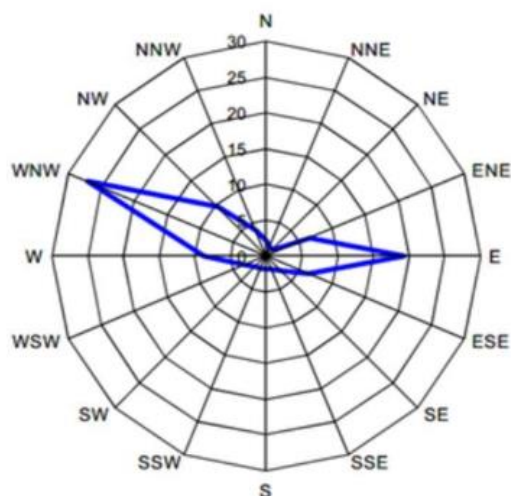


Figura 17 - Rosa de ventos do parque eólico alvo de estudo

3.4 Edifício de comando e subestação elétrica

Para que a energia seja entregue à rede de distribuição, existe uma subestação elétrica constituída por diversa aparelhagem elétrica, onde se destaca uma zona exterior chamada de parque intempérie (Figura 18) e uma zona interior denominada de edifício de comando (figura 19).



Figura 18 - Subestação parte intempérie



Figura 19 - Vista aérea do edifício de comando

Fazem parte integrante do edifício de comando as seguintes zonas:

- Sala de celas – onde se encontram as unidades de controlo e proteção de toda a subestação, bem como a parte principal da infraestrutura elétrica;
- Sala de operação – local onde se encontram os operadores a efetuar as tarefas administrativas e onde está localizado o CMMS (SGIPE);
- Armazém de componentes elétricos;
- Armazém de componentes mecânicos e resíduos perigosos;
- Escritório para empresas contratadas;
- Copa;
- Instalações sanitárias;

3.5 Características técnicas dos aerogeradores

Os aerogeradores que constituem o parque eólico foram fabricados pela Gamesa S.A.U. e são do modelo G87 cujas principais características técnicas são as descritas em seguida (elucidando com duas figuras no final deste tópico):

- Potência máxima: 2000 kW
- Diâmetro do rotor: 87 m

- Ângulo de inclinação do rotor: 6°
- Ângulo de conicidade do rotor: -2°
- Distância do centro do rotor ao centro da torre: 4,5 m
- Altura da torre: 67 m
- Comprimento das pás: 42,5 m
- Sentido de rotação das pás: CW (Sentido das agulhas do relógio)
- Velocidade: Variável
- Diâmetro do cone: 3,46 m
- Velocidade de arranque: 4 m/s
- Velocidade nominal: 13,0 m/s
- Velocidade de corte: 25 m/s

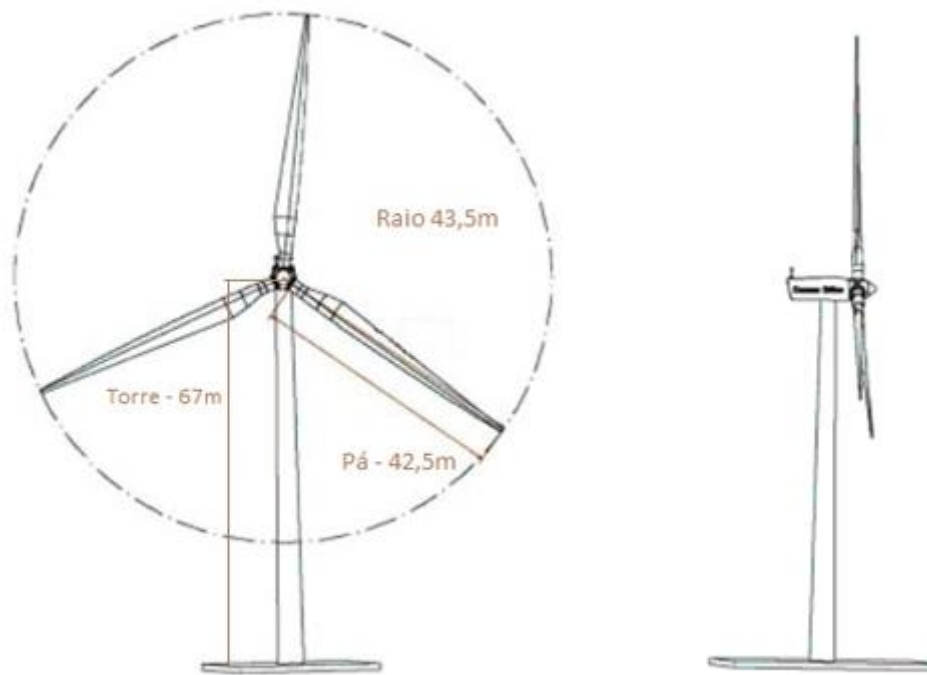


Figura 20 - Dimensões aerogerador adaptado de (G87, s.d.)

Curva de potência G87 - 2.0MW

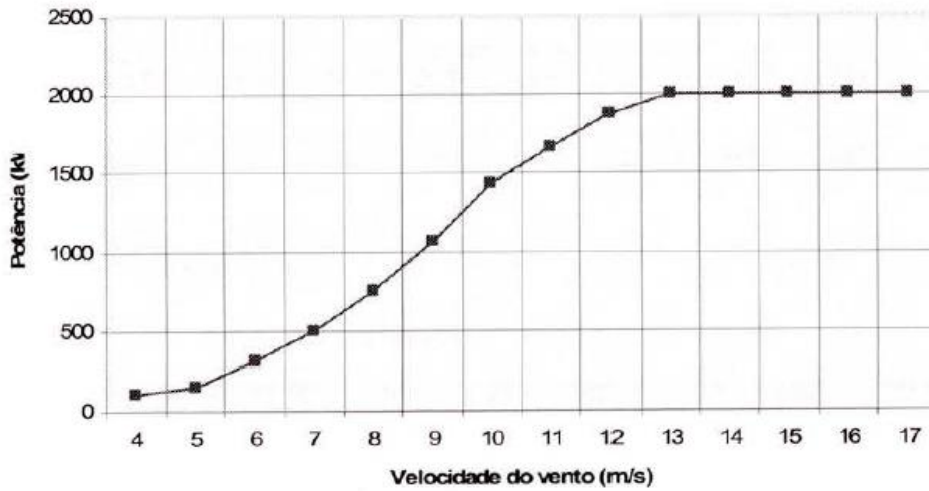


Figura 21 - Curva de potência G87

3.5.1 Constituição do aerogerador

O aerogerador G87 é constituído por diversos sistemas como se pode constatar nas imagens abaixo. A descrição dos principais sistemas será feita no ponto seguinte.

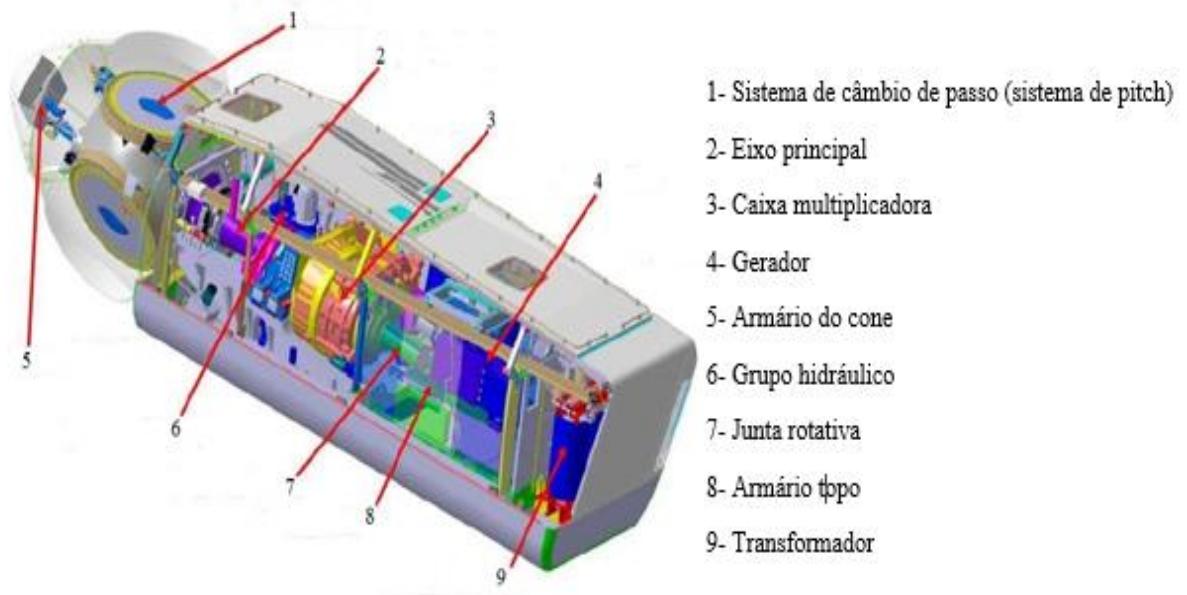


Figura 22 - G87 componentes principais

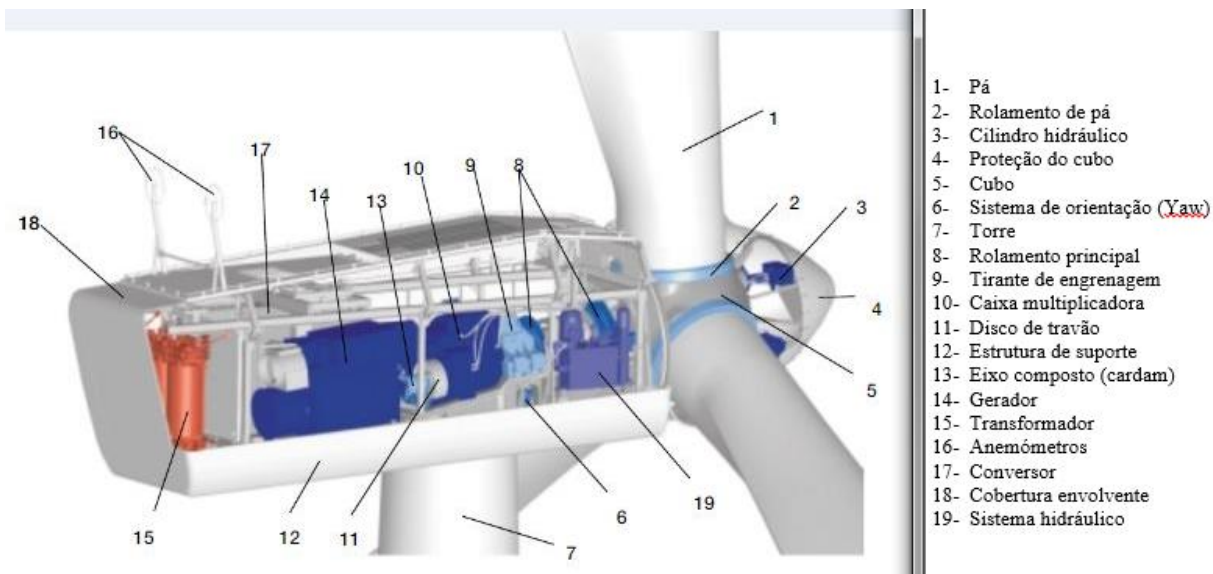


Figura 23 - G87 constituição do aerogerador adaptado de (G87 - [PDF Document], s.d.)

3.5.2 Rotor

O aerogerador G87 – 2.0 MW é composto por um rotor de três pás e por 3 rolamentos de pás que garantem a sua união entre as pás e o cubo esférico com um ângulo de conicidade de 2° , que acomoda as pás.

Pás

As pás são de 42,5 metros de comprimento e têm um sistema de descarga elétrica (para-raios) que as transmite por um cabo de cobre desde a sua ponta até à raiz, ou seja o cabo de descarga elétrica percorre toda a pá longitudinalmente até chegar ao cubo, sendo a distância da raiz das pás até ao centro do cubo de 1 metro perfazendo então os 87 metros de diâmetro.

As pás são produzidas com um material composto de resina epóxi e fibra de vidro, utilizando uma tecnologia de pré-impregnados (“prepreg”), que controla de forma muito precisa o volume do material e as suas propriedades mecânicas. No que toca à sua parte estrutural, as pás são compostas por uma longarina interior, normalmente chamada de viga, que lhe confere resistência estrutural e que transmite as tensões ao cubo. O seu revestimento é formado por duas conchas produzidas em separado que não têm função estrutural mas têm a função aerodinâmica de converter a energia cinética do vento em energia mecânica. Nas figuras seguintes mostram-se as dimensões de uma pá e a sua constituição através de uma secção em corte transversal.

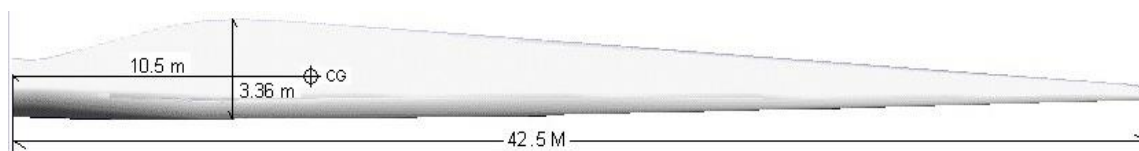


Figura 24 - Dimensões da pá



Figura 25 - Vista da pá em corte transversal

Sistema de câmbio de passo (Sistema de Pitch)

A mudança de passo, ou seja, a alteração do ângulo das pás em relação ao vento, atua permanentemente durante o tempo de funcionamento do aerogerador, adaptando sempre o ângulo das pás à velocidade do vento para maximizar a produção de energia. Uma vez ultrapassada a velocidade de vento nominal, é efetuado automaticamente o ajuste do ângulo para manter a potência nominal do aerogerador. Este movimento de mudança de ângulo ou mudança de passo é um movimento efetuado em função do seu eixo longitudinal, variando entre 0° e 90° , utilizando para este movimento o sistema hidráulico que ativa um cilindro acoplado individualmente a cada pá, com uma movimentação uniformemente distribuída para manter o mesmo ângulo em todas as pás.

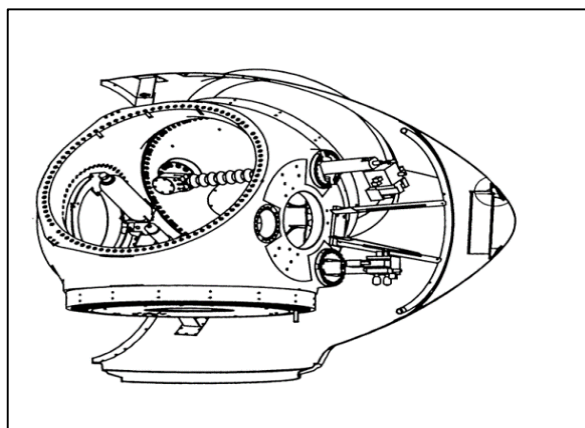


Figura 26- Sistema de câmbio de passo - desenho técnico

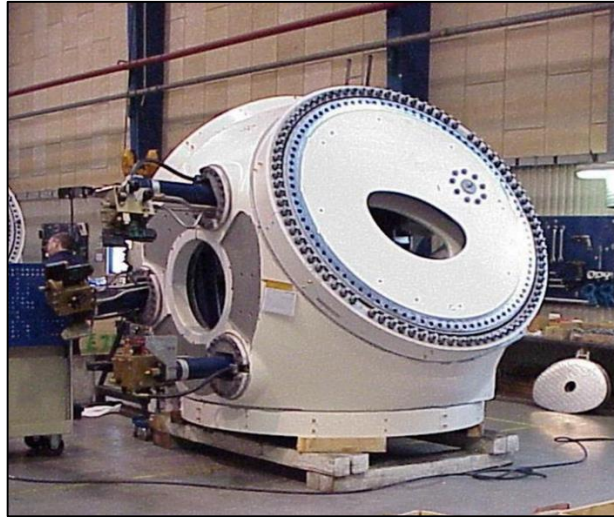


Figura 27- Sistema de câmbio de passo - imagem real

3.5.3 Eixo principal

O eixo principal tem como função a passagem da energia mecânica recolhida pelas pás para a caixa multiplicadora e transfere as cargas do rotor e da multiplicadora ao bastidor que o suporta. Também tem a função de bloqueio do rotor e permite a passagem dos elementos de controlo necessários entre a parte fixa (nacelle) e a parte móvel (rotor) destacando a passagem do sistema elétrico, hidráulico e de controlo (todos os cabos e tubos dos sistemas). O eixo principal é constituído por diversos componentes como se pode verificar nas figuras seguintes.

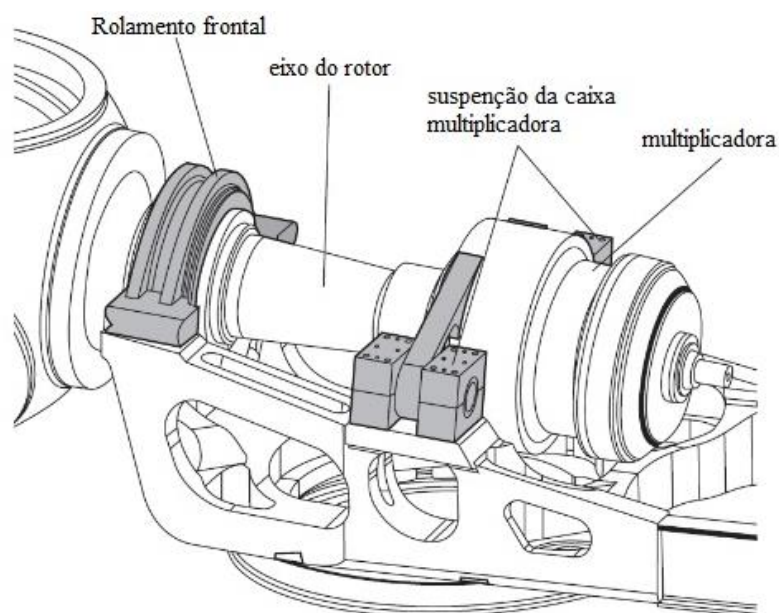


Figura 28 - Componentes do eixo principal adaptado de (Faro, S.D.)

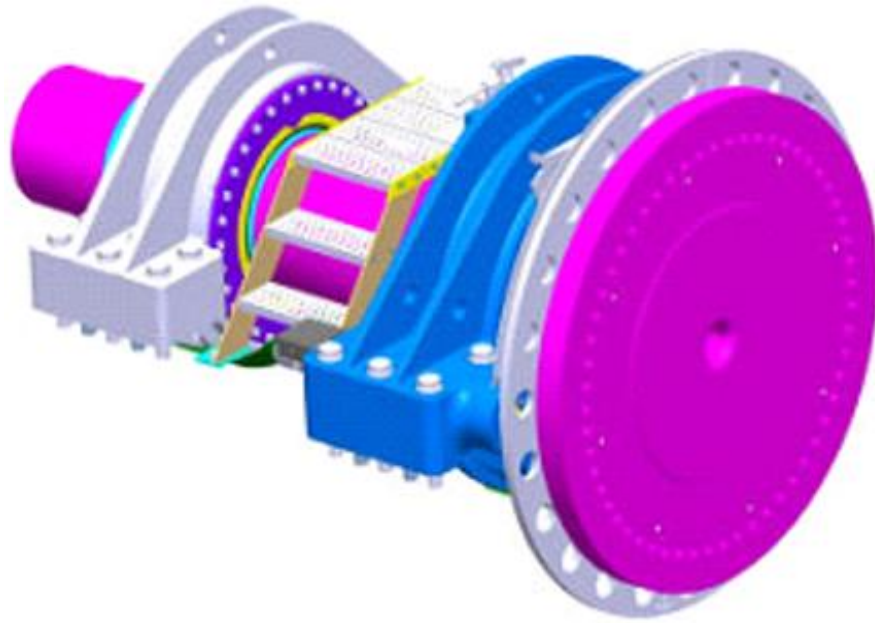


Figura 29- Imagem computadorizada do eixo principal



Figura 30- Imagem real do eixo principal

3.5.4 Caixa multiplicadora

A principal função da caixa multiplicadora é alterar a relação de velocidade angular, que neste caso tem uma relação de 1:100 da velocidade angular proveniente do rotor, ao qual se chama eixo de baixa velocidade, e ajustado às necessidades de funcionamento do gerador, ao qual se chama eixo rápido. A caixa multiplicadora funciona em regime de lubrificação forçada e por salpicos, com filtros de 10 μm e 3 μm , está munida por sensores para controlar a temperatura do óleo que são auxiliados por resistências de aquecimento e um sistema de arrefecimento conforme as necessidades. As figuras seguintes ilustram a caixa multiplicadora.

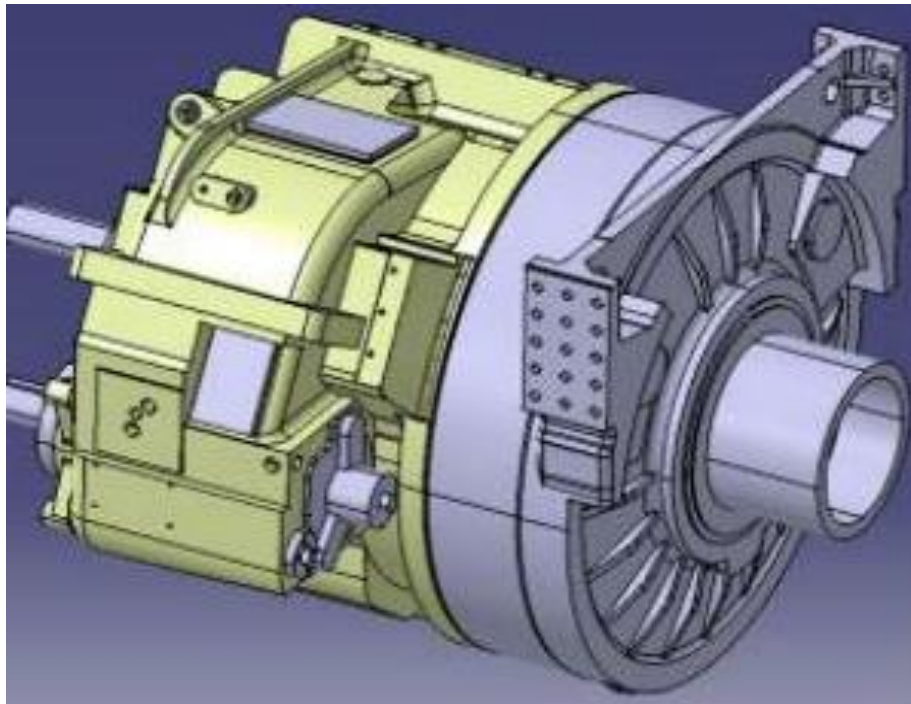


Figura 31-- Imagem computadorizada caixa multiplicadora



Figura 32- Imagem real caixa multiplicadora



Figura 33- Vista interna da caixa multiplicadora (Sequeira, 2012)

3.5.5 Gerador

O gerador é o principal componente do aerogerador, pois é ele que por fim converte a energia mecânica em energia elétrica, através do acoplamento mecânico com a caixa multiplicadora, e que interliga com o transformador para injeção da energia elétrica na rede de distribuição do parque eólico. Trata-se de um gerador extremamente eficiente, com potência nominal de 2000KW (estator + rotor), duplamente alimentado com 4 polos e refrigeração forçada a ar/ar mediante um permutador instalado na sua parte superior, como se pode verificar nas figuras seguintes:



Figura 34- Imagem real de um gerador ABB Amk500 (ABB Generator AMK500 L4A BATYH Gamesa, 2020)



Figura 35- Gerador vista sem estrutura exterior(Gerador, s.d.)

3.5.5.1 Transformador

O transformador, enquanto último grande componente do aerogerador, é responsável pela estabilização, regulação e adequação do nível de tensão entre o gerador (normalmente 690 V) e a rede de média tensão do parque eólico (normalmente 20 KV). Os aerogeradores alvo de estudo são compostos por um transformador trifásico, do tipo seco e com recurso a refrigeração por ar forçado, conforme se ilustra nas figuras seguintes:



Figura 36- Transformador imagem real - vista frontal (TRANSFORMADOR ABB DTE 2350 KVA, 2016)

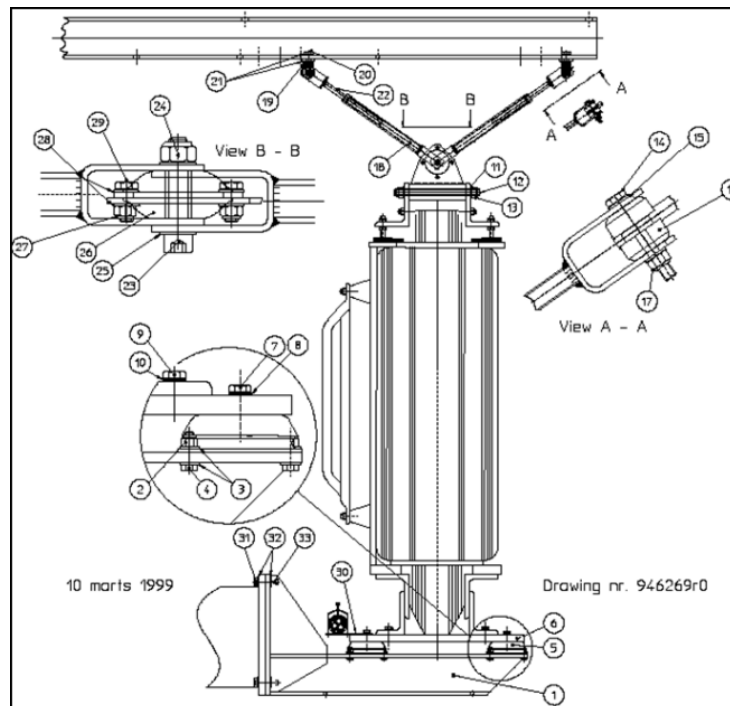


Figura 37- Transformado desenho técnico - vista lateral

3.5.6 Sistema de controlo do aerogerador

O controlo do aerogerador pode considerar-se que está dividido em três partes físicas independentes mas interligadas e em constante comunicação por diferentes tipos de tecnologia. O controlador principal localizado no armário localizado na base da torre (armário *ground*) comunica através de fibra ótica com o armário que se encontra na gondola ou *nacelle* (armário Top), que por sua vez comunica através de cabos de cobre (passando por uma junta rotativa elétrica) com o armário que se encontra na parte rotativa do aerogerador, dentro do cubo (armário *Hub*). Este sistema de controlo é responsável pelas tarefas de regulação e monitorização de múltiplas variáveis tais como o vento, temperatura, velocidades, potência, frequência de sincronismo com a rede, entre outras. Também está parametrizado com diversas proteções que garantem a conservação do equipamento, seja desde o ponto de vista estrutural, elétrico ou de conservação.

Este sistema de controlo, apesar de autónomo e com capacidade para efetuar alguns rearmes a determinadas avarias, possui um monitor tátil que permite a interação homem-máquina e onde apresenta vários dados e opções de operação como se pode verificar na figura seguinte.



Figura 38- Display de controlo do aerogerador

Este sistema de controlo individual e independente por aerogerador comunica com um sistema de controlo (SCADA) localizado no edifício de comando na subestação, onde é reunida de forma permanente a informação de todos os aerogeradores, bem como os dados da própria subestação transformadora que, por sua vez, comunica com um sistema de controlo e gestão (CMMS).

3.6 Software de gestão e manutenção (CMMS)

Como referido no ponto anterior, todos os dados provenientes dos aerogeradores chegam de forma constante e atualizada (*on-line*) ao SCADA existente onde é possível operar e monitorizar de forma individual ou coletiva os diversos aerogeradores (figuras 39, 40 e 41). Devido à privacidade dos dados do parque em estudo as figuras apresentadas são meramente exemplificativas não correspondendo à realidade em estudo.

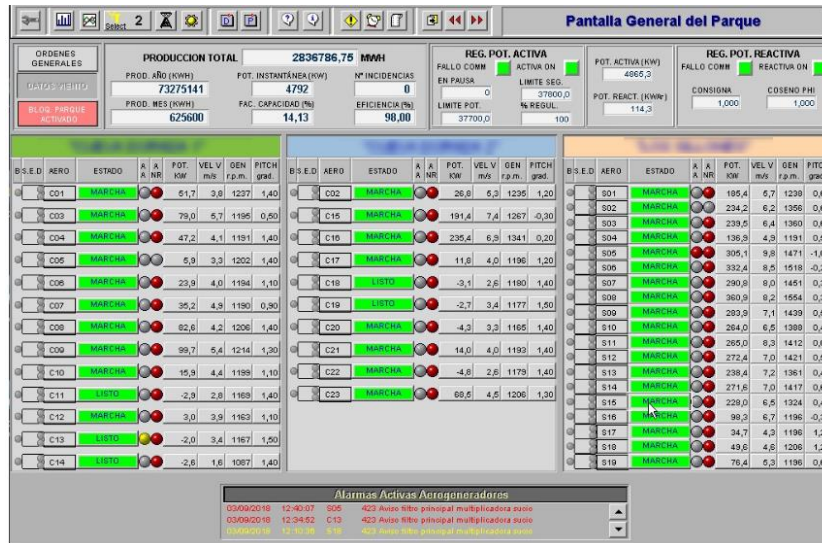


Figura 39 - Exemplo de uma visão global do parque eólico (SCADA SGIPE OR WINDNET for Gamesa Wind Turbines, 2017)

Tal como referido anteriormente, este *software* permite visualizar e operar individualmente os aerogeradores.

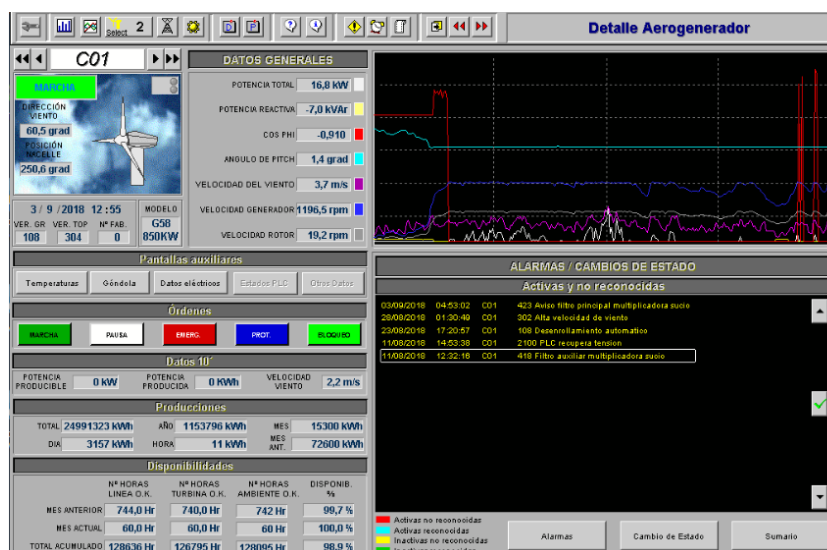


Figura 40- Exemplo de visualização do aerogerador(SCADA SGIPE OR WINDNET for Gamesa Wind Turbines, 2017)



Figura 41- Visualização dos valores de funcionamento do aerogerador (Costa Rica Escuela de Ingeniería Electromecánica, S.d.)

O sistema de controlo SCADA está interligado com um *software* de gestão e manutenção (CMMS), propriedade da empresa que explora o ativo, onde são registadas e caracterizadas todas as atividades dos aerogeradores de acordo com o manual interno para caracterização de paragens.

Para aceder ao *software* interno é necessário ter dados de acesso fornecidos pela empresa e, após correta ligação, navegar pelos menus disponíveis e registar a informação necessária. Em seguida serão apresentadas várias figuras (figuras 42, 43 e 44) relacionadas com o acesso ao *software* e a respetiva caracterização das paragens dos aerogeradores.

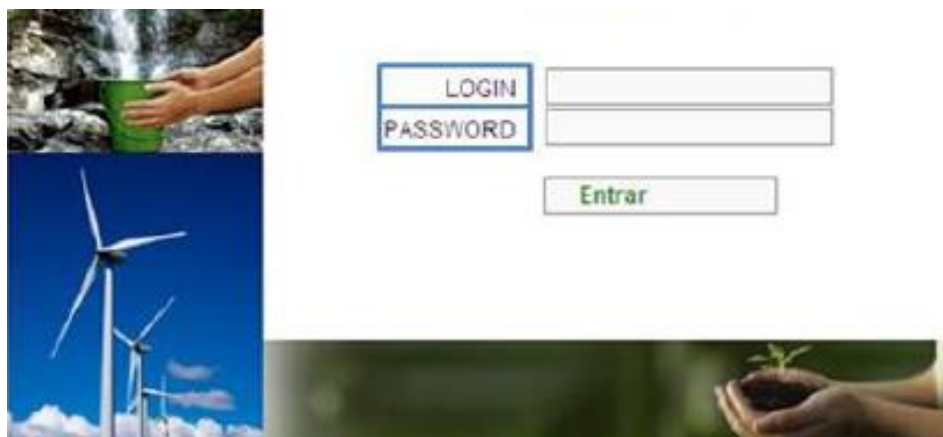


Figura 42- Entrar no CMMS



Figura 43- Menus de navegação do CMMS adaptado de (Brasil_Wind_Power_Forca-Eolica_V2, s.d.)

| WTG | Start | End | Duration | Status | Cause | Alarm | Est. Lost | Comments | SAP W... | Alarms CORE | User |
|-------|---------------------|---------------------|----------|--------|---------------|-------|-----------|----------------------|----------|-------------|---------|
| 78-01 | 01/29/2015 00:05:14 | 01/29/2015 00:21:09 | 0:15:55 | PAUSE | EWC-E... | 0 | 0 | Column Wind. CORE... | | Show alarm | U320722 |
| 78-01 | 01/29/2015 01:00:26 | 01/29/2015 03:06:12 | 2:05:46 | PAUSE | EWC-E... | 3 | 0 | Column Wind. CORE... | | Show alarm | U320722 |
| 78-01 | 01/29/2015 03:25:43 | 01/29/2015 03:51:36 | 0:25:52 | PAUSE | EWC-E... | 0 | 0 | Column Wind. CORE... | | Show alarm | U320722 |
| 78-01 | 01/29/2015 05:40:55 | 01/29/2015 06:04:21 | 0:23:26 | PAUSE | EWC-E... | 0 | 0 | Column Wind. CORE... | | Show alarm | U320722 |
| 78-01 | 01/29/2015 08:11:18 | 01/29/2015 08:22:15 | 0:10:57 | PAUSE | EWC-E... | 0 | 0 | Column Wind. CORE... | | Show alarm | U320722 |
| 78-01 | 01/29/2015 11:38:52 | 01/29/2015 11:56:59 | 0:18:07 | PAUSE | EWC-E... | 0 | 0 | Column Wind. CORE... | | Show alarm | U320722 |
| 78-01 | 01/29/2015 12:08:56 | 01/29/2015 12:19:21 | 0:10:25 | PAUSE | EWC-E... | 0 | 0 | Column Wind. CORE... | | Show alarm | U320722 |
| 78-01 | 01/29/2015 13:04:03 | 01/29/2015 13:24:47 | 0:20:44 | PAUSE | EWC-E... | 1 | 0 | Column Wind. CORE... | | Show alarm | U320722 |
| 78-01 | 01/29/2015 14:14:11 | 01/29/2015 14:21:13 | 0:07:02 | PAUSE | EWC-E... | 0 | 0 | Column Wind. CORE... | | Show alarm | U320722 |
| 78-01 | 01/29/2015 14:54:16 | 01/29/2015 15:10:37 | 0:16:21 | PAUSE | EWC-E... | 1 | 0 | Column Wind. CORE... | | Show alarm | U320722 |
| 78-01 | 01/29/2015 16:09:31 | 01/29/2015 16:16:03 | 0:06:32 | PAUSE | CM-Correc... | 0 | 0 | Column Wind. CORE... | | Show alarm | U320722 |
| 78-01 | 01/29/2015 17:04:32 | 01/29/2015 18:30:18 | 1:25:46 | PAUSE | P-Prevent... | 2 | 0 | Column Wind. CORE... | | Show alarm | U320722 |
| 78-01 | 01/29/2015 20:15:01 | 01/29/2015 20:26:14 | 0:11:13 | PAUSE | MvG-Medu... | 1 | 0 | Column Wind. CORE... | | Show alarm | U320722 |
| 78-02 | 01/29/2015 00:40:17 | 01/29/2015 00:56:43 | 0:16:25 | PAUSE | S-Substat... | 0 | 0 | Column Wind. CORE... | | Show alarm | U320722 |
| 78-02 | 01/29/2015 03:10:43 | 01/29/2015 03:17:20 | 0:06:37 | PAUSE | OC-Other... | 0 | 0 | Column Wind. CORE... | | Show alarm | U320722 |
| 78-02 | 01/29/2015 04:00:43 | 01/29/2015 04:07:44 | 0:07:00 | PAUSE | HW-High... | 1 | 0 | Column Wind. CORE... | | Show alarm | U320722 |
| 78-02 | 01/29/2015 06:41:04 | 01/29/2015 09:40:04 | 2:59:00 | PAUSE | HT-High Te... | 0 | 0 | Column Wind. CORE... | | Show alarm | U320722 |
| 78-02 | 01/29/2015 11:53:54 | 01/29/2015 12:04:13 | 0:10:18 | PAUSE | LT-Low Te... | 0 | 0 | Column Wind. CORE... | | Show alarm | U320722 |
| 78-02 | 01/29/2015 12:33:59 | 01/29/2015 12:59:38 | 0:25:39 | PAUSE | AFM-Force... | 0 | 0 | Column Wind. CORE... | | Show alarm | U320722 |
| 78-02 | 01/29/2015 13:34:12 | 01/29/2015 13:41:03 | 0:06:51 | PAUSE | EXC-Exter... | 0 | 0 | Column Wind. CORE... | | Show alarm | U320722 |
| | | | | | CURTS-Cu... | 0 | 0 | Column Wind. CORE... | | Show alarm | U320722 |

Figura 44- Registo e caracterização de paragens

O CMMS interno interliga com outras ferramentas e *softwares* (ex. SAP) e apresenta diversas funcionalidades de gestão e operação através dos vários painéis (*dashboards*) disponíveis, como ilustra a figura seguinte.



Figura 45- Painel principal do CMMS

Dentro das opções disponíveis pode-se entrar em detalhe em cada painel, de acordo com as permissões disponíveis para cada posto de trabalho, como se mostrará no próximo subcapítulo.

3.7 Aplicação da metodologia *Lean*, estratégias TPM e obtenção dos KPI's

Devido à complexidade e quantidade de indicadores de manutenção (KPI's) e para uma eficiente seleção, recorreu-se a diversas técnicas de gestão que suportam a operação e manutenção do parque eólico e que foram incluídas nas rotinas diárias dos operadores. Estas rotinas têm por base a metodologia *Lean*, que também foi aplicada no edifício de comando, que suporta todas as atividades de operação e manutenção e se fundamentam no princípio dos 5S. Foram introduzidas pequenas inspeções periódicas ao edifício de comando, realizadas pelos operadores, para garantir que tudo se encontra organizado, arrumado e limpo para desta forma padronizar estes princípios e disciplinar os intervenientes. Também fazem parte dos objetivos anuais, duas inspeções semestrais a toda a subestação elétrica, onde se verifica o estado de conservação de toda a aparelhagem e foi introduzida uma atividade de inspeção termográfica para verificar pontos quentes de forma preditiva (figura 46).



Figura 46 - Termografia ao transformador da subestação

De forma a garantir a organização, todas as prateleiras nos armazéns foram devidamente identificadas com os materiais existentes em *stock*, optando por uma organização em caixas da marca SUC empilháveis, garantindo um maior armazenamento e reduzindo os tempos na procura dos componentes para as reparações dos aerogeradores, como se ilustra nas figuras seguintes.



Figura 47- Organização de prateleiras no início da implementação



Figura 48- Organização de prateleiras após implementação

Foi também definida uma lista de *stock* mínimo, que a empresa contratada deve garantir em parque para evitar os tempos de trajeto para a reparação dos aerogeradores. Na figura seguinte, ilustra-se um excerto da lista de *stock* mínimo acordada entre as partes envolvidas.

| Área pl.nec. | Material | Número de material | Stock mínimo |
|---------------|----------|-------------------------------------|--------------|
| Parque eólico | GP011810 | IGBT MOD FS450R17KE3 V1 | 3 |
| Parque eólico | P432072 | REDUCTORA BOFIGLIOLI A IZQUIERDAS | 1 |
| Parque eólico | P430140 | REDUCTORA BONFIGLIOLI A DERECHAS | 3 |
| Parque eólico | GP189308 | ULTRASONICO ANEMOMETRO 2D MEJORADO | 2 |
| Parque eólico | GP000332 | ARTICULACION ROTATIVA ELECTRICA G80 | 1 |
| Parque eólico | GP011818 | PULSE ENCODER INTERFACE NTAC-02 | 5 |
| Parque eólico | GP011681 | UPS SAFT PROTEC C 3Kva | 1 |
| Parque eólico | GP122842 | MOTOR DEL GRUPO HIDRAULICO G8X | 1 |

Figura 49- Excerto da lista de stock mínimo

Para além da limpeza normal que cada operador e técnicos realizam nas suas atividades diárias, foi programada uma limpeza a todo o edifício de apoio, com periodicidade semanal por uma empresa externa, com maior amplitude nos serviços a executar e cujo seguimento se controla através de uma tabela própria para o efeito. Na figura seguinte apresentamos um pequeno recorte dessa tabela onde se pode verificar o seguimento das limpezas semanais.

| PARQUE | SEMANA 18 | SEMANA 19 | SEMANA 20 | SEMANA 21 |
|---------------|------------|------------|------------|------------|
| Parque eólico | 04/05/2021 | 10/05/2021 | 17/05/2021 | 24/05/2021 |

Figura 50- Seguimento de limpezas externas

O *layout* da sala de operações será alterado, foi aprovada a alteração proposta, para que os operadores e as hierarquias superiores possam dispor de um espaço físico específico para reuniões semanais e mensais. Contudo foi garantido que os operadores durante as suas tarefas administrativas, tenham sempre disponível uma visão global do parque com recurso ao CMMS disponível (SGIPE) e seja colocado.



Figura 51- Sala atual de operações do parque eólico

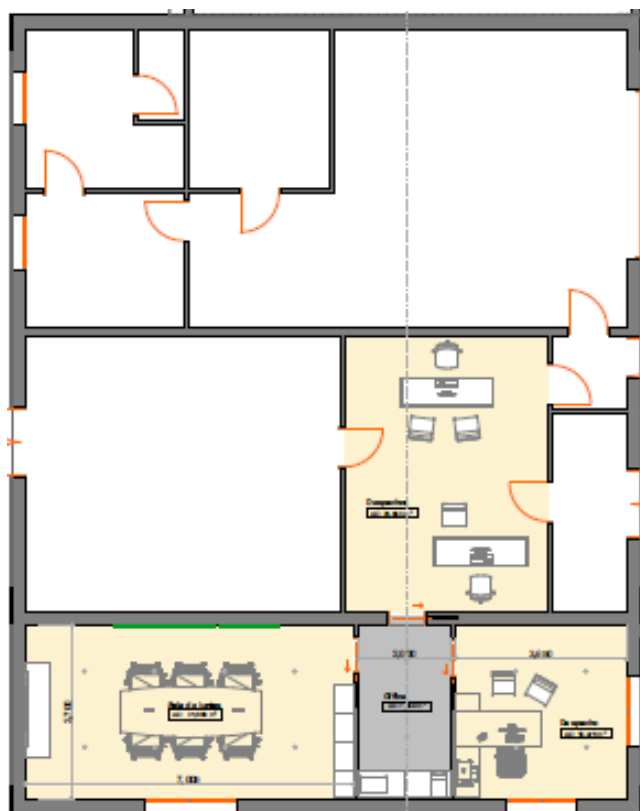


Figura 52 - Planta proposta para alteração do layout



Figura 53 - Vista 3D da alteração proposta

Ao nível das estratégias TPM foram introduzidas alterações como reuniões diárias de curta duração ao início de cada jornada laboral, para análise de incidências e reajuste de planeamentos de acordo com o recurso eólico disponível. As reuniões tinham como foco a *melhoria contínua* de disponibilidade e produção, sendo discutidas e analisadas com mais detalhe em reuniões semanais programadas para o último dia útil da semana. Com o objetivo de cimentar a *manutenção autónoma*, os operadores possuem autonomia para decisões diárias em termos de operação e manutenção, com especial incidência no reforço sobre a estratégia para a conservação dos equipamentos e ferramentas de trabalho, em que pequenas decisões sobre o estado de conservação dos equipamentos não necessitam de aprovação superior. Estas decisões utilizam como base a *gestão de qualidade*, através das várias ferramentas de diagnóstico disponíveis, com destaque para o painel (*dashboard*) que se ilustra nas figuras seguintes, onde se pode monitorizar em tempo real diversos parâmetros como por exemplo temperatura do óleo, rolamentos, etc., para análise da causa raiz das avarias registadas.

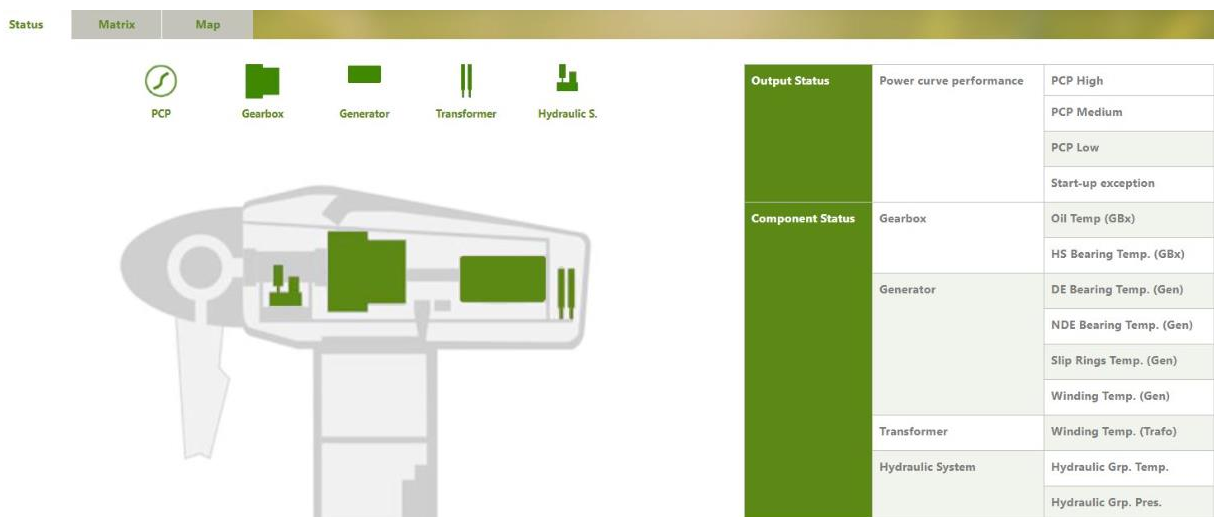


Figura 54- Painel de diagnóstico

From 01/04/2021 To 08/04/2021

Plant: ALL PLANTS WTG:

Variable X axis: Production Variable Left Y1: Oil Temp. (Gbx) Variable Right Y2: Oil Temp. (Gbx)

- Oil Temp. (Gbx)
- DE Bearing Temp. (Gen)
- NDE Bearing Temp. (Gen)
- HS Bearing Temp. (Gbx)
- Slip Rings Temp. (Gen)
- Hydraulic Grp. Temp.
- Hydraulic Grp. Pres.
- Winding Temp. Imblce. (Gen)
- Winding Temp. Imblce. (Trafo)
- Main Shaft Bearing Temp. (GE1.5)
- Pitch Angle Error
- Yaw Misalignment
- MS Front Bearing Temp.
- MS Rear Bearing Temp.
- Gearbox sump oil level
- Gearbox oil pressure

Figura 55- Menu de seleção de parâmetros para análise

Para análise do desempenho dos aerogeradores é possível efetuar uma comparação dos diversos parâmetros entre todos os aerogeradores e verificar o seu comportamento. Na figura 56 ilustra-se o comportamento de todos os aerogeradores em relação à temperatura do óleo do aerogerador, na qual se pode verificar que o aerogerador 2 apresenta uma temperatura mais elevada, evidenciando possíveis problemas no componente. Como resultado desta análise foi efetuada uma ação de manutenção corretiva para diagnóstico e futura resolução.

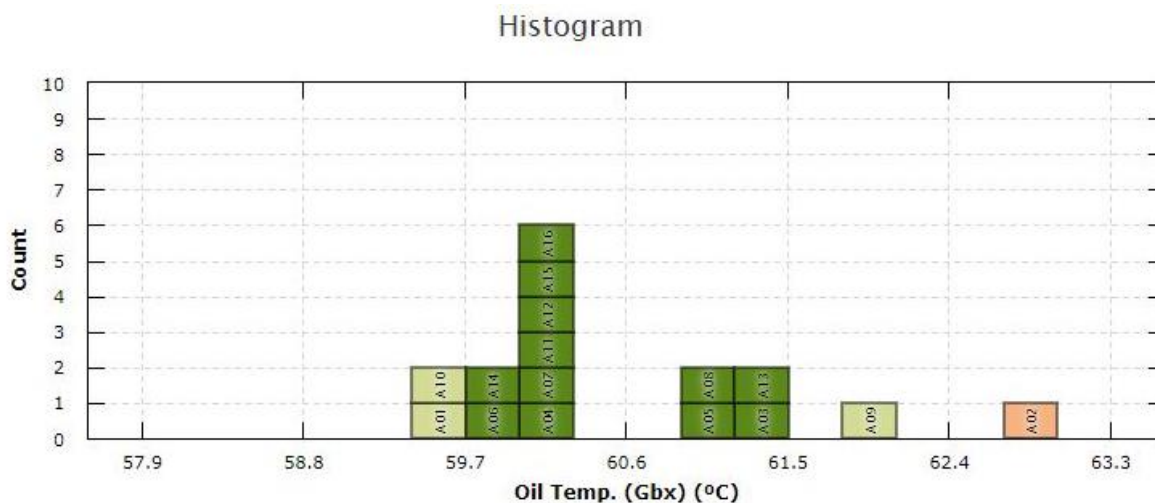


Figura 56- Histograma para temperatura do óleo das caixas multiplicadoras

Da mesma forma, a análise da *performance* das curvas de potência também fornece informação sobre possíveis problemas ao nível de orientação ou do sistema de câmbio de passo (sistema de pitch), passando a ser uma tarefa com periodicidade mensal. Na figura seguinte

mostra-se como exemplo uma curva de potência do aerogerador um onde se podem constatar as diversas divergências entre o funcionamento real do aerogerador e a sua performance teórica.

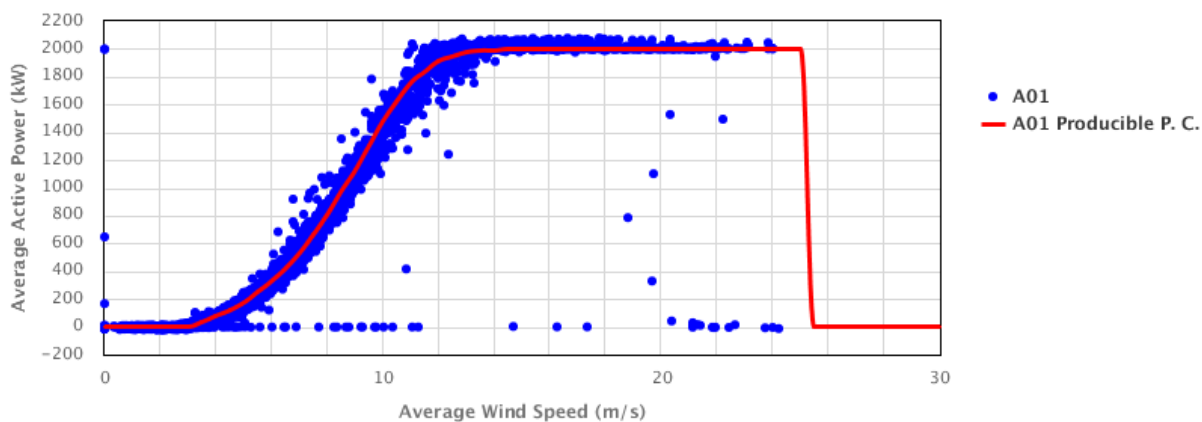


Figura 57- Curva de potência aerogerador 1

Os planos de *manutenção planeada* foram discutidos verticalmente com todos os departamentos envolvidos e partilhados numa pasta criada para o efeito no servidor, garantindo assim um fácil acesso sempre que necessário, permitindo programar outras atividades de manutenção oportunista, contribuindo de forma positiva para a disponibilidade do ativo. Na tabela 3 mostra-se o plano de anual de manutenções.

Tabela 3 - Plano anual de manutenção

| AEG | MODELO | PREV. MENOR | PREV. MAIOR | COMPROVAÇÃO ALINHAMENTO GERADOR | MANUTENÇÃO ELEVADORES |
|-----|--------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------------------|
| | | PLANIFICADA | PLANIFICADA | PLANIFICADA | PLANIFICADA |
| 1 | G8X | 04/01/2021 | 28/06/2021 | 29/06/2021 | 16/08/2021 |
| 2 | G8X | 05/01/2021 | 30/06/2021 | 01/07/2021 | 16/08/2021 |
| 3 | G8X | 06/01/2021 | 02/07/2021 | 05/07/2021 | 17/08/2021 |
| 4 | G8X | 07/01/2021 | 06/07/2021 | 07/07/2021 | 17/08/2021 |
| 5 | G8X | 11/01/2021 | 08/07/2021 | 09/07/2021 | 18/08/2021 |
| 6 | G8X | 12/01/2021 | 12/07/2021 | 13/07/2021 | 18/08/2021 |
| 7 | G8X | 13/01/2021 | 14/07/2021 | 15/07/2021 | 19/08/2021 |
| 8 | G8X | 14/01/2021 | 16/07/2021 | 19/07/2021 | 19/08/2021 |
| 9 | G8X | 18/01/2021 | 20/07/2021 | 21/07/2021 | 20/08/2021 |
| 10 | G8X | 19/01/2021 | 22/07/2021 | 23/07/2021 | 20/08/2021 |
| 11 | G8X | 20/01/2021 | 26/07/2021 | 27/07/2021 | 23/08/2021 |
| 12 | G8X | 21/01/2021 | 28/07/2021 | 29/07/2021 | 23/08/2021 |
| 13 | G8X | 25/01/2021 | 30/07/2021 | 02/08/2021 | 24/08/2021 |
| 14 | G8X | 26/01/2021 | 03/08/2021 | 04/08/2021 | 24/08/2021 |
| 15 | G8X | 27/01/2021 | 05/08/2021 | 06/08/2021 | 25/08/2021 |
| 16 | G8X | 28/01/2021 | 09/08/2021 | 10/08/2021 | 25/08/2021 |

Após o planeamento anual de manutenção é fundamental garantir que este é cumprido, sendo este controlo uma das principais funções dos operadores. Por se tratar de um parque eólico existem diversas condicionantes, sendo uma delas as condições climatéricas adversas, pelo que ao planeamento inicial é permitido uma antecipação de 15 dias e um atraso de 30 dias. Na tabela seguinte, para o acompanhamento da realização de preventivos, verifica-se que mesmo com o atraso permitido a empresa de manutenção excedeu o limite em 5 dias.

Tabela 4 - Seguimento de manutenção

| AEG | DATA PLANIFICADA | DATA REALIZAÇÃO | ATRASSO | DIAS PERMITIDOS |
|-----|------------------|-----------------|---------|-----------------|
| A1 | 04/01/2021 | 05/01/2021 | 1 | 30 |
| A2 | 05/01/2021 | 06/01/2021 | 1 | 30 |
| A3 | 06/01/2021 | 12/01/2021 | 6 | 30 |
| A4 | 07/01/2021 | 13/01/2021 | 6 | 30 |
| A5 | 08/01/2021 | 14/01/2021 | 6 | 30 |
| A6 | 11/01/2021 | 15/01/2021 | 4 | 30 |
| A7 | 13/01/2021 | 19/01/2021 | 6 | 30 |
| A8 | 14/01/2021 | 12/02/2021 | 29 | 30 |
| A9 | 15/01/2021 | 16/02/2021 | 32 | 30 |
| A10 | 18/01/2021 | 29/01/2021 | 11 | 30 |
| A11 | 19/01/2021 | 17/02/2021 | 29 | 30 |
| A12 | 20/01/2021 | 18/02/2021 | 29 | 30 |
| A13 | 21/01/2021 | 22/02/2021 | 32 | 30 |
| A14 | 22/01/2021 | 25/02/2021 | 34 | 30 |
| A15 | 25/01/2021 | 01/03/2021 | 35 | 30 |
| A16 | 26/01/2021 | 02/03/2021 | 35 | 30 |

Tudo isto se consegue devido à grande aposta na *formação contínua e educação* por parte da empresa, disponibilizando numa plataforma criada para o efeito várias formações *on-line* e com um reforço na formação anual obrigatória, ultrapassando de forma notória as horas de formação obrigatórias (40 horas anuais). Também foi alterada a estratégia de formação, alterando a programação de algumas formações para manter presente os principais objetivos. Como exemplo, toda a formação em *saúde, segurança e meio ambiente* (H&S), onde o objetivo é zero acidentes e risco zero, deixou de ser uma formação concentrada num único período anual de 8 horas e passaram a ser efetuadas formações de 30 minutos por mês, mantendo assim presente o objetivo e aumentando a eficiência da formação com menos tempos mortos e formações menos monótonas.

Nada disto seria possível sem o *TPM ao nível administrativo*, desde a organização local por parte dos operadores até aos quadros superiores e administrativos, onde a mesma filosofia é seguida. Exemplo disso são os diversos diretórios próprios de acesso a todos os intervenientes para seguimento diário, semanal, mensal e anual, através de uma organização documental

estruturada dos diversos indicadores e procedimentos e outros documentos, integrando verticalmente todos os intervenientes na operação e manutenção.

Para minimizar os tempos de paragens dos equipamentos e tentar maximizar a produção e disponibilidade, existem uma série de documentos e estudos que são partilhados e difundidos junto das empresas contratadas, sensibilizando-os para a *gestão de equipamentos novos*, tentando sempre que, quando exista necessidade de substituição de equipamentos, se opte pela aquisição de novos equipamentos mais eficientes ao invés de utilizar equipamentos reparados.

3.8 Definição dos objetivos para análise dos KPI's

Os objetivos gerais para a gestão do ativo (parque eólico em estudo) estão dependentes de dois grupos, os objetivos de operação, onde se destacam as atividades realizadas pelo pessoal interno e os objetivos de manutenção que resultam das atividades realizadas por empresas externas. A quase totalidade dos objetivos depende da interligação dos dois grupos (operação e manutenção), sendo que alguns são exclusivos para o pessoal interno de operação.

Como anteriormente referido no estado da arte, para que um parque eólico possa ser rentável deve ter uma disponibilidade superior a 97%, pelo que o objetivo interno de disponibilidade média anual é de 97,5%, sendo este um objetivo comum, assim como o objetivo de zero acidentes em termos de H&S.

Os objetivos de 2021 para a operação foram definidos com base nos objetivos do ano anterior e na introdução das novas alterações. Na tabela 5 estão listados os objetivos para 2021, bem como os tempos estimados por cada atividade unitária.

Tabela 5 - Objetivos operação

| ATIVIDADES UNITARIAS | Duração estimada por Operador (h) | Objetivos 2020 | Objetivos 2021 |
|----------------------------------------------|-----------------------------------|----------------|----------------|
| Supervisão manutenção corretiva | 2,5 | 16 | 0 |
| Supervisão de segurança a grandes corretivos | 5,0 | 1 | 1 |
| Supervisão de preventivos | 3,5 | 1 | 0 |
| Inspeção após preventivos | 3,0 | 1 | 1 |
| Inspeção periódica anual | 0,5 | 16 | 0 |
| Revisão torres meteorológicas | 1,5 | 1 | 1 |
| Inspeção de caminhos e canalizações | 8,0 | 1 | 1 |
| Inspeção de pás | 2,5 | 16 | 16 |
| Inspeção de multiplicadoras com videoscópio | 5,0 | 2 | 2 |
| Inspeção de bastidores | 2,0 | 5 | 5 |
| Medição e inspeção de cimentações | 2,0 | 3 | 15 |
| Inspeção semestral subestação | 5,5 | 2 | 2 |

3.9 Classificação de indicadores para a gestão da manutenção

Dentro da operação e manutenção de um parque eólico existe uma enorme quantidade de dados disponível, pelo que se torna fundamental efetuar uma seleção da informação mais crítica para melhorar o rendimento do ativo. Neste contexto, os indicadores de manutenção são uma ajuda preciosa porque permitem quantificar o que verdadeiramente interessa.

Para a classificação dos indicadores de manutenção mais críticos na operação do parque eólico foi criada uma escala de risco com 25 pontos dividida em três níveis de risco, de acordo com a norma NP ISO 31000:2018

- Nível alto – risco incluído entre os 17 e os 25 pontos
- Nível Médio - risco incluído entre os 9 e os 16 pontos
- Nível baixo - risco incluído entre o 1 e os 8 pontos

Tabela 6 -Escala de risco

| Escala de risco: | |
|------------------|-------|
| 1 a 8 | Baixo |
| 9 a 16 | Médio |
| 17 a 25 | Alto |

Após a definição da escala de risco, foi elaborada uma matriz de ponderação constituída por 5 níveis de criticidade e prioridade que resulta na tabela seguinte:

Tabela 7 - Matriz de ponderação

| | | | | | | |
|--------------------|---|---|----|----|----|----|
| Criticidade | 5 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 |
| | 4 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 |
| | 3 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 |
| | 2 | 2 | 4 | 6 | 12 | 10 |
| | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Prioridade | | | | | | |

De acordo com a norma europeia EN 15341:2019 foram selecionados 22 indicadores para classificação, tendo em conta o impacto e a importância para a gestão do parque eólico em estudo.

A criticidade foi quantificada de um a cinco de acordo com a interferência direta nos resultados e impacto no parque eólico de acordo com a seguinte tabela:

Tabela 8 - Criticidade

| Criticidade | |
|--------------|---|
| Alto | 5 |
| Medio | 4 |
| Suficiente | 3 |
| Insuficiente | 2 |
| Fraço | 1 |

A prioridade foi igualmente quantificada de um a cinco tendo em conta o grau de urgência que o indicador de manutenção influencia de acordo com a tabela seguinte:

Tabela 9 - Prioridade

| Prioridade | |
|---------------|---|
| Muito urgente | 5 |
| Urgente | 4 |
| Normal | 3 |
| Pouco urgente | 2 |
| Nada urgente | 1 |

Foram aplicados os níveis de prioridade e criticidade à tabela seguinte onde, de acordo com a matriz de ponderação, se inseriu uma coluna como fator de seleção dos indicadores de manutenção com o respetivo risco associado.

Tabela 10 - Fatores de seleção

| Indicador | Codificação | Prioridade (1 a 5) | Criticidade (1 a 5) | Fator de seleção |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| Disponibilidade operacional devido a manutenção (%) | PHA8 | 5 | 4 | 20 |
| Frequência de lesões de manutenção (Número / horas trabalhadas) | HSE4 | 5 | 5 | 25 |
| Gravidade dos acidentes de manutenção (%) | HSE6 | 5 | 5 | 25 |
| Frequência de acidentes da manutenção externa (eventos/hora) | HSE8 | 4 | 5 | 20 |
| Taxa de controlo de segurança (Nº / Horas homem) | HSE17 | 3 | 2 | 6 |
| Taxa de manutenção externa (%) | M9 | 2 | 4 | 8 |
| Frequência de falhas de manutenção Nº / Ano | M15 | 3 | 4 | 12 |
| Taxa de resultados (%) | M19 | 4 | 3 | 12 |
| MTBF (meantime between failures) Tempo médio entre falhas (horas) | E5 | 4 | 5 | 20 |
| MRT (mean repair time) Tempo médio de reparação (%) | E6 | 4 | 5 | 20 |
| Taxa de falhas (nº / Ano) | E8 | 3 | 4 | 12 |
| Tempo de paragem devido a manutenção corretiva (%) | E9 | 4 | 5 | 20 |
| Tempo de paragem devido a manutenção preventiva (%) | E12 | 4 | 4 | 16 |
| Pessoal de manutenção VS pessoal do local (%) | O&S1 | 2 | 2 | 4 |
| Taxa de pessoal indireto VS direto (%) | O&S2 | 2 | 2 | 4 |
| Intensidade de trabalhos de manutenção externa (%) | O&S8 | 2 | 3 | 6 |
| Proporção de manutenção corretiva (%) | O&S9 | 4 | 4 | 16 |

| | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------|-------|---|---|----|
| Proporção de manutenção preventiva (%) | O&S11 | 3 | 3 | 9 |
| MTTR (mean time to restoration) Tempo médio para reposição (horas) | O&S16 | 5 | 5 | 25 |
| MRT (mean repair time) Tempo médio de reparação (%) | O&S17 | 4 | 5 | 20 |
| Proporção do tempo total de atraso (%) | O&S18 | 3 | 5 | 15 |
| Proporção de horas-homem programadas disponíveis (%) | O&S22 | 2 | 2 | 4 |

3.10 Recolha e organização de dados

Neste subcapítulo descreve-se como foram recolhidos os dados, como estão estruturados e codificados.

Todas as atividades realizadas e desenvolvidas no parque eólico são registadas em *softwares* próprios para o efeito e que servem de base para os *dashboards* anteriormente apresentados. As atividades realizadas são contabilizadas separadamente no que concerne à operação do parque eólico e à manutenção. Após acesso aos *softwares* próprios da empresa para a recolha dos dados, foi possível fazer a separação dos dados em grupos que se mencionam de seguida.

3.10.1 Dados de operação

As atividades realizadas pelos operadores 2 operadores (recursos humanos próprios) encontram-se divididas em 9 blocos principais; cada bloco é constituído por uma série de atividades que se explanam de seguida.

Os blocos são os seguintes:

- **SUPERVISÃO**
 - Supervisão manutenção corretiva
 - Supervisão de preventivo aerogerador
 - Inspeção após preventivos
 - Supervisão CT's, MT, SET e LAT

- Supervisão - VARIOS
- **OPERAÇÃO LOCAL**
 - Rearmes de máquinas
 - Rearmes de máquinas FJLA
 - Descargos de CT's, MT, SET ou LAT
 - Operação Local - VARIOS
- **PREVENTIVO**
 - Inspeção de estado de aerogeradores
 - Inspeção semestral subestação
 - Inspeção periódica anual
 - Revisão torres meteorológicas
 - Inspeção de caminhos e canalizações
- **PREDITIVO**
 - Inspeção de pás
 - Inspeção de multiplicadoras com videoscópio
 - Inspeção de bastidores
 - Medição e Inspeção de cimentações
 - Matriz de Diagnóstico
- **CORRETIVO**
 - Manutenção instalações
- **REGISTO OPERATIVO**
 - Registo indisponibilidades
 - Registo ordens de trabalho
 - Registo de atividades
 - Registo de partes mensais de atividade e despesas
 - Realização/revisão de relatórios, registos e tabelas)
 - Revisão com empresas de manutenção (Certif., Penaliz., Plan Mto.)
 - Gestão de e-mail e Tlf.
 - T. Administrativas - VARIOS
- **REGISTO SISTEMAS GESTÃO**
 - PRL (Rev. Documentação, registos, auditorias...)
 - Qualidade (Registos, auditorias...)
 - Meio ambiente (Gestão de resíduos)

- Medio ambiente (Registros, auditorias...)
- **OUTROS**
 - Reuniões com chefes
 - Atender visitas (incluindo transporte de pessoal externo)
 - Deslocação de pessoal interno entre instalações
 - Gestão de veículos
 - Acompanhamento trabalhos contrata
 - Outros - vários
- **AUSÊNCIAS e RH**
 - Horas de descanso
 - Ausência justificada
 - Baixa
 - Autorização
 - Formação
 - Horas Sindicato

Em termos de recolha de dados sobre os tempos reportados pelos operadores no ano de 2020, foram analisados os principais blocos, onde se pode verificar a percentagem de tempo reportado em cada bloco de atividade e por cada operador assim como o total do parque (tabela 11).

Tabela 11- Distribuição de tempos por bloco de atividade 2020

| DESCRIÇÃO DOS BLOCOS DE ATIVIDADE 2020 | Operador 1 | Operador 2 | TOTAL |
|-----------------------------------------------|-------------------|-------------------|--------------|
| SUPERVISÃO | 1,0 % | 0,8 % | 0,9 % |
| OPERAÇÃO LOCAL | 17,2 % | 17,0 % | 17,1 % |
| PREVENTIVO | 0,8 % | 1,0 % | 0,9 % |
| PREDITIVO | 3,7 % | 5,2 % | 4,4 % |
| CORRETIVO | 3,6 % | 8,2 % | 5,9 % |
| RELATORIO OPERATIVO | 57,4 % | 56,3 % | 56,8 % |
| RELATORIO SISTEMAS GESTÃO | 1,1 % | 2,5 % | 1,8 % |
| OUTROS | 6,7 % | 4,5 % | 5,6 % |
| AUSÊNCIAS e RH | 8,5 % | 4,7 % | 6,6 % |
| Total | 100,0 % | 100,0 % | 100,0 % |

3.10.2 Dados de manutenção

Do mesmo modo, todas as paragens dos aerogeradores e subestação são registadas, em *software* próprio para o efeito, de acordo com diversos critérios e devidamente tipificadas com as seguintes terminologias:

- ACO – Manutenção corretiva
- FMAT – Falta de material
- FMOB – Falta de mão-de-obra
- FJLA – Fora de jornada laboral
- ARA – Rearme automático
- ARR – Rearme remoto
- ARL – Rearme local
- RONA – Equipa de operação não ativada
- RMNA – Equipa de manutenção não ativada
- MDD – modificação de desenho (*upgrade*)
- P – Manutenção preventiva
- P_MT – Preventivo à média tensão
- ACO_MT – Corretivo à média tensão
- AEL_MT – Espera de logística e falta de material para média tensão
- AR_MT – Rearme em média tensão
- MD_MT – Modificação de desenho na média tensão
- P_SE – Preventivo na subestação
- ACO_SE – Corretivo na subestação
- AEL_SE – espera de logística e falta de material para a subestação
- AR_SE – Rearme à subestação
- MD_SE – Modificação de desenho na subestação
- PP – Paragem permitida
- HW – Vento alto
- HT – Alta temperatura
- LT – Baixa temperatura
- EXC – Paragens por condições externas
- AFM – Paragens por força maior

- AFM_MT – Força maior em média tensão
- AFM_SE – Força maior na subestação
- CURS – paragens por restrições externas de origem técnica ou económica
- ENVS – paragens por restrições técnicas de origem meio ambiental
- IB – Gelo nas pás
- EWC - Paragens por condições ambientais adversas
- MDMP – Modificação de desenho para melhorar a performance
- MDMP_MT – Modificação de desenho para melhorar a performance em média tensão
- MDMP_SE – Modificação de desenho para melhorar a performance na subestação
- NE – Instalação de novos equipamentos adicionais ao projeto inicial
- UT – Desenrolamento automático
- LWC – Vento baixo

Além destas tipificações ainda existem mais dois campos para a caracterização que identificam a origem da paragem e a classe de atividade, para que sejam diferenciadas as paragens efetuadas pelos operadores (IBR), a empresa de manutenção principal ou outras empresas externas de manutenção (OM).

Para a identificação da origem da paragem estão disponíveis as seguintes tipificações:

- OT – Origem em outros componentes que não são principais
- BL – Paragem com origem nas pás
- GE – Paragem com origem no gerador
- TR – Paragem com origem no transformador

De acordo com o anteriormente mencionado, foram recolhidos os dados de todo o ano de 2020 e do ano de 2021, até ao último dia do mês de maio, em termos de tempos de paragem dos aerogeradores. Nas figuras seguintes ilustra-se um pequeno excerto do registo de paragens.

| From: 01/01/2020 To: 31/12/2020 | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---------------------|---------------------|------------------|-----------|---------------------|----------|-------|----------------------------------------------|--|
| WTG | Start | End | Duration (h:m:s) | Status | Cause | Origin | Class | Alarm | |
| A07 | 31/12/2020 08:00:00 | 31/12/2020 10:09:14 | 2:09:14 | | ACO-Corrective | OT-Other | | 4052 - INU converter grouped failure | |
| A15 | 31/12/2020 05:18:59 | 31/12/2020 05:28:45 | 0:09:46 | EMERGENCI | ARR-Remote Reset | | | 0800 - Pitch drive error | |
| A07 | 30/12/2020 23:00:25 | 31/12/2020 08:00:00 | 8:59:35 | EMERGENCI | FJLA-Out of Workday | | | 4052 - INU converter grouped failure | |
| A14 | 30/12/2020 15:16:47 | 30/12/2020 16:10:35 | 0:53:48 | PAUSA | ACO-Corrective | OT-Other | | 2198 - Aviso fallo módulo media de temperatu | |
| A05 | 30/12/2020 09:14:59 | 30/12/2020 13:22:42 | 4:07:43 | PAUSA | ACO-Corrective | OT-Other | | 9000 - Scheduled Works (Pending) | |
| A16 | 30/12/2020 08:52:28 | 30/12/2020 08:52:58 | 0:00:30 | STOP | ARA-Automatic Reset | | | 0812 - Blade position meas. error | |
| A16 | 30/12/2020 08:43:57 | 30/12/2020 08:44:27 | 0:00:30 | STOP | ARA-Automatic Reset | | | 0812 - Blade position meas. error | |
| A02 | 29/12/2020 11:54:53 | 29/12/2020 12:51:56 | 0:57:03 | PAUSA | ACO-Corrective | OT-Other | | 0803 - Low pitch value in Stop | |
| A05 | 29/12/2020 11:22:36 | 29/12/2020 11:36:07 | 0:13:31 | PAUSA | P-Preventive | | | 0000 - NO ALARM | |

Figura 58 – Excerto do registo de paragens 2020

| From: 01/01/2021 To: 31/05/2021 | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------|----------------------------|--------|-------|------------------------------------------|--|
| WTG | Start | End | Duration (hh:mi:s) | Status | Cause | Origin | Class | Alarm | |
| A01 | 31/05/2021 22:21:15 | 31/05/2021 22:55:47 | 0:34:32 | | LWC-Low Wind Characterized | | | 0108 - Automatic unwinding | |
| A02 | 31/05/2021 03:53:31 | 31/05/2021 04:37:48 | 0:44:17 | | LWC-Low Wind Characterized | | | 0108 - Automatic unwinding | |
| A03 | 31/05/2021 16:53:27 | 31/05/2021 16:58:42 | 0:05:15 | | ARA-Automatic Reset | | | 0700 - PLC-Converter Communication Error | |
| A04 | 31/05/2021 12:32:43 | 31/05/2021 12:37:43 | 0:05:00 | | ARA-Automatic Reset | | | 0426 - Rotor speed reading failure | |
| A09 | 31/05/2021 04:18:17 | 31/05/2021 04:21:33 | 0:03:16 | | ARR-Remote Reset | | | 4021 - IGBT INU converter error | |
| A09 | 31/05/2021 22:53:32 | 31/05/2021 23:29:03 | 0:35:31 | | LWC-Low Wind Characterized | | | 0108 - Automatic unwinding | |
| A10 | 31/05/2021 12:45:58 | 31/05/2021 15:30:23 | 2:44:25 | | ACO-Corrective | | | 0410 - OG S | |
| A10 | 31/05/2021 22:50:16 | 31/05/2021 23:22:33 | 0:32:17 | | LWC-Low Wind Characterized | | | 0108 - Automatic unwinding | |

Figura 59- Excerto do registo de paragens 2021

3.10.3 Dados de higiene segurança e ambiente

Por último, é de referir que, em termos de higiene, segurança e saúde existe uma compilação e recolha de dados mensal de todos os dados das empresas que efetuam trabalhos no parque eólico, sejam elas de manutenção ou de outras atividades.

Os dados recolhidos de forma mensal encontram-se refletidos nas duas tabelas seguintes. Uma vez que os objetivos são anuais, o tratamento dos dados utiliza a mesma escala temporal, pelo que se apresentará uma tabela para o ano de 2020 e outra para o ano de 2021 com os dados até ao mês de Maio.

Tabela 12 - Dados H&S 2020

| Ano 2020 | ACIDENTES | | | | | | | | JORNADAS PERDIDAS | | HORAS TRABALHADAS | | | | | NÚMERO DE TRABALHADORES | | | |
|--------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|-------------------|----------|-------------------|------------|--------------|--------------|------------|-------------------------|-----------|-------------|---|
| | No mês | | | | No ano | | | | Mês | Anual | Construção | Operação | manutenção | outras | Mês | Anual acumulado | MES | MEDIA ANUAL | |
| | Trabalho C.B. | em viagem S.B. | Trabalho C.B. | em viagem S.B. | Trabalho C.B. | em viagem S.B. | Trabalho C.B. | em viagem S.B. | | | | | | | | | | | |
| Janeiro | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 349 | 368 | 0 | 717 | 717 | 5 | 5 | |
| Fevereiro | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 305 | 282 | 0 | 587 | 1.304 | 4 | 5 |
| Março | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 349 | 426 | 12 | 786 | 2.090 | 6 | 5 |
| Abril | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 305 | 206 | 24 | 535 | 2.625 | 4 | 5 |
| Mai | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 328 | 297 | 20 | 645 | 3.270 | 5 | 5 |
| Junho | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 305 | 391 | 32 | 728 | 3.998 | 5 | 5 |
| Julho | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 314 | 344 | 19 | 677 | 4.675 | 5 | 5 |
| Agosto | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 246 | 352 | 18 | 617 | 5.292 | 4 | 5 |
| Setembro | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 | 358 | 204 | 18 | 660 | 5.952 | 5 | 5 |
| Outubro | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 224 | 369 | 400 | 19 | 1.012 | 6.965 | 7 | 5 |
| Novembro | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 340 | 298 | 24 | 692 | 7.657 | 5 | 5 |
| Dezembro | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 243 | 329 | 15 | 587 | 8.244 | 4 | 5 |
| TOTAL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 334 | 3.811 | 3.897 | 201 | 8.244 | 58 | 5 | |

Tabela 13 - Dados H&S 2021

| Ano 2021 | ACIDENTES | | | | | | | | JORNADAS PERDIDAS | | HORAS TRABALHADAS | | | | | NÚMERO DE TRABALHADORES | | | |
|--------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|-------------------|----------|-------------------|-----------|--------------|--------------|------------|-------------------------|-----------|-------------|---|
| | No mês | | | | No ano | | | | Mês | Anual | Construção | Operação | manutenção | outras | Mês | Anual acumulado | MES | MEDIA ANUAL | |
| | Trabalho C.B. | em viagem S.B. | Trabalho C.B. | em viagem S.B. | Trabalho C.B. | em viagem S.B. | Trabalho C.B. | em viagem S.B. | | | | | | | | | | | |
| Janeiro | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 328 | 414 | 38 | 781 | 781 | 6 | 6 |
| Fevereiro | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 27 | 298 | 289 | 57 | 671 | 1.452 | 5 | 5 |
| Março | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 312 | 320 | 22 | 657 | 2.109 | 5 | 5 |
| Abril | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 308 | 270 | 32 | 609 | 2.718 | 4 | 5 |
| Mai | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 310 | 246 | 14 | 570 | 3.288 | 4 | 5 |
| Junho | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| Julho | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| Agosto | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| Setembro | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| Outubro | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| Novembro | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| Dezembro | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| TOTAL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 29 | 1.556 | 1.539 | 164 | 3.288 | 23 | 5 | |

São os dados anteriormente apresentados que servirão de base para o cálculo dos indicadores que se encontram no próximo capítulo, faltando somente referir que nas duas tabelas anteriores a sigla C.B. significa com baixa e a sigla S.B. sem baixa.

3.11 Seleção e indicadores

Para a seleção dos indicadores de manutenção mais críticos para o estudo em causa, nas ações de operação e manutenção foram considerados diversos fatores desde a definição dos

objetivos anteriormente mencionados, a definição dos parâmetros e o valor calculado na matriz de ponderação. Os indicadores selecionados serão todos cujo valor de ponderação é igual ou superior a 20 pontos. Posteriormente foi elaborado um fluxograma (figura 60), está ilustrado todo o processo para seleção de indicadores em harmonização com os objetivos da manutenção para o período em análise e do ano seguinte.

Os objetivos internos são definidos segundo a estratégia empresarial que tem como base a exploração máxima dos ativos e a conservação dos equipamentos no melhor estado de funcionamento possível. Também são consideradas as influências externas que de certa forma interferem diretamente nas atividades de operação. Como exemplo, os operadores têm como objetivo a supervisão e acompanhamento dos trabalhos das empresas subcontratadas, mas devido a medidas internas de contenção à propagação da COVID-19 para o ano de 2021, todos os trabalhos que obrigavam a uma presença conjunta das empresas foram suspensos, passando esses objetivos temporariamente para zero. A definição dos parâmetros para análise foi obtida através da norma EN 15341:2019 e dos procedimentos internos, o que permitiu a classificação dos KPI's.

Para a seleção dos indicadores é fundamental a possibilidade de recolha de dados acedendo à base de dados interna. Sem acesso aos dados não é possível efetuar a análise dos indicadores de manutenção, sendo esta etapa um fator de exclusão e que, em caso de impossibilidade de recolha de dados, obriga a uma nova definição dos objetivos internos. Através da recolha de dados é possível efetuar a seleção dos indicadores concluindo assim o processo de seleção.

Após a seleção dos indicadores segue-se o cálculo dos mesmos e a análise dos resultados, que permitiu verificar o grau de cumprimento dos objetivos e verificar as possibilidades de desenvolvimento de ações de melhoria, na definição dos novos objetivos para o ano seguinte.

Na figura seguinte ilustra-se todo o processo, salientando o processo de seleção de indicadores através do realce no fluxograma por retângulo vermelho.

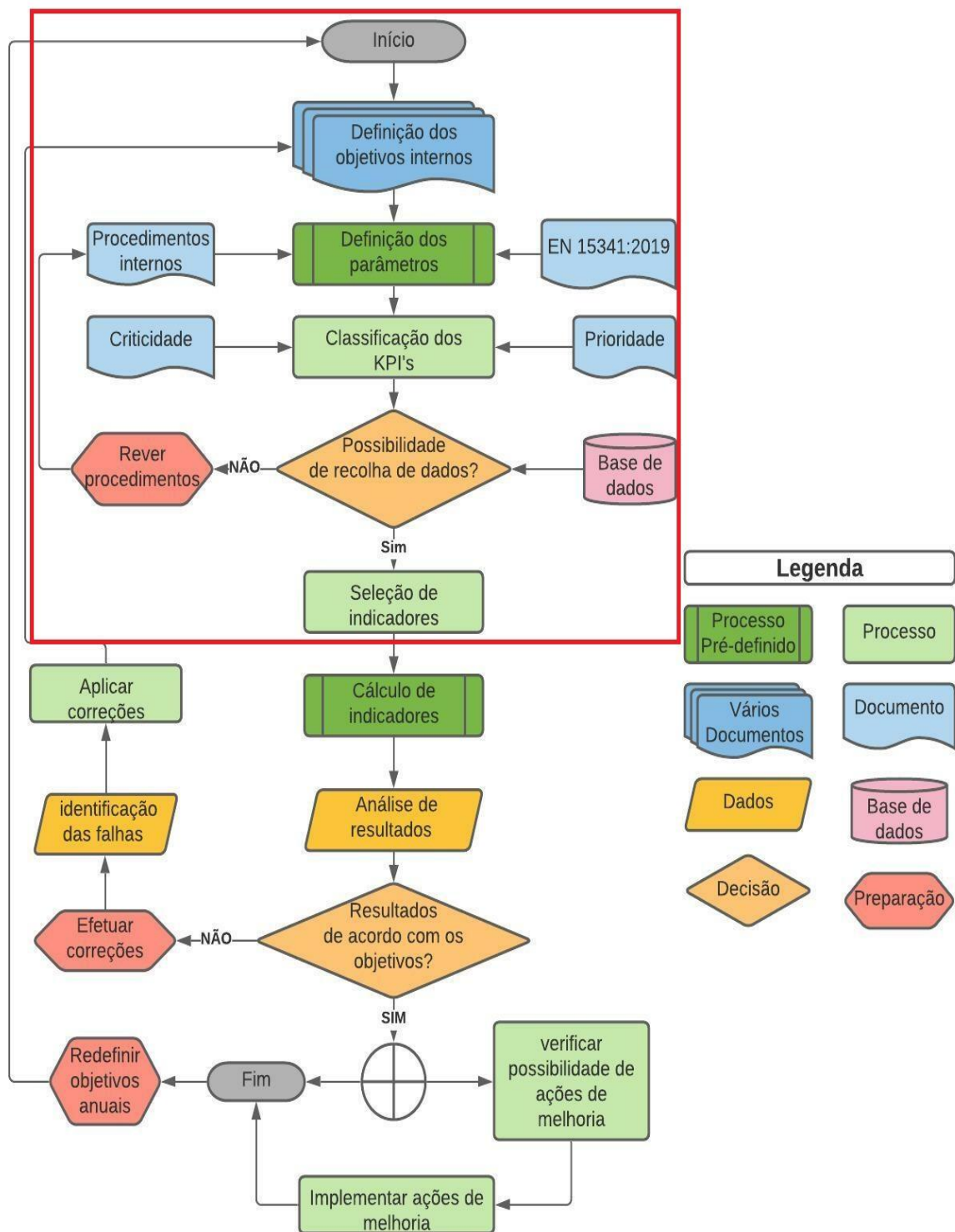


Figura 60- Fluxograma para seleção de indicadores e definição de objetivos

Após toda a análise e execução do processo de seleção, seguindo todos os passos da metodologia proposta no fluxograma, foram apurados os indicadores de manutenção que serão

calculados e utilizados nos relatórios futuros, após aprovação da hierarquia empresarial e apresentação aos departamentos envolvidos. Os indicadores selecionados estão apresentados na tabela seguinte, onde se apresenta o código do indicador segundo a norma EN 15341:2019 e o valor calculado para fator de seleção obtido através da matriz de ponderação.

Tabela 14 - Indicadores de manutenção selecionados

| Indicador | Codificação | Fator de seleção |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
| Disponibilidade operacional devido a manutenção (%) | PHA8 | 20 |
| Frequência de lesões de manutenção (Número / horas trabalhadas) | HSE4 | 25 |
| Gravidade dos acidentes de manutenção (%) | HSE6 | 25 |
| Frequência de acidentes da manutenção externa (eventos/hora) | HSE8 | 20 |
| MTBF (<i>meantime between failures</i>) Tempo médio entre falhas (horas) | E5 | 20 |
| MRT (<i>mean repair time</i>) Tempo médio de reparação (%) | E6 | 20 |
| Tempo de paragem devido a manutenção corretiva (%) | E9 | 20 |
| MTTR (<i>mean time to restoration</i>) Tempo médio para reposição (horas) | O&S16 | 25 |
| MRT (<i>mean repair time</i>) Tempo médio de reparação (%) | O&S17 | 20 |

4 Desenvolvimento, cálculo e análise de indicadores

Neste capítulo serão apresentados e desenvolvidos todos os indicadores selecionados e que serão usados para a gestão da manutenção do parque eólico, será feita uma análise de Pareto a todas as paragens, em termos de perda de energia e tempo acumulado de paragem; assim como também será feita a análise gráfica e temporal. Para o cálculo dos indicadores de manutenção selecionados, foram recolhidos os dados desde 01-01-2020 até 31-05-2021 separados por ano para efeitos de cálculo e comparação, explanando-se em seguida e apresentando a respetiva fórmula de cálculo a todos aqueles que se justifique.

O total de horas (Th) resulta do somatório de todas as horas anuais, obtido através da seguinte fórmula de cálculo:

- $Th = \text{Numero de dias em operação} \times 24 \text{ horas}$

O tempo de funcionamento e operação (TF) resulta da diferença entre o total de horas, as horas não imputáveis e o tempo total de paragens do aerogerador, obtido através da seguinte fórmula de cálculo:

- $TF = \text{Total de horas} - \text{Horas não imputáveis} - \text{tempo total de paragens}$

As horas não imputáveis (HNI) ou horas não consideradas para o funcionamento do aerogerador são todas aquelas horas registadas em que as condições verificadas estão fora dos limites de funcionamento do aerogerador. Por outras palavras, de acordo com as características técnicas o aerogerador foi fabricado para operar em ventos compreendidos entre os 3m/s e os 30 m/s sendo que entre os 25m/s e os 30 m/s o seu funcionamento é limitado. As causas com origem externa e alheias à exploração também não foram contabilizadas; como exemplo: uma consignação da subestação onde se entrega a energia ou uma falha na linha de evacuação, que é de responsabilidade alheia à empresa que explora o ativo. O HNI é obtido através da seguinte fórmula de cálculo:

- $HNI = EXC + HW + LWC + EWC + \text{causas da subestação}$

O tempo total de paragens (TTP) expresso na seguinte formula, resulta do somatório de todos os tempos originados por causas que provocam a paragem do aerogerador, ou seja, ao total de horas subtrai-se o tempo de funcionamento e as horas não imputáveis.

- $TTP = \text{Total de horas} - \text{Horas não imputáveis} - \text{tempo de funcionamento}$

O total de paragens obteve-se através do somatório de todas as paragens, sendo que, em diversos casos uma paragem regista várias caracterizações, como exemplo uma atividade de corretivo pode englobar caracterizações como fora de jornada laboral (FJLA), falta de mão-de-obra (FMOB), falta de material (FMAT) e a atividade de manutenção corretiva (ACO) considerando-se como uma única paragem.

O tempo de reparação resulta do somatório dos tempos das atividades de manutenção corretiva e preventiva onde não se incluem os tempos provocados por atrasos nos trabalhos de manutenção, de salientar como mais relevantes os tempos de faltas de material, faltas de mão-de-obra e tempos fora da jornada laboral.

O total de reparações representa a quantidade de intervenções que um aerogerador teve para atividades de manutenção corretiva e preventiva.

O tempo total de corretivo representa o somatório de todas as atividades de manutenção corretiva que o aerogerador teve ao longo do ano.

Nas duas tabelas seguintes, apresentam-se todos os valores obtidos através da aplicação dos conceitos anteriormente mencionados aos dados recolhidos e que serão os dados necessários para o cálculo dos indicadores selecionados.

Tabela 15- Registo de dados de 2020

| Registos de 2020 | | | | | | | | |
|------------------|----------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|
| AEG | Total de horas | Tempo de funcionamento (operação) | Horas não imputáveis | Tempo total de paragens | Total de paragens | Tempo de reparação | Total de reparações | Tempo total de corretivo |
| A01 | 8760:00:00 | 8502:29:07 | 36:02:12 | 221:28:41 | 113 | 141:58:57 | 43 | 119:39:18 |
| A02 | 8760:00:00 | 8565:15:12 | 71:13:22 | 123:31:26 | 161 | 58:27:11 | 28 | 35:31:07 |
| A03 | 8760:00:00 | 8552:40:55 | 38:54:30 | 168:24:35 | 92 | 132:18:40 | 36 | 108:44:55 |
| A04 | 8760:00:00 | 8552:38:36 | 29:00:54 | 178:20:30 | 106 | 106:22:18 | 32 | 83:17:44 |
| A05 | 8760:00:00 | 8550:09:53 | 15:24:15 | 194:25:52 | 144 | 104:55:12 | 30 | 81:37:13 |
| A06 | 8760:00:00 | 8554:57:59 | 64:57:35 | 140:04:26 | 47 | 107:17:27 | 21 | 85:24:02 |
| A07 | 8760:00:00 | 8593:25:31 | 13:30:29 | 153:04:00 | 75 | 72:57:59 | 26 | 50:14:19 |
| A08 | 8760:00:00 | 8625:32:42 | 18:06:47 | 116:20:31 | 69 | 58:46:30 | 25 | 34:16:00 |
| A09 | 8760:00:00 | 8558:17:03 | 20:01:24 | 181:41:33 | 88 | 82:45:00 | 29 | 59:44:11 |
| A10 | 8760:00:00 | 8350:57:22 | 14:22:28 | 394:40:10 | 197 | 137:43:57 | 44 | 113:23:37 |
| A11 | 8760:00:00 | 8368:51:10 | 12:04:38 | 379:04:12 | 100 | 120:28:40 | 47 | 94:45:56 |
| A12 | 8760:00:00 | 8642:39:55 | 19:46:30 | 97:33:35 | 82 | 61:56:13 | 25 | 36:24:22 |
| A13 | 8760:00:00 | 8611:13:42 | 30:42:57 | 118:03:21 | 108 | 59:19:44 | 30 | 35:55:21 |
| A14 | 8760:00:00 | 8539:11:58 | 17:08:17 | 203:39:45 | 57 | 68:02:51 | 30 | 49:20:30 |
| A15 | 8760:00:00 | 8405:12:49 | 45:49:39 | 308:57:32 | 55 | 81:37:31 | 34 | 58:59:52 |
| A16 | 8760:00:00 | 8567:20:21 | 17:33:11 | 175:06:28 | 84 | 91:52:54 | 24 | 68:56:49 |

Tabela 16 - Registo de dados de 2021

| Registos de 2021 | | | | | | | | |
|------------------|----------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------|--------------------|------------------|--------------------------|
| AEG | Total de horas | Tempo de funcionamento (operação) | Horas não imputáveis | Tempo total de paragens | Total de paragens | Tempo de reparação | Total reparações | Tempo total de corretivo |
| A01 | 3600:00:00 | 3447:13:35 | 31:01:24 | 121:45:01 | 39 | 39:22:56 | 15 | 30:26:29 |
| A02 | 3600:00:00 | 3258:41:59 | 241:10:28 | 100:07:33 | 59 | 61:42:23 | 18 | 52:53:25 |
| A03 | 3600:00:00 | 3559:01:14 | 21:51:26 | 19:07:20 | 26 | 11:55:02 | 5 | 4:27:26 |
| A04 | 3600:00:00 | 3549:57:42 | 11:19:22 | 38:42:56 | 31 | 23:14:48 | 9 | 11:45:02 |
| A05 | 3600:00:00 | 3033:44:14 | 3:23:10 | 562:52:36 | 33 | 44:04:43 | 10 | 32:29:24 |
| A06 | 3600:00:00 | 3453:56:29 | 6:09:11 | 139:54:20 | 54 | 55:49:41 | 19 | 47:17:57 |
| A07 | 3600:00:00 | 3441:41:49 | 4:25:48 | 153:52:23 | 23 | 32:31:27 | 10 | 24:45:34 |
| A08 | 3600:00:00 | 3500:46:28 | 3:08:18 | 96:05:14 | 45 | 47:09:25 | 14 | 39:41:42 |
| A09 | 3600:00:00 | 3444:35:14 | 28:00:55 | 127:23:51 | 39 | 66:19:48 | 16 | 57:51:36 |
| A10 | 3600:00:00 | 3539:24:32 | 8:42:44 | 51:52:44 | 47 | 25:33:26 | 9 | 16:55:21 |
| A11 | 3600:00:00 | 3518:28:16 | 11:39:58 | 69:51:46 | 34 | 34:05:23 | 12 | 25:42:06 |
| A12 | 3600:00:00 | 3470:37:33 | 11:24:07 | 117:58:20 | 63 | 49:43:57 | 16 | 41:32:02 |
| A13 | 3600:00:00 | 3424:13:55 | 28:49:51 | 146:56:14 | 48 | 43:00:37 | 12 | 34:58:14 |
| A14 | 3600:00:00 | 3276:45:42 | 17:12:39 | 306:01:39 | 64 | 104:30:42 | 23 | 91:12:42 |
| A15 | 3600:00:00 | 3353:01:59 | 44:12:46 | 202:45:15 | 87 | 64:49:49 | 25 | 56:36:28 |
| A16 | 3600:00:00 | 3537:51:49 | 25:07:35 | 37:00:36 | 60 | 24:09:41 | 10 | 15:35:28 |

4.1 Análise de Pareto

Foram analisadas todas as paragens em detalhe, também se analisaram quanto à perda de energia associada e tempo acumulado para cada código de erro. Nas figuras seguintes ilustra-se a análise de Pareto efetuada em termos de energia perdida e tempos de paragem, onde se pode verificar que o código de erro para o qual se perdeu mais energia foi a causa com o código de erro 4001 que se trata de baixa tensão de linha (como se pode constatar nos anexos A e B - registo de paragens, onde se identificam todos os erros de um aerogerador durante o período em estudo). Nos anexos A e B não foram colocados todos os aerogeradores devido à enorme quantidade de registos; foram colocados todos os registos do aerogerador 1 referentes ao ano de 2020 e todos os registos do aerogerador 16 referentes ao ano de 2021. Em termos de paragens, a paragem que mais vezes foi registada e acumulou mais tempo de paragem, tem o código 0000 sem alarme associado, que corresponde a trabalhos pendentes. Verifica-se desta forma que as paragens planificadas para trabalhos pendentes foram bem planificadas uma vez que não representam uma perda de energia significativa.

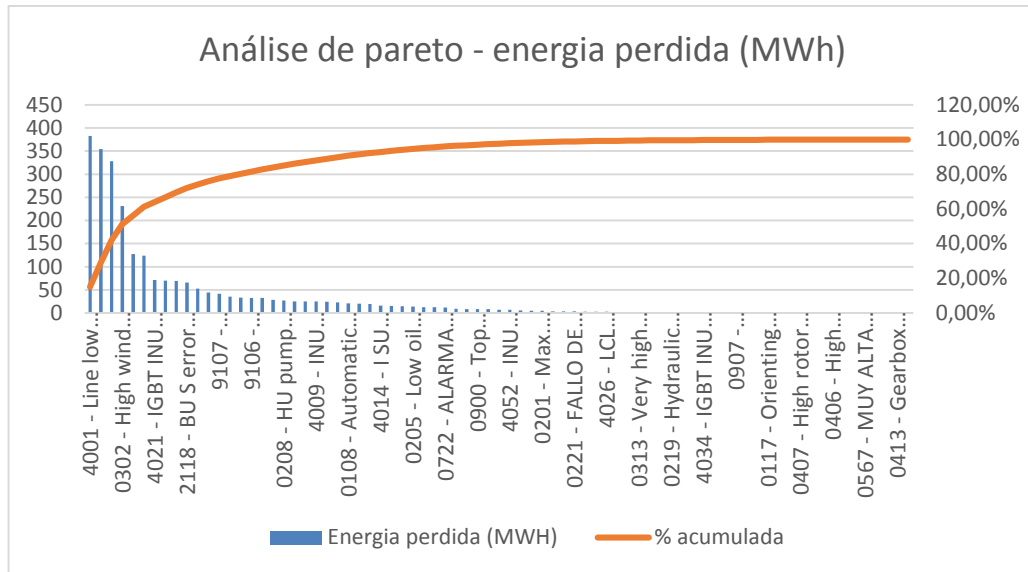


Figura 61 - Análise de Pareto energia perdida

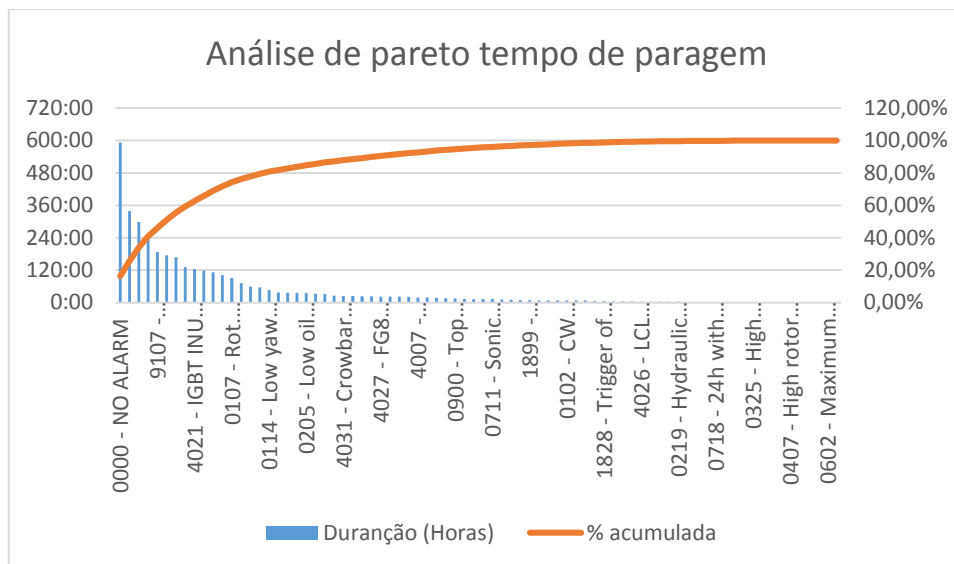


Figura 62 - Análise de Pareto tempos de paragem

4.2 Disponibilidade operacional devido a manutenção

Para o cálculo da disponibilidade do parque eólico, sendo este um dos indicadores mais importantes para medição de desempenho do parque eólico e no qual se verifica grande parte da sua rentabilidade por resultado direto na produção, usa-se a seguinte formula de cálculo:

$$\bullet \text{ PHA8} = \frac{\text{Tempo total de operação}}{\text{Tempo total de operação} + \text{tempo de paragem}} \times 100$$

O valor global de disponibilidade para o período de estudo em causa, pode ser visto na tabela seguinte:

Tabela 17 - Comparação anual de disponibilidade

| Disponibilidade média anual (%) | |
|----------------------------------------|-------------|
| 2020 | 2021 |
| 98,00% | 97,25% |

Numa primeira análise verifica-se que a disponibilidade média anual de 2021 é inferior à de 2020, o que obrigou a uma análise mais detalhada, passando então para a análise mensal que se representa na figura seguinte.

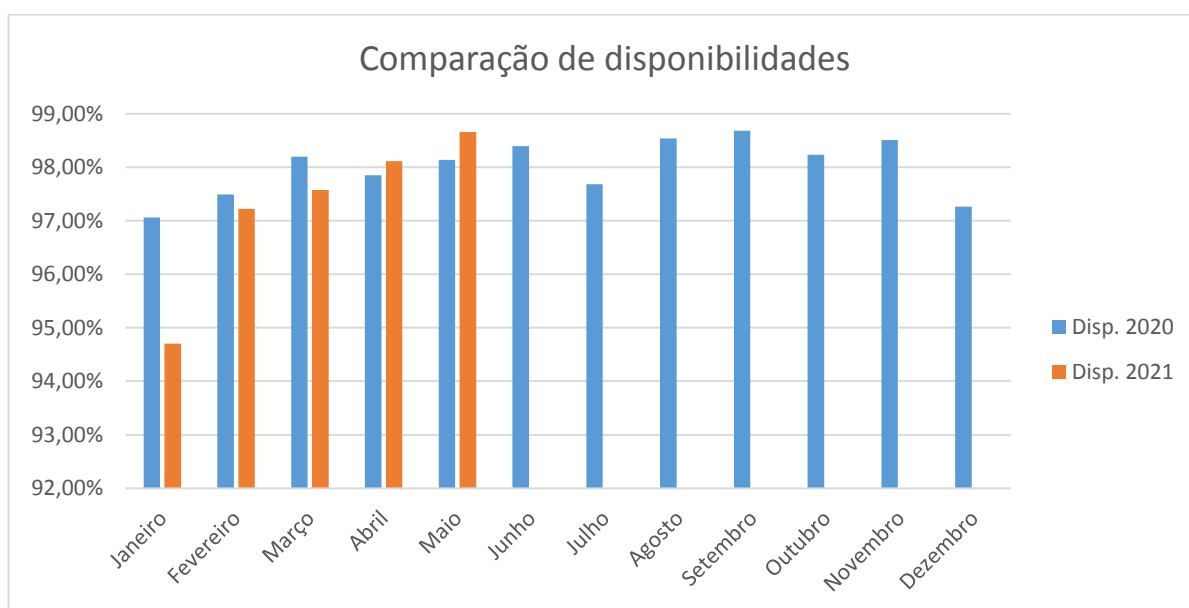


Figura 63- comparação de disponibilidades

Após a análise mensal com detalhe constata-se que o mês de Janeiro de 2021 teve uma baixa disponibilidade, notando-se uma significativa evolução nos restantes meses com tendência crescente, como se pode ver na figura 63. À exceção do mês de janeiro, todos os restantes meses de 2021 se encontram acima da linha dos 97% de disponibilidade e o mês de Maio já se encontra mais próximo da linha dos 99% de disponibilidade do que dos 98%. Este incremento de forma constante, com uma linha de tendência crescente, leva a crer que é espectável ter disponibilidades superiores a 98% nos próximos meses por forma a alcançar o objetivo definido.

4.3 Frequência de lesões na atividade de manutenção

A frequência de lesões de manutenção cuja codificação é HSE4 é um indicador extremamente importante. Apesar de ser pouco frequente a sua apresentação em relatórios empresariais, quando surge representa a perda de massa humana na atividade de manutenção do parque eólico, podendo mesmo colocar em causa o desenvolvimento das atividades de manutenção, uma vez que devido ao elevado risco associado aos trabalhos, quase nenhum trabalho é efetuado de forma individual. Por este motivo, a perda por alguma lesão de um trabalhador coloca em causa a equipa. O indicador HSE4 apresentado na fórmula abaixo é expresso em (n/ht), ou seja, número de acidentes por horas trabalhadas.

- $$\text{HSE4} = \frac{\text{Número de acidentes do pessoal de manutenção}}{\text{Total de horas trabalhadas pelo pessoal de manutenção}}$$

Tabela 18 - Frequência de lesões de manutenção

| Frequência de lesões de manutenção (n/ht) | | |
|-------------------------------------------|----------|-----------------|
| | 2020 | 2021 (até Maio) |
| Número de acidentes | 0 | 0 |
| Numero total de trabalhadores | 58 | 23 |
| Total de horas trabalhadas | 8244 | 3288 |
| Resultado | 0 | 0 |

Como se pode verificar na tabela anterior não existiu nenhuma variação neste indicador de um ano para o outro e foi possível mantê-lo em zero o que vai de acordo com os objetivos principais da empresa que explora o ativo.

4.4 Gravidade dos acidentes na atividade de manutenção

Do mesmo modo o indicador da gravidade dos acidentes de manutenção, codificado como HSE6, é bastante relevante porque indica a percentagem entre os dias de trabalho perdidos e o número de acidentes, como se mostra na fórmula seguinte:

- $$\text{HSE6} = \frac{\text{Total de dias de trabalho perdidos devido a acidentes}}{\text{Numero total de acidentes registados que provocam perda de dias de trabalho (baixa)}} \times 100$$

Tabela 19 - Gravidade dos acidentes

| Gravidade dos acidentes de manutenção (%) | | |
|-------------------------------------------|-----------|-----------------|
| | 2020 | 2021 (até Maio) |
| Número de acidentes | 0 | 0 |
| Numero total de trabalhadores | 58 | 23 |
| Total de horas trabalhadas | 8244 | 3288 |
| Resultado | 0% | 0% |

Ao analisarmos os dados e verificarmos que o valor é de 0% de gravidade nos acidentes, como não poderia deixar de ser, uma vez que não existe nenhum registo de acidentes, confirma-se o elevado nível de execução que a empresa tem em matéria de H&S.

4.5 Frequência de acidentes na atividade da manutenção externa

Na manutenção de um parque eólico recorre-se muitas vezes à subcontratação, onde o indicador de manutenção que representa a frequência de acidentes é fulcral na hora da decisão de uma empresa subcontratada em prol de outra. Contudo, é muito importante que a empresa externa contratada cumpra com toda a política de H&S da empresa contratante, dando origem ao indicador HSE8, que é mensurável em eventos por hora e que seguidamente se apresenta. Este indicador é decisivo para a administração da empresa e para a gestão local, com bastante ênfase nas rotinas diárias dos operadores.

- $$\text{HSE8} = \frac{\text{Número de acidentes do pessoal externo de manutenção}}{\text{Total de horas trabalhadas pelo pessoal externo de manutenção}}$$

Tabela 20 - Frequência de acidentes manutenção externa

| Frequência de acidentes manutenção externa (eventos/hora) | | |
|------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| | 2020 | 2021 (até Maio) |
| Número de acidentes | 0 | 0 |
| Total de horas trabalhadas | 3897 | 1539 |
| Resultado | 0% | 0% |

Devido ao constante foco na segurança por parte de todos os intervenientes no ativo este indicador apresenta um resultado de 0 eventos por hora, como se demonstra na tabela que prossegue a fórmula de cálculo anteriormente apresentada, podendo mesmo dizer-se que a cultura empresarial em matéria de H&S está cimentada nas atividades diárias.

4.6 Tempo médio entre falhas (MTBF)

Os indicadores de manutenção anteriores são focados na parte global do ativo, no entanto falta verificar os equipamentos que o compõem em particular.

No que concerne aos equipamentos em particular, o tempo médio entre falhas, mais conhecido como MTBF, codificado como E5 é apresentado em unidades de tempo,

normalmente horas. O MTBF é fundamental para determinar e programar as intervenções de manutenção. Com base neste indicador pode ter-se uma noção do tempo até à ocorrência da avaria e desta forma programar uma intervenção preventiva e\ou corretiva diferida. No parque em estudo este indicador utiliza-se de uma forma geral para o aerogerador e também para sistemas que compõem o aerogerador. Um exemplo disso são os corpos deslizantes que fazem parte integrante do gerador e que são compostos por escovas de grafite. Essas escovas têm um tempo de vida útil estimado em 6 meses; contudo, se aquele componente apresentar uma falha, as escovas têm um desgaste anormal que se pode obter através do cálculo do MTBF.

Neste estudo, no entanto, apresenta-se o indicador para os aerogeradores que constituem todo o parque, ou seja, o MTBF foi calculado para os 16 aerogeradores, onde se obteve o tempo total de operação de cada aerogerador e o número de falhas que ocorreram, dados apresentados no capítulo anterior. Este indicador obtém-se através da seguinte fórmula:

- $$E5 = \frac{\text{Tempo total de operação}}{\text{Número de falhas}}$$

Após a compilação dos dados obteve-se o resultado que se apresenta na tabela seguinte e na representação gráfica que a acompanha.

Tabela 21 - Dados MTBF 2020 e 2021

| Aerogerador | MTBF 2020 (h) | MTBF 2021 (h) |
|-------------|---------------|---------------|
| A01 | 75,24 | 88,39 |
| A02 | 53,20 | 55,23 |
| A03 | 92,96 | 136,89 |
| A04 | 80,69 | 114,51 |
| A05 | 59,38 | 91,93 |
| A06 | 182,02 | 63,96 |
| A07 | 114,58 | 149,64 |
| A08 | 125,01 | 77,79 |
| A09 | 97,25 | 88,32 |
| A10 | 42,39 | 75,31 |
| A11 | 83,69 | 103,48 |
| A12 | 105,40 | 55,09 |
| A13 | 79,73 | 71,34 |
| A14 | 149,81 | 51,20 |
| A15 | 152,82 | 38,54 |
| A16 | 101,99 | 58,96 |



Figura 64- Comparação do MTBF

Através da análise gráfica constata-se que o MTBF aumentou em 8 dos 16 aerogeradores com principal incidência nos 5 aerogeradores iniciais, levando-nos a deprender que um dos principais motivos da sua redução nos restantes aerogeradores pode estar ligado ao facto de a manutenção preventiva ter sido realizada com atraso em relação à data planeada, mostrando assim a sua importância no dia-a-dia para a operação e manutenção.

4.7 Tempo médio para reposição (MTTR)

Outro indicador bastante importante para o desempenho do parque eólico é o tempo médio para reposição do aerogerador no seu normal funcionamento, contribuindo de forma bastante significativa para a disponibilidade e consequente produção. Este indicador conhecido como MTTR, codificado como O&S16, é quantificado em horas e obtém-se através da divisão do tempo total para a reposição pelo número de falhas registadas como se pode verificar na expressão seguinte, que foi aplicada a todos os aerogeradores e cujos resultados são apresentados na tabela 22.

- $$O\&S16 = \frac{\text{Tempo total para reposição}}{\text{Número de falhas}}$$

Tabela 22 - Dados MTTR 2020 e 2021

| Aerogerador | MTTR 2020 (h) | MTTR 2021 (h) |
|-------------|---------------|---------------|
| A01 | 5,15 | 8,12 |
| A02 | 4,41 | 5,56 |
| A03 | 4,68 | 3,82 |
| A04 | 5,57 | 4,30 |
| A05 | 6,48 | 56,29 |
| A06 | 6,67 | 7,36 |
| A07 | 5,89 | 15,39 |
| A08 | 4,65 | 6,86 |
| A09 | 6,27 | 7,96 |
| A10 | 8,97 | 5,76 |
| A11 | 8,07 | 5,82 |
| A12 | 3,90 | 7,37 |
| A13 | 3,94 | 12,24 |
| A14 | 6,79 | 13,31 |
| A15 | 9,09 | 8,11 |
| A16 | 7,30 | 3,70 |

Numa análise rápida efetuada à tabela anterior verifica-se que os tempos médios de reparação aumentaram em relação ao ano anterior cuja visualização gráfica (figura 65) elucida de forma imediata.

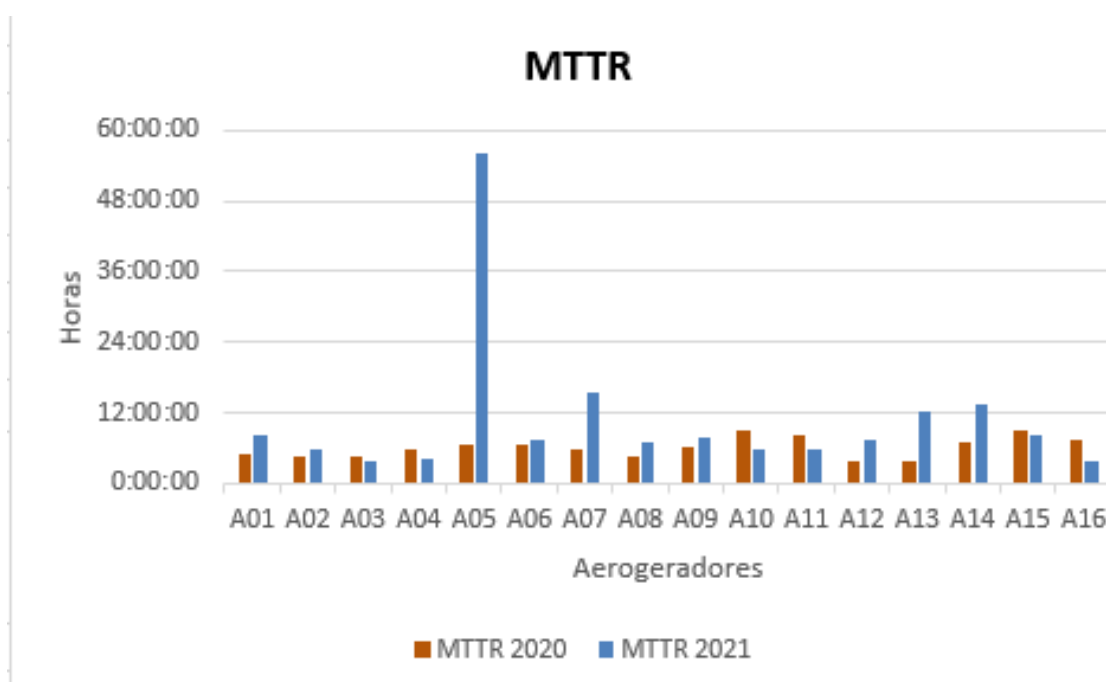


Figura 65- Comparação MTTR 2020 e 2021

Através da análise gráfica, verifica-se um enorme incremento no aerogerador 5, que se deve ao facto deste aerogerador ter sofrido um dano num dos componentes principais, fruto de uma tempestade que partiu uma pá. Deste incidente resultou um enorme tempo de espera na entrega da nova pá, além de todos os atrasos logísticos devido ao facto de se tratar de um transporte especial e de âmbito internacional que obedece a regras específicas. O incremento nos restantes aerogeradores pode estar relacionado com o facto da empresa se encontrar em mudança de contrato de manutenção para os aerogeradores, levando a uma diminuição na eficácia e eficiência por parte da empresa cessante.

4.8 Tempo médio de reparação (MRT)

Se o anterior indicador pode apontar para falhas relacionadas com processos logísticos como exemplo faltas de material e/ou deficiências quanto aos recursos utilizados, o indicador MRT, que representa o tempo médio de reparação, leva diretamente para a quantificação da eficácia e eficiência das equipas nas intervenções efetuadas. O MRT, codificado como E6 e O&S17, define a percentagem que decorre da divisão entre o tempo total para reparação e o número de falhas.

- $$E6 \text{ e } O\&S17 = \frac{\textit{Tempo total para reparação}}{\textit{Número de falhas}}$$

Da aplicação da fórmula resultou a tabela seguinte onde é possível efetuar uma análise comparativa entre o ano de 2020 e o parcial do ano de 2021, até 31 de Maio.

Tabela 23 - Dados MRT 2020 e 2021

| Aerogerador | MRT 2020 (h) | MRT 2021 (h) |
|-------------|--------------|--------------|
| A01 | 3,30 | 2,63 |
| A02 | 2,09 | 3,43 |
| A03 | 3,68 | 2,38 |
| A04 | 3,32 | 2,58 |
| A05 | 3,50 | 4,41 |
| A06 | 5,11 | 2,94 |
| A07 | 2,81 | 3,25 |
| A08 | 2,35 | 3,37 |
| A09 | 2,85 | 4,15 |
| A10 | 3,13 | 2,84 |
| A11 | 2,56 | 2,84 |
| A12 | 2,48 | 3,11 |
| A13 | 1,98 | 3,58 |
| A14 | 2,27 | 4,54 |
| A15 | 2,40 | 2,59 |
| A16 | 3,83 | 2,42 |

Tal como apresentado para os indicadores anteriores, também se apresenta o seguinte gráfico comparativo.

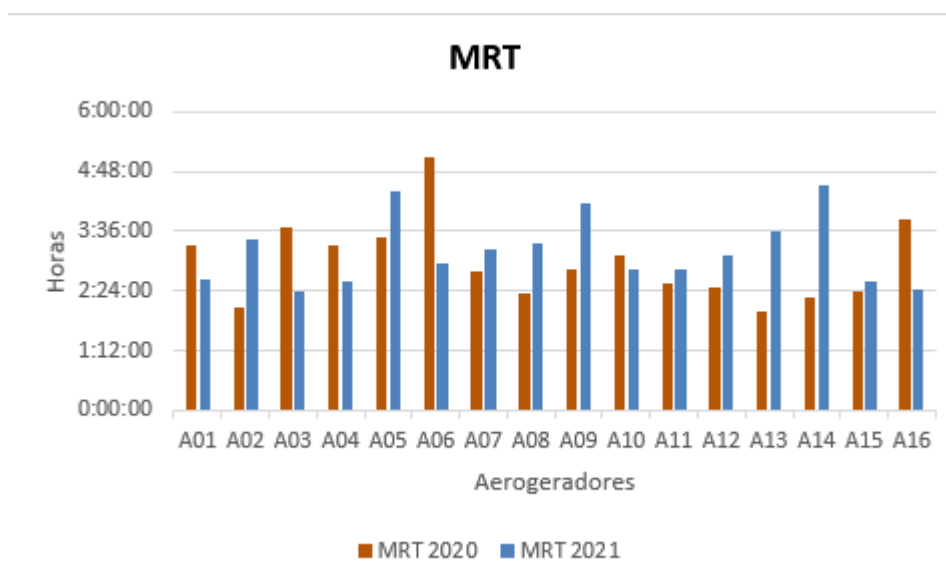


Figura 66-Comparação MRT 2020 e 2021

Com uma análise ao gráfico, verifica-se que os tempos médios de reparação oscilam bastante, com valores mais elevados no ano de 2021, o que vai de encontro aos valores analisados no indicador anterior.

4.9 Tempo de paragem devido a manutenção corretiva

O último indicador de manutenção calculado para o presente estudo de caso refere-se ao tempo de paragem devido a manutenção corretiva, estando este indicador codificado como E9. Este indicador permite verificar a percentagem de manutenção corretiva efetuada em cada aerogerador em relação ao tempo total de paragens com origem nos diversos tipos de manutenção.

- $$E9 = \frac{\text{Tempo de paragem devido a manutenção corretiva}}{\text{Tempo total de paragens devido a motivos de manutenção}} \times 100$$

Tabela 24 - Percentagem de manutenção corretiva

| Aerogerador | E9 2020 (%) | E9 2021 (%) |
|-------------|-------------|-------------|
| A01 | 54,03% | 25,00% |
| A02 | 28,75% | 52,82% |
| A03 | 64,57% | 23,31% |
| A04 | 46,71% | 30,35% |
| A05 | 41,98% | 5,77% |
| A06 | 60,97% | 33,81% |
| A07 | 32,82% | 16,09% |
| A08 | 29,45% | 41,31% |
| A09 | 32,88% | 45,42% |
| A10 | 28,73% | 32,62% |
| A11 | 25,00% | 36,79% |
| A12 | 37,32% | 35,21% |
| A13 | 30,43% | 23,80% |
| A14 | 24,23% | 29,81% |
| A15 | 19,10% | 27,92% |
| A16 | 39,37% | 42,13% |

Na imagem seguinte pode fazer-se facilmente uma análise visual onde se verifica que a quantidade de manutenção corretiva é mais elevada nos aerogeradores onde existiram valores baixos de manutenção preventiva.

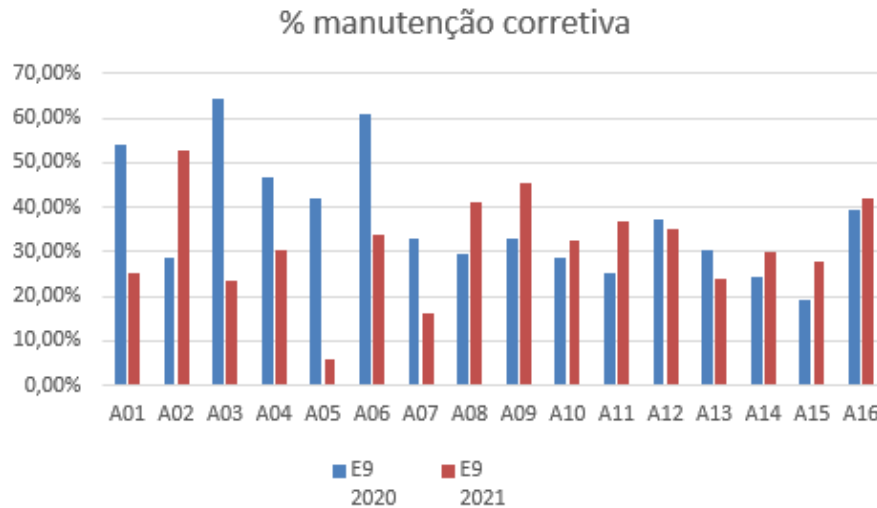


Figura 67- Comparação da percentagem de manutenção corretiva

4.10 Comparativo dos indicadores de manutenção

Após o cálculo e apresentação de todos os indicadores de manutenção alvo de estudo, onde os indicadores MTBF, MTTR e MRT foram calculados de forma individual para cada aerogerador, foram também calculadas as médias globais dos vários indicadores para o parque eólico.

A tabela seguinte apresenta o valor das medias de todos os indicadores de manutenção alvos de estudo separados por anos, para que se possa efetuar uma análise mais simplificada.

Tabela 25 - Resumo anual de indicadores

| Ano | Disponibilidade | Lesões de manutenção | Gravidade dos acidentes manutenção | Acidentes manutenção externa | MTBF (h) | MTTR (h) | MRT (h) | % manutenção corretiva |
|------|-----------------|----------------------|------------------------------------|------------------------------|----------|----------|---------|------------------------|
| 2020 | 98,00% | 0 | 0% | 0 | 99,76 | 6,11 | 2,98 | 37,27% |
| 2021 | 97,25% | 0 | 0% | 0 | 82,54 | 10,75 | 3,19 | 31,38% |

4.11 Indicadores de Operação

Para análise dos indicadores de operação, após a introdução das metodologias *lean* e aplicação das estratégias TPM, foram recolhidos os dados desde 01-01-2021 até 31-05-2021.

Os dados recolhidos encontram-se divididos em vários blocos, sendo que cada bloco é constituído por diversas atividades, como explicado no subcapítulo da recolha e tratamento de dados. Os dados referentes ao ano de 2020 foram apresentados no capítulo anterior, onde se evidenciava um excesso de tempo na tarefa de relatório operativo. Para uma fácil interpretação dos dados referentes a 2020, apresenta-se o seguinte gráfico circular (figura 64) onde se pode visualizar a percentagem de tempo reportada por bloco de atividade, constatando-se que os operadores despendem aproximadamente 57% do seu tempo na tarefa de relatório operativo, sendo um dos objetivos principais a redução destes tempos.

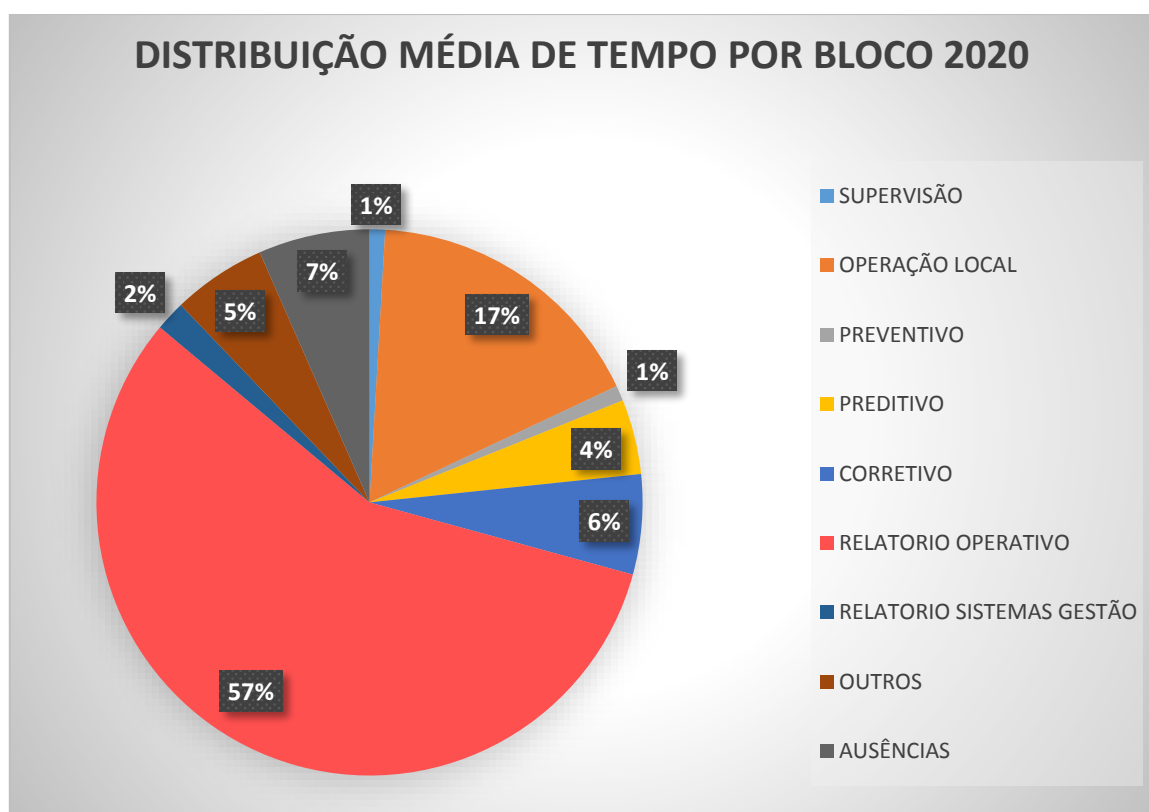


Figura 68- Gráfico de distribuição de tempos 2020

Em relação à recolha dos dados de 2021 os mesmos constam na seguinte tabela.

Tabela 26 - Distribuição de tempos por bloco de atividade 2021

| DESCRIÇÃO DOS BLOCOS DE ATIVIDADE 2021 | Operador 1 | Operador 2 | TOTAL |
|----------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| SUPERVISÃO | 0,0 % | 1,0 % | 0,5 % |
| OPERAÇÃO LOCAL | 19,2 % | 23,3 % | 21,2 % |
| PREVENTIVO | 7,8 % | 5,5 % | 6,6 % |
| PREDITIVO | 5,1 % | 5,3 % | 5,2 % |
| CORRETIVO | 3,4 % | 1,1 % | 2,2 % |
| SUBESTAÇÃO E LAT | 0,6 % | 1,1 % | 0,9 % |
| RELATORIO OPERATIVO | 38,0 % | 49,2 % | 43,6 % |
| RELATORIO SISTEMAS GESTÃO | 3,0 % | 2,5 % | 2,8 % |
| OUTROS | 6,0 % | 2,7 % | 4,3 % |
| AUSÊNCIAS | 16,9 % | 8,4 % | 12,7 % |
| Total | 100,0 % | 100,0 % | 100,0 % |

Da tabela anterior, resulta o seguinte gráfico circular que facilita a interpretação e análise visual dos blocos de atividades.

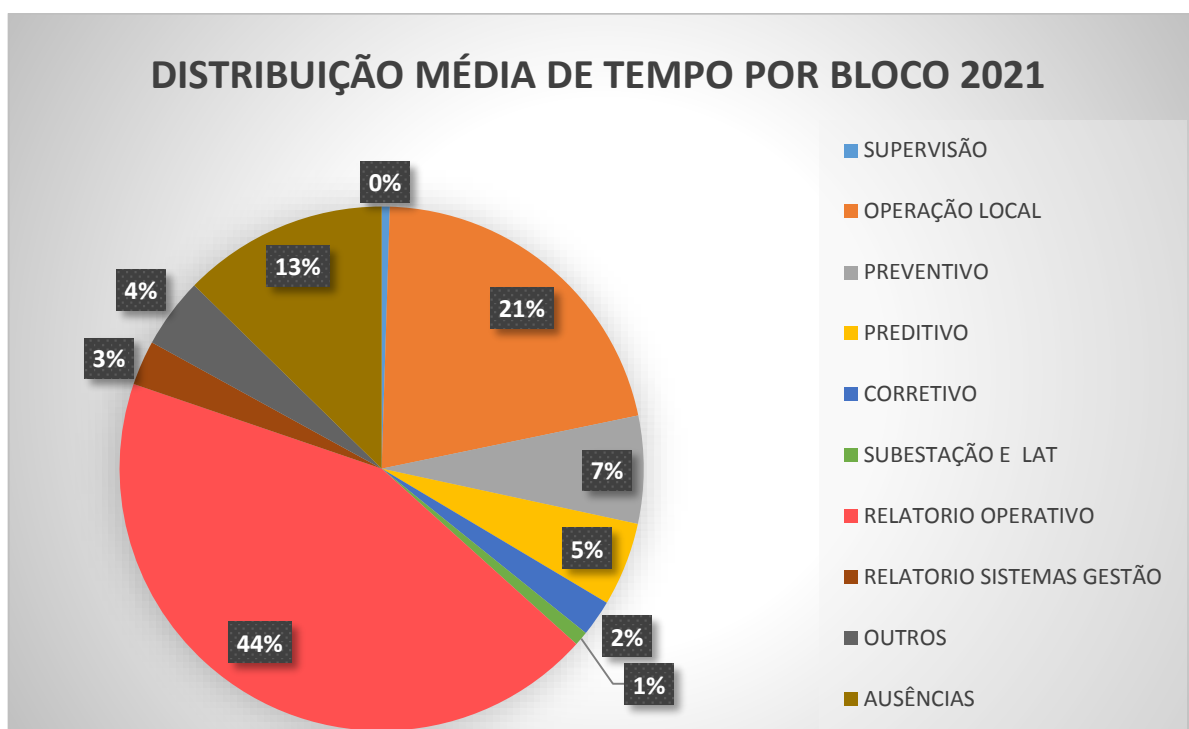


Figura 69- Gráfico de distribuição de tempos 2021

Após uma comparação entre os dados do ano de 2020 com o ano de 2021, verifica-se que no bloco de relatório operativo existiu uma redução de 57% para 44%, existindo incremento

nos blocos de atividade de operação local que passou de 17% para 21% e no bloco de preventivo, aumentando as atividades que compõem este bloco de 1% para 7%.

Em relação ao cumprimento dos objetivos para o ano de 2021, dentro do período em análise (5 meses) e tendo em conta que os objetivos são anuais, podemos dizer que estão acima do espectável, como se pode verificar na tabela seguinte e com apresentação gráfica na figura que lhe sucede.

Tabela 27 - Objetivos operacionais 2021

| Objetivos operacionais 2021 | | | | | |
|----------------------------------------------|------------|------|-------|------|--------|
| Descrição | Total Obj. | Obj. | Adic. | Real | % R |
| Supervisão manutenção corretiva | 0 | 0 | 0 | - | - |
| Supervisão de segurança a grandes corretivos | 1 | 1 | 0 | 0 | 0,0% |
| Supervisão de preventivos | 0 | 0 | 0 | - | - |
| Inspeção após preventivos | 1 | 1 | 0 | 0 | 0,0% |
| Inspeção periódica anual | 0 | 0 | 0 | - | - |
| Revisão torres meteorológicas | 1 | 1 | 0 | 1 | 100,0% |
| Inspeção de caminhos e canalizações | 1 | 1 | 0 | 1 | 100,0% |
| Inspeção de pás | 16 | 16 | 0 | 16 | 100,0% |
| Inspeção de multiplicadoras com videoscópio | 2 | 2 | 0 | 2 | 100,0% |
| Inspeção de bastidores | 5 | 5 | 0 | 2 | 40,0% |
| Medição e inspeção de cimentações | 15 | 15 | 0 | 6 | 40,0% |
| Inspeção semestral subestação | 2 | 2 | 0 | 1 | 50,0% |

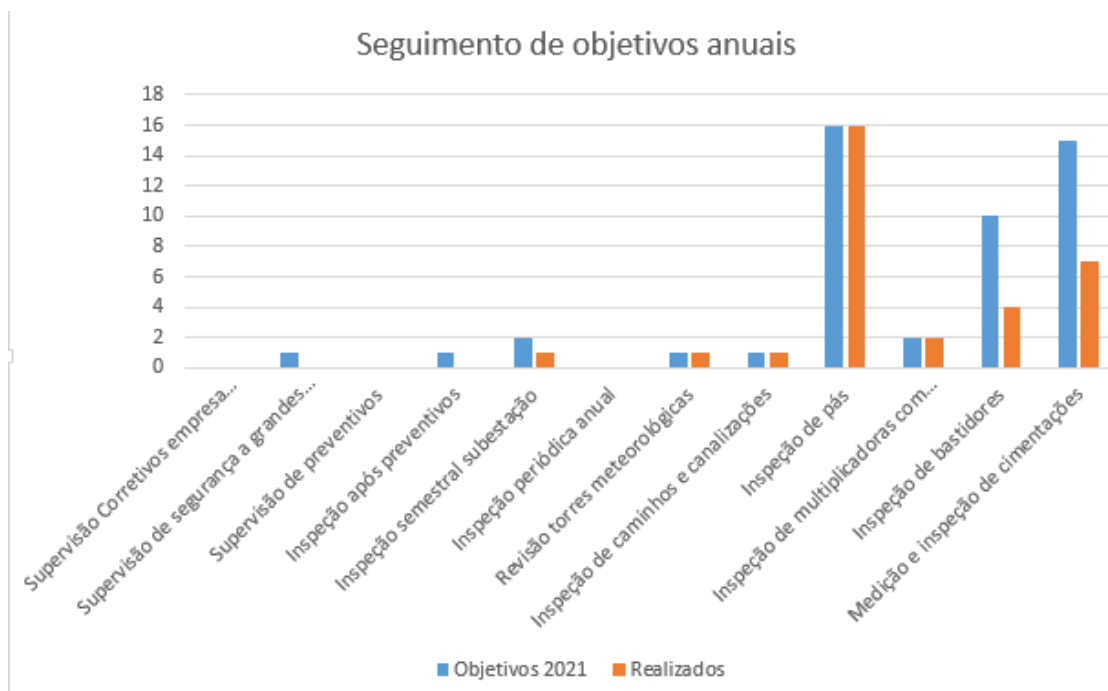


Figura 70 - Seguimento dos objetivos anuais 2021

Concluiu-se assim este capítulo de desenvolvimento, cálculo e análise de indicadores de manutenção e indicadores operacionais, através dos quais é possível retirar diversas conclusões que serão enunciadas e explanadas em detalhe no próximo capítulo.

5 Conclusão e sugestões de trabalhos futuros

Um parque eólico, enquanto instalação industrial para produção de energia elétrica, possui diversas especificidades que o distinguem das instalações industriais normais.

A aplicação de diversas técnicas e metodologias é muitas vezes condicionada por fenómenos externos e que não podem ser considerados devido à sua imprevisibilidade, o que obriga a que o processo de manutenção seja bastante flexível e dinâmico, sendo esta uma das primeiras conclusões a retirar no desenvolvimento deste trabalho.

Desenvolveu-se uma metodologia para a identificação e seleção de indicadores da manutenção. Para essa seleção foi utilizado a norma europeia sobre KPI's de manutenção e os procedimentos internos da empresa. Constatou-se que muitos dos indicadores que a empresa usa já seguem, quer a designação, quer a fórmula de cálculo da própria norma. Devido à existência de muitos dados e indicadores, a metodologia desenvolvida permitiu seleccionar e realçar os indicadores mais importantes, que no futuro serão usados nos relatórios de gestão e que servirão para influenciar os futuros *dashboard's*, isto é, relatórios gráficos ou painéis de controlo de indicadores. Estes relatórios gráficos são fundamentais para o desenvolvimento de planos futuros e melhorias a implementar na operação e manutenção do parque eólico.

De salientar que alguns dos resultados apurados permitem fazer desde logo algumas importantes análises e retirar algumas conclusões. No indicador MTBF constata-se que, em 2021, aumentou em 8 dos 16 aerogeradores com principal incidência nos 5 aerogeradores mais antigos, sendo esta diferença justificada pelo facto de a manutenção preventiva ter sido realizada com atraso em relação à data inicialmente planeada.

Outra conclusão interessante pode ser retirada do cálculo dos indicadores de tempos de reparação (MTTR e MRT). O indicador MTTR aponta para falhas relacionadas com processos logísticos, como exemplo, faltas de material, faltas de mão-de-obra e/ou deficiências quanto aos recursos utilizados. O indicador MRT, que representa o tempo médio de reparação, quantifica a eficácia e eficiência das equipas nas intervenções efetuadas. Embora os valores obtidos sejam aceitáveis, verificou-se que o indicador MRT aumentou do ano de 2020 para 2021, sendo uma das possíveis razões a troca da empresa de manutenção externa. Outra conclusão que se pode constatar através dos indicadores de manutenção é que a cadeia logística de fornecimento de materiais ao parque eólico deve ser um fator em evidência, pois foi a falta

de materiais que mais influenciou os indicadores de manutenção como o MTBF e MTTR. Também se verifica que a alteração dos contratos de manutenção tem influência direta nos indicadores verificando-se principalmente na disponibilidade global do parque.

Também foi possível identificar, através da análise de Pareto, qual o erro que mais se verifica no parque eólico bem como qual o tipo de paragem que causa maior perda de produção de energia. A análise de Pareto efetuado no estudo de caso serviu para identificar qual a falha que provocava maior perda de energia e tinha maior tempo de paragem. Desta forma foi definido um procedimento de atuação estabelecendo o número máximo de rearmes (entre 3 a 5) a partir do qual é solicitada a intervenção corretiva.

Contudo podemos concluir que a empresa que explora o parque eólico trabalha com foco na melhoria contínua de forma a atingir um elevado nível de excelência que por sua vez se traduz na rentabilidade do ativo. No que concerne às condições de higiene, segurança e saúde, o parque eólico apresenta já um excelente nível de qualificação como se pode concluir após a análise dos indicadores de manutenção que existem para o efeito.

Com a introdução de algumas metodologias *Lean* foi possível a implementação de algumas melhorias que permitiram reduzir as atividades que não acrescentam valor operacional, de 57% para 44%, existindo incremento nos blocos de atividade de operação local que passou de 17% para 21% e um aumentando das atividades preventivas de 1% para 7%. Verifica-se que os tempos de operação provenientes das atividades realizadas pelos operadores do parque eólico podem e devem ser melhorados, com maior ênfase na manutenção preventiva e preditiva, o que se pode constatar através da enorme redução de tempos de relatório operativo (13% do tempo reportado) em prol de atividades fundamentais para a exploração do ativo.

Em relação ao cumprimento dos objetivos para o ano de 2021, dentro do período em análise (5 meses) e tendo em conta que os objetivos são anuais, pode concluir-se que estão acima do objetivo.

5.1 Sugestão de trabalhos futuros

Pode afirmar-se que o trabalho desenvolvido foi um interessante desafio, ficando ainda muito por desenvolver e aplicar o que leva a sugerir como trabalhos futuros a aplicação dos

indicadores de manutenção MTBF, MTTR e MRT ao subníveis que compõem o aerogerador, podendo mesmo contribuir de forma significativa para a manutenção preditiva.

Outros trabalhos futuros a desenvolver passam por:

- Desenvolvimento específico de *dashboards* com indicadores para gestão, operação e manutenção
- Aplicação da metodologia para mais parques eólicos na região, em Portugal e em outras regiões do globo.
- Estudo comparativo de alguns dos mais importantes indicadores entre parques eólicos e regiões do globo, nomeadamente MTBF e MTTR.
- Introdução de indicadores da área da manutenção preditiva.
- Aplicação da metodologia RCM no parque eólico.

Sugere-se igualmente o cálculo do indicador OEE, em que a qualidade será obtida pelo rendimento total do parque eólico, ou seja, a qualidade da produção de energia deve ser obtida através da potência aparente do parque eólico, tendo em conta o cálculo científico para a potência ativa e reativa. Os restantes dados necessários para o cálculo do OEE, que são o disponibilidade e desempenho, já se encontram disponíveis para utilização.

Uma última sugestão para trabalhos futuros seria a aplicação dos indicadores mencionados anteriormente por períodos mais elevados, devendo mesmo só ser possível a sua comparação para períodos anuais.

Referências

- 2017—*Parques eólicos em Portugal Wind Farms in Portugal.pdf*. (sem data).
- ABB Generator AMK500 L4A BATYH Gamesa. (2020, Dezembro 4).
<https://www.sparesinmotion.com/wind-turbine-parts/generators/abb-generator-amk500-l4a-batyh-gamesa-50-and-60hz>
- Agustiady, T. K., & Cudney, E. A. (2016). *Total productive maintenance: Strategies and implementation guide*. <http://www.crcnetbase.com/isbn/9781482255409>
- APREN - Potência. (s.d.). <https://www.apren.pt/pt/energias-renovaveis/potencia>
- Aprenbook2020-2.pdf. (sem data). Obtido 10 de Janeiro de 2021, de
<https://www.apren.pt/contents/documents/aprenbook2020-2.pdf>
- Arcidiacono, G., Calabrese, C., & Yang, K. (2012). *Leading processes to lead companies: Lean Six Sigma*. Springer Milan. <https://doi.org/10.1007/978-88-470-2492-2>
- Brasil_Wind_Power_Forca-Eolica_V2. (sem data). Obtido 31 de Outubro de 2021, de
https://drudu6g9smo13.cloudfront.net/wp-content/uploads/2017/08/Sala2-10h30-Gabriela-Brasil_Wind_Power_Forca-Eolica_V2.pdf
- Brush-wind-dynamo. (s.d.). <http://media.cleveland.com/metro/photo/brush-wind-dynamo-f07e3438dc210438.jpg>
- CEN. (2019). *EN 15341-2019—Maintenance Key Performance Indicators.pdf*. Pdfcoffee.Com.
<https://pdfcoffee.com/bs-en-15341-2019-maintenance-key-performance-indicatorspdf-pdf-free.html>
- Costa Rica Escuela de Ingeniería Electromecánica. (S.d.). <https://docplayer.es/80192189-Tecnologico-de-costa-rica-escuela-de-ingenieria-electromecanica.html>
- e2p—*Energias endógenas de Portugal*. (S.d.). <http://e2p.inegi.up.pt/index.asp>

- Energia eólica em Portugal. (2020). Em *Wikipédia, a enciclopédia livre*.
https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Energia_e%C3%B3lica_em_Portugal&oldid=57436474
- Faro, D. (S.D.). *AEROGERADORES*. <https://docplayer.com.br/60435987-Aerogeradores-daniel-faro-cxsd.html>
- G87. (sem data). Vdocuments.Mx. Obtido 30 de Outubro de 2021, de
<https://vdocuments.mx/g87.html>
- Gasch, R., & Twele, J. (Eds.). (2012). *Wind Power Plants*. Springer Berlin Heidelberg.
<https://doi.org/10.1007/978-3-642-22938-1>
- Gerador. (sem data). Obtido 30 de Outubro de 2021, de
<https://image2.slideserve.com/4322892/slide23-1.jpg>
- Higgins, L. R., Mobley, R. K., & Smith, R. (Eds.). (2002). *Maintenance engineering handbook* (6th ed). McGraw-Hill.
- Humble, J., Molesky, J., & O'Reilly, B. (2015). *Lean enterprise* (First edition). O'Reilly.
- Infraspeak. (2020, Novembro 26). Manutenção Lean para Principiantes • Infraspeak Blog.
Infraspeak Blog. <https://blog.infraspeak.com/pt-pt/manutencao-lean/>
- IPQ. (2021). *NP EN 13306:2021—Terminologia de manutenção*.
Lean Manufacturing: Filosofia de gestão que visa eliminar desperdícios e aumentar o valor do cliente - Indústrias ROMI SA. (2020, Fevereiro 18). Romi. <https://www.romi.com/lean-manufacturing-filosofia-de-gestao-que-visa-eliminar-desperdicios-e-aumentar-o-valor-do-cliente/>
- Levitt, J. (2010). *TPM reloaded: Total productive maintenance*. Industrial Press.
- Padmanathan, K., Uma, G., Ramachandaramurthy, V. K., P., V., Sudar Oli Selvi, T., & Tamizharasan, T. (2017). *Conceptual Framework of Antecedents to Trends on*

- Permanent Magnet Synchronous Generators for Wind Energy Conversion System* [Preprint]. ENGINEERING. <https://doi.org/10.20944/preprints201707.0057.v1>
- Portal das Energias Renováveis.* (s.d.).
http://www.energiasrenovaveis.com/DetalheConceitos.asp?ID_conteudo=15&ID_area=3&ID_sub_area=6
- SCADA SGIPE OR WINDNET for Gamesa Wind Turbines.* (2017, Outubro 11).
<https://www.sparesinmotion.com/wind-turbine-services/other-inspections-certification/8-hours-audit-for-scada-sgipe-or-windnet-for>
- Sequeira, C. D. (2012). *A análise de vibrações como ferramenta para a melhoria da manutenção em aerogeradores.* <https://run.unl.pt/handle/10362/9961>
- Silva, D. L. H. S., Nogueira, J. D. S., & Araújo, M. C. B. D. (2020, Novembro 4). *Aplicação do FMEA como Suporte para Melhoria de Processos na Construção Civil: Um Estudo de Caso.* ENEGEP 2020 - Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Online.
https://doi.org/10.14488/ENEGEP2020_TN_STO_342_1753_39503
- TPM Improves Equipment Effectiveness / Lean Production.* (s.d.).
<https://www.leanproduction.com/tpm.html>
- TRANSFORMADOR ABB DTE 2350 KVA.* (2016, Julho 8).
<https://www.sparesinmotion.com/es/repuestos/transformadores/abb-gp014059>
- Visco, D. (2016). *5S made easy: A step-by-step guide to implementing and sustaining your 5S program.*

Anexo A - Registro de paragens 2020

Plant: Parque eólico
From: 01/01/2020 To: 31/12/2020

A07 31/12/2020 08:00:00 31/12/2020 10:09:14 2:09:14 ACO-Corrective 4052 - INU converter grouped failure
A15 31/12/2020 05:18:59 31/12/2020 05:28:45 0:09:46 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 0800 - Pitch drive error
A07 30/12/2020 23:00:25 31/12/2020 08:00:00 8:59:35 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 4052 - INU converter grouped failure
A14 30/12/2020 15:16:47 30/12/2020 16:10:35 0:53:48 PAUSA ACO-Corrective 2198 - Aviso fallo módulo media de temperatura
A05 30/12/2020 09:14:59 30/12/2020 13:22:42 4:07:43 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A16 30/12/2020 08:52:28 30/12/2020 08:52:58 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0812 - Blade position meas. error
A16 30/12/2020 08:43:57 30/12/2020 08:44:27 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0812 - Blade position meas. error
A02 29/12/2020 11:54:53 29/12/2020 12:51:56 0:57:03 PAUSA ACO-Corrective 0803 - Low pitch value in Stop
A05 29/12/2020 11:22:36 29/12/2020 11:36:07 0:13:31 PAUSA P-Preventive 0000 - NO ALARM
A01 29/12/2020 11:04:21 29/12/2020 11:14:21 0:10:00 PAUSA P-Preventive 0000 - NO ALARM
A02 29/12/2020 11:02:05 29/12/2020 11:17:36 0:15:31 PAUSA P-Preventive 0000 - NO ALARM
A03 29/12/2020 10:39:19 29/12/2020 10:53:05 0:13:46 PAUSA P-Preventive 0000 - NO ALARM
A04 29/12/2020 10:24:49 29/12/2020 10:35:34 0:10:45 PAUSA P-Preventive 0000 - NO ALARM
A14 28/12/2020 12:00:00 28/12/2020 15:27:22 3:27:22 ACO_MT-Corrective in MVG4000 - Line overvoltage
A14 28/12/2020 08:00:00 28/12/2020 12:00:00 4:00:00 FMAT-Lack of Material 4000 - Line overvoltage
A09 28/12/2020 07:30:00 28/12/2020 08:03:14 0:33:14 ARL-Local Reset 0722 - ALARMA FALLO VELETA
A08 28/12/2020 04:46:19 28/12/2020 04:51:49 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A03 28/12/2020 03:40:45 28/12/2020 03:45:31 0:04:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A16 28/12/2020 03:23:14 28/12/2020 03:29:00 0:05:46 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4016 - NIBA converter communication failure
A07 28/12/2020 03:08:59 28/12/2020 03:18:59 0:10:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 28/12/2020 03:04:58 28/12/2020 03:25:45 0:20:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 28/12/2020 03:00:43 28/12/2020 03:45:31 0:44:48 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A12 28/12/2020 02:20:41 28/12/2020 02:30:41 0:10:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 28/12/2020 02:19:26 28/12/2020 03:04:28 0:45:02 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A11 28/12/2020 02:17:56 28/12/2020 02:46:58 0:29:02 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 28/12/2020 02:15:56 28/12/2020 02:35:57 0:20:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 28/12/2020 02:13:11 28/12/2020 02:18:11 0:05:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 28/12/2020 02:08:40 28/12/2020 03:13:29 1:04:49 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 28/12/2020 02:01:10 28/12/2020 02:05:55 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A11 28/12/2020 01:58:55 28/12/2020 02:14:11 0:15:16 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A05 28/12/2020 01:53:55 28/12/2020 02:33:42 0:39:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 28/12/2020 01:50:09 28/12/2020 01:59:55 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 28/12/2020 01:49:39 28/12/2020 02:09:25 0:19:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 28/12/2020 01:43:24 28/12/2020 01:47:39 0:04:15 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 28/12/2020 01:41:24 28/12/2020 02:11:26 0:30:02 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A07 28/12/2020 01:38:09 28/12/2020 02:42:57 1:04:48 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A11 28/12/2020 01:33:54 28/12/2020 01:43:54 0:10:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A05 28/12/2020 01:25:08 28/12/2020 01:39:39 0:14:31 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A06 28/12/2020 01:22:38 28/12/2020 02:57:28 1:34:50 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A07 28/12/2020 01:22:08 28/12/2020 01:31:54 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 28/12/2020 01:15:53 28/12/2020 01:26:38 0:10:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A11 28/12/2020 01:14:53 28/12/2020 01:24:23 0:09:30 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 28/12/2020 01:11:53 28/12/2020 01:46:40 0:34:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 28/12/2020 00:58:52 28/12/2020 01:03:37 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A11 28/12/2020 00:53:52 28/12/2020 01:03:37 0:09:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 28/12/2020 00:42:36 28/12/2020 01:32:39 0:50:03 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 28/12/2020 00:20:35 28/12/2020 00:30:36 0:10:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A08 28/12/2020 00:14:50 28/12/2020 03:39:30 3:24:40 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A07 28/12/2020 00:09:50 28/12/2020 01:19:38 1:09:48 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A13 28/12/2020 00:06:19 28/12/2020 00:11:20 0:05:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A09 28/12/2020 00:03:19 28/12/2020 07:30:00 7:26:41 PAUSA AFM-Force Majeure 0722 - ALARMA FALLO VELETA
A14 27/12/2020 22:52:46 28/12/2020 08:00:00 9:07:14 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 4000 - Line overvoltage
A04 27/12/2020 22:48:16 28/12/2020 00:38:06 1:49:50 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 27/12/2020 22:45:30 28/12/2020 01:07:52 2:22:22 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 27/12/2020 22:39:00 27/12/2020 22:44:00 0:05:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 27/12/2020 22:38:45 28/12/2020 04:04:01 5:25:16 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A05 27/12/2020 22:31:30 27/12/2020 22:36:15 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 27/12/2020 22:19:29 27/12/2020 22:34:30 0:15:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A02 27/12/2020 22:02:13 28/12/2020 04:27:03 6:24:50 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 27/12/2020 22:01:43 27/12/2020 22:36:30 0:34:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A12 27/12/2020 19:31:51 27/12/2020 19:37:06 0:05:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A09 27/12/2020 14:44:36 27/12/2020 15:46:39 1:02:03 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A09 27/12/2020 14:27:35 27/12/2020 14:28:20 0:00:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0000 - NO ALARM
A09 27/12/2020 14:12:34 27/12/2020 14:13:19 0:00:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0000 - NO ALARM
A09 27/12/2020 11:00:00 27/12/2020 13:58:18 2:58:18 ACO_MT-Corrective in MVG4000 - Line overvoltage
A09 27/12/2020 08:00:00 27/12/2020 11:00:00 3:00:00 FMOB-Lack of Workforce 4000 - Line overvoltage
A02 26/12/2020 23:32:34 26/12/2020 23:36:34 0:04:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A16 26/12/2020 23:10:03 26/12/2020 23:11:18 0:01:15 STOP ARA-Automatic Reset 0812 - Blade position meas. error
A09 26/12/2020 20:13:24 27/12/2020 08:00:00 11:46:36 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 4000 - Line overvoltage
A14 26/12/2020 18:44:33 26/12/2020 19:57:38 1:13:05 ACO-Corrective 0804 - Difference between 2 very tall blades
A14 26/12/2020 15:49:47 26/12/2020 18:44:33 2:54:46 FMOB-Lack of Workforce 0804 - Difference between 2 very tall blades
A11 26/12/2020 12:05:47 26/12/2020 13:05:47 1:00:00 ARL-Local Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A14 26/12/2020 12:05:47 26/12/2020 15:49:47 3:44:00 RMNA-Mainten. Squad Not 0A80ti4v a-tDeidifference between 2 very tall blades
A05 26/12/2020 12:01:43 26/12/2020 12:03:43 0:02:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 26/12/2020 11:56:13 26/12/2020 11:56:43 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades

A10 26/12/2020 11:49:57 26/12/2020 11:54:43 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 26/12/2020 11:34:42 26/12/2020 11:39:57 0:05:15 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A05 26/12/2020 09:36:50 26/12/2020 09:40:35 0:03:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 26/12/2020 09:09:04 26/12/2020 09:13:49 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A09 26/12/2020 07:39:14 26/12/2020 08:59:03 1:19:49 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A15 26/12/2020 07:36:44 26/12/2020 10:41:39 3:04:55 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A11 26/12/2020 07:25:13 26/12/2020 12:05:47 4:40:34 EMERGENCIA AFM-Force Majeure 0410 - OG S
A05 26/12/2020 05:11:06 26/12/2020 05:15:52 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 26/12/2020 04:50:50 26/12/2020 04:55:36 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 26/12/2020 03:09:00 26/12/2020 03:14:01 0:05:01 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 26/12/2020 01:35:25 26/12/2020 01:40:11 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A14 26/12/2020 01:22:25 26/12/2020 12:05:47 10:43:22 EMERGENCIA AFM-Force Majeure 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 26/12/2020 01:19:25 26/12/2020 01:24:25 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 26/12/2020 01:18:40 26/12/2020 01:19:10 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A12 26/12/2020 00:28:52 26/12/2020 00:34:22 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A15 25/12/2020 23:48:35 26/12/2020 00:03:20 0:14:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A16 25/12/2020 22:39:16 25/12/2020 23:54:20 1:15:04 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A11 25/12/2020 22:24:30 25/12/2020 23:04:17 0:39:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A15 25/12/2020 22:21:00 25/12/2020 23:30:34 1:09:34 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 25/12/2020 22:16:15 25/12/2020 23:01:02 0:44:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A14 25/12/2020 22:02:29 25/12/2020 23:22:18 1:19:49 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 25/12/2020 22:00:14 25/12/2020 22:35:01 0:34:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A13 25/12/2020 21:58:59 26/12/2020 00:43:53 2:44:54 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A08 25/12/2020 21:57:44 25/12/2020 23:57:50 2:00:06 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A13 25/12/2020 21:47:43 25/12/2020 21:57:44 0:10:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 25/12/2020 21:07:56 25/12/2020 21:47:43 0:39:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A11 25/12/2020 21:01:26 25/12/2020 22:11:15 1:09:49 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A14 25/12/2020 20:47:40 25/12/2020 21:47:43 1:00:03 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A12 25/12/2020 20:40:55 26/12/2020 00:05:51 3:24:56 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A16 25/12/2020 20:34:55 25/12/2020 22:24:45 1:49:50 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A13 25/12/2020 20:32:40 25/12/2020 21:47:28 1:14:48 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A09 25/12/2020 20:32:10 26/12/2020 01:12:09 4:39:59 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A13 25/12/2020 20:20:24 25/12/2020 20:25:09 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A12 25/12/2020 20:04:23 25/12/2020 20:14:09 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 25/12/2020 20:04:08 26/12/2020 01:04:09 5:00:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A14 25/12/2020 20:00:53 25/12/2020 20:30:40 0:29:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A13 25/12/2020 20:00:23 25/12/2020 20:15:09 0:14:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A16 25/12/2020 20:00:23 25/12/2020 20:20:09 0:19:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A15 25/12/2020 19:59:23 25/12/2020 22:09:14 2:09:51 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A05 25/12/2020 19:06:50 25/12/2020 19:11:51 0:05:01 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A13 25/12/2020 18:42:49 25/12/2020 18:43:49 0:01:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A02 25/12/2020 18:38:19 26/12/2020 02:53:29 8:15:10 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 25/12/2020 18:35:04 25/12/2020 18:35:49 0:00:45 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A03 25/12/2020 18:31:19 26/12/2020 00:16:21 5:45:02 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A16 25/12/2020 18:11:33 25/12/2020 18:12:03 0:00:30 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A05 25/12/2020 17:54:47 25/12/2020 17:56:17 0:01:30 PAUSA ARR-Remote Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 25/12/2020 17:41:31 25/12/2020 17:42:01 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A13 25/12/2020 16:48:43 25/12/2020 17:25:45 0:37:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A10 25/12/2020 16:40:00 25/12/2020 17:40:31 1:00:31 ARL-Local Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A05 25/12/2020 14:03:20 25/12/2020 14:08:05 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 25/12/2020 13:14:47 25/12/2020 13:19:18 0:04:31 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 25/12/2020 13:05:02 25/12/2020 13:10:02 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 25/12/2020 13:00:02 25/12/2020 13:04:48 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 25/12/2020 11:36:57 25/12/2020 16:40:00 5:03:03 STOP AFM-Force Majeure 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 25/12/2020 11:21:12 25/12/2020 11:21:57 0:00:45 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 25/12/2020 11:04:11 25/12/2020 11:04:56 0:00:45 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 25/12/2020 10:55:10 25/12/2020 11:01:26 0:06:16 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A16 25/12/2020 09:24:36 25/12/2020 09:54:23 0:29:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A05 25/12/2020 09:09:35 25/12/2020 09:08:20 0:32:31 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A11 25/12/2020 09:00:35 25/12/2020 09:45:22 0:44:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A09 25/12/2020 08:55:35 25/12/2020 09:45:38 0:50:03 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A05 25/12/2020 08:35:49 25/12/2020 09:08:20 0:32:31 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A02 25/12/2020 08:00:00 25/12/2020 11:14:26 3:14:26 ACO-Corrective 4027 - FG8 contactor failure
A13 25/12/2020 07:44:46 25/12/2020 09:19:36 1:34:50 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A14 25/12/2020 07:40:46 25/12/2020 10:05:38 2:24:52 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A05 25/12/2020 06:51:59 25/12/2020 08:34:34 1:42:35 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A05 25/12/2020 06:44:43 25/12/2020 06:49:44 0:05:01 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A05 25/12/2020 05:51:26 25/12/2020 06:44:28 0:53:02 PAUSA ARR-Remote Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 25/12/2020 05:32:55 25/12/2020 05:37:25 0:04:30 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 25/12/2020 03:32:19 25/12/2020 03:37:04 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 25/12/2020 02:48:17 25/12/2020 02:53:02 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A15 25/12/2020 00:36:55 25/12/2020 11:12:11 10:35:16 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A05 24/12/2020 22:35:19 24/12/2020 22:40:02 0:04:43 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A02 24/12/2020 17:41:27 25/12/2020 08:00:00 14:18:33 FMAT-Lack of Material 4027 - FG8 contactor failure
A02 24/12/2020 16:38:27 24/12/2020 17:41:27 1:03:00 ACO-Corrective 4027 - FG8 contactor failure
A02 24/12/2020 16:01:27 24/12/2020 16:38:27 0:37:00 FMOB-Lack of Workforce 4027 - FG8 contactor failure
A02 24/12/2020 15:53:27 24/12/2020 16:01:27 0:08:00 EMERGENCIA RMNA-Mainten. Squad Not 4A0c2ti7v a-tFeGd8 contactor failure
A02 24/12/2020 15:26:56 24/12/2020 15:51:42 0:24:46 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 4027 - FG8 contactor failure
A02 24/12/2020 15:10:40 24/12/2020 15:25:56 0:15:16 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 24/12/2020 15:04:10 24/12/2020 15:09:55 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A15 24/12/2020 12:58:34 24/12/2020 13:30:50 0:32:16 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A04 24/12/2020 11:20:59 24/12/2020 11:55:01 0:34:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A02 24/12/2020 09:11:52 24/12/2020 10:32:41 1:20:49 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A12 24/12/2020 08:36:50 24/12/2020 12:26:47 3:49:57 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A06 24/12/2020 05:06:24 24/12/2020 05:39:26 0:33:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A13 23/12/2020 14:25:41 23/12/2020 16:26:47 2:01:06 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM

A04 23/12/2020 08:14:08 23/12/2020 12:38:36 4:24:28 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A04 22/12/2020 08:03:52 22/12/2020 18:37:39 10:33:47 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A05 22/12/2020 02:25:20 22/12/2020 02:28:35 0:03:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A04 21/12/2020 08:03:18 21/12/2020 18:49:50 10:46:32 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A05 20/12/2020 22:49:05 20/12/2020 22:54:51 0:05:46 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4052 - INU converter grouped failure
A04 20/12/2020 15:41:14 20/12/2020 17:37:35 1:56:21 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A06 20/12/2020 08:31:11 20/12/2020 16:56:48 8:25:37 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A03 19/12/2020 11:30:22 19/12/2020 12:01:39 0:31:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A06 19/12/2020 08:22:12 19/12/2020 20:09:49 11:47:37 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A10 19/12/2020 00:30:18 19/12/2020 00:35:48 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A07 18/12/2020 19:43:20 18/12/2020 19:48:50 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0208 - HU pump drive failure
A06 18/12/2020 08:05:46 18/12/2020 17:32:13 9:26:27 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A01 17/12/2020 09:59:08 17/12/2020 10:57:42 0:58:34 PAUSA ACO-Corrective 9105 - PREVENTIVO DE ELEVADOR
A04 17/12/2020 09:02:35 17/12/2020 09:51:23 0:48:48 STOP ACO-Corrective 9105 - PREVENTIVO DE ELEVADOR
A06 17/12/2020 08:00:00 17/12/2020 19:06:06 11:06:06 ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A01 17/12/2020 00:50:41 17/12/2020 01:25:43 0:35:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A06 16/12/2020 19:31:41 17/12/2020 08:00:00 12:28:19 FJLA-Out of Workday 0000 - NO ALARM
A01 16/12/2020 15:37:07 16/12/2020 16:45:03 1:07:56 ACO-Corrective 0118 - Yaw rot. motor failure
A01 16/12/2020 13:02:48 16/12/2020 15:37:07 2:34:19 STOP FMOB-Lack of Workforce 0118 - Yaw rot. motor failure
A12 16/12/2020 09:35:52 16/12/2020 10:59:26 1:23:34 PAUSA ACO-Corrective 0426 - Rotor speed reading failure
A06 16/12/2020 08:06:18 16/12/2020 19:31:41 11:25:23 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A12 16/12/2020 07:30:00 16/12/2020 07:44:46 0:14:46 ARL-Local Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A15 16/12/2020 06:32:13 16/12/2020 06:34:43 0:02:30 PAUSA EWC-Exceptional Weather C0o3n1d3i t-i oVnesry high disalignmet
A16 16/12/2020 06:32:13 16/12/2020 06:34:58 0:02:45 PAUSA EWC-Exceptional Weather C0o3n1d3i t-i oVnesry high disalignmet
A16 16/12/2020 04:48:38 16/12/2020 04:53:24 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0407 - High rotor speed
A15 16/12/2020 04:47:53 16/12/2020 05:00:24 0:12:31 STOP ARA-Automatic Reset 0800 - Pitch drive error
A12 15/12/2020 23:56:55 16/12/2020 07:30:00 7:33:05 FJLA-Out of Workday 0426 - Rotor speed reading failure
A12 15/12/2020 23:35:11 15/12/2020 23:48:05 0:12:54 ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A12 15/12/2020 23:05:03 15/12/2020 23:10:27 0:05:24 ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A12 15/12/2020 22:47:35 15/12/2020 22:52:20 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A12 15/12/2020 22:20:04 15/12/2020 22:24:49 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A12 15/12/2020 20:20:00 15/12/2020 21:58:03 1:38:03 ARL-Local Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A12 15/12/2020 20:02:27 15/12/2020 20:20:00 0:17:33 PAUSA RONA-Operation Squad Not0 A4c2t6iv -a Rteodtor speed reading failure
A12 15/12/2020 18:26:07 15/12/2020 19:27:55 1:01:48 PAUSA ARR-Remote Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A12 15/12/2020 18:10:36 15/12/2020 18:12:21 0:01:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A12 15/12/2020 17:15:24 15/12/2020 17:38:10 0:22:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A12 15/12/2020 16:53:08 15/12/2020 16:58:08 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A12 15/12/2020 16:09:20 15/12/2020 16:14:06 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A12 15/12/2020 14:59:17 15/12/2020 15:04:17 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A06 15/12/2020 10:56:05 15/12/2020 17:09:38 6:13:33 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A10 15/12/2020 08:41:20 15/12/2020 08:46:50 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A05 15/12/2020 08:12:18 15/12/2020 10:52:51 2:40:33 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A12 14/12/2020 21:47:22 14/12/2020 21:52:22 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A13 14/12/2020 13:59:15 14/12/2020 16:40:38 2:41:23 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A05 14/12/2020 08:37:35 14/12/2020 20:30:34 11:52:59 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A05 13/12/2020 08:00:10 13/12/2020 18:15:56 10:15:46 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A05 12/12/2020 08:01:56 12/12/2020 20:32:35 12:30:39 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A12 11/12/2020 22:37:14 11/12/2020 22:42:44 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0907 - Emergency circuit hub trigger
A12 11/12/2020 15:55:55 11/12/2020 16:01:40 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0907 - Emergency circuit hub trigger
A15 11/12/2020 15:09:07 11/12/2020 15:47:54 0:38:47 EMERGENCIA ACO-Corrective 0812 - Blade position meas. error
A16 11/12/2020 11:14:10 11/12/2020 11:19:55 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0208 - HU pump drive failure
A16 11/12/2020 10:42:54 11/12/2020 10:48:24 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0208 - HU pump drive failure
A12 11/12/2020 10:06:07 11/12/2020 11:44:12 1:38:05 EMERGENCIA ACO-Corrective 0410 - OG S
A10 11/12/2020 09:05:49 11/12/2020 09:06:04 0:00:15 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A12 11/12/2020 08:15:32 11/12/2020 08:21:02 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0907 - Emergency circuit hub trigger
A12 11/12/2020 07:14:58 11/12/2020 07:20:14 0:05:16 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0907 - Emergency circuit hub trigger
A12 11/12/2020 06:02:10 11/12/2020 06:08:10 0:06:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A10 11/12/2020 01:55:58 11/12/2020 02:00:43 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A16 11/12/2020 01:38:42 11/12/2020 01:43:42 0:05:00 STOP ARA-Automatic Reset 0115 - High yaw brake press
A10 11/12/2020 01:01:10 11/12/2020 01:05:11 0:04:01 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A04 11/12/2020 00:51:40 11/12/2020 00:56:55 0:05:15 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A16 10/12/2020 23:19:06 10/12/2020 23:24:36 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0208 - HU pump drive failure
A10 10/12/2020 23:04:35 10/12/2020 23:05:05 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A05 10/12/2020 08:56:25 10/12/2020 20:51:19 11:54:54 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A14 10/12/2020 08:00:00 10/12/2020 10:32:45 2:32:45 ACO-Corrective 4001 - Line low voltage
A14 10/12/2020 01:24:48 10/12/2020 08:00:00 6:35:12 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 4001 - Line low voltage
A05 10/12/2020 00:24:45 10/12/2020 00:29:45 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 09/12/2020 13:39:14 09/12/2020 18:03:43 4:24:29 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A13 09/12/2020 11:40:52 09/12/2020 12:15:09 0:34:17 PAUSA ACO-Corrective 0205 - Low oil level in hydraulic unit
A15 09/12/2020 09:19:15 09/12/2020 11:37:52 2:18:37 Manual ACO-Corrective 0711 - Sonic Error. NRG operates
A13 09/12/2020 07:57:11 09/12/2020 08:58:59 1:01:48 EMERGENCIA ACO-Corrective 0205 - Low oil level in hydraulic unit
A13 09/12/2020 07:00:00 09/12/2020 07:40:25 0:40:25 ARL-Local Reset 0205 - Low oil level in hydraulic unit
A13 09/12/2020 05:17:33 09/12/2020 07:00:00 1:42:27 EMERGENCIA RONA-Operation Squad Not0 A2c0t5iv -a Lteodw oil level in hydraulic unit
A13 09/12/2020 05:11:18 09/12/2020 05:16:03 0:04:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0205 - Low oil level in hydraulic unit
A01 08/12/2020 14:30:00 08/12/2020 16:42:42 2:12:42 ACO_MIT-Corrective in MVG4001 - Line low voltage
A01 08/12/2020 09:33:00 08/12/2020 14:30:00 4:57:00 FMOB-Lack of Workforce 4001 - Line low voltage
A01 08/12/2020 08:00:00 08/12/2020 09:33:00 1:33:00 RMNA-Mainten. Squad Not 4A0c0t1v a -tLeidne low voltage
A01 08/12/2020 04:29:05 08/12/2020 08:00:00 3:30:55 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 4001 - Line low voltage
A02 08/12/2020 03:22:32 08/12/2020 03:32:33 0:10:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 08/12/2020 01:20:11 08/12/2020 01:24:27 0:04:16 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A06 08/12/2020 01:16:56 08/12/2020 01:21:56 0:05:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A15 08/12/2020 01:11:56 08/12/2020 01:16:56 0:05:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A13 08/12/2020 01:10:56 08/12/2020 01:20:41 0:09:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A11 08/12/2020 01:05:26 08/12/2020 01:25:12 0:19:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 08/12/2020 01:04:56 08/12/2020 01:29:42 0:24:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 08/12/2020 01:04:41 08/12/2020 01:14:56 0:10:15 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A09 08/12/2020 01:01:56 08/12/2020 01:06:56 0:05:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A03 08/12/2020 01:01:10 08/12/2020 01:11:11 0:10:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A07 08/12/2020 01:01:10 08/12/2020 01:11:11 0:10:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A05 08/12/2020 01:00:40 08/12/2020 01:10:41 0:10:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 08/12/2020 01:00:25 08/12/2020 01:05:11 0:04:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A08 08/12/2020 00:57:25 08/12/2020 01:02:41 0:05:16 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 08/12/2020 00:54:55 08/12/2020 00:59:55 0:05:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 08/12/2020 00:54:55 08/12/2020 00:59:40 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A06 08/12/2020 00:54:25 08/12/2020 01:09:11 0:14:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A11 08/12/2020 00:53:10 08/12/2020 01:03:26 0:10:16 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 08/12/2020 00:49:55 08/12/2020 00:54:40 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A05 08/12/2020 00:39:09 08/12/2020 00:43:55 0:04:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 08/12/2020 00:38:39 08/12/2020 00:49:10 0:10:31 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 08/12/2020 00:38:24 08/12/2020 00:53:25 0:15:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A02 08/12/2020 00:35:09 08/12/2020 01:34:57 0:59:48 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A06 08/12/2020 00:27:24 08/12/2020 00:37:24 0:10:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 08/12/2020 00:25:39 08/12/2020 00:35:39 0:10:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A06 08/12/2020 00:13:23 08/12/2020 00:23:23 0:10:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 08/12/2020 00:07:23 08/12/2020 00:22:09 0:14:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 08/12/2020 00:05:53 08/12/2020 00:20:38 0:14:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A02 08/12/2020 00:02:38 08/12/2020 00:27:39 0:25:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 07/12/2020 23:55:22 08/12/2020 00:00:23 0:05:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A05 07/12/2020 23:38:21 07/12/2020 23:48:07 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 07/12/2020 23:37:36 07/12/2020 23:47:22 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 07/12/2020 23:37:36 07/12/2020 23:47:22 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A06 07/12/2020 23:28:51 07/12/2020 23:33:51 0:05:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 07/12/2020 23:22:36 07/12/2020 23:27:21 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 07/12/2020 23:15:50 07/12/2020 23:25:36 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A02 07/12/2020 23:12:35 07/12/2020 23:52:22 0:39:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A05 07/12/2020 22:59:34 07/12/2020 23:04:20 0:04:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A02 07/12/2020 22:54:04 07/12/2020 23:08:50 0:14:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A06 07/12/2020 22:46:49 07/12/2020 22:51:34 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A05 07/12/2020 22:41:49 07/12/2020 22:51:34 0:09:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A02 07/12/2020 22:41:19 07/12/2020 22:51:04 0:09:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 07/12/2020 22:35:48 07/12/2020 22:55:49 0:20:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 07/12/2020 22:34:48 07/12/2020 22:50:04 0:15:16 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A06 07/12/2020 22:05:32 07/12/2020 22:15:32 0:10:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A05 07/12/2020 22:03:47 07/12/2020 22:18:33 0:14:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 07/12/2020 22:00:02 07/12/2020 22:09:47 0:09:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 07/12/2020 21:48:01 07/12/2020 22:07:47 0:19:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 07/12/2020 21:45:46 07/12/2020 21:55:32 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A02 07/12/2020 21:39:16 07/12/2020 22:09:02 0:29:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A08 07/12/2020 20:22:57 07/12/2020 20:27:42 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 07/12/2020 20:22:27 07/12/2020 20:32:13 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 07/12/2020 20:21:57 07/12/2020 20:31:43 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A06 07/12/2020 20:17:12 07/12/2020 20:41:58 0:24:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A02 07/12/2020 20:15:26 07/12/2020 20:35:13 0:19:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 07/12/2020 19:02:38 07/12/2020 19:07:23 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 07/12/2020 18:38:52 07/12/2020 18:43:37 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A13 07/12/2020 17:11:18 07/12/2020 17:16:18 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A07 07/12/2020 16:08:53 07/12/2020 17:11:33 1:02:40 ACO-Corrective 0410 - OG S
A12 07/12/2020 15:18:58 07/12/2020 15:24:28 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A07 07/12/2020 14:32:41 07/12/2020 16:08:53 1:36:12 EMERGENCIA FMOB-Lack of Workforce 0410 - OG S
A02 07/12/2020 13:26:38 07/12/2020 13:46:24 0:19:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A07 07/12/2020 13:26:23 07/12/2020 13:31:23 0:05:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A06 07/12/2020 13:24:38 07/12/2020 13:34:23 0:09:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A07 07/12/2020 03:46:25 07/12/2020 04:28:42 0:42:17 EMERGENCIA ARL-Local Reset 0410 - OG S
A02 04/12/2020 13:41:36 04/12/2020 13:47:06 0:05:30 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 04/12/2020 13:36:36 04/12/2020 13:41:21 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A07 04/12/2020 07:30:00 04/12/2020 07:33:34 0:03:34 ARL-Local Reset 0410 - OG S
A07 04/12/2020 05:14:56 04/12/2020 07:30:00 2:15:04 EMERGENCIA RONA-Operation Squad Not0 A4c1t0iv -a OteGd S
A03 04/12/2020 01:21:14 04/12/2020 01:30:59 0:09:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 04/12/2020 01:20:29 04/12/2020 01:30:14 0:09:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A02 04/12/2020 01:19:59 04/12/2020 02:15:02 0:55:03 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 04/12/2020 00:47:27 04/12/2020 00:52:28 0:05:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 04/12/2020 00:45:57 04/12/2020 00:55:43 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A09 04/12/2020 00:44:42 04/12/2020 00:56:43 0:12:01 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0812 - Blade position meas. error
A02 04/12/2020 00:44:12 04/12/2020 00:59:13 0:15:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A07 04/12/2020 00:34:12 04/12/2020 00:39:12 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A07 04/12/2020 00:28:26 04/12/2020 00:33:42 0:05:16 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A06 04/12/2020 00:22:26 04/12/2020 00:27:11 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 04/12/2020 00:17:41 04/12/2020 00:32:42 0:15:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A07 04/12/2020 00:12:56 04/12/2020 00:27:41 0:14:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 04/12/2020 00:09:41 04/12/2020 00:34:27 0:24:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 04/12/2020 00:06:26 04/12/2020 00:10:26 0:04:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A07 03/12/2020 23:30:00 04/12/2020 00:08:11 0:38:11 ARL-Local Reset 0410 - OG S
A02 03/12/2020 22:23:35 04/12/2020 00:43:57 2:20:22 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 03/12/2020 22:18:05 03/12/2020 22:22:50 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A05 03/12/2020 20:57:01 03/12/2020 21:01:47 0:04:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A06 03/12/2020 20:56:46 03/12/2020 21:01:32 0:04:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 03/12/2020 20:55:46 03/12/2020 21:00:47 0:05:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A02 03/12/2020 20:54:16 03/12/2020 21:04:02 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 03/12/2020 20:30:15 03/12/2020 20:35:00 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 03/12/2020 20:20:45 03/12/2020 20:25:30 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A07 03/12/2020 19:17:57 03/12/2020 23:30:00 4:12:03 EMERGENCIA AFM-Force Majeure 0410 - OG S
A10 03/12/2020 10:31:17 03/12/2020 12:36:08 2:04:51 PAUSA ACO-Corrective 0804 - Difference between 2 very tall blades

A14 03/12/2020 08:00:00 03/12/2020 10:25:47 2:25:47 ACO_MT-Corrective in MVG4001 - Line low voltage
A10 03/12/2020 07:30:00 03/12/2020 07:36:09 0:06:09 ARL-Local Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 03/12/2020 00:59:00 03/12/2020 07:30:00 6:31:00 PAUSA AFM-Force Majeure 0804 - Difference between 2 very tall blades
A16 02/12/2020 22:45:34 02/12/2020 22:50:20 0:04:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0407 - High rotor speed
A02 02/12/2020 19:56:56 02/12/2020 21:56:47 1:59:51 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A15 02/12/2020 19:51:56 02/12/2020 20:01:56 0:10:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A12 02/12/2020 19:44:56 02/12/2020 21:10:00 1:25:04 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A13 02/12/2020 19:44:11 02/12/2020 20:13:57 0:29:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A14 02/12/2020 19:10:39 03/12/2020 08:00:00 12:49:21 EMERGENCIA AFM-Force Majeure 4001 - Line low voltage
A10 02/12/2020 18:42:52 02/12/2020 18:47:38 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 02/12/2020 18:36:37 02/12/2020 18:40:07 0:03:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A10 02/12/2020 13:54:54 02/12/2020 15:12:43 1:17:49 PAUSA ACO-Corrective 0219 - Hydraulic unit alarm temperature
A10 02/12/2020 12:15:49 02/12/2020 12:20:34 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A01 02/12/2020 09:06:25 02/12/2020 12:33:05 3:26:40 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A16 30/11/2020 19:49:13 30/11/2020 19:55:13 0:06:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0208 - HU pump drive failure
A16 30/11/2020 19:40:58 30/11/2020 19:45:58 0:05:00 STOP ARA-Automatic Reset 0115 - High yaw brake press
A16 30/11/2020 19:19:42 30/11/2020 19:25:12 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0208 - HU pump drive failure
A16 30/11/2020 19:07:41 30/11/2020 19:13:11 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0208 - HU pump drive failure
A16 30/11/2020 18:46:25 30/11/2020 18:52:10 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A10 30/11/2020 09:57:50 30/11/2020 10:03:20 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A01 30/11/2020 08:00:00 30/11/2020 10:25:36 2:25:36 ACO_MT-Corrective in MVG4001 - Line low voltage
A01 30/11/2020 05:07:51 30/11/2020 08:00:00 2:52:09 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 4001 - Line low voltage
A02 29/11/2020 18:46:50 29/11/2020 18:51:35 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A05 28/11/2020 05:08:29 28/11/2020 05:40:45 0:32:16 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A03 27/11/2020 08:00:00 27/11/2020 15:38:00 7:38:00 ACO-Corrective 0205 - Low oil level in hydraulic unit
A08 27/11/2020 02:46:55 27/11/2020 03:18:12 0:31:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A03 26/11/2020 21:48:51 27/11/2020 08:00:00 10:11:09 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 0205 - Low oil level in hydraulic unit
A07 25/11/2020 20:26:35 25/11/2020 21:06:52 0:40:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A04 25/11/2020 13:12:43 25/11/2020 13:46:59 0:34:16 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A10 25/11/2020 13:04:12 25/11/2020 13:09:43 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A01 25/11/2020 12:13:25 25/11/2020 13:01:42 0:48:17 PAUSA ACO-Corrective 0325 - High temperature kit confirmation failure
A03 25/11/2020 11:07:21 25/11/2020 11:12:21 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 25/11/2020 11:00:52 25/11/2020 12:04:09 1:03:17 PAUSA ACO-Corrective 0804 - Difference between 2 very tall blades
A05 25/11/2020 09:57:30 25/11/2020 10:50:38 0:53:08 PAUSA ACO-Corrective 0114 - Low yaw brake press.
A02 25/11/2020 04:13:12 25/11/2020 04:13:42 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A01 24/11/2020 16:46:53 24/11/2020 16:52:23 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4019 - Encoder reading converter error
A05 24/11/2020 10:42:20 24/11/2020 10:47:05 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A03 24/11/2020 08:48:14 24/11/2020 11:46:08 2:57:54 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A02 23/11/2020 09:38:34 23/11/2020 10:43:22 1:04:48 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A07 23/11/2020 08:49:31 23/11/2020 09:32:34 0:43:03 PAUSA ACO-Corrective 0500 - High generator winding temperature
A06 23/11/2020 04:37:04 23/11/2020 05:10:20 0:33:16 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A13 23/11/2020 04:04:02 23/11/2020 04:37:34 0:33:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A10 23/11/2020 03:39:46 23/11/2020 04:13:33 0:33:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A09 22/11/2020 02:12:14 22/11/2020 02:32:15 0:10:01 STOP ARA-Automatic Reset 0812 - Blade position meas. error
A07 21/11/2020 03:03:49 21/11/2020 03:08:34 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A07 21/11/2020 00:11:26 21/11/2020 00:16:11 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A13 21/11/2020 00:03:40 21/11/2020 00:08:25 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A14 20/11/2020 23:56:55 21/11/2020 00:01:40 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A07 20/11/2020 22:23:20 20/11/2020 22:28:21 0:05:01 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A05 20/11/2020 22:09:52 20/11/2020 22:14:50 0:04:58 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 20/11/2020 19:24:55 20/11/2020 19:29:42 0:04:47 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A07 20/11/2020 18:46:10 20/11/2020 18:51:10 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A16 20/11/2020 17:40:51 20/11/2020 17:46:06 0:05:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0208 - HU pump drive failure
A10 20/11/2020 17:11:50 20/11/2020 17:12:20 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A16 20/11/2020 12:31:06 20/11/2020 12:35:51 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 20/11/2020 11:07:02 20/11/2020 11:11:47 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A02 20/11/2020 11:05:17 20/11/2020 11:23:18 0:18:01 PAUSA P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN
A04 20/11/2020 10:45:46 20/11/2020 11:41:03 0:55:17 PAUSA ACO-Corrective 0221 - FALLO DE REFRIGERACION DEL GRUPO HIDRAULICO
A10 20/11/2020 08:24:50 20/11/2020 08:25:05 0:00:15 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A01 20/11/2020 08:00:00 20/11/2020 10:36:30 2:36:30 ACO-Corrective 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A01 20/11/2020 07:41:03 20/11/2020 08:00:00 0:18:57 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A10 20/11/2020 07:30:00 20/11/2020 07:38:33 0:08:33 ARL-Local Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A15 20/11/2020 07:30:00 20/11/2020 07:43:48 0:13:48 ARL-Local Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A15 20/11/2020 06:04:13 20/11/2020 07:30:00 1:25:47 EMERGENCIA RONA-Operation Squad Not2 A1c1t8iv - a BteUd S error - INTERBU S failure
A10 20/11/2020 05:56:43 20/11/2020 07:30:00 1:33:17 STOP RONA-Operation Squad Not0 A8c0t4iv - a Dteifdference between 2 very tall blades
A10 20/11/2020 05:41:27 20/11/2020 05:41:57 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A05 20/11/2020 05:35:12 20/11/2020 05:37:12 0:02:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 20/11/2020 05:29:42 20/11/2020 05:30:12 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 20/11/2020 03:09:20 20/11/2020 03:10:20 0:01:00 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A16 19/11/2020 14:10:26 19/11/2020 14:42:43 0:32:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A10 19/11/2020 11:27:18 19/11/2020 11:32:03 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 19/11/2020 10:59:32 19/11/2020 11:04:17 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 19/11/2020 10:18:00 19/11/2020 10:18:30 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 19/11/2020 10:06:59 19/11/2020 10:11:44 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A11 19/11/2020 09:37:13 19/11/2020 10:44:46 1:07:33 PAUSA ACO-Corrective 0110 - Yaw sensor wiring error
A12 19/11/2020 09:02:41 19/11/2020 09:31:12 0:28:31 PAUSA ACO-Corrective 0221 - FALLO DE REFRIGERACION DEL GRUPO HIDRAULICO
A11 19/11/2020 07:30:00 19/11/2020 08:02:53 0:32:53 ARL-Local Reset 0110 - Yaw sensor wiring error
A11 19/11/2020 04:59:59 19/11/2020 07:30:00 2:30:01 STOP RONA-Operation Squad Not0 A1c1t0iv - a Yteadw sensor wiring error
A14 19/11/2020 00:54:46 19/11/2020 01:28:33 0:33:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A02 19/11/2020 00:54:01 19/11/2020 01:31:33 0:37:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A12 18/11/2020 22:27:09 18/11/2020 23:07:45 0:40:36 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A03 17/11/2020 13:30:00 17/11/2020 15:56:22 2:26:22 ACO-Corrective 0205 - Low oil level in hydraulic unit
A03 17/11/2020 10:30:00 17/11/2020 13:30:00 3:00:00 FMAT-Lack of Material 0205 - Low oil level in hydraulic unit
A03 17/11/2020 08:00:00 17/11/2020 10:30:00 2:30:00 ACO-Corrective 0205 - Low oil level in hydraulic unit
A03 17/11/2020 02:07:56 17/11/2020 08:00:00 5:52:04 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 0205 - Low oil level in hydraulic unit
A05 16/11/2020 15:20:08 16/11/2020 16:43:57 1:23:49 PAUSA ACO-Corrective 0208 - HU pump drive failure

A13 16/11/2020 10:30:53 16/11/2020 11:06:40 0:35:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A15 16/11/2020 10:22:53 16/11/2020 10:55:25 0:32:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A04 16/11/2020 06:51:24 16/11/2020 07:25:26 0:34:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A09 16/11/2020 06:47:54 16/11/2020 07:20:40 0:32:46 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A03 16/11/2020 06:38:38 16/11/2020 07:13:10 0:34:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A01 16/11/2020 06:34:23 16/11/2020 07:06:40 0:32:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A05 15/11/2020 11:32:11 15/11/2020 11:37:27 0:05:16 STOP ARA-Automatic Reset 0115 - High yaw brake press
A12 13/11/2020 08:34:53 13/11/2020 14:35:56 6:01:03 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A16 12/11/2020 14:43:02 12/11/2020 16:19:34 1:36:32 ACO-Corrective 0107 - Rot. motor thermals
A16 12/11/2020 10:41:02 12/11/2020 14:43:02 4:02:00 STOP FMOB-Lack of Workforce 0107 - Rot. motor thermals
A03 12/11/2020 09:31:14 12/11/2020 13:56:12 4:24:58 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A10 12/11/2020 06:25:04 12/11/2020 06:30:04 0:05:00 STOP ARA-Automatic Reset 0103 - CCW feedback failure
A09 11/11/2020 13:50:59 11/11/2020 15:32:04 1:41:05 PAUSA ACO-Corrective 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A08 11/11/2020 13:25:13 11/11/2020 14:01:30 0:36:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A09 11/11/2020 13:24:13 11/11/2020 13:30:13 0:06:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A05 11/11/2020 12:52:11 11/11/2020 13:23:13 0:31:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A12 11/11/2020 11:00:14 11/11/2020 12:42:56 1:42:42 PAUSA P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN
A02 11/11/2020 09:33:50 11/11/2020 09:41:57 0:08:07 P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN
A09 11/11/2020 09:22:00 11/11/2020 12:46:56 3:24:56 ACO-Corrective 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A09 11/11/2020 07:57:00 11/11/2020 08:03:00 0:06:00 ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A09 11/11/2020 07:30:00 11/11/2020 07:37:00 0:07:00 EMERGENCIA ARL-Local Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A09 10/11/2020 22:56:44 11/11/2020 07:30:00 8:33:16 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A09 10/11/2020 22:50:29 10/11/2020 22:55:59 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A09 10/11/2020 20:36:22 10/11/2020 20:38:52 0:02:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A09 10/11/2020 19:31:49 10/11/2020 19:37:19 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A11 10/11/2020 17:08:57 10/11/2020 17:46:14 0:37:17 PAUSA UT-Automatic Untwisting 0108 - Automatic unwinding
A07 10/11/2020 13:24:01 10/11/2020 13:56:47 0:32:46 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A02 10/11/2020 11:55:23 10/11/2020 12:20:58 0:25:35 ARL-Local Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A10 10/11/2020 11:28:25 10/11/2020 12:02:41 0:34:16 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A14 10/11/2020 11:10:09 10/11/2020 11:50:26 0:40:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A01 10/11/2020 11:04:38 10/11/2020 11:55:56 0:51:18 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A02 10/11/2020 11:04:23 10/11/2020 11:55:23 0:51:00 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A03 10/11/2020 11:04:23 10/11/2020 11:54:56 0:50:33 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A16 10/11/2020 10:25:36 10/11/2020 10:58:23 0:32:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A09 10/11/2020 10:16:21 10/11/2020 10:19:36 0:03:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A13 10/11/2020 09:37:34 10/11/2020 10:48:23 1:10:49 PAUSA P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN
A04 10/11/2020 08:39:02 10/11/2020 16:39:55 8:00:53 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A10 10/11/2020 07:50:59 10/11/2020 08:05:15 0:14:16 EMERGENCIA ARL-Local Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A10 10/11/2020 07:40:58 10/11/2020 07:46:28 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A10 10/11/2020 07:32:13 10/11/2020 07:37:43 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A10 10/11/2020 06:57:26 10/11/2020 07:02:56 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A06 10/11/2020 06:51:41 10/11/2020 07:24:28 0:32:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A02 09/11/2020 16:30:57 09/11/2020 17:08:14 0:37:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A01 09/11/2020 09:04:24 09/11/2020 14:48:07 5:43:43 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A15 09/11/2020 04:23:09 09/11/2020 04:27:56 0:04:47 PAUSA ARA-Automatic Reset 0602 - Maximum time for stator connection
A12 08/11/2020 13:42:55 08/11/2020 14:20:27 0:37:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A05 08/11/2020 08:14:38 08/11/2020 08:19:39 0:05:01 STOP ARA-Automatic Reset 0208 - HU pump drive failure
A09 07/11/2020 17:32:05 07/11/2020 20:24:03 2:51:58 ACO-Corrective 4026 - LCL temperature converter failure
A09 07/11/2020 16:45:00 07/11/2020 17:32:05 0:47:05 FMOB-Lack of Workforce 4026 - LCL temperature converter failure
A09 07/11/2020 15:31:33 07/11/2020 16:45:00 1:13:27 EMERGENCIA RMNA-Mainten. Squad Not 4A0c6ti0v a- tie SdU converter failure 2 grouped
A09 07/11/2020 15:25:02 07/11/2020 15:30:48 0:05:46 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A09 07/11/2020 15:18:02 07/11/2020 15:24:32 0:06:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A09 07/11/2020 15:10:46 07/11/2020 15:17:17 0:06:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A09 06/11/2020 21:22:37 06/11/2020 21:24:52 0:02:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A14 06/11/2020 10:00:00 06/11/2020 13:41:14 3:41:14 ACO_MT-Corrective in MVG4001 - Line low voltage
A13 06/11/2020 09:02:00 06/11/2020 09:07:15 0:05:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4015 - FALLO DE TEMPERATURA EN ARMARIO DE POTENCIA O NDCU-33CX
A02 06/11/2020 05:17:33 06/11/2020 05:22:19 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A13 06/11/2020 02:04:09 06/11/2020 02:06:09 0:02:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A13 06/11/2020 00:30:34 06/11/2020 00:31:19 0:00:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 06/11/2020 00:25:04 06/11/2020 00:29:49 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A02 05/11/2020 22:22:27 05/11/2020 22:27:13 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A10 05/11/2020 21:05:39 05/11/2020 21:10:40 0:05:01 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 05/11/2020 18:40:46 05/11/2020 18:41:46 0:01:00 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A14 05/11/2020 12:00:00 06/11/2020 10:00:00 22:00:00 FMOB-Lack of Workforce 4001 - Line low voltage
A10 05/11/2020 08:48:32 05/11/2020 08:53:17 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A13 05/11/2020 08:39:31 05/11/2020 08:44:16 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0000 - NO ALARM
A10 05/11/2020 08:13:15 05/11/2020 08:13:45 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A14 05/11/2020 08:00:00 05/11/2020 12:00:00 4:00:00 ACO_MT-Corrective in MVG4001 - Line low voltage
A10 05/11/2020 07:58:59 05/11/2020 08:03:44 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 05/11/2020 07:30:00 05/11/2020 07:36:58 0:06:58 ARL-Local Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A13 05/11/2020 06:26:24 05/11/2020 06:31:39 0:05:15 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 05/11/2020 05:31:21 05/11/2020 07:30:00 1:58:39 STOP AFM-Force Majeure 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 05/11/2020 04:58:50 05/11/2020 04:59:34 0:00:44 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 05/11/2020 04:48:34 05/11/2020 04:49:04 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A13 05/11/2020 03:51:16 05/11/2020 03:56:01 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 05/11/2020 03:50:01 05/11/2020 03:55:17 0:05:16 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A13 05/11/2020 03:34:00 05/11/2020 03:38:46 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A15 05/11/2020 02:16:26 05/11/2020 02:51:13 0:34:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 05/11/2020 01:45:40 05/11/2020 01:46:55 0:01:15 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A15 05/11/2020 00:25:06 05/11/2020 00:54:52 0:29:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 05/11/2020 00:12:20 05/11/2020 00:47:07 0:34:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A13 04/11/2020 21:59:14 04/11/2020 22:49:01 0:49:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 04/11/2020 21:45:28 04/11/2020 21:46:28 0:01:00 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A06 04/11/2020 21:39:43 04/11/2020 21:44:43 0:05:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A13 04/11/2020 21:34:42 04/11/2020 21:44:28 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A12 04/11/2020 21:32:42 04/11/2020 22:17:29 0:44:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A16 04/11/2020 21:25:12 04/11/2020 22:39:46 1:14:34 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A09 04/11/2020 21:20:12 04/11/2020 21:49:58 0:29:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A15 04/11/2020 21:17:12 04/11/2020 22:16:59 0:59:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 04/11/2020 21:13:41 05/11/2020 00:12:05 2:58:24 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A15 04/11/2020 21:06:41 04/11/2020 21:11:26 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 04/11/2020 20:44:55 04/11/2020 20:49:55 0:05:00 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A13 04/11/2020 20:35:24 04/11/2020 20:50:10 0:14:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A16 04/11/2020 20:34:24 04/11/2020 20:49:25 0:15:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 04/11/2020 20:31:55 05/11/2020 00:49:22 4:17:27 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A02 04/11/2020 20:13:38 05/11/2020 06:38:40 10:25:02 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A14 04/11/2020 19:49:52 05/11/2020 08:00:00 12:10:08 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 4001 - Line low voltage
A05 04/11/2020 18:39:34 04/11/2020 18:44:34 0:05:00 STOP ARA-Automatic Reset 0208 - HU pump drive failure
A13 04/11/2020 14:35:51 04/11/2020 15:38:26 1:02:35 PAUSA ACO-Corrective 1828 - Trigger of overvoltage protection
A10 04/11/2020 03:29:03 04/11/2020 03:29:33 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A11 03/11/2020 13:43:37 03/11/2020 14:47:40 1:04:03 PAUSA P-Preventive 9105 - PREVENTIVO DE ELEVADOR
A11 03/11/2020 12:26:03 03/11/2020 12:59:20 0:33:17 PAUSA P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN
A10 03/11/2020 11:17:21 03/11/2020 12:17:21 1:00:00 P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN
A09 03/11/2020 10:21:57 03/11/2020 11:45:46 1:23:49 PAUSA P-Preventive 9105 - PREVENTIVO DE ELEVADOR
A13 03/11/2020 09:50:40 03/11/2020 10:24:42 0:34:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A16 03/11/2020 09:39:25 03/11/2020 09:40:10 0:00:45 STOP ARA-Automatic Reset 0812 - Blade position meas. error
A08 03/11/2020 08:51:22 03/11/2020 10:14:57 1:23:35 PAUSA P-Preventive 9105 - PREVENTIVO DE ELEVADOR
A09 03/11/2020 06:49:17 03/11/2020 07:22:48 0:33:31 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A09 03/11/2020 02:36:19 03/11/2020 02:40:34 0:04:15 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A01 03/11/2020 02:20:18 03/11/2020 02:53:50 0:33:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A09 02/11/2020 19:21:42 02/11/2020 19:26:57 0:05:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A12 02/11/2020 13:28:55 02/11/2020 15:19:30 1:50:35 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A09 02/11/2020 08:58:12 02/11/2020 12:10:42 3:12:30 ACO-Corrective 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A03 01/11/2020 08:28:37 01/11/2020 08:33:37 0:05:00 ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A09 30/10/2020 13:08:08 30/10/2020 14:58:14 1:50:06 PAUSA ACO-Corrective 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A09 30/10/2020 10:41:16 30/10/2020 11:11:48 0:30:32 PAUSA P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN
A08 30/10/2020 09:53:01 30/10/2020 10:32:09 0:39:08 P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN
A13 30/10/2020 09:25:43 30/10/2020 12:20:51 2:55:08 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A13 29/10/2020 11:58:52 29/10/2020 12:01:52 0:03:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0000 - NO ALARM
A11 29/10/2020 11:38:50 29/10/2020 17:11:08 5:32:18 EMERGENCIA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A05 29/10/2020 10:28:17 29/10/2020 11:03:04 0:34:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A09 29/10/2020 06:08:19 29/10/2020 06:14:04 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A04 29/10/2020 04:45:30 29/10/2020 05:23:47 0:38:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A06 29/10/2020 04:06:58 29/10/2020 04:39:45 0:32:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A07 28/10/2020 21:19:38 28/10/2020 21:53:55 0:34:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A15 28/10/2020 21:17:23 28/10/2020 21:50:40 0:33:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A10 28/10/2020 21:17:08 28/10/2020 21:54:25 0:37:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A11 28/10/2020 17:13:45 28/10/2020 19:58:13 2:44:28 ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A02 28/10/2020 16:41:10 28/10/2020 17:15:11 0:34:01 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A11 28/10/2020 11:06:53 28/10/2020 17:13:45 6:06:52 FMAT-Lack of Material 9000 - Scheduled Works (Pending)
A11 28/10/2020 09:06:02 28/10/2020 11:06:53 2:00:51 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A05 27/10/2020 14:20:00 27/10/2020 15:57:26 1:37:26 ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A07 27/10/2020 12:09:00 27/10/2020 12:52:00 0:43:00 P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN
A05 27/10/2020 12:04:07 27/10/2020 14:20:00 2:15:53 FMOB-Lack of Workforce 0000 - NO ALARM
A05 27/10/2020 11:06:39 27/10/2020 12:04:07 0:57:28 PAUSA P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN
A02 27/10/2020 10:05:23 27/10/2020 10:22:39 0:17:16 P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN
A03 27/10/2020 09:10:10 27/10/2020 16:27:43 7:17:33 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A09 27/10/2020 01:54:49 27/10/2020 01:58:04 0:03:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A10 26/10/2020 13:49:57 26/10/2020 15:30:32 1:40:35 PAUSA P-Preventive 9105 - PREVENTIVO DE ELEVADOR
A12 26/10/2020 11:35:51 26/10/2020 12:57:25 1:21:34 PAUSA P-Preventive 9105 - PREVENTIVO DE ELEVADOR
A13 26/10/2020 10:14:57 26/10/2020 11:28:36 1:13:39 ACO-Corrective 0208 - HU pump drive failure
A13 26/10/2020 09:14:57 26/10/2020 10:14:57 1:00:00 PAUSA P-Preventive 9105 - PREVENTIVO DE ELEVADOR
A09 26/10/2020 07:18:21 26/10/2020 07:32:52 0:14:31 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A04 25/10/2020 15:18:48 25/10/2020 15:24:33 0:05:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A13 25/10/2020 15:03:17 25/10/2020 15:17:03 0:13:46 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0115 - High yaw brake press
A13 25/10/2020 14:57:17 25/10/2020 15:02:17 0:05:00 STOP ARA-Automatic Reset 0115 - High yaw brake press
A10 25/10/2020 07:28:24 25/10/2020 07:29:40 0:01:16 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 25/10/2020 07:14:24 25/10/2020 07:15:09 0:00:45 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A05 25/10/2020 07:04:53 25/10/2020 07:09:38 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A08 25/10/2020 07:04:38 25/10/2020 07:09:23 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A13 25/10/2020 06:56:52 25/10/2020 11:04:50 4:07:58 STOP ARR-Remote Reset 0115 - High yaw brake press
A16 25/10/2020 06:40:52 25/10/2020 06:45:37 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0407 - High rotor speed
A10 25/10/2020 06:31:36 25/10/2020 06:36:37 0:05:01 STOP ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A11 25/10/2020 05:32:48 25/10/2020 06:12:51 0:40:03 EMERGENCIA ARL-Local Reset 0410 - OG S
A10 25/10/2020 05:11:00 25/10/2020 05:58:05 0:47:05 ARL-Local Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A16 25/10/2020 04:33:30 25/10/2020 04:38:31 0:05:01 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 25/10/2020 03:52:43 25/10/2020 05:11:00 1:18:17 STOP RONA-Operation Squad Not0 A8c0t4iv -a Dteifdference between 2 very tall blades
A13 25/10/2020 03:29:57 25/10/2020 05:10:17 1:40:20 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 0901 - Emergency series feedback error
A10 25/10/2020 02:24:39 25/10/2020 02:25:09 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 25/10/2020 02:15:54 25/10/2020 02:20:54 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 25/10/2020 02:10:08 25/10/2020 02:14:53 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 25/10/2020 01:51:37 25/10/2020 01:52:38 0:01:01 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 25/10/2020 01:24:06 25/10/2020 01:29:06 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 25/10/2020 01:12:06 25/10/2020 01:12:36 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A06 24/10/2020 21:17:51 25/10/2020 19:09:45 22:51:54 PAUSA EWC-Exceptional Weather C0o0n0d0i t-i oNnOs ALARM
A13 24/10/2020 13:24:12 24/10/2020 13:28:57 0:04:45 PAUSA ARR-Remote Reset 0000 - NO ALARM
A07 23/10/2020 14:55:19 23/10/2020 15:46:21 0:51:02 PAUSA P-Preventive 9105 - PREVENTIVO DE ELEVADOR
A06 23/10/2020 13:40:15 23/10/2020 14:52:19 1:12:04 PAUSA P-Preventive 9105 - PREVENTIVO DE ELEVADOR
A05 23/10/2020 11:43:54 23/10/2020 12:50:43 1:06:49 PAUSA P-Preventive 9105 - PREVENTIVO DE ELEVADOR
A01 23/10/2020 10:51:06 23/10/2020 11:23:08 0:32:02 PAUSA P-Preventive 9105 - PREVENTIVO DE ELEVADOR
A02 23/10/2020 09:35:48 23/10/2020 10:36:36 1:00:48 PAUSA P-Preventive 9105 - PREVENTIVO DE ELEVADOR
A03 23/10/2020 09:21:17 23/10/2020 19:19:47 9:58:30 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)

A02 22/10/2020 18:14:02 22/10/2020 19:06:35 0:52:33 PAUSA ACO-Corrective 0426 - Rotor speed reading failure
A02 22/10/2020 16:58:13 22/10/2020 17:03:13 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 22/10/2020 16:46:27 22/10/2020 16:57:43 0:11:16 PAUSA ARR-Remote Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 22/10/2020 16:41:27 22/10/2020 16:46:12 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A14 22/10/2020 15:39:09 22/10/2020 16:41:57 1:02:48 PAUSA P-Preventive 9105 - PREVENTIVO DE ELEVADOR
A03 22/10/2020 13:48:18 22/10/2020 14:52:52 1:04:34 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A04 22/10/2020 13:10:16 22/10/2020 14:29:50 1:19:34 PAUSA P-Preventive 9105 - PREVENTIVO DE ELEVADOR
A03 22/10/2020 09:19:50 22/10/2020 11:55:58 2:36:08 PAUSA P-Preventive 9105 - PREVENTIVO DE ELEVADOR
A02 21/10/2020 17:29:32 21/10/2020 17:34:32 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 21/10/2020 13:54:51 21/10/2020 13:59:35 0:04:44 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A13 21/10/2020 13:24:03 21/10/2020 13:29:49 0:05:46 PAUSA ARR-Remote Reset 0000 - NO ALARM
A16 21/10/2020 12:11:12 21/10/2020 13:32:34 1:21:22 P-Preventive 9105 - PREVENTIVO DE ELEVADOR
A16 21/10/2020 11:11:12 21/10/2020 12:11:12 1:00:00 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A15 21/10/2020 10:00:00 21/10/2020 11:04:41 1:04:41 P-Preventive 9105 - PREVENTIVO DE ELEVADOR
A15 21/10/2020 08:59:35 21/10/2020 10:00:00 1:00:25 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A07 20/10/2020 11:02:24 20/10/2020 19:58:07 8:55:43 PAUSA ACO-Corrective 4025 - DC bus charge converter failure
A16 19/10/2020 22:42:31 19/10/2020 23:24:29 0:41:58 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A14 19/10/2020 20:53:26 19/10/2020 21:34:58 0:41:32 PAUSA UT-Automatic Untwisting 0108 - Automatic unwinding
A07 19/10/2020 16:45:43 19/10/2020 20:21:24 3:35:41 EMERGENCIA ACO-Corrective 4025 - DC bus charge converter failure
A07 19/10/2020 16:39:28 19/10/2020 16:44:58 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4025 - DC bus charge converter failure
A07 19/10/2020 16:32:57 19/10/2020 16:38:43 0:05:46 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4025 - DC bus charge converter failure
A07 19/10/2020 16:26:42 19/10/2020 16:32:27 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4025 - DC bus charge converter failure
A07 19/10/2020 16:24:12 19/10/2020 16:24:27 0:00:15 PAUSA ARA-Automatic Reset 4025 - DC bus charge converter failure
A07 19/10/2020 16:21:42 19/10/2020 16:23:57 0:02:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4025 - DC bus charge converter failure
A06 19/10/2020 16:17:27 19/10/2020 18:05:02 1:47:35 PAUSA ARR-Remote Reset 0000 - NO ALARM
A07 19/10/2020 16:15:27 19/10/2020 16:20:58 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4025 - DC bus charge converter failure
A07 19/10/2020 16:09:11 19/10/2020 16:14:42 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4025 - DC bus charge converter failure
A07 19/10/2020 16:02:55 19/10/2020 16:08:26 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0406 - High generator speed
A07 19/10/2020 14:18:36 19/10/2020 15:13:54 0:55:18 PAUSA ACO-Corrective 0500 - High generator winding temperature
A07 19/10/2020 13:52:20 19/10/2020 13:57:05 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A07 19/10/2020 12:17:45 19/10/2020 12:22:30 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A10 19/10/2020 08:52:42 19/10/2020 10:51:27 1:58:45 PAUSA ACO-Corrective 0207 - Hydraulic oil temperature high
A07 19/10/2020 05:46:33 19/10/2020 05:51:18 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A10 19/10/2020 04:08:43 19/10/2020 05:08:31 0:59:48 PAUSA ARA-Automatic Reset 0207 - Hydraulic oil temperature high
A13 18/10/2020 13:23:43 18/10/2020 13:32:43 0:09:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0000 - NO ALARM
A03 16/10/2020 19:51:38 16/10/2020 20:26:25 0:34:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A05 15/10/2020 15:20:27 15/10/2020 15:25:12 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A13 15/10/2020 13:23:21 15/10/2020 13:45:53 0:22:32 PAUSA ARR-Remote Reset 1828 - Trigger of overvoltage protection
A10 14/10/2020 13:21:10 14/10/2020 14:53:44 1:32:34 PAUSA ACO-Corrective 0804 - Difference between 2 very tall blades
A04 14/10/2020 12:21:07 14/10/2020 12:56:54 0:35:47 PAUSA P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN
A01 14/10/2020 10:09:16 14/10/2020 12:22:37 2:13:21 PAUSA ACO_MT-Corrective in MVG4000 - Line overvoltage
A13 14/10/2020 08:00:00 14/10/2020 09:15:28 1:15:28 ACO-Corrective 0208 - HU pump drive failure
A13 13/10/2020 21:45:39 14/10/2020 08:00:00 10:14:21 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 0208 - HU pump drive failure
A03 13/10/2020 16:45:08 13/10/2020 17:15:40 0:30:32 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A03 13/10/2020 12:36:55 13/10/2020 13:10:57 0:34:02 PAUSA P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN
A01 13/10/2020 11:41:08 13/10/2020 12:19:40 0:38:32 PAUSA P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN
A14 13/10/2020 10:25:04 13/10/2020 15:21:34 4:56:30 PAUSA ACO_MT-Corrective in MVG4001 - Line low voltage
A08 12/10/2020 22:58:30 12/10/2020 23:33:25 0:34:55 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A09 12/10/2020 15:11:39 12/10/2020 18:43:32 3:31:53 ACO-Corrective 4007 - Overvoltage in rotor
A09 12/10/2020 13:41:09 12/10/2020 15:11:39 1:30:30 FMOB-Lack of Workforce 4007 - Overvoltage in rotor
A01 12/10/2020 13:41:00 12/10/2020 14:38:04 0:57:04 ACO_MT-Corrective in MVG4000 - Line overvoltage
A09 12/10/2020 13:23:41 12/10/2020 13:41:09 0:17:28 ACO-Corrective 4007 - Overvoltage in rotor
A13 12/10/2020 13:23:15 12/10/2020 13:38:01 0:14:46 PAUSA ARR-Remote Reset 0000 - NO ALARM
A11 12/10/2020 12:37:01 12/10/2020 13:10:30 0:33:29 ACO-Corrective 0410 - OG S
A10 12/10/2020 09:07:48 12/10/2020 09:08:33 0:00:45 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A11 12/10/2020 08:27:01 12/10/2020 12:37:01 4:10:00 EMERGENCIA FMOB-Lack of Workforce 0410 - OG S
A10 12/10/2020 08:16:46 12/10/2020 08:19:02 0:02:16 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A16 12/10/2020 08:09:01 12/10/2020 08:13:45 0:04:44 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A01 12/10/2020 08:00:00 12/10/2020 13:41:00 5:41:00 FMOB-Lack of Workforce 4000 - Line overvoltage
A09 12/10/2020 08:00:00 12/10/2020 13:23:41 5:23:41 FMOB-Lack of Workforce 4007 - Overvoltage in rotor
A10 12/10/2020 07:30:00 12/10/2020 07:48:14 0:18:14 ARL-Local Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A11 12/10/2020 07:30:00 12/10/2020 08:04:45 0:34:45 ARL-Local Reset 0410 - OG S
A13 12/10/2020 07:16:13 12/10/2020 07:20:58 0:04:45 PAUSA ARR-Remote Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 12/10/2020 06:53:56 12/10/2020 07:30:00 0:36:04 STOP RONA-Operation Squad Not0 A8c0t4iv -a Dteifderence between 2 very tall blades
A10 12/10/2020 05:45:08 12/10/2020 05:45:38 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A13 12/10/2020 05:13:51 12/10/2020 05:16:22 0:02:31 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 12/10/2020 04:57:06 12/10/2020 04:57:36 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 12/10/2020 04:38:05 12/10/2020 04:38:35 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 12/10/2020 04:25:49 12/10/2020 04:26:34 0:00:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A01 12/10/2020 04:13:03 12/10/2020 08:00:00 3:46:57 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 4000 - Line overvoltage
A13 12/10/2020 03:33:31 12/10/2020 03:34:47 0:01:16 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A11 12/10/2020 03:20:16 12/10/2020 07:30:00 4:09:44 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 0410 - OG S
A04 12/10/2020 02:15:43 12/10/2020 02:20:43 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A10 12/10/2020 02:14:13 12/10/2020 02:21:43 0:07:30 PAUSA ARL-Local Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A13 12/10/2020 01:53:57 12/10/2020 01:58:42 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A11 12/10/2020 00:38:08 12/10/2020 02:23:58 1:45:50 EMERGENCIA ARL-Local Reset 0410 - OG S
A10 12/10/2020 00:37:23 12/10/2020 00:39:38 0:02:15 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 12/10/2020 00:28:07 12/10/2020 00:32:52 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 12/10/2020 00:20:37 12/10/2020 00:21:08 0:00:31 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A09 12/10/2020 00:07:21 12/10/2020 08:00:00 7:52:39 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 4007 - Overvoltage in rotor
A09 12/10/2020 00:02:21 12/10/2020 00:04:36 0:02:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4007 - Overvoltage in rotor
A09 11/10/2020 23:56:06 12/10/2020 00:01:36 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4007 - Overvoltage in rotor
A09 11/10/2020 23:51:05 11/10/2020 23:53:20 0:02:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4007 - Overvoltage in rotor
A09 11/10/2020 23:46:05 11/10/2020 23:50:05 0:04:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4007 - Overvoltage in rotor
A14 11/10/2020 16:30:00 11/10/2020 17:51:03 1:21:03 ACO_MT-Corrective in MVG4001 - Line low voltage
A10 11/10/2020 10:40:09 11/10/2020 12:18:01 1:37:52 ARL-Local Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades

A11 11/10/2020 10:40:09 11/10/2020 12:25:16 1:45:07 ARL-Local Reset 0410 - OG S

A14 11/10/2020 10:40:09 11/10/2020 16:30:00 5:49:51 FMOB-Lack of Workforce 4001 - Line low voltage

A14 11/10/2020 10:33:10 11/10/2020 10:40:09 0:06:59 EMERGENCIA RONA-Operation Squad Not4 A0c0t1v -a Lteinde low voltage

A10 11/10/2020 10:12:09 11/10/2020 10:40:09 0:28:00 STOP RONA-Operation Squad Not0 A8c0t4iv -a Dteiffderrence between 2 very tall blades

A13 11/10/2020 09:52:54 11/10/2020 09:57:38 0:04:44 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure

A04 11/10/2020 09:18:52 11/10/2020 09:23:37 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure

A05 11/10/2020 09:14:21 11/10/2020 09:19:07 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure

A15 11/10/2020 09:10:06 11/10/2020 09:44:53 0:34:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A10 11/10/2020 08:18:18 11/10/2020 09:58:08 1:39:50 STOP ARR-Remote Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades

A10 11/10/2020 08:07:48 11/10/2020 08:08:48 0:01:00 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades

A10 11/10/2020 07:58:47 11/10/2020 07:59:17 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades

A05 11/10/2020 06:16:27 11/10/2020 06:21:13 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure

A05 11/10/2020 05:58:27 11/10/2020 06:03:27 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure

A02 11/10/2020 05:43:11 11/10/2020 09:38:22 3:55:11 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A11 11/10/2020 04:07:06 11/10/2020 10:40:09 6:33:03 EMERGENCIA AFM-Force Majeure 0410 - OG S

A15 11/10/2020 02:54:18 11/10/2020 08:04:18 5:10:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A05 10/10/2020 23:45:23 10/10/2020 23:50:08 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure

A05 10/10/2020 17:50:20 10/10/2020 17:55:20 0:05:00 STOP ARA-Automatic Reset 0115 - High yaw brake press

A05 10/10/2020 15:53:29 10/10/2020 15:58:44 0:05:15 STOP ARA-Automatic Reset 0115 - High yaw brake press

A09 10/10/2020 14:09:52 10/10/2020 19:23:09 5:13:17 ACO-Corrective 4014 - I SU converter ground failure

A09 10/10/2020 10:50:00 10/10/2020 14:09:52 3:19:52 FMOB-Lack of Workforce 4014 - I SU converter ground failure

A09 10/10/2020 09:30:00 10/10/2020 10:50:00 1:20:00 RMNA-Mainten. Squad Not 4A0c1ti4v a- tle SdU converter ground failure

A09 10/10/2020 08:13:05 10/10/2020 09:30:00 1:16:55 EMERGENCIA AFM-Force Majeure 4014 - I SU converter ground failure

A09 10/10/2020 08:06:50 10/10/2020 08:12:20 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4013 - INU converter ground failure

A09 10/10/2020 08:00:34 10/10/2020 08:05:50 0:05:16 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4013 - INU converter ground failure

A09 10/10/2020 07:55:19 10/10/2020 07:56:49 0:01:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4007 - Overvoltage in rotor

A09 10/10/2020 07:48:49 10/10/2020 07:54:34 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4007 - Overvoltage in rotor

A09 10/10/2020 07:42:18 10/10/2020 07:47:49 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4007 - Overvoltage in rotor

A09 10/10/2020 07:35:33 10/10/2020 07:41:03 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4007 - Overvoltage in rotor

A13 10/10/2020 03:16:35 10/10/2020 03:50:37 0:34:02 PAUSA EWC-Exceptional Weather C0o1n0d8i t-i oAnustomatic unwinding

A09 10/10/2020 03:03:50 10/10/2020 03:42:51 0:39:01 PAUSA UT-Automatic Untwisting 0108 - Automatic unwinding

A04 09/10/2020 23:36:54 10/10/2020 00:09:11 0:32:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding

A03 09/10/2020 22:51:07 09/10/2020 22:51:37 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades

A15 09/10/2020 15:10:29 09/10/2020 16:06:32 0:56:03 Manual ACO-Corrective 0000 - NO ALARM

A09 09/10/2020 13:51:10 09/10/2020 14:49:43 0:58:33 PAUSA ACO-Corrective 0114 - Low yaw brake press.

A13 09/10/2020 13:22:53 09/10/2020 13:41:09 0:18:16 PAUSA ARR-Remote Reset 0000 - NO ALARM

A09 09/10/2020 12:07:35 09/10/2020 12:12:20 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.

A02 09/10/2020 11:39:18 09/10/2020 12:13:05 0:33:47 PAUSA P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN

A01 09/10/2020 11:29:18 09/10/2020 11:34:33 0:05:15 PAUSA P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN

A09 09/10/2020 10:31:30 09/10/2020 10:36:31 0:05:01 PAUSA ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.

A06 09/10/2020 10:26:15 09/10/2020 11:14:18 0:48:03 PAUSA P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN

A09 09/10/2020 04:26:10 09/10/2020 04:30:56 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.

A01 09/10/2020 00:48:45 09/10/2020 01:21:16 0:32:31 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding

A09 09/10/2020 00:11:13 09/10/2020 00:16:13 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.

A09 08/10/2020 18:05:55 08/10/2020 18:10:55 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.

A09 08/10/2020 17:57:09 08/10/2020 18:01:54 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.

A09 08/10/2020 15:38:17 08/10/2020 15:43:17 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.

A12 08/10/2020 13:19:40 08/10/2020 13:53:27 0:33:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding

A04 07/10/2020 21:43:23 07/10/2020 21:48:23 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.

A06 07/10/2020 11:57:08 07/10/2020 12:45:41 0:48:33 STOP ARL-Local Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades

A07 07/10/2020 01:13:07 07/10/2020 01:46:09 0:33:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding

A16 06/10/2020 12:36:00 06/10/2020 12:40:45 0:04:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4019 - Encoder reading converter error

A13 06/10/2020 10:50:40 06/10/2020 15:09:23 4:18:43 PAUSA ACO-Corrective 1828 - Trigger of overvoltage protection

A10 06/10/2020 08:52:01 06/10/2020 10:13:12 1:21:11 ACO-Corrective 0219 - Hydraulic unit alarm temperature

A13 06/10/2020 02:34:01 06/10/2020 02:39:31 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error

A10 04/10/2020 16:05:33 02/10/2020 16:08:48 0:03:15 PAUSA ARR-Remote Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure

A10 04/10/2020 14:47:14 04/10/2020 15:42:01 0:54:47 PAUSA ARR-Remote Reset 0207 - Hydraulic oil temperature high

A10 04/10/2020 12:22:36 04/10/2020 12:26:21 0:03:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure

A09 03/10/2020 13:32:42 03/10/2020 13:38:27 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped

A09 03/10/2020 12:23:23 03/10/2020 12:27:09 0:03:46 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped

A09 03/10/2020 01:55:52 03/10/2020 02:28:39 0:32:47 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped

A14 02/10/2020 16:10:07 02/10/2020 17:09:25 0:59:18 EMERGENCIA ACO_Mt-Corrective in MVG4001 - Line low voltage

A11 02/10/2020 15:27:50 02/10/2020 16:22:08 0:54:18 EMERGENCIA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM

A08 02/10/2020 14:40:00 02/10/2020 16:14:52 1:34:52 ACO-Corrective 2118 - BU S error - INTERBU S failure

A01 02/10/2020 14:21:17 02/10/2020 16:08:37 1:47:20 EMERGENCIA ACO_Mt-Corrective in MVG4000 - Line overvoltage

A08 02/10/2020 13:00:00 02/10/2020 14:40:00 1:40:00 AFM-Force Majeure 2118 - BU S error - INTERBU S failure

A08 02/10/2020 11:00:00 02/10/2020 13:00:00 2:00:00 ACO-Corrective 2118 - BU S error - INTERBU S failure

A02 02/10/2020 09:31:02 02/10/2020 10:00:33 0:29:31 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A03 02/10/2020 09:17:31 02/10/2020 09:42:33 0:25:02 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A11 02/10/2020 09:10:46 02/10/2020 09:40:32 0:29:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A01 02/10/2020 09:08:16 02/10/2020 09:18:01 0:09:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A02 02/10/2020 09:07:01 02/10/2020 09:26:47 0:19:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A05 02/10/2020 08:24:00 02/10/2020 08:33:44 0:09:44 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A11 02/10/2020 08:23:15 02/10/2020 08:33:59 0:10:44 EMERGENCIA ARL-Local Reset 0410 - OG S

A03 02/10/2020 08:22:45 02/10/2020 08:46:45 0:24:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A10 02/10/2020 08:10:45 02/10/2020 08:35:29 0:24:44 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A09 02/10/2020 07:50:07 02/10/2020 08:04:49 0:14:42 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A03 02/10/2020 07:42:28 02/10/2020 08:12:14 0:29:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A01 02/10/2020 07:31:14 02/10/2020 08:45:30 1:14:16 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A07 02/10/2020 07:30:00 02/10/2020 07:59:05 0:29:05 ARL-Local Reset 0410 - OG S

A10 02/10/2020 07:30:00 02/10/2020 08:07:49 0:37:49 ARL-Local Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades

A11 02/10/2020 07:19:00 02/10/2020 07:49:23 0:30:23 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A01 02/10/2020 07:07:57 02/10/2020 07:22:43 0:14:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A05 02/10/2020 07:07:27 02/10/2020 07:12:12 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A12 02/10/2020 07:04:26 02/10/2020 07:19:12 0:14:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A09 02/10/2020 06:58:11 02/10/2020 07:03:11 0:05:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A05 02/10/2020 06:56:26 02/10/2020 07:01:11 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 02/10/2020 06:53:56 02/10/2020 08:04:19 1:10:23 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 02/10/2020 06:51:26 02/10/2020 07:41:29 0:50:03 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 02/10/2020 06:38:40 02/10/2020 06:48:41 0:10:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 02/10/2020 06:38:10 02/10/2020 06:52:56 0:14:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 02/10/2020 06:36:25 02/10/2020 06:51:11 0:14:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 02/10/2020 05:47:34 02/10/2020 07:30:00 1:42:26 STOP AFM-Force Majeure 0804 - Difference between 2 very tall blades
A05 02/10/2020 05:47:19 02/10/2020 06:02:50 0:15:31 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 02/10/2020 05:47:04 02/10/2020 05:51:50 0:04:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 02/10/2020 05:45:51 02/10/2020 06:22:53 0:37:02 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 02/10/2020 05:38:51 02/10/2020 05:55:50 0:16:59 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A02 02/10/2020 05:32:06 02/10/2020 09:02:01 3:29:55 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 02/10/2020 05:07:21 02/10/2020 05:29:05 0:21:44 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A02 02/10/2020 05:07:21 02/10/2020 05:29:05 0:21:44 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 02/10/2020 05:07:21 02/10/2020 05:29:35 0:22:14 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A05 02/10/2020 05:07:21 02/10/2020 05:26:47 0:19:26 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 02/10/2020 04:44:16 02/10/2020 05:32:06 0:47:50 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A02 02/10/2020 04:37:14 02/10/2020 04:47:01 0:09:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 02/10/2020 04:21:43 02/10/2020 04:26:43 0:05:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 02/10/2020 04:17:43 02/10/2020 04:46:32 0:28:49 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 02/10/2020 04:02:43 02/10/2020 04:03:42 0:00:59 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A03 02/10/2020 03:59:26 02/10/2020 04:14:27 0:15:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 02/10/2020 03:55:42 02/10/2020 03:56:11 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A01 02/10/2020 03:50:11 02/10/2020 04:22:13 0:32:02 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 02/10/2020 03:46:42 02/10/2020 03:58:41 0:11:59 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A07 02/10/2020 03:46:12 02/10/2020 07:30:00 3:43:48 EMERGENCIA AFM-Force Majeure 0410 - OG S
A10 02/10/2020 03:39:41 02/10/2020 03:47:56 0:08:15 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A08 02/10/2020 03:37:24 02/10/2020 11:00:00 7:22:36 EMERGENCIA AFM-Force Majeure 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A07 02/10/2020 03:34:38 02/10/2020 03:39:41 0:05:03 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 02/10/2020 03:32:24 02/10/2020 03:46:42 0:14:18 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A02 02/10/2020 03:30:23 02/10/2020 04:36:59 1:06:36 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 02/10/2020 03:28:53 02/10/2020 03:34:56 0:06:03 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A08 02/10/2020 03:14:22 02/10/2020 03:19:37 0:05:15 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 02/10/2020 03:05:07 02/10/2020 03:15:37 0:10:30 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 02/10/2020 02:53:22 02/10/2020 04:08:27 1:15:05 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A07 02/10/2020 02:53:22 02/10/2020 03:21:22 0:28:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 02/10/2020 02:48:37 02/10/2020 02:58:21 0:09:44 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 02/10/2020 02:48:22 02/10/2020 03:18:37 0:30:15 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A02 02/10/2020 02:46:07 02/10/2020 03:15:52 0:29:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A05 02/10/2020 02:42:52 02/10/2020 04:12:27 1:29:35 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A16 01/10/2020 22:31:37 01/10/2020 22:33:37 0:02:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0407 - High rotor speed
A06 01/10/2020 20:11:00 02/10/2020 23:47:16 27:36:16 PAUSA EWC-Exceptional Weather C00n0d0i t-i oNnOs ALARM
A09 01/10/2020 17:21:06 01/10/2020 17:26:52 0:05:46 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A04 01/10/2020 15:11:30 01/10/2020 15:52:02 0:40:32 PAUSA ACO-Corrective 0117 - Orienting and low yaw brake press.
A11 01/10/2020 13:08:53 01/10/2020 14:33:28 1:24:35 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A04 01/10/2020 09:07:56 01/10/2020 09:13:56 0:06:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0117 - Orienting and low yaw brake press.
A15 29/09/2020 14:30:00 29/09/2020 16:53:00 2:23:00 ACO-Corrective 0110 - Yaw sensor wiring error
A01 29/09/2020 13:15:03 29/09/2020 13:19:33 0:04:30 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A15 29/09/2020 10:30:00 29/09/2020 14:30:00 4:00:00 FMAT-Lack of Material 0711 - Sonic Error. NRG operates
A12 29/09/2020 10:27:56 29/09/2020 11:56:29 1:28:33 PAUSA ACO-Corrective 0114 - Low yaw brake press.
A15 29/09/2020 08:32:35 29/09/2020 10:30:00 1:57:25 PAUSA ACO-Corrective 0711 - Sonic Error. NRG operates
A11 29/09/2020 00:43:12 29/09/2020 01:19:59 0:36:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A16 28/09/2020 22:19:05 28/09/2020 22:51:51 0:32:46 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A14 28/09/2020 21:50:03 28/09/2020 22:29:20 0:39:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A02 28/09/2020 21:33:32 28/09/2020 22:17:05 0:43:33 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d103 - CCW feedback failure
A03 28/09/2020 15:14:28 28/09/2020 15:47:00 0:32:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A12 27/09/2020 19:36:41 27/09/2020 19:41:41 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A12 27/09/2020 16:06:30 27/09/2020 16:11:15 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A12 27/09/2020 15:26:28 27/09/2020 15:51:59 0:25:31 PAUSA ACO-Corrective 0114 - Low yaw brake press.
A12 27/09/2020 15:04:27 27/09/2020 15:09:12 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A12 27/09/2020 14:52:11 27/09/2020 14:57:12 0:05:01 PAUSA ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A10 27/09/2020 14:08:27 27/09/2020 16:01:30 1:53:03 ACO-Corrective 0103 - CCW feedback failure
A12 27/09/2020 13:58:24 27/09/2020 14:03:09 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A03 27/09/2020 08:07:49 27/09/2020 22:00:18 13:52:29 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A10 27/09/2020 08:00:00 27/09/2020 14:08:27 6:08:27 FMOB-Lack of Workforce 0103 - CCW feedback failure
A10 27/09/2020 04:22:38 27/09/2020 08:00:00 3:37:22 STOP FJLA-Out of Workday 0103 - CCW feedback failure
A10 27/09/2020 04:15:38 27/09/2020 04:20:38 0:05:00 STOP ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A03 26/09/2020 15:36:44 26/09/2020 18:04:07 2:27:23 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A09 26/09/2020 15:14:43 26/09/2020 15:20:28 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A10 26/09/2020 08:05:06 26/09/2020 15:02:12 6:57:06 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A15 26/09/2020 03:26:06 26/09/2020 04:08:24 0:42:18 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A08 25/09/2020 15:51:16 25/09/2020 16:28:33 0:37:17 PAUSA ACO-Corrective 0711 - Sonic Error. NRG operates
A15 25/09/2020 14:10:41 25/09/2020 15:02:29 0:51:48 PAUSA ACO-Corrective 0711 - Sonic Error. NRG operates
A10 25/09/2020 10:15:44 25/09/2020 22:00:20 11:44:36 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A15 24/09/2020 20:25:03 24/09/2020 21:21:05 0:56:02 EMERGENCIA ARL-Local Reset 0110 - Yaw sensor wiring error
A10 24/09/2020 14:36:45 24/09/2020 22:15:38 7:38:53 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A12 23/09/2020 13:50:14 23/09/2020 14:35:01 0:44:47 PAUSA ACO-Corrective 0221 - FALLO DE REFRIGERACION DEL GRUPO HIDRAULICO
A02 23/09/2020 11:19:55 23/09/2020 12:32:10 1:12:15 ACO-Corrective 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A02 23/09/2020 08:00:00 23/09/2020 11:19:55 3:19:55 FMOB-Lack of Workforce 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A02 23/09/2020 03:24:41 23/09/2020 08:00:00 4:35:19 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A02 22/09/2020 22:08:55 22/09/2020 22:16:41 0:07:46 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0812 - Blade position meas. error
A02 22/09/2020 21:58:55 22/09/2020 22:04:40 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A02 22/09/2020 21:40:24 22/09/2020 21:46:39 0:06:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A02 22/09/2020 19:37:17 22/09/2020 19:43:03 0:05:46 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A02 22/09/2020 19:30:32 22/09/2020 19:36:17 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A08 22/09/2020 09:08:31 22/09/2020 09:13:32 0:05:01 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure

A07 18/09/2020 22:19:14 18/09/2020 22:23:30 0:04:16 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A10 18/09/2020 20:22:24 19/09/2020 01:17:38 4:55:14 PAUSA AFM-Force Majeure 0000 - NO ALARM
A10 18/09/2020 18:57:05 18/09/2020 19:56:53 0:59:48 PAUSA ARA-Automatic Reset 0207 - Hydraulic oil temperature high
A02 18/09/2020 17:15:15 18/09/2020 17:20:15 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A10 18/09/2020 15:30:39 18/09/2020 16:40:28 1:09:49 PAUSA ARA-Automatic Reset 0207 - Hydraulic oil temperature high
A08 18/09/2020 09:10:05 18/09/2020 13:19:18 4:09:13 PAUSA ACO-Corrective 4014 - I SU converter ground failure
A09 18/09/2020 05:15:54 18/09/2020 05:21:54 0:06:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A02 17/09/2020 20:08:57 17/09/2020 20:53:14 0:44:17 PAUSA ACO-Corrective 0426 - Rotor speed reading failure
A02 17/09/2020 19:46:10 17/09/2020 19:51:41 0:05:31 STOP ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A03 17/09/2020 19:44:26 17/09/2020 19:49:11 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 17/09/2020 19:40:25 17/09/2020 19:45:10 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A05 17/09/2020 18:46:53 17/09/2020 18:51:38 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A02 17/09/2020 17:16:18 17/09/2020 17:21:18 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 17/09/2020 17:11:18 17/09/2020 17:16:03 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 17/09/2020 15:50:29 17/09/2020 16:21:01 0:30:32 PAUSA ARL-Local Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 17/09/2020 15:40:13 17/09/2020 15:50:14 0:10:01 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 17/09/2020 15:35:13 17/09/2020 15:39:58 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A08 17/09/2020 14:57:41 17/09/2020 15:43:59 0:46:18 PAUSA ACO-Corrective 4014 - I SU converter ground failure
A08 17/09/2020 12:55:50 17/09/2020 13:01:21 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4014 - I SU converter ground failure
A02 17/09/2020 12:49:35 17/09/2020 12:54:35 0:05:00 STOP ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A08 17/09/2020 12:49:20 17/09/2020 12:54:35 0:05:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4014 - I SU converter ground failure
A02 17/09/2020 12:44:20 17/09/2020 12:49:05 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A08 17/09/2020 12:37:19 17/09/2020 12:42:50 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4014 - I SU converter ground failure
A05 17/09/2020 09:47:12 17/09/2020 10:21:28 0:34:16 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A08 17/09/2020 07:26:34 17/09/2020 08:06:06 0:39:32 PAUSA ARR-Remote Reset 4014 - I SU converter ground failure
A06 17/09/2020 07:13:48 17/09/2020 07:57:20 0:43:32 PAUSA ARR-Remote Reset 4014 - I SU converter ground failure
A13 17/09/2020 01:27:16 17/09/2020 02:06:03 0:38:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A09 17/09/2020 01:11:15 17/09/2020 01:45:17 0:34:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A10 17/09/2020 01:08:30 17/09/2020 01:42:02 0:33:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A04 15/09/2020 15:12:50 15/09/2020 15:17:49 0:04:59 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A16 14/09/2020 10:41:39 14/09/2020 13:05:30 2:23:51 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A16 14/09/2020 01:54:27 14/09/2020 02:27:29 0:33:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A01 14/09/2020 00:19:37 14/09/2020 00:56:24 0:36:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A13 13/09/2020 16:38:44 13/09/2020 16:42:00 0:03:16 PAUSA EWC-Exceptional Weather C0o3n1d3i t-i oVnesry high disalignment
A14 13/09/2020 16:37:14 13/09/2020 16:41:00 0:03:46 PAUSA EWC-Exceptional Weather C0o3n1d3i t-i oVnesry high disalignment
A04 12/09/2020 13:28:09 12/09/2020 14:08:11 0:40:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A07 12/09/2020 12:10:05 12/09/2020 12:48:37 0:38:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A14 12/09/2020 02:01:21 12/09/2020 02:39:22 0:38:01 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A02 11/09/2020 20:27:41 11/09/2020 21:03:21 0:35:40 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A03 11/09/2020 16:23:45 11/09/2020 16:59:31 0:35:46 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A06 11/09/2020 14:17:08 11/09/2020 14:17:38 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0812 - Blade position meas. error
A05 11/09/2020 13:08:34 11/09/2020 13:40:36 0:32:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A08 11/09/2020 12:07:01 11/09/2020 12:40:03 0:33:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A13 11/09/2020 08:50:52 11/09/2020 10:00:40 1:09:48 PAUSA ACO-Corrective 4027 - FG8 contactor failure
A10 11/09/2020 04:48:40 11/09/2020 05:27:57 0:39:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A16 11/09/2020 03:29:06 11/09/2020 04:06:23 0:37:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A15 10/09/2020 13:49:55 10/09/2020 14:38:13 0:48:18 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A04 10/09/2020 11:31:34 10/09/2020 12:11:21 0:39:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A10 10/09/2020 11:06:48 10/09/2020 11:39:19 0:32:31 Bad PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A09 10/09/2020 11:01:32 10/09/2020 11:36:49 0:35:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A13 10/09/2020 02:36:53 10/09/2020 03:10:39 0:33:46 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A14 10/09/2020 02:12:52 10/09/2020 02:52:53 0:40:01 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A06 09/09/2020 21:49:08 09/09/2020 22:21:25 0:32:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A12 09/09/2020 14:24:02 09/09/2020 14:56:33 0:32:31 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A03 09/09/2020 14:17:17 09/09/2020 14:49:17 0:32:00 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A01 09/09/2020 12:11:25 09/09/2020 12:31:11 0:19:46 PAUSA P-Preventive 9112 - PREVENTIVO DE LINEA DE VIDA
A02 09/09/2020 11:39:54 09/09/2020 12:03:55 0:24:01 PAUSA P-Preventive 9112 - PREVENTIVO DE LINEA DE VIDA
A03 09/09/2020 11:19:38 09/09/2020 11:35:39 0:16:01 PAUSA P-Preventive 9112 - PREVENTIVO DE LINEA DE VIDA
A04 09/09/2020 10:43:21 09/09/2020 11:12:07 0:28:46 PAUSA P-Preventive 9112 - PREVENTIVO DE LINEA DE VIDA
A06 09/09/2020 10:16:06 09/09/2020 10:37:06 0:21:00 PAUSA P-Preventive 9112 - PREVENTIVO DE LINEA DE VIDA
A07 09/09/2020 09:43:33 09/09/2020 10:08:49 0:25:16 PAUSA P-Preventive 9112 - PREVENTIVO DE LINEA DE VIDA
A09 09/09/2020 09:20:02 09/09/2020 09:38:18 0:18:16 PAUSA P-Preventive 9112 - PREVENTIVO DE LINEA DE VIDA
A08 09/09/2020 08:39:45 09/09/2020 09:12:17 0:32:32 PAUSA P-Preventive 9112 - PREVENTIVO DE LINEA DE VIDA
A13 08/09/2020 18:16:48 08/09/2020 18:22:19 0:05:31 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A05 08/09/2020 15:10:08 08/09/2020 16:03:12 0:53:04 ACO-Corrective 0221 - FALLO DE REFRIGERACION DEL GRUPO HIDRAULICO
A05 08/09/2020 14:49:08 08/09/2020 15:10:08 0:21:00 PAUSA P-Preventive 9112 - PREVENTIVO DE LINEA DE VIDA
A07 08/09/2020 14:43:53 08/09/2020 15:19:25 0:35:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A11 08/09/2020 14:00:36 08/09/2020 14:27:37 0:27:01 PAUSA P-Preventive 9112 - PREVENTIVO DE LINEA DE VIDA
A12 08/09/2020 13:40:05 08/09/2020 13:57:51 0:17:46 Bad P-Preventive 9112 - PREVENTIVO DE LINEA DE VIDA
A13 08/09/2020 13:08:33 08/09/2020 13:35:04 0:26:31 PAUSA P-Preventive 9112 - PREVENTIVO DE LINEA DE VIDA
A16 08/09/2020 12:57:18 08/09/2020 13:42:35 0:45:17 PAUSA ACO-Corrective 0207 - Hydraulic oil temperature high
A14 08/09/2020 12:43:47 08/09/2020 13:04:33 0:20:46 PAUSA P-Preventive 9112 - PREVENTIVO DE LINEA DE VIDA
A13 08/09/2020 12:29:31 08/09/2020 12:47:32 0:18:01 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 4027 - FG8 contactor failure
A16 08/09/2020 11:13:28 08/09/2020 11:45:29 0:32:01 PAUSA P-Preventive 9112 - PREVENTIVO DE LINEA DE VIDA
A15 08/09/2020 11:00:00 08/09/2020 15:33:40 4:33:40 ACO_MT-Corrective in MVG4001 - Line low voltage
A16 08/09/2020 09:39:53 08/09/2020 10:49:41 1:09:48 PAUSA ARR-Remote Reset 0207 - Hydraulic oil temperature high
A05 08/09/2020 09:17:07 08/09/2020 11:03:57 1:46:50 PAUSA ARR-Remote Reset 0207 - Hydraulic oil temperature high
A02 08/09/2020 01:37:45 08/09/2020 03:27:35 1:49:50 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A05 08/09/2020 01:13:28 08/09/2020 02:33:02 1:19:34 PAUSA ARR-Remote Reset 0207 - Hydraulic oil temperature high
A05 07/09/2020 22:42:36 07/09/2020 22:47:21 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A05 07/09/2020 22:32:20 07/09/2020 22:37:05 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A05 07/09/2020 22:05:49 07/09/2020 22:10:34 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A01 07/09/2020 22:00:34 07/09/2020 22:05:19 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A12 07/09/2020 21:08:16 07/09/2020 21:13:02 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A10 07/09/2020 16:09:46 07/09/2020 17:34:51 1:25:05 PAUSA ACO-Corrective 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 07/09/2020 15:35:45 07/09/2020 15:57:16 0:21:31 PAUSA P-Preventive 9112 - PREVENTIVO DE LINEA DE VIDA

A16 07/09/2020 09:42:39 07/09/2020 09:45:54 0:03:15 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 07/09/2020 08:43:51 07/09/2020 09:58:10 1:14:19 PAUSA AFM-Force Majeure 0000 - NO ALARM
A10 07/09/2020 08:11:49 07/09/2020 08:40:51 0:29:02 STOP ARR-Remote Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A15 07/09/2020 08:00:00 08/09/2020 11:00:00 27:00:00 FMAT-Lack of Material 4001 - Line low voltage
A10 07/09/2020 07:37:33 07/09/2020 07:42:33 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A01 07/09/2020 07:36:03 07/09/2020 07:40:48 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A12 07/09/2020 06:42:30 07/09/2020 06:47:15 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A16 07/09/2020 00:50:43 07/09/2020 01:27:45 0:37:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A01 06/09/2020 22:42:52 06/09/2020 23:19:22 0:36:30 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A02 06/09/2020 22:33:22 06/09/2020 22:34:06 0:00:44 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A04 06/09/2020 14:46:14 06/09/2020 14:51:14 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A10 06/09/2020 09:38:00 06/09/2020 09:41:00 0:03:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A15 06/09/2020 08:00:00 07/09/2020 08:00:00 24:00:00 AFM-Force Majeure 4001 - Line low voltage
A13 06/09/2020 06:36:51 06/09/2020 07:39:24 1:02:33 EMERGENCIA ARL-Local Reset 4027 - FG8 contactor failure
A10 06/09/2020 05:55:34 06/09/2020 06:00:19 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A05 06/09/2020 05:25:47 06/09/2020 05:30:33 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A04 06/09/2020 05:18:17 06/09/2020 05:23:02 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A05 06/09/2020 05:16:17 06/09/2020 05:21:02 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A15 06/09/2020 02:48:55 06/09/2020 08:00:00 5:11:05 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 4001 - Line low voltage
A13 06/09/2020 01:37:51 06/09/2020 02:12:08 0:34:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A14 06/09/2020 00:03:32 06/09/2020 00:42:19 0:38:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A03 05/09/2020 13:15:46 05/09/2020 13:20:46 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A11 05/09/2020 02:28:44 05/09/2020 03:05:46 0:37:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A10 05/09/2020 02:27:29 05/09/2020 03:08:31 0:41:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A04 04/09/2020 14:42:40 04/09/2020 14:48:41 0:06:01 PAUSA ARL-Local Reset 0000 - NO ALARM
A16 04/09/2020 14:42:32 04/09/2020 07:19:34 0:37:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A01 04/09/2020 01:05:16 04/09/2020 01:38:47 0:33:31 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A02 04/09/2020 01:03:16 04/09/2020 01:37:32 0:34:16 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A03 03/09/2020 15:34:18 03/09/2020 16:08:20 0:34:02 PAUSA UT-Automatic Untwisting 0108 - Automatic unwinding
A14 03/09/2020 14:54:16 03/09/2020 14:59:01 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0313 - Very high disalignment
A05 03/09/2020 12:59:41 03/09/2020 13:31:42 0:32:01 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A09 03/09/2020 08:57:29 03/09/2020 12:22:39 3:25:10 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A13 03/09/2020 08:23:58 03/09/2020 08:24:57 0:00:59 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0800 - Pitch drive error
A04 03/09/2020 00:02:48 03/09/2020 00:40:50 0:38:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A09 02/09/2020 21:59:27 02/09/2020 22:31:29 0:32:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A15 02/09/2020 14:17:20 02/09/2020 14:57:07 0:39:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A08 02/09/2020 13:20:48 02/09/2020 13:53:49 0:33:01 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A16 02/09/2020 11:19:12 02/09/2020 11:55:59 0:36:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A06 01/09/2020 03:54:21 01/09/2020 04:29:52 0:35:31 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A01 01/09/2020 03:53:20 01/09/2020 04:30:37 0:37:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A10 31/08/2020 13:56:11 31/08/2020 16:18:17 2:22:06 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A04 31/08/2020 12:59:38 31/08/2020 13:04:38 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A13 31/08/2020 11:04:48 31/08/2020 11:41:19 0:36:31 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A02 30/08/2020 20:26:06 30/08/2020 21:08:09 0:42:03 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A06 30/08/2020 15:16:37 30/08/2020 15:23:22 0:06:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0313 - Very high disalignment
A13 29/08/2020 12:17:05 29/08/2020 13:43:24 1:26:19 ACO_MT-Corrective in MVG1897 - DISPARO INTERNO MCB (FG008)
A13 29/08/2020 08:00:00 29/08/2020 12:17:05 4:17:05 FMOB-Lack of Workforce 1897 - DISPARO INTERNO MCB (FG008)
A13 28/08/2020 18:59:46 29/08/2020 08:00:00 13:00:14 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 1897 - DISPARO INTERNO MCB (FG008)
A15 28/08/2020 10:57:54 28/08/2020 12:02:12 1:04:18 PAUSA ACO-Corrective 0718 - 24h with NRG or too many sonic-NRG changes warning
A13 26/08/2020 11:06:23 26/08/2020 11:11:23 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A01 26/08/2020 08:38:43 26/08/2020 16:31:23 7:52:40 Manual ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A15 25/08/2020 13:22:56 25/08/2020 13:47:58 0:25:02 PAUSA ACO-Corrective 0711 - Sonic Error. NRG operates
A08 25/08/2020 10:51:19 25/08/2020 12:33:24 1:42:05 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A09 25/08/2020 08:01:56 25/08/2020 10:33:04 2:31:08 PAUSA ACO-Corrective 2106 - Temp. measurement module fail
A15 24/08/2020 13:21:32 24/08/2020 16:10:25 2:48:53 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A10 24/08/2020 11:40:42 24/08/2020 12:35:45 0:55:03 PAUSA ACO-Corrective 0110 - Yaw sensor wiring error
A03 24/08/2020 08:40:04 24/08/2020 11:33:12 2:53:08 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A10 23/08/2020 18:08:00 23/08/2020 19:32:59 1:24:59 ARL-Local Reset 0110 - Yaw sensor wiring error
A10 23/08/2020 07:07:53 23/08/2020 18:08:00 11:00:07 STOP RONA-Operation Squad Not0 A1c1t0iv -a Yteadw sensor wiring error
A10 22/08/2020 13:00:00 22/08/2020 14:06:19 1:06:19 ARL-Local Reset 0110 - Yaw sensor wiring error
A10 22/08/2020 11:46:42 22/08/2020 13:00:00 1:13:18 STOP RONA-Operation Squad Not0 A1c1t0iv -a Yteadw sensor wiring error
A09 22/08/2020 10:31:52 22/08/2020 11:04:25 0:32:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A16 21/08/2020 13:48:23 21/08/2020 14:59:12 1:10:49 PAUSA ACO-Corrective 0711 - Sonic Error. NRG operates
A03 21/08/2020 06:49:03 21/08/2020 11:40:02 4:50:59 EMERGENCIA ACO-Corrective 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A03 21/08/2020 05:49:00 21/08/2020 06:00:31 0:11:31 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A03 21/08/2020 04:04:55 21/08/2020 04:17:41 0:12:46 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A03 21/08/2020 00:53:31 21/08/2020 00:59:31 0:06:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A03 21/08/2020 00:43:45 21/08/2020 00:49:16 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A03 21/08/2020 00:23:59 21/08/2020 00:29:45 0:05:46 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A03 21/08/2020 00:11:59 21/08/2020 00:18:44 0:06:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A01 20/08/2020 21:43:22 20/08/2020 21:48:22 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A15 20/08/2020 14:28:16 20/08/2020 14:39:17 0:11:01 Manual ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A03 20/08/2020 07:42:11 20/08/2020 10:28:50 2:46:39 EMERGENCIA ACO-Corrective 0700 - PLC-Converter Communication Error
A03 20/08/2020 07:31:56 20/08/2020 07:41:11 0:09:15 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A03 20/08/2020 07:24:55 20/08/2020 07:30:26 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A03 20/08/2020 07:17:55 20/08/2020 07:24:10 0:06:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A03 20/08/2020 07:11:10 20/08/2020 07:16:40 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A01 19/08/2020 09:21:22 19/08/2020 14:52:08 5:30:46 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A15 19/08/2020 07:30:00 19/08/2020 07:49:02 0:19:02 ARL-Local Reset 2106 - Temp. measurement module fail
A15 19/08/2020 00:55:42 19/08/2020 07:30:00 6:34:18 PAUSA RONA-Operation Squad Not2 A1c0t6iv -a Tteedmp. measurement module fail
A14 18/08/2020 14:38:15 18/08/2020 15:40:31 1:02:16 ACO-Corrective 0208 - HU pump drive failure
A14 18/08/2020 11:26:33 18/08/2020 14:38:15 3:11:42 FMAT-Lack of Material 0208 - HU pump drive failure
A14 18/08/2020 11:06:33 18/08/2020 11:26:33 0:20:00 Manual ACO-Corrective 0208 - HU pump drive failure
A14 18/08/2020 08:00:00 18/08/2020 11:06:33 3:06:33 FMOB-Lack of Workforce 0208 - HU pump drive failure
A14 17/08/2020 17:43:28 18/08/2020 08:00:00 14:16:32 EMERGENCIA FMOB-Lack of Workforce 0208 - HU pump drive failure
A03 17/08/2020 15:05:20 17/08/2020 16:05:53 1:00:33 PAUSA ACO-Corrective 2118 - BU S error - INTERBU S failure

A03 17/08/2020 14:25:18 17/08/2020 14:32:34 0:07:16 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A03 17/08/2020 14:10:48 17/08/2020 14:16:18 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A03 17/08/2020 13:33:16 17/08/2020 13:46:47 0:13:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A16 17/08/2020 08:25:36 17/08/2020 11:32:55 3:07:19 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A03 17/08/2020 04:15:09 17/08/2020 04:22:39 0:07:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A03 16/08/2020 22:38:52 17/08/2020 00:55:53 2:17:01 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A03 16/08/2020 21:57:05 16/08/2020 22:02:50 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A03 16/08/2020 21:50:20 16/08/2020 21:56:05 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A03 16/08/2020 21:42:49 16/08/2020 21:48:50 0:06:01 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A14 16/08/2020 10:46:33 16/08/2020 10:48:48 0:02:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4052 - INU converter grouped failure
A16 14/08/2020 09:26:26 14/08/2020 16:25:01 6:58:35 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A06 12/08/2020 11:05:58 12/08/2020 13:04:34 1:58:36 PAUSA ACO-Corrective 9300 - INSPECCIÓN
A04 12/08/2020 09:33:09 12/08/2020 09:38:09 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A03 12/08/2020 09:10:08 12/08/2020 11:00:43 1:50:35 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A07 12/08/2020 01:35:16 12/08/2020 02:06:47 0:31:31 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A14 12/08/2020 00:27:27 12/08/2020 01:08:59 0:41:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A03 11/08/2020 20:51:32 11/08/2020 21:27:34 0:36:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A05 11/08/2020 14:26:44 11/08/2020 15:03:15 0:36:31 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A07 11/08/2020 13:47:27 11/08/2020 14:11:28 0:24:01 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 4019 - Encoder reading converter error
A15 11/08/2020 09:52:46 11/08/2020 10:25:02 0:32:16 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A03 11/08/2020 09:30:59 11/08/2020 16:41:50 7:10:51 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A14 10/08/2020 13:53:49 10/08/2020 14:51:22 0:57:33 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A09 10/08/2020 08:00:00 10/08/2020 12:10:15 4:10:15 ACO-Corrective 0208 - HU pump drive failure
A09 10/08/2020 00:12:24 10/08/2020 08:00:00 7:47:36 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 0208 - HU pump drive failure
A11 08/08/2020 02:01:10 08/08/2020 02:38:12 0:37:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A09 08/08/2020 01:19:37 08/08/2020 01:53:25 0:33:48 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A12 07/08/2020 09:03:15 07/08/2020 11:29:53 2:26:38 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A04 07/08/2020 01:01:19 07/08/2020 01:33:50 0:32:31 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A02 06/08/2020 22:29:56 06/08/2020 23:10:09 0:40:13 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A07 06/08/2020 13:54:43 06/08/2020 16:41:37 2:46:54 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A16 06/08/2020 11:19:31 06/08/2020 11:47:22 0:27:51 PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A16 06/08/2020 10:19:31 06/08/2020 11:19:31 1:00:00 PAUSA PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A13 06/08/2020 10:03:15 06/08/2020 11:20:34 1:17:19 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A02 06/08/2020 01:55:03 06/08/2020 01:55:33 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A09 05/08/2020 11:56:32 05/08/2020 13:42:53 1:46:21 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A03 05/08/2020 08:00:00 05/08/2020 10:45:13 2:45:13 ACO-Corrective 0800 - Pitch drive error
A03 05/08/2020 03:53:05 05/08/2020 08:00:00 4:06:55 STOP FJLA-Out of Workday 0800 - Pitch drive error
A03 05/08/2020 03:52:05 05/08/2020 03:52:50 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0800 - Pitch drive error
A03 05/08/2020 03:51:35 05/08/2020 03:52:05 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0800 - Pitch drive error
A03 05/08/2020 00:50:55 05/08/2020 00:51:40 0:00:45 STOP ARA-Automatic Reset 0800 - Pitch drive error
A01 04/08/2020 14:16:06 04/08/2020 15:57:26 1:41:20 ACO-Corrective 0118 - Yaw rot. motor failure
A01 04/08/2020 09:52:06 04/08/2020 14:16:06 4:24:00 STOP FMOB-Lack of Workforce 0118 - Yaw rot. motor failure
A01 04/08/2020 09:35:20 04/08/2020 09:40:36 0:05:16 STOP ARA-Automatic Reset 0118 - Yaw rot. motor failure
A13 04/08/2020 09:31:20 04/08/2020 10:03:07 0:31:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A11 04/08/2020 09:12:34 04/08/2020 13:25:33 4:12:59 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A02 04/08/2020 08:12:01 04/08/2020 08:15:16 0:03:15 PAUSA PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A06 04/08/2020 04:03:47 04/08/2020 04:04:33 0:00:46 STOP ARA-Automatic Reset 0800 - Pitch drive error
A10 03/08/2020 10:08:34 03/08/2020 17:26:13 7:17:39 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A12 02/08/2020 12:22:37 02/08/2020 13:01:55 0:39:18 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A08 02/08/2020 12:11:22 02/08/2020 12:47:09 0:35:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A07 02/08/2020 11:57:51 02/08/2020 12:30:53 0:33:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A04 02/08/2020 11:02:18 02/08/2020 11:07:18 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A04 02/08/2020 10:38:17 02/08/2020 10:43:17 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A16 02/08/2020 09:55:14 02/08/2020 10:28:16 0:33:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A06 02/08/2020 04:46:43 02/08/2020 05:18:44 0:32:01 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A01 02/08/2020 04:02:25 02/08/2020 04:38:57 0:36:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A16 01/08/2020 11:14:15 01/08/2020 11:19:45 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4052 - INU converter grouped failure
A10 31/07/2020 12:57:02 31/07/2020 15:32:40 2:35:38 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A06 31/07/2020 08:46:06 31/07/2020 11:36:30 2:50:24 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A15 31/07/2020 07:36:47 31/07/2020 08:08:49 0:32:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A04 31/07/2020 00:45:55 31/07/2020 01:18:11 0:32:16 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A03 30/07/2020 22:45:18 30/07/2020 22:45:48 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0800 - Pitch drive error
A08 30/07/2020 17:03:20 30/07/2020 18:02:03 0:58:43 ACO-Corrective 0201 - Max. pump time
A08 30/07/2020 15:03:20 30/07/2020 17:03:20 2:00:00 FMAT-Lack of Material 0201 - Max. pump time
A08 30/07/2020 14:03:20 30/07/2020 15:03:20 1:00:00 ACO-Corrective 0201 - Max. pump time
A08 30/07/2020 12:08:29 30/07/2020 14:03:20 1:54:51 EMERGENCIA FMOB-Lack of Workforce 0201 - Max. pump time
A03 30/07/2020 11:46:58 30/07/2020 12:20:30 0:33:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A06 30/07/2020 11:17:32 30/07/2020 14:03:20 2:45:48 ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A08 30/07/2020 08:36:33 30/07/2020 09:14:20 0:37:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A06 30/07/2020 08:17:32 30/07/2020 11:17:32 3:00:00 PAUSA ACO-Corrective 0300 - Anemo failure
A04 30/07/2020 07:31:29 30/07/2020 07:36:30 0:05:01 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A04 30/07/2020 07:26:14 30/07/2020 07:31:14 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 30/07/2020 06:52:27 30/07/2020 07:29:59 0:37:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A06 29/07/2020 16:06:40 29/07/2020 16:26:11 0:19:31 PAUSA ARR-Remote Reset 0300 - Anemo failure
A06 29/07/2020 13:33:47 29/07/2020 13:38:47 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A08 29/07/2020 08:44:02 29/07/2020 13:43:02 4:59:00 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A16 27/07/2020 10:40:57 27/07/2020 16:02:35 5:21:38 P-Preventive 9107 - PREVENTIVO AERO 12 MESES
A16 27/07/2020 08:40:57 27/07/2020 10:40:57 2:00:00 PAUSA P_MT-Preventive in MVG 9109 - PREVENTIVO TRANSFORMADOR
A13 25/07/2020 01:20:43 25/07/2020 01:26:59 0:06:16 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4019 - Encoder reading converter error
A05 24/07/2020 14:50:10 24/07/2020 15:32:12 0:42:02 PAUSA ACO-Corrective 0700 - PLC-Converter Communication Error
A16 24/07/2020 08:38:20 24/07/2020 15:38:12 6:59:52 PAUSA P-Preventive 9107 - PREVENTIVO AERO 12 MESES
A10 24/07/2020 06:20:42 24/07/2020 06:54:29 0:33:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A09 24/07/2020 06:09:27 24/07/2020 06:44:28 0:35:01 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A05 23/07/2020 20:16:25 23/07/2020 21:31:14 1:14:49 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A05 23/07/2020 19:50:53 23/07/2020 19:57:24 0:06:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A05 23/07/2020 18:20:03 23/07/2020 18:25:34 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error

A05 23/07/2020 18:05:48 23/07/2020 18:11:48 0:06:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A07 23/07/2020 15:25:39 23/07/2020 16:40:58 1:15:19 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A15 23/07/2020 10:37:46 23/07/2020 15:16:24 4:38:38 P-Preventive 9107 - PREVENTIVO AERO 12 MESES
A15 23/07/2020 08:37:46 23/07/2020 10:37:46 2:00:00 PAUSA P_MT-Preventive in MVG 9109 - PREVENTIVO TRANSFORMADOR
A10 23/07/2020 00:58:39 23/07/2020 01:03:40 0:05:01 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A01 23/07/2020 00:48:24 23/07/2020 01:23:10 0:34:46 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A14 22/07/2020 20:47:41 22/07/2020 20:52:26 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A05 22/07/2020 19:11:06 22/07/2020 20:32:10 1:21:04 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A05 22/07/2020 18:17:34 22/07/2020 18:23:03 0:05:29 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A05 22/07/2020 17:26:45 22/07/2020 17:32:15 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A05 22/07/2020 16:50:58 22/07/2020 16:56:29 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A04 22/07/2020 14:32:48 22/07/2020 16:35:43 2:02:55 ACO-Corrective 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A04 22/07/2020 09:15:48 22/07/2020 14:32:48 5:17:00 EMERGENCIA FMOB-Lack of Workforce 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A15 22/07/2020 08:28:01 22/07/2020 16:37:13 8:09:12 PAUSA P-Preventive 9107 - PREVENTIVO AERO 12 MESES
A04 22/07/2020 05:14:04 22/07/2020 05:19:35 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A04 22/07/2020 03:24:44 22/07/2020 03:32:29 0:07:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A04 22/07/2020 03:01:27 22/07/2020 03:22:59 0:21:32 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A14 21/07/2020 21:11:24 21/07/2020 21:16:54 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A02 21/07/2020 19:14:18 21/07/2020 19:50:20 0:36:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A14 21/07/2020 15:15:00 21/07/2020 16:24:09 1:09:09 P-Preventive 9107 - PREVENTIVO AERO 12 MESES
A05 21/07/2020 14:21:32 21/07/2020 14:55:19 0:33:47 PAUSA UT-Automatic Untwisting 0108 - Automatic unwinding
A14 21/07/2020 14:00:00 21/07/2020 15:15:00 1:15:00 AFM-Force Majeure 9107 - PREVENTIVO AERO 12 MESES
A14 21/07/2020 12:55:10 21/07/2020 14:00:00 1:04:50 P-Preventive 9107 - PREVENTIVO AERO 12 MESES
A14 21/07/2020 11:55:10 21/07/2020 12:55:10 1:00:00 PAUSA P_MT-Preventive in MVG 9109 - PREVENTIVO TRANSFORMADOR
A01 21/07/2020 11:30:23 21/07/2020 11:41:23 0:11:00 PAUSA PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A03 21/07/2020 10:59:21 21/07/2020 11:10:52 0:11:31 PAUSA PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A02 21/07/2020 10:34:50 21/07/2020 10:45:50 0:11:00 PAUSA PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A01 21/07/2020 10:03:18 21/07/2020 10:45:36 0:42:18 PAUSA ACO-Corrective 0110 - Yaw sensor wiring error
A02 21/07/2020 09:46:48 21/07/2020 09:51:48 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A04 21/07/2020 08:48:30 21/07/2020 09:50:48 1:02:18 Manual ACO-Corrective 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A01 21/07/2020 08:16:13 21/07/2020 08:21:43 0:05:30 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d313 - Very high disalignment
A03 21/07/2020 08:16:13 21/07/2020 08:22:28 0:06:15 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d313 - Very high disalignment
A05 21/07/2020 08:15:58 21/07/2020 08:21:58 0:06:00 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d313 - Very high disalignment
A06 21/07/2020 08:15:28 21/07/2020 08:25:13 0:09:45 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d313 - Very high disalignment
A08 21/07/2020 08:15:28 21/07/2020 08:23:58 0:08:30 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d313 - Very high disalignment
A09 21/07/2020 08:15:28 21/07/2020 08:20:58 0:05:30 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d313 - Very high disalignment
A04 21/07/2020 08:15:13 21/07/2020 08:20:58 0:05:45 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d313 - Very high disalignment
A07 21/07/2020 08:15:13 21/07/2020 08:24:13 0:09:00 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d313 - Very high disalignment
A04 21/07/2020 07:56:12 21/07/2020 08:06:42 0:10:30 EMERGENCIA ARL-Local Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A04 21/07/2020 07:49:26 21/07/2020 07:54:57 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A01 21/07/2020 07:30:00 21/07/2020 07:43:56 0:13:56 ARL-Local Reset 0110 - Yaw sensor wiring error
A14 21/07/2020 07:26:10 21/07/2020 07:28:56 0:02:46 PAUSA EXC-External Causes 0313 - Very high disalignment
A11 21/07/2020 06:56:39 21/07/2020 06:58:54 0:02:15 PAUSA EXC-External Causes 0313 - Very high disalignment
A10 21/07/2020 06:55:38 21/07/2020 06:58:24 0:02:46 PAUSA EXC-External Causes 0313 - Very high disalignment
A09 21/07/2020 03:11:42 21/07/2020 03:14:12 0:02:30 PAUSA ARA-Automatic Reset 0313 - Very high disalignment
A16 21/07/2020 03:07:11 21/07/2020 03:14:27 0:07:16 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4019 - Encoder reading converter error
A01 20/07/2020 21:40:09 21/07/2020 07:30:00 9:49:51 STOP RONA-Operation Squad Not0 A1c1t0iv -a Yteadw sensor wiring error
A04 20/07/2020 19:32:47 20/07/2020 19:43:03 0:10:16 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A04 20/07/2020 19:03:15 20/07/2020 19:18:32 0:15:17 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A04 20/07/2020 15:08:18 20/07/2020 15:14:18 0:06:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A04 20/07/2020 13:26:13 20/07/2020 13:38:43 0:12:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A04 20/07/2020 13:16:12 20/07/2020 13:22:27 0:06:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A03 20/07/2020 13:05:42 20/07/2020 13:10:57 0:05:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A03 20/07/2020 11:39:23 20/07/2020 11:39:52 0:00:29 STOP ARA-Automatic Reset 0800 - Pitch drive error
A11 20/07/2020 11:32:36 20/07/2020 12:06:38 0:34:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A10 20/07/2020 11:29:51 20/07/2020 12:04:38 0:34:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A07 20/07/2020 11:29:36 20/07/2020 12:04:53 0:35:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A14 20/07/2020 08:40:56 20/07/2020 16:07:21 7:26:25 PAUSA P-Preventive 9107 - PREVENTIVO AERO 12 MESES
A04 20/07/2020 07:30:00 20/07/2020 07:36:08 0:06:08 ARL-Local Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A06 20/07/2020 03:01:08 20/07/2020 03:34:55 0:33:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A04 19/07/2020 13:32:55 20/07/2020 07:30:00 17:57:05 EMERGENCIA RONA-Operation Squad Not2 A1c1t8iv -a BteUd S error - INTERBU S failure
A04 19/07/2020 12:28:38 19/07/2020 13:31:40 1:03:02 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A04 19/07/2020 11:48:05 19/07/2020 12:19:21 0:31:16 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A04 19/07/2020 11:01:32 19/07/2020 11:16:48 0:15:16 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A05 18/07/2020 19:07:26 18/07/2020 19:12:56 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A08 18/07/2020 14:15:10 18/07/2020 14:16:40 0:01:30 PAUSA ARA-Automatic Reset 0313 - Very high disalignment
A12 18/07/2020 14:05:25 18/07/2020 14:38:42 0:33:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A02 18/07/2020 13:47:39 18/07/2020 13:48:09 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A05 18/07/2020 08:59:09 18/07/2020 09:04:39 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A09 18/07/2020 07:26:34 18/07/2020 08:07:51 0:41:17 PAUSA UT-Automatic Untwisting 0108 - Automatic unwinding
A05 18/07/2020 06:18:15 18/07/2020 06:23:46 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A03 17/07/2020 17:22:35 17/07/2020 17:59:52 0:37:17 PAUSA UT-Automatic Untwisting 0108 - Automatic unwinding
A14 17/07/2020 16:32:32 17/07/2020 16:40:17 0:07:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0313 - Very high disalignment
A08 17/07/2020 15:28:14 17/07/2020 15:51:45 0:23:31 PAUSA ACO-Corrective 0207 - Hydraulic oil temperature high
A14 17/07/2020 14:29:41 17/07/2020 15:11:28 0:41:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A04 17/07/2020 14:22:25 17/07/2020 14:56:12 0:33:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A08 17/07/2020 14:15:25 17/07/2020 14:50:12 0:34:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A10 17/07/2020 13:49:54 17/07/2020 15:22:29 1:32:35 PAUSA ACO-Corrective 0207 - Hydraulic oil temperature high
A14 17/07/2020 10:04:42 17/07/2020 10:15:28 0:10:46 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4015 - FALLO DE TEMPERATURA EN ARMARIO DE POTENCIA O NDCU-33CX
A08 17/07/2020 09:18:09 17/07/2020 10:47:59 1:29:50 PAUSA ARA-Automatic Reset 0207 - Hydraulic oil temperature high
A14 17/07/2020 08:34:22 17/07/2020 08:40:07 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4015 - FALLO DE TEMPERATURA EN ARMARIO DE POTENCIA O NDCU-33CX
A10 17/07/2020 08:22:37 17/07/2020 09:52:26 1:29:49 PAUSA ARA-Automatic Reset 0207 - Hydraulic oil temperature high
A08 17/07/2020 07:59:50 17/07/2020 08:04:36 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A08 17/07/2020 07:02:02 17/07/2020 07:06:48 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A08 17/07/2020 05:37:28 17/07/2020 05:42:13 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A07 17/07/2020 05:36:58 17/07/2020 05:41:43 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature

A03 17/07/2020 05:36:43 17/07/2020 05:52:59 0:16:16 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A10 17/07/2020 05:29:42 17/07/2020 06:54:32 1:24:50 PAUSA ARA-Automatic Reset 0207 - Hydraulic oil temperature high
A05 17/07/2020 05:17:27 17/07/2020 05:22:12 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A04 17/07/2020 05:13:57 17/07/2020 05:18:42 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A05 17/07/2020 05:10:41 17/07/2020 05:15:42 0:05:01 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A15 16/07/2020 15:03:57 16/07/2020 15:36:14 0:32:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A04 16/07/2020 10:54:44 16/07/2020 11:00:29 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A04 16/07/2020 10:46:58 16/07/2020 10:52:43 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A04 16/07/2020 10:38:59 16/07/2020 10:44:43 0:05:44 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A08 16/07/2020 08:18:35 16/07/2020 08:23:20 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A05 16/07/2020 07:27:17 16/07/2020 07:31:48 0:04:31 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A08 16/07/2020 06:46:15 16/07/2020 06:51:01 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A05 16/07/2020 05:34:12 16/07/2020 05:38:42 0:04:30 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A12 16/07/2020 03:37:21 16/07/2020 05:34:57 1:57:36 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A12 16/07/2020 03:04:19 16/07/2020 03:09:03 0:04:44 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A15 16/07/2020 01:15:13 16/07/2020 01:19:58 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A12 16/07/2020 01:11:58 16/07/2020 01:16:43 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A12 16/07/2020 00:58:27 16/07/2020 01:03:28 0:05:01 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A15 16/07/2020 00:43:56 16/07/2020 00:48:42 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A15 16/07/2020 00:13:54 16/07/2020 00:18:40 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A01 15/07/2020 20:18:28 15/07/2020 20:57:15 0:38:47 PAUSA UT-Automatic Untwisting 0108 - Automatic unwinding
A02 15/07/2020 20:12:42 15/07/2020 20:16:58 0:04:16 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4019 - Encoder reading converter error
A05 15/07/2020 16:30:46 15/07/2020 18:33:22 2:02:36 PAUSA ACO-Corrective 0203 - Low hydraulic unit pressure
A11 15/07/2020 15:23:57 15/07/2020 16:22:01 0:58:04 ACO-Corrective 0207 - Hydraulic oil temperature high
A14 15/07/2020 14:00:00 15/07/2020 15:18:27 1:18:27 ACO_MT-Corrective in MVG4001 - Line low voltage
A11 15/07/2020 11:34:16 15/07/2020 15:23:57 3:49:41 PAUSA FMOB-Lack of Workforce 0207 - Hydraulic oil temperature high
A05 15/07/2020 11:18:30 15/07/2020 11:24:45 0:06:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A04 15/07/2020 10:59:29 15/07/2020 11:10:45 0:11:16 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A05 15/07/2020 10:14:42 15/07/2020 10:18:12 0:03:30 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A14 15/07/2020 09:39:40 15/07/2020 14:00:00 4:20:20 EMERGENCIA FMOB-Lack of Workforce 4001 - Line low voltage
A05 15/07/2020 09:38:55 15/07/2020 09:47:25 0:08:30 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 15/07/2020 09:17:09 15/07/2020 09:33:55 0:16:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 15/07/2020 08:58:53 15/07/2020 09:03:38 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 15/07/2020 08:25:21 15/07/2020 08:30:07 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 15/07/2020 08:12:36 15/07/2020 10:42:43 2:30:07 PAUSA AFM-Force Majeure 0000 - NO ALARM
A05 15/07/2020 08:10:51 15/07/2020 08:15:36 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 15/07/2020 07:30:00 15/07/2020 08:02:20 0:32:20 ARL-Local Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A11 15/07/2020 05:51:28 15/07/2020 06:56:17 1:04:49 PAUSA ARA-Automatic Reset 0207 - Hydraulic oil temperature high
A05 15/07/2020 04:04:23 15/07/2020 07:30:00 3:25:37 PAUSA RONA-Operation Squad Not0 A2c0t3iv -a Lteodw hydraulic unit pressure
A05 15/07/2020 03:47:52 15/07/2020 03:55:23 0:07:31 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 15/07/2020 03:10:35 15/07/2020 03:27:06 0:16:31 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A01 15/07/2020 03:07:35 15/07/2020 03:12:22 0:04:47 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A10 15/07/2020 03:06:35 15/07/2020 03:11:35 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A05 15/07/2020 02:32:33 15/07/2020 02:35:03 0:02:30 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A12 15/07/2020 02:24:18 15/07/2020 02:29:03 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A05 15/07/2020 02:19:03 15/07/2020 02:23:33 0:04:30 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 15/07/2020 02:07:32 15/07/2020 02:11:32 0:04:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 15/07/2020 01:57:47 15/07/2020 02:02:32 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A02 14/07/2020 21:21:03 14/07/2020 21:55:19 0:34:16 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A06 14/07/2020 12:06:34 14/07/2020 17:03:04 4:56:30 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A05 14/07/2020 06:01:00 14/07/2020 06:06:01 0:05:01 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A09 13/07/2020 15:59:17 13/07/2020 16:04:47 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0907 - Emergency circuit hub trigger
A13 13/07/2020 11:38:40 13/07/2020 15:33:16 3:54:36 P-Preventive 9107 - PREVENTIVO AERO 12 MESES
A03 13/07/2020 09:15:57 13/07/2020 15:43:46 6:27:49 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A13 13/07/2020 08:38:40 13/07/2020 11:38:40 3:00:00 PAUSA P_MT-Preventive in MVG 9107 - PREVENTIVO AERO 12 MESES
A02 12/07/2020 22:30:38 12/07/2020 23:06:38 0:36:00 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A10 12/07/2020 13:41:56 12/07/2020 13:47:26 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4052 - INU converter grouped failure
A10 12/07/2020 13:07:39 12/07/2020 13:14:25 0:06:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A09 12/07/2020 10:42:16 12/07/2020 12:30:52 1:48:36 ACO-Corrective 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A09 12/07/2020 08:00:00 12/07/2020 10:42:16 2:42:16 FMOB-Lack of Workforce 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A05 12/07/2020 05:39:46 12/07/2020 05:43:46 0:04:00 PAUSA EWC-Exceptional Weather C0o3n1d3i t-i oVnesry high disalignment
A08 12/07/2020 05:39:01 12/07/2020 05:44:17 0:05:16 PAUSA EWC-Exceptional Weather C0o3n1d3i t-i oVnesry high disalignment
A12 12/07/2020 05:38:46 12/07/2020 05:42:31 0:03:45 PAUSA EWC-Exceptional Weather C0o3n1d3i t-i oVnesry high disalignment
A10 12/07/2020 05:38:01 12/07/2020 05:42:01 0:04:00 PAUSA EWC-Exceptional Weather C0o3n1d3i t-i oVnesry high disalignment
A11 12/07/2020 05:38:01 12/07/2020 05:42:01 0:04:00 PAUSA EWC-Exceptional Weather C0o3n1d3i t-i oVnesry high disalignment
A16 12/07/2020 03:45:55 12/07/2020 03:49:11 0:03:16 PAUSA EWC-Exceptional Weather C0o3n1d3i t-i oVnesry high disalignment
A15 12/07/2020 03:45:10 12/07/2020 03:48:41 0:03:31 PAUSA EWC-Exceptional Weather C0o3n1d3i t-i oVnesry high disalignment
A12 12/07/2020 03:44:40 12/07/2020 03:49:41 0:05:01 PAUSA EWC-Exceptional Weather C0o3n1d3i t-i oVnesry high disalignment
A11 12/07/2020 03:44:25 12/07/2020 03:49:56 0:05:31 PAUSA EWC-Exceptional Weather C0o3n1d3i t-i oVnesry high disalignment
A13 12/07/2020 03:44:25 12/07/2020 03:48:41 0:04:16 PAUSA EWC-Exceptional Weather C0o3n1d3i t-i oVnesry high disalignment
A03 12/07/2020 03:16:54 12/07/2020 03:21:39 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 12/07/2020 03:08:24 12/07/2020 03:14:09 0:05:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A05 12/07/2020 03:08:24 12/07/2020 03:13:54 0:05:30 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 12/07/2020 02:44:37 12/07/2020 02:49:37 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A01 12/07/2020 01:24:14 12/07/2020 01:27:59 0:03:45 PAUSA EWC-Exceptional Weather C0o3n1d3i t-i oVnesry high disalignment
A12 12/07/2020 01:14:28 12/07/2020 01:16:59 0:02:31 PAUSA EWC-Exceptional Weather C0o3n1d3i t-i oVnesry high disalignment
A10 12/07/2020 01:12:58 12/07/2020 01:49:31 0:36:33 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A13 12/07/2020 01:12:58 12/07/2020 01:45:01 0:32:03 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A14 12/07/2020 01:11:28 12/07/2020 01:46:16 0:34:48 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A04 12/07/2020 00:17:39 12/07/2020 00:59:12 0:41:33 PAUSA UT-Automatic Untwisting 0108 - Automatic unwinding
A07 12/07/2020 00:09:53 12/07/2020 00:47:26 0:37:33 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A02 11/07/2020 23:06:33 12/07/2020 00:31:10 1:24:37 STOP ARL-Local Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 11/07/2020 23:02:17 11/07/2020 23:05:47 0:03:30 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A11 11/07/2020 22:55:17 12/07/2020 00:39:41 1:44:24 EMERGENCIA ARL-Local Reset 0410 - OG S
A02 11/07/2020 22:52:16 11/07/2020 23:02:02 0:09:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 11/07/2020 22:44:01 11/07/2020 22:49:01 0:05:00 STOP ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure

A02 11/07/2020 22:38:30 11/07/2020 22:43:31 0:05:01 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 11/07/2020 22:33:15 11/07/2020 22:38:15 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 11/07/2020 22:27:59 11/07/2020 22:33:00 0:05:01 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A05 11/07/2020 21:44:41 11/07/2020 21:49:26 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A12 11/07/2020 21:43:55 11/07/2020 21:47:41 0:03:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A02 11/07/2020 21:40:00 11/07/2020 22:02:27 0:22:27 ARL-Local Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A05 11/07/2020 21:35:40 11/07/2020 21:40:25 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A01 11/07/2020 20:09:48 11/07/2020 20:46:21 0:36:33 PAUSA UT-Automatic Untwisting 0108 - Automatic unwinding
A11 11/07/2020 19:33:29 11/07/2020 20:16:18 0:42:49 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A06 11/07/2020 19:28:14 11/07/2020 20:09:17 0:41:03 PAUSA UT-Automatic Untwisting 0108 - Automatic unwinding
A02 11/07/2020 18:58:42 11/07/2020 21:40:00 2:41:18 PAUSA AFM-Force Majeure 0426 - Rotor speed reading failure
A02 11/07/2020 18:53:26 11/07/2020 18:58:26 0:05:00 STOP ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 11/07/2020 18:35:24 11/07/2020 18:52:41 0:17:17 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 11/07/2020 18:25:08 11/07/2020 18:35:09 0:10:01 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 11/07/2020 18:19:53 11/07/2020 18:24:53 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 11/07/2020 18:14:38 11/07/2020 18:19:38 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A03 11/07/2020 15:45:10 11/07/2020 16:19:58 0:34:48 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A15 11/07/2020 14:18:17 11/07/2020 14:53:35 0:35:18 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A08 11/07/2020 14:17:02 11/07/2020 14:50:35 0:33:33 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A06 11/07/2020 14:04:01 11/07/2020 14:04:46 0:00:45 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A09 11/07/2020 14:00:16 12/07/2020 08:00:00 17:59:44 EMERGENCIA RMNA-Mainten. Squad Not 2A1c1ti8v a- tBeUd S error - INTERBU S failure
A16 11/07/2020 10:48:42 11/07/2020 12:29:09 1:40:27 ACO-Corrective 0700 - PLC-Converter Communication Error
A16 11/07/2020 08:00:00 11/07/2020 10:48:42 2:48:42 FMOB-Lack of Workforce 0700 - PLC-Converter Communication Error
A05 11/07/2020 07:33:59 11/07/2020 07:38:45 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A10 11/07/2020 06:30:00 11/07/2020 08:07:02 1:37:02 ARL-Local Reset 0410 - OG S
A05 11/07/2020 05:49:06 11/07/2020 05:53:36 0:04:30 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A05 11/07/2020 05:36:35 11/07/2020 05:41:20 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A10 11/07/2020 00:10:10 11/07/2020 06:30:00 6:19:50 EMERGENCIA RONA-Operation Squad Not0 A4c1t0iv -a OteGd S
A16 11/07/2020 00:00:25 11/07/2020 08:00:00 7:59:35 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 0700 - PLC-Converter Communication Error
A01 10/07/2020 09:02:01 10/07/2020 16:18:49 7:16:48 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A13 10/07/2020 08:55:46 10/07/2020 16:36:36 7:40:50 PAUSA P-Preventive 9107 - PREVENTIVO AERO 12 MESES
A09 10/07/2020 06:57:52 10/07/2020 07:08:22 0:10:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0208 - HU pump drive failure
A02 10/07/2020 01:49:58 10/07/2020 01:50:43 0:00:45 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A01 09/07/2020 21:22:08 09/07/2020 21:54:55 0:32:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A12 09/07/2020 11:54:11 09/07/2020 16:08:44 4:14:33 P-Preventive 9107 - PREVENTIVO AERO 12 MESES
A10 09/07/2020 10:42:04 09/07/2020 11:12:52 0:30:48 PAUSA PP-Allowed Stop 0000 - NO ALARM
A11 09/07/2020 08:55:26 09/07/2020 15:58:43 7:03:17 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A12 09/07/2020 08:54:11 09/07/2020 11:54:11 3:00:00 PAUSA P_MT-Preventive in MVG 9109 - PREVENTIVO TRANSFORMADOR
A13 09/07/2020 01:45:23 09/07/2020 01:50:23 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A09 08/07/2020 21:49:50 08/07/2020 22:22:52 0:33:02 PAUSA LT-Low Temperature 0108 - Automatic unwinding
A02 08/07/2020 21:46:04 08/07/2020 22:27:38 0:41:34 PAUSA UT-Automatic Untwisting 0108 - Automatic unwinding
A12 08/07/2020 08:45:34 08/07/2020 16:19:55 7:34:21 PAUSA P-Preventive 9107 - PREVENTIVO AERO 12 MESES
A14 08/07/2020 00:30:25 08/07/2020 00:34:11 0:03:46 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4019 - Encoder reading converter error
A15 07/07/2020 12:37:31 07/07/2020 13:10:49 0:33:18 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A11 07/07/2020 10:37:58 07/07/2020 16:09:17 5:31:19 P-Preventive 9107 - PREVENTIVO AERO 12 MESES
A04 07/07/2020 09:45:33 07/07/2020 10:19:05 0:33:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A16 07/07/2020 08:55:29 07/07/2020 09:28:31 0:33:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A11 07/07/2020 08:37:58 07/07/2020 10:37:58 2:00:00 PAUSA P_MT-Preventive in MVG 9109 - PREVENTIVO TRANSFORMADOR
A13 07/07/2020 08:16:11 07/07/2020 08:48:58 0:32:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A14 07/07/2020 05:02:41 07/07/2020 05:41:14 0:38:33 PAUSA UT-Automatic Untwisting 0108 - Automatic unwinding
A13 06/07/2020 14:10:34 06/07/2020 14:16:04 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4019 - Encoder reading converter error
A11 06/07/2020 08:35:23 06/07/2020 16:22:44 7:47:21 PAUSA P-Preventive 9107 - PREVENTIVO AERO 12 MESES
A07 05/07/2020 11:29:18 05/07/2020 12:01:21 0:32:03 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A13 05/07/2020 05:40:07 05/07/2020 06:16:40 0:36:33 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A14 05/07/2020 00:51:31 05/07/2020 01:27:03 0:35:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A04 04/07/2020 10:08:08 04/07/2020 10:13:08 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A06 03/07/2020 11:18:55 03/07/2020 11:24:10 0:05:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0907 - Emergency circuit hub trigger
A05 03/07/2020 07:08:21 03/07/2020 07:13:51 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4019 - Encoder reading converter error
A04 03/07/2020 00:28:36 03/07/2020 00:34:36 0:06:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A10 02/07/2020 11:38:10 02/07/2020 15:55:27 4:17:17 P-Preventive 9107 - PREVENTIVO AERO 12 MESES
A10 02/07/2020 08:38:10 02/07/2020 11:38:10 3:00:00 PAUSA P_MT-Preventive in MVG 9109 - PREVENTIVO TRANSFORMADOR
A10 01/07/2020 08:44:19 01/07/2020 16:13:54 7:29:35 PAUSA P-Preventive 9107 - PREVENTIVO AERO 12 MESES
A13 30/06/2020 12:04:19 30/06/2020 12:09:50 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0103 - CCW feedback failure
A09 30/06/2020 11:40:34 30/06/2020 15:57:37 4:17:03 P-Preventive 9107 - PREVENTIVO AERO 12 MESES
A09 30/06/2020 08:40:34 30/06/2020 11:40:34 3:00:00 PAUSA P_MT-Preventive in MVG 9109 - PREVENTIVO TRANSFORMADOR
A09 29/06/2020 10:27:32 29/06/2020 16:44:46 6:17:14 PAUSA P-Preventive 9107 - PREVENTIVO AERO 12 MESES
A03 29/06/2020 09:08:11 29/06/2020 15:55:57 6:47:46 STOP ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A02 28/06/2020 14:24:32 28/06/2020 14:30:03 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A08 26/06/2020 08:36:11 26/06/2020 11:00:25 2:24:14 ACO-Corrective 0900 - Top emergency butns
A08 25/06/2020 19:46:12 26/06/2020 08:36:11 12:49:59 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 0900 - Top emergency butns
A08 25/06/2020 16:33:58 25/06/2020 16:44:58 0:11:00 EMERGENCIA ACO-Corrective 0900 - Top emergency butns
A08 25/06/2020 10:40:22 25/06/2020 15:51:54 5:11:32 P-Preventive 9107 - PREVENTIVO AERO 12 MESES
A08 25/06/2020 08:40:22 25/06/2020 10:40:22 2:00:00 PAUSA P_MT-Preventive in MVG 9109 - PREVENTIVO TRANSFORMADOR
A04 25/06/2020 07:09:00 25/06/2020 07:14:00 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A08 24/06/2020 08:26:18 24/06/2020 15:33:36 7:07:18 PAUSA P-Preventive 9107 - PREVENTIVO AERO 12 MESES
A07 23/06/2020 11:40:00 23/06/2020 15:21:16 3:41:16 P-Preventive 9107 - PREVENTIVO AERO 12 MESES
A06 23/06/2020 11:15:30 23/06/2020 11:50:44 0:35:14 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A07 23/06/2020 08:38:19 23/06/2020 11:40:00 3:01:41 PAUSA P_MT-Preventive in MVG 9109 - PREVENTIVO TRANSFORMADOR
A12 22/06/2020 14:51:58 22/06/2020 15:27:31 0:35:33 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A05 22/06/2020 14:36:42 22/06/2020 15:08:44 0:32:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A15 22/06/2020 12:57:49 22/06/2020 14:39:58 1:42:09 PAUSA ACO-Corrective 4034 - IGBT INU overtemperature warning
A05 22/06/2020 08:34:00 22/06/2020 11:20:13 2:46:13 PAUSA ACO-Corrective 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 22/06/2020 08:27:45 22/06/2020 08:32:30 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 22/06/2020 08:11:43 22/06/2020 08:16:29 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 22/06/2020 08:04:58 22/06/2020 08:05:28 0:00:30 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 22/06/2020 07:30:07 22/06/2020 07:58:42 0:28:35 ARL-Local Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure

A05 22/06/2020 06:50:07 22/06/2020 07:30:07 0:40:00 PAUSA RONA-Operation Squad Not0 A2c0t3iv -a Lteodw hydraulic unit pressure
A05 22/06/2020 06:32:06 22/06/2020 06:42:37 0:10:31 PAUSA ARR-Remote Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 22/06/2020 06:11:04 22/06/2020 06:14:50 0:03:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 22/06/2020 06:01:33 22/06/2020 06:06:19 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 22/06/2020 05:50:48 22/06/2020 05:56:03 0:05:15 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 20/06/2020 12:13:14 20/06/2020 12:22:30 0:09:16 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A07 19/06/2020 09:36:17 19/06/2020 16:20:02 6:43:45 PAUSA P-Preventive 9107 - PREVENTIVO AERO 12 MESES
A06 18/06/2020 10:59:39 18/06/2020 15:30:03 4:30:24 P-Preventive 9107 - PREVENTIVO AERO 12 MESES
A03 18/06/2020 09:56:13 18/06/2020 09:57:28 0:01:15 STOP ARA-Automatic Reset 0800 - Pitch drive error
A06 18/06/2020 08:59:39 18/06/2020 10:59:39 2:00:00 PAUSA P_MT-Preventive in MVG 9109 - PREVENTIVO TRANSFORMADOR
A06 17/06/2020 09:06:07 17/06/2020 15:30:06 6:23:59 PAUSA P-Preventive 9107 - PREVENTIVO AERO 12 MESES
A04 16/06/2020 10:48:10 16/06/2020 15:15:09 4:26:59 P-Preventive 9107 - PREVENTIVO AERO 12 MESES
A05 16/06/2020 08:50:11 16/06/2020 15:10:09 6:19:58 STOP P-Preventive 9107 - PREVENTIVO AERO 12 MESES
A04 16/06/2020 08:48:10 16/06/2020 10:48:10 2:00:00 PAUSA P_MT-Preventive in MVG 9109 - PREVENTIVO TRANSFORMADOR
A05 15/06/2020 11:03:00 15/06/2020 15:59:41 4:56:41 P-Preventive 9107 - PREVENTIVO AERO 12 MESES
A04 15/06/2020 08:57:22 15/06/2020 16:16:12 7:18:50 PAUSA P-Preventive 9107 - PREVENTIVO AERO 12 MESES
A05 15/06/2020 08:57:07 15/06/2020 11:03:00 2:05:53 PAUSA P_MT-Preventive in MVG 9109 - PREVENTIVO TRANSFORMADOR
A13 14/06/2020 10:39:44 14/06/2020 10:44:44 0:05:00 STOP ARA-Automatic Reset 0103 - CCW feedback failure
A14 12/06/2020 13:30:03 12/06/2020 16:21:06 2:51:03 ACO_MT-Corrective in MVG4001 - Line low voltage
A14 12/06/2020 12:30:03 12/06/2020 13:30:03 1:00:00 EMERGENCIA FMOB-Lack of Workforce 4001 - Line low voltage
A13 10/06/2020 11:58:15 10/06/2020 12:03:00 0:04:45 PAUSA ARR-Remote Reset 0114 - Low yaw brake press.
A02 09/06/2020 22:54:16 09/06/2020 23:28:34 0:34:18 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A01 09/06/2020 22:51:31 09/06/2020 23:24:33 0:33:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A03 09/06/2020 13:08:48 09/06/2020 13:22:49 0:14:01 PAUSA ACO-Corrective 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A08 09/06/2020 12:19:14 09/06/2020 12:57:32 0:38:18 PAUSA ACO-Corrective 0115 - High yaw brake press
A03 09/06/2020 11:18:55 09/06/2020 12:09:28 0:50:33 Manual ACO-Corrective 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A15 09/06/2020 11:18:55 09/06/2020 11:58:13 0:39:18 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A08 09/06/2020 09:52:33 09/06/2020 09:57:34 0:05:01 STOP ARA-Automatic Reset 0115 - High yaw brake press
A03 08/06/2020 15:01:26 08/06/2020 15:06:26 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0413 - Gearbox fan feedback failure
A08 08/06/2020 11:27:25 08/06/2020 11:58:27 0:31:02 STOP ARL-Local Reset 0115 - High yaw brake press
A11 08/06/2020 10:50:37 08/06/2020 11:24:10 0:33:33 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A13 08/06/2020 10:06:06 08/06/2020 10:42:07 0:36:01 PAUSA UT-Automatic Untwisting 0108 - Automatic unwinding
A10 08/06/2020 06:39:29 08/06/2020 07:20:01 0:40:32 PAUSA UT-Automatic Untwisting 0108 - Automatic unwinding
A09 08/06/2020 01:39:08 08/06/2020 02:11:10 0:32:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A03 08/06/2020 01:33:07 08/06/2020 01:33:37 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A02 06/06/2020 16:58:18 06/06/2020 20:59:20 4:01:02 EMERGENCIA ACO_MT-Corrective in MVG0700 - PLC-Converter Communication Error
A02 06/06/2020 16:51:32 06/06/2020 16:57:33 0:06:01 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A02 06/06/2020 16:43:16 06/06/2020 16:48:32 0:05:16 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A02 06/06/2020 15:46:13 06/06/2020 15:51:43 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A02 06/06/2020 14:43:23 06/06/2020 15:32:57 0:49:34 EMERGENCIA ARL-Local Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A02 06/06/2020 14:34:38 06/06/2020 14:40:38 0:06:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A02 06/06/2020 14:25:37 06/06/2020 14:31:08 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A02 06/06/2020 14:17:37 06/06/2020 14:23:37 0:06:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A02 06/06/2020 12:46:00 06/06/2020 12:52:16 0:06:16 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A02 06/06/2020 04:57:11 06/06/2020 05:02:42 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A02 06/06/2020 04:12:08 06/06/2020 04:17:39 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A02 06/06/2020 02:06:29 06/06/2020 02:41:17 0:34:48 EMERGENCIA ARL-Local Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A02 05/06/2020 23:51:05 06/06/2020 00:15:52 0:24:47 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A02 05/06/2020 23:34:49 05/06/2020 23:43:04 0:08:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A02 05/06/2020 23:32:49 05/06/2020 23:33:49 0:01:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A02 05/06/2020 22:04:27 05/06/2020 22:10:43 0:06:16 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A02 05/06/2020 21:56:27 05/06/2020 22:01:58 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A02 05/06/2020 21:47:56 05/06/2020 21:54:11 0:06:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A02 05/06/2020 15:08:27 05/06/2020 16:47:19 1:38:52 PAUSA ACO-Corrective 0700 - PLC-Converter Communication Error
A03 05/06/2020 11:30:00 05/06/2020 15:00:11 3:30:11 P-Preventive 9107 - PREVENTIVO AERO 12 MESES
A03 05/06/2020 08:37:59 05/06/2020 11:30:00 2:52:01 PAUSA P_MT-Preventive in MVG 9109 - PREVENTIVO TRANSFORMADOR
A14 05/06/2020 06:40:50 05/06/2020 07:14:22 0:33:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A02 05/06/2020 00:04:22 05/06/2020 00:09:52 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A02 04/06/2020 21:45:12 04/06/2020 21:50:42 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A02 04/06/2020 10:38:50 04/06/2020 10:44:20 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A13 03/06/2020 13:12:37 03/06/2020 15:04:26 1:51:49 ACO-Corrective 4021 - IGBT INU converter error
A13 03/06/2020 10:37:37 03/06/2020 13:12:37 2:35:00 EMERGENCIA FMOB-Lack of Workforce 4021 - IGBT INU converter error
A13 03/06/2020 10:03:20 03/06/2020 10:08:50 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A13 03/06/2020 09:42:48 03/06/2020 09:48:19 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A03 03/06/2020 08:46:59 03/06/2020 15:22:12 6:35:13 PAUSA P-Preventive 9107 - PREVENTIVO AERO 12 MESES
A13 03/06/2020 04:55:50 03/06/2020 05:01:20 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A13 02/06/2020 21:56:50 02/06/2020 22:02:50 0:06:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A13 02/06/2020 21:39:19 02/06/2020 21:45:04 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A13 02/06/2020 21:07:31 02/06/2020 21:13:32 0:06:01 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A13 02/06/2020 18:07:19 02/06/2020 20:06:42 1:59:23 ACO-Corrective 4021 - IGBT INU converter error
A13 02/06/2020 16:42:13 02/06/2020 18:07:19 1:25:06 EMERGENCIA FMOB-Lack of Workforce 4021 - IGBT INU converter error
A13 02/06/2020 15:45:39 02/06/2020 15:52:09 0:06:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A13 02/06/2020 15:28:52 02/06/2020 15:36:53 0:08:01 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A13 02/06/2020 14:44:49 02/06/2020 14:50:35 0:05:46 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A02 02/06/2020 11:30:00 02/06/2020 15:15:06 3:45:06 P-Preventive 9107 - PREVENTIVO AERO 12 MESES
A02 02/06/2020 08:42:38 02/06/2020 11:30:00 2:47:22 PAUSA P_MT-Preventive in MVG 9109 - PREVENTIVO TRANSFORMADOR
A08 02/06/2020 07:31:02 02/06/2020 08:08:05 0:37:03 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A13 02/06/2020 00:52:35 02/06/2020 01:32:52 0:40:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A12 01/06/2020 16:26:12 01/06/2020 17:00:15 0:34:03 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A05 01/06/2020 15:00:00 01/06/2020 16:52:00 1:52:00 ACO-Corrective 4021 - IGBT INU converter error
A02 01/06/2020 08:57:26 01/06/2020 15:13:22 6:15:56 PAUSA P-Preventive 9107 - PREVENTIVO AERO 12 MESES
A05 01/06/2020 08:13:08 01/06/2020 15:00:00 6:46:52 EMERGENCIA FMOB-Lack of Workforce 4021 - IGBT INU converter error
A02 01/06/2020 08:00:00 01/06/2020 08:09:37 0:09:37 ARL-Local Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A05 01/06/2020 07:30:00 01/06/2020 08:00:21 0:30:21 ARL-Local Reset 4021 - IGBT INU converter error
A15 01/06/2020 00:20:19 01/06/2020 00:56:21 0:36:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A03 31/05/2020 22:38:12 31/05/2020 22:38:42 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades

A02 31/05/2020 18:01:22 01/06/2020 08:00:00 13:58:38 PAUSA RONA-Operation Squad Not0 A4c2t6iv -a Rteodtor speed reading failure
A04 31/05/2020 17:32:20 31/05/2020 17:40:36 0:08:16 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 31/05/2020 17:16:34 31/05/2020 17:56:37 0:40:03 PAUSA UT-Automatic Untwisting 0108 - Automatic unwinding
A04 31/05/2020 15:18:10 31/05/2020 15:22:25 0:04:15 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A04 31/05/2020 14:53:08 31/05/2020 14:58:09 0:05:01 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A06 31/05/2020 12:34:44 31/05/2020 12:35:14 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0812 - Blade position meas. error
A05 30/05/2020 15:01:57 01/06/2020 07:30:00 40:28:03 EMERGENCIA RONA-Operation Squad Not4 A0c2t1iv -a ItGeBt INU converter error
A05 30/05/2020 14:51:11 30/05/2020 14:56:56 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A05 30/05/2020 14:40:55 30/05/2020 14:46:26 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A05 30/05/2020 14:31:25 30/05/2020 14:37:10 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A02 30/05/2020 12:29:30 30/05/2020 12:30:00 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A05 30/05/2020 09:32:03 30/05/2020 09:33:33 0:01:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4013 - INU converter ground failure
A01 29/05/2020 08:54:48 29/05/2020 15:16:00 6:21:12 PAUSA P-Preventive 9107 - PREVENTIVO AERO 12 MESES
A11 28/05/2020 22:42:04 28/05/2020 23:15:42 0:33:38 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A10 28/05/2020 22:32:18 28/05/2020 23:05:02 0:32:44 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A05 28/05/2020 17:51:58 28/05/2020 18:14:14 0:22:16 PAUSA ACO-Corrective 0221 - FALLO DE REFRIGERACION DEL GRUPO HIDRAULICO
A15 28/05/2020 16:08:36 28/05/2020 20:47:40 4:39:04 ACO-Corrective 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A10 28/05/2020 13:52:41 28/05/2020 14:06:42 0:14:01 PAUSA ARA-Automatic Reset 0313 - Very high disalignment
A01 28/05/2020 08:44:05 28/05/2020 16:04:05 7:20:00 PAUSA P-Preventive 9107 - PREVENTIVO AERO 12 MESES
A15 28/05/2020 08:00:00 28/05/2020 16:08:36 8:08:36 FMOB-Lack of Workforce 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A15 28/05/2020 05:31:26 28/05/2020 08:00:00 2:28:34 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A11 26/05/2020 11:28:44 26/05/2020 12:22:47 0:54:03 EMERGENCIA ACO-Corrective 0208 - HU pump drive failure
A11 26/05/2020 11:03:43 26/05/2020 11:08:43 0:05:00 STOP ARA-Automatic Reset 0208 - HU pump drive failure
A10 26/05/2020 08:19:21 26/05/2020 12:02:01 3:42:40 PAUSA AFM-Force Majeure 0000 - NO ALARM
A11 26/05/2020 08:00:00 26/05/2020 09:22:39 1:22:39 ACO-Corrective 0410 - OG S
A10 26/05/2020 03:46:21 26/05/2020 03:54:37 0:08:16 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A10 26/05/2020 02:22:32 26/05/2020 02:27:47 0:05:15 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A12 26/05/2020 01:34:14 26/05/2020 01:39:00 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A15 26/05/2020 01:33:14 26/05/2020 01:37:59 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A11 26/05/2020 01:08:05 26/05/2020 08:00:00 6:51:55 FJLA-Out of Workday 0410 - OG S
A11 26/05/2020 00:39:12 26/05/2020 01:01:17 0:22:05 EMERGENCIA ARL-Local Reset 0410 - OG S
A11 25/05/2020 23:50:00 26/05/2020 00:20:13 0:30:13 ARL-Local Reset 0410 - OG S
A11 25/05/2020 23:31:56 25/05/2020 23:50:00 0:18:04 EMERGENCIA RONA-Operation Squad Not0 A4c1t0iv -a OteGd S
A11 25/05/2020 10:58:13 25/05/2020 11:42:15 0:44:02 PAUSA ACO-Corrective 0426 - Rotor speed reading failure
A13 25/05/2020 09:25:23 25/05/2020 10:48:42 1:23:19 PAUSA ACO-Corrective 0711 - Sonic Error. NRG operates
A13 24/05/2020 11:56:45 24/05/2020 12:01:45 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A11 24/05/2020 02:30:31 24/05/2020 02:35:31 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A11 23/05/2020 10:39:41 23/05/2020 10:44:41 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A04 23/05/2020 09:00:36 23/05/2020 09:05:36 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A13 22/05/2020 18:34:51 22/05/2020 19:48:25 1:13:34 PAUSA ARL-Local Reset 0300 - Anemo failure
A11 22/05/2020 12:22:17 22/05/2020 12:27:17 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A13 22/05/2020 09:53:01 22/05/2020 09:58:01 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A16 21/05/2020 01:57:55 21/05/2020 02:31:12 0:33:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A02 21/05/2020 01:19:38 21/05/2020 01:20:08 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A01 20/05/2020 21:58:58 20/05/2020 22:33:45 0:34:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A07 20/05/2020 13:50:34 20/05/2020 15:26:54 1:36:20 PAUSA ACO-Corrective 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A13 20/05/2020 08:03:02 20/05/2020 08:35:18 0:32:16 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A04 20/05/2020 06:12:40 20/05/2020 06:48:57 0:36:17 PAUSA UT-Automatic Untwisting 0108 - Automatic unwinding
A12 19/05/2020 13:36:51 19/05/2020 13:40:21 0:03:30 PAUSA ARA-Automatic Reset 0313 - Very high disalignment
A09 19/05/2020 08:48:54 19/05/2020 13:57:52 5:08:58 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A11 18/05/2020 08:47:41 18/05/2020 10:10:00 1:22:19 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A12 18/05/2020 00:05:44 18/05/2020 00:14:00 0:08:16 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4019 - Encoder reading converter error
A02 17/05/2020 21:52:08 17/05/2020 22:33:25 0:41:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A13 17/05/2020 15:39:19 17/05/2020 15:44:19 0:05:00 STOP ARA-Automatic Reset 0103 - CCW feedback failure
A05 17/05/2020 14:38:16 17/05/2020 14:38:46 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A08 17/05/2020 10:33:00 17/05/2020 11:39:22 1:06:22 ACO-Corrective 0114 - Low yaw brake press.
A11 17/05/2020 08:43:13 17/05/2020 08:47:59 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A08 17/05/2020 08:00:00 17/05/2020 10:33:00 2:33:00 FMOB-Lack of Workforce 0114 - Low yaw brake press.
A08 17/05/2020 06:53:07 17/05/2020 08:00:00 1:06:53 PAUSA FJLA-Out of Workday 0114 - Low yaw brake press.
A11 17/05/2020 06:23:51 17/05/2020 06:28:22 0:04:31 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A08 17/05/2020 06:20:36 17/05/2020 06:25:21 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A08 17/05/2020 05:44:49 17/05/2020 05:49:34 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A08 17/05/2020 05:28:03 17/05/2020 05:37:34 0:09:31 PAUSA ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A07 17/05/2020 01:49:07 17/05/2020 01:54:22 0:05:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0208 - HU pump drive failure
A07 17/05/2020 01:37:06 17/05/2020 01:48:37 0:11:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0208 - HU pump drive failure
A11 16/05/2020 11:11:00 16/05/2020 12:35:27 1:24:27 ACO-Corrective 0410 - OG S
A13 16/05/2020 09:30:00 16/05/2020 11:00:22 1:30:22 ACO_MT-Corrective in MVG4001 - Line low voltage
A11 16/05/2020 08:00:00 16/05/2020 11:11:00 3:11:00 FMOB-Lack of Workforce 0410 - OG S
A13 16/05/2020 08:00:00 16/05/2020 09:30:00 1:30:00 FMOB-Lack of Workforce 4001 - Line low voltage
A11 16/05/2020 05:05:02 16/05/2020 08:00:00 2:54:58 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 0410 - OG S
A11 16/05/2020 04:56:02 16/05/2020 05:03:47 0:07:45 EMERGENCIA ARL-Local Reset 0410 - OG S
A04 16/05/2020 04:55:32 16/05/2020 05:00:17 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A11 16/05/2020 03:25:13 16/05/2020 04:54:02 1:28:49 EMERGENCIA ARL-Local Reset 0410 - OG S
A13 16/05/2020 02:50:26 16/05/2020 08:00:00 5:09:34 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 4001 - Line low voltage
A02 15/05/2020 20:57:08 15/05/2020 21:01:53 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 15/05/2020 20:07:20 15/05/2020 20:12:21 0:05:01 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A04 15/05/2020 18:11:15 15/05/2020 18:51:32 0:40:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A04 15/05/2020 13:12:45 15/05/2020 15:49:23 2:36:38 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A15 14/05/2020 09:28:13 14/05/2020 13:29:48 4:01:35 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A04 14/05/2020 07:30:00 14/05/2020 12:34:08 5:04:08 PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A04 13/05/2020 20:55:00 14/05/2020 07:30:00 10:35:00 PP-Allowed Stop 0404 - High gearbox bearing temperature
A09 13/05/2020 18:32:18 13/05/2020 19:29:33 0:57:15 ACO-Corrective 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A04 13/05/2020 16:00:00 13/05/2020 20:55:00 4:55:00 ACO-Corrective 0404 - High gearbox bearing temperature
A08 13/05/2020 14:12:48 13/05/2020 14:18:03 0:05:15 PAUSA ARL-Local Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A09 13/05/2020 14:08:18 13/05/2020 18:32:18 4:24:00 EMERGENCIA FMAT-Lack of Material 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A04 13/05/2020 11:09:47 13/05/2020 16:00:00 4:50:13 FMAT-Lack of Material 0404 - High gearbox bearing temperature

A04 13/05/2020 08:00:00 13/05/2020 11:09:47 3:09:47 ACO-Corrective 0404 - High gearbox bearing temperature
A04 13/05/2020 07:49:44 13/05/2020 08:00:00 0:10:16 PAUSA FIJA-Out of Workday 0404 - High gearbox bearing temperature
A04 13/05/2020 07:30:00 13/05/2020 07:37:14 0:07:14 ARL-Local Reset 0404 - High gearbox bearing temperature
A04 13/05/2020 06:27:40 13/05/2020 07:30:00 1:02:20 PAUSA RONA-Operation Squad Not0 A4c0t4iv -a Hteighd gearbox bearing temperature
A04 13/05/2020 06:17:10 13/05/2020 06:21:55 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0404 - High gearbox bearing temperature
A04 13/05/2020 06:06:09 13/05/2020 06:11:09 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0404 - High gearbox bearing temperature
A04 13/05/2020 05:37:23 13/05/2020 05:42:08 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0404 - High gearbox bearing temperature
A04 12/05/2020 17:50:19 12/05/2020 17:55:04 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0404 - High gearbox bearing temperature
A04 12/05/2020 17:30:03 12/05/2020 17:35:18 0:05:15 PAUSA ARA-Automatic Reset 0404 - High gearbox bearing temperature
A04 12/05/2020 17:12:02 12/05/2020 17:16:47 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0404 - High gearbox bearing temperature
A02 12/05/2020 15:48:43 12/05/2020 21:30:29 5:41:46 STOP ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A02 12/05/2020 15:42:43 12/05/2020 15:47:43 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A07 12/05/2020 14:54:41 12/05/2020 20:42:27 5:47:46 EMERGENCIA ACO-Corrective 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A07 12/05/2020 14:24:54 12/05/2020 14:54:41 0:29:47 EMERGENCIA FMOB-Lack of Workforce 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A11 12/05/2020 13:04:05 12/05/2020 13:09:06 0:05:01 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A01 12/05/2020 12:09:33 12/05/2020 12:15:33 0:06:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A13 12/05/2020 11:00:45 12/05/2020 11:05:45 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A04 12/05/2020 08:31:52 12/05/2020 12:31:19 3:59:27 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A02 11/05/2020 08:48:34 11/05/2020 10:32:49 1:44:15 Manual ACO-Corrective 4021 - IGBT INU converter error
A02 10/05/2020 04:33:07 10/05/2020 04:39:23 0:06:16 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A02 09/05/2020 15:33:45 09/05/2020 15:37:00 0:03:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4007 - Overvoltage in rotor
A06 09/05/2020 09:19:19 09/05/2020 11:35:03 2:15:44 ACO-Corrective 2102 - PLC module failure
A06 09/05/2020 08:00:00 09/05/2020 09:19:19 1:19:19 FMOB-Lack of Workforce 2102 - PLC module failure
A07 09/05/2020 05:10:30 09/05/2020 05:16:00 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4019 - Encoder reading converter error
A13 09/05/2020 04:24:43 09/05/2020 04:30:28 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A06 08/05/2020 21:53:25 09/05/2020 08:00:00 10:06:35 EMERGENCIA FIJA-Out of Workday 2102 - PLC module failure
A15 08/05/2020 09:16:18 08/05/2020 09:51:20 0:35:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A04 08/05/2020 07:52:04 08/05/2020 08:29:06 0:37:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A14 08/05/2020 04:05:08 08/05/2020 04:45:10 0:40:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A02 08/05/2020 00:47:28 08/05/2020 00:47:58 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0811 - ERRORES DE LECTURA PITCH NO CONSECUTIVOS
A03 07/05/2020 15:21:30 07/05/2020 15:55:47 0:34:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A04 07/05/2020 14:20:28 07/05/2020 14:26:13 0:05:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A13 07/05/2020 13:04:54 07/05/2020 15:56:32 2:51:38 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A08 07/05/2020 12:03:06 07/05/2020 12:36:23 0:33:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A16 06/05/2020 22:52:27 06/05/2020 23:25:03 0:32:36 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A04 06/05/2020 21:53:39 06/05/2020 21:59:10 0:05:31 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 06/05/2020 12:53:57 06/05/2020 18:30:59 5:37:02 PAUSA ACO-Corrective 4021 - IGBT INU converter error
A03 06/05/2020 12:15:40 06/05/2020 12:20:40 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A13 06/05/2020 12:15:40 06/05/2020 12:20:40 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 06/05/2020 10:49:06 06/05/2020 10:51:36 0:02:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A02 06/05/2020 10:38:20 06/05/2020 10:46:06 0:07:46 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A12 06/05/2020 09:36:17 06/05/2020 12:02:55 2:26:38 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A04 05/05/2020 15:28:14 05/05/2020 15:56:15 0:28:01 PAUSA ACO-Corrective 0208 - HU pump drive failure
A04 05/05/2020 14:36:41 05/05/2020 14:41:57 0:05:16 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0208 - HU pump drive failure
A04 05/05/2020 14:30:41 05/05/2020 14:36:11 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0208 - HU pump drive failure
A12 05/05/2020 13:42:39 05/05/2020 15:20:44 1:38:05 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A12 05/05/2020 09:38:12 05/05/2020 13:19:53 3:41:41 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A15 05/05/2020 08:41:54 05/05/2020 09:27:41 0:45:47 PAUSA ACO-Corrective 0500 - High generator winding temperature
A02 05/05/2020 03:28:24 05/05/2020 03:39:24 0:11:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A02 05/05/2020 01:21:17 05/05/2020 01:26:47 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A11 04/05/2020 16:05:17 04/05/2020 16:43:06 0:37:49 ACO-Corrective 0208 - HU pump drive failure
A11 04/05/2020 15:11:17 04/05/2020 16:05:17 0:54:00 EMERGENCIA FMOB-Lack of Workforce 0208 - HU pump drive failure
A11 04/05/2020 15:05:32 04/05/2020 15:11:02 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0208 - HU pump drive failure
A11 04/05/2020 15:00:02 04/05/2020 15:05:17 0:05:15 STOP ARA-Automatic Reset 0208 - HU pump drive failure
A11 04/05/2020 14:49:46 04/05/2020 14:54:46 0:05:00 STOP ARA-Automatic Reset 0208 - HU pump drive failure
A03 04/05/2020 09:18:30 04/05/2020 10:53:05 1:34:35 STOP ACO-Corrective 0208 - HU pump drive failure
A03 04/05/2020 09:03:14 04/05/2020 09:13:45 0:10:31 STOP ARA-Automatic Reset 0208 - HU pump drive failure
A07 04/05/2020 06:57:23 04/05/2020 07:40:10 0:42:47 PAUSA UT-Automatic Untwisting 0108 - Automatic unwinding
A15 04/05/2020 06:10:36 04/05/2020 06:43:08 0:32:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A15 04/05/2020 05:05:48 04/05/2020 05:10:33 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A04 03/05/2020 20:47:39 03/05/2020 20:52:39 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A07 03/05/2020 05:33:12 03/05/2020 06:15:41 0:42:29 ARL-Local Reset 4031 - Crowbar triggered
A13 03/05/2020 00:38:54 03/05/2020 01:18:26 0:39:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A07 02/05/2020 20:32:12 03/05/2020 05:33:12 9:01:00 EMERGENCIA RONA-Operation Squad Not4 A0c311iv -a Cterodwbar triggered
A02 02/05/2020 19:32:54 02/05/2020 19:38:39 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A02 02/05/2020 13:18:50 02/05/2020 13:27:36 0:08:46 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A04 30/04/2020 13:21:09 30/04/2020 14:26:43 1:05:34 PAUSA ACO-Corrective 0208 - HU pump drive failure
A01 30/04/2020 09:26:42 30/04/2020 13:12:24 3:45:42 EMERGENCIA ACO_MT-Corrective in MVG4000 - Line overvoltage
A04 29/04/2020 05:33:50 29/04/2020 05:39:36 0:05:46 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0208 - HU pump drive failure
A04 29/04/2020 05:28:05 29/04/2020 05:33:20 0:05:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0208 - HU pump drive failure
A04 29/04/2020 05:16:19 29/04/2020 05:27:50 0:11:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0208 - HU pump drive failure
A02 29/04/2020 00:34:50 29/04/2020 00:40:20 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A13 27/04/2020 11:40:46 27/04/2020 12:35:19 0:54:33 PAUSA ACO-Corrective 0103 - CCW feedback failure
A08 27/04/2020 09:25:24 27/04/2020 11:25:00 1:59:36 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A13 26/04/2020 13:35:07 26/04/2020 13:40:38 0:05:31 STOP ARA-Automatic Reset 0103 - CCW feedback failure
A13 26/04/2020 11:25:31 26/04/2020 13:25:37 2:00:06 STOP ARL-Local Reset 0103 - CCW feedback failure
A13 26/04/2020 11:19:30 26/04/2020 11:24:16 0:04:46 STOP ARA-Automatic Reset 0103 - CCW feedback failure
A13 26/04/2020 11:13:30 26/04/2020 11:19:00 0:05:30 STOP ARA-Automatic Reset 0103 - CCW feedback failure
A13 26/04/2020 10:34:43 26/04/2020 10:43:13 0:08:30 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 0103 - CCW feedback failure
A09 24/04/2020 21:17:06 24/04/2020 21:52:23 0:35:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A02 24/04/2020 19:58:32 24/04/2020 20:03:48 0:05:16 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 24/04/2020 18:31:13 24/04/2020 19:09:30 0:38:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A13 24/04/2020 15:07:04 24/04/2020 15:29:50 0:22:46 PAUSA ACO-Corrective 0103 - CCW feedback failure
A12 24/04/2020 14:48:48 24/04/2020 15:31:50 0:43:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A13 24/04/2020 14:31:02 24/04/2020 14:36:47 0:05:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0103 - CCW feedback failure
A11 24/04/2020 13:05:13 24/04/2020 14:57:03 1:51:50 PAUSA ACO-Corrective 0812 - Blade position meas. error

A11 24/04/2020 13:00:12 24/04/2020 13:00:57 0:00:45 STOP ARA-Automatic Reset 0812 - Blade position meas. error
A11 24/04/2020 12:52:57 24/04/2020 12:54:12 0:01:15 STOP ARA-Automatic Reset 0812 - Blade position meas. error
A11 24/04/2020 12:50:27 24/04/2020 12:51:12 0:00:45 STOP ARA-Automatic Reset 0812 - Blade position meas. error
A03 24/04/2020 08:58:14 24/04/2020 11:19:22 2:21:08 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A04 24/04/2020 02:58:41 24/04/2020 03:36:43 0:38:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A11 23/04/2020 15:30:05 23/04/2020 16:20:08 0:50:03 PAUSA ACO-Corrective 0426 - Rotor speed reading failure
A11 23/04/2020 14:06:14 23/04/2020 14:26:46 0:20:32 PAUSA ARR-Remote Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A03 23/04/2020 09:06:04 23/04/2020 15:18:04 6:12:00 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A12 22/04/2020 13:36:22 22/04/2020 13:41:07 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A11 22/04/2020 08:21:52 22/04/2020 16:38:31 8:16:39 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A02 21/04/2020 13:38:57 21/04/2020 16:53:52 3:14:55 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A12 21/04/2020 13:26:57 21/04/2020 14:01:28 0:34:31 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A05 21/04/2020 10:26:18 21/04/2020 12:22:54 1:56:36 PAUSA ACO-Corrective 0115 - High yaw brake press
A15 21/04/2020 09:29:14 21/04/2020 10:03:31 0:34:17 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A04 21/04/2020 04:37:52 21/04/2020 05:11:09 0:33:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A02 20/04/2020 14:51:43 20/04/2020 14:57:58 0:06:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A15 20/04/2020 14:44:00 20/04/2020 18:28:38 3:44:38 ACO-Corrective 0401 - Low pressure in gearbox
A15 18/04/2020 14:29:21 20/04/2020 14:44:00 48:14:39 FMAT-Lack of Material 0401 - Low pressure in gearbox
A15 18/04/2020 09:49:21 18/04/2020 14:29:21 4:40:00 ACO-Corrective 0401 - Low pressure in gearbox
A03 18/04/2020 02:54:35 18/04/2020 02:56:05 0:01:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A16 17/04/2020 08:31:42 17/04/2020 15:28:01 6:56:19 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A05 17/04/2020 00:25:33 17/04/2020 00:31:18 0:05:45 STOP ARA-Automatic Reset 0115 - High yaw brake press
A05 17/04/2020 00:11:47 17/04/2020 00:16:47 0:05:00 STOP ARA-Automatic Reset 0115 - High yaw brake press
A05 16/04/2020 23:12:29 16/04/2020 23:17:44 0:05:15 STOP ARA-Automatic Reset 0115 - High yaw brake press
A02 15/04/2020 15:50:13 15/04/2020 16:45:31 0:55:18 STOP ARL-Local Reset 0409 - Generator-rotor discrepancy
A02 15/04/2020 13:36:21 15/04/2020 13:42:06 0:05:45 STOP ARA-Automatic Reset 0409 - Generator-rotor discrepancy
A02 15/04/2020 13:30:06 15/04/2020 13:34:51 0:04:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 15/04/2020 13:24:20 15/04/2020 13:29:06 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A08 15/04/2020 13:22:05 15/04/2020 13:27:36 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A15 15/04/2020 12:06:21 18/04/2020 09:49:21 69:43:00 FMAT-Lack of Material 0401 - Low pressure in gearbox
A15 15/04/2020 10:07:21 15/04/2020 12:06:21 1:59:00 ACO-Corrective 0401 - Low pressure in gearbox
A15 15/04/2020 07:50:21 15/04/2020 10:07:21 2:17:00 PAUSA FMOB-Lack of Workforce 0401 - Low pressure in gearbox
A11 14/04/2020 07:30:00 14/04/2020 07:57:29 0:27:29 ARL-Local Reset 0000 - NO ALARM
A02 14/04/2020 01:59:52 14/04/2020 02:05:22 0:05:30 STOP ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 14/04/2020 01:54:21 14/04/2020 01:59:07 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A11 13/04/2020 22:08:26 14/04/2020 07:30:00 9:21:34 PAUSA RONA-Operation Squad Not0 A0c0T0iv -a NteOd ALARM
A11 13/04/2020 16:27:23 13/04/2020 16:32:38 0:05:15 PAUSA ARA-Automatic Reset 0000 - NO ALARM
A11 13/04/2020 16:21:08 13/04/2020 16:26:08 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0000 - NO ALARM
A16 13/04/2020 11:37:24 13/04/2020 13:53:45 2:16:21 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A01 13/04/2020 08:52:30 13/04/2020 10:42:51 1:50:21 PAUSA ACO-Corrective 0114 - Low yaw brake press.
A01 13/04/2020 08:14:43 13/04/2020 08:19:29 0:04:46 STOP ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A05 12/04/2020 07:47:00 12/04/2020 08:19:31 0:32:31 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A15 12/04/2020 07:43:30 12/04/2020 08:17:32 0:34:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A16 11/04/2020 09:08:52 11/04/2020 09:45:09 0:36:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A10 11/04/2020 03:35:21 11/04/2020 03:40:51 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A10 11/04/2020 02:51:49 11/04/2020 02:57:19 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A01 11/04/2020 02:13:32 11/04/2020 02:50:04 0:36:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A06 11/04/2020 00:40:42 11/04/2020 01:15:44 0:35:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A02 11/04/2020 00:39:13 11/04/2020 01:16:44 0:37:31 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A04 11/04/2020 00:38:57 11/04/2020 01:12:29 0:33:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A14 09/04/2020 18:14:29 09/04/2020 21:53:39 3:39:10 STOP ACO-Corrective 0102 - CW feedback failure
A14 09/04/2020 17:55:28 09/04/2020 18:01:28 0:06:00 STOP ARA-Automatic Reset 0102 - CW feedback failure
A14 09/04/2020 17:40:42 09/04/2020 17:46:27 0:05:45 STOP ARA-Automatic Reset 0102 - CW feedback failure
A14 09/04/2020 16:19:08 09/04/2020 16:24:23 0:05:15 STOP ARA-Automatic Reset 0102 - CW feedback failure
A13 09/04/2020 09:45:34 09/04/2020 11:43:25 1:57:51 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A12 08/04/2020 15:36:38 08/04/2020 15:42:09 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4019 - Encoder reading converter error
A11 08/04/2020 12:19:59 08/04/2020 13:10:01 0:50:02 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A02 08/04/2020 12:05:13 08/04/2020 12:11:14 0:06:01 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A07 08/04/2020 09:42:07 08/04/2020 11:36:44 1:54:37 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A11 08/04/2020 08:02:47 08/04/2020 08:11:17 0:08:30 PAUSA ARL-Local Reset 0000 - NO ALARM
A14 07/04/2020 14:35:38 07/04/2020 15:52:42 1:17:04 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A01 07/04/2020 08:51:51 07/04/2020 13:31:20 4:39:29 PAUSA ACO-Corrective 0114 - Low yaw brake press.
A01 06/04/2020 12:06:40 06/04/2020 12:11:41 0:05:01 PAUSA ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A01 04/04/2020 23:16:56 04/04/2020 23:21:56 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A14 04/04/2020 12:41:25 04/04/2020 12:47:55 0:06:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A11 04/04/2020 09:40:46 04/04/2020 12:18:39 2:37:53 EMERGENCIA ACO-Corrective 0410 - OG S
A14 04/04/2020 08:30:00 04/04/2020 10:28:50 1:58:50 ACO_MT-Corrective in MVG4001 - Line low voltage
A14 04/04/2020 06:29:22 04/04/2020 08:30:00 2:00:38 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 4001 - Line low voltage
A10 04/04/2020 04:36:01 05/04/2020 08:14:52 27:38:51 PAUSA AFM-Force Majeure 0000 - NO ALARM
A11 04/04/2020 01:59:09 04/04/2020 02:44:26 0:45:17 EMERGENCIA ARL-Local Reset 0410 - OG S
A03 03/04/2020 19:59:43 03/04/2020 20:00:13 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A12 03/04/2020 17:44:21 03/04/2020 18:18:38 0:34:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A14 03/04/2020 14:48:58 03/04/2020 16:18:47 1:29:49 PAUSA ACO-Corrective 0567 - MUY ALTA TEMPERATURA EN RODAMIENTO FRONTAL DEL EJE
A14 03/04/2020 14:27:57 03/04/2020 14:47:58 0:20:01 PAUSA FMOB-Lack of Workforce 0567 - MUY ALTA TEMPERATURA EN RODAMIENTO FRONTAL DEL EJE
A14 03/04/2020 14:17:11 03/04/2020 14:21:56 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0567 - MUY ALTA TEMPERATURA EN RODAMIENTO FRONTAL DEL EJE
A14 03/04/2020 13:58:55 03/04/2020 14:03:55 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0567 - MUY ALTA TEMPERATURA EN RODAMIENTO FRONTAL DEL EJE
A08 03/04/2020 11:39:48 03/04/2020 12:16:50 0:37:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A07 03/04/2020 11:14:47 03/04/2020 11:51:04 0:36:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A16 03/04/2020 08:52:10 03/04/2020 10:48:31 1:56:21 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A09 02/04/2020 10:43:34 02/04/2020 15:26:34 4:43:00 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A07 02/04/2020 09:09:45 02/04/2020 10:29:04 1:19:19 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A13 02/04/2020 07:53:56 02/04/2020 08:30:59 0:37:03 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A10 02/04/2020 01:58:38 02/04/2020 02:31:10 0:32:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A02 02/04/2020 00:17:32 02/04/2020 00:23:02 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A02 02/04/2020 00:06:16 02/04/2020 00:16:17 0:10:01 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A14 01/04/2020 22:55:57 01/04/2020 23:28:22 0:32:25 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding

A09 01/04/2020 22:26:56 01/04/2020 22:58:42 0:31:46 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A03 01/04/2020 21:24:38 01/04/2020 21:57:39 0:33:01 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A14 01/04/2020 18:42:45 01/04/2020 19:02:46 0:20:01 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A12 01/04/2020 17:01:10 01/04/2020 17:03:55 0:02:45 STOP ARA-Automatic Reset 0102 - CW feedback failure
A11 01/04/2020 16:46:00 01/04/2020 19:40:18 2:54:18 ACO-Corrective 0410 - OG S
A01 01/04/2020 16:26:38 01/04/2020 16:32:23 0:05:45 STOP ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A07 01/04/2020 15:01:19 01/04/2020 16:35:08 1:33:49 STOP ACO-Corrective 0804 - Difference between 2 very tall blades
A11 01/04/2020 14:56:49 01/04/2020 16:46:00 1:49:11 EMERGENCIA FMOB-Lack of Workforce 0410 - OG S
A07 01/04/2020 14:56:03 01/04/2020 14:56:49 0:00:46 STOP ARA-Automatic Reset 0800 - Pitch drive error
A01 01/04/2020 13:41:30 01/04/2020 13:46:45 0:05:15 STOP ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A01 01/04/2020 13:20:44 01/04/2020 13:25:44 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A11 01/04/2020 12:49:27 01/04/2020 14:49:03 1:59:36 ACO-Corrective 0410 - OG S
A10 01/04/2020 10:53:36 01/04/2020 12:24:26 1:30:50 PAUSA AFM-Force Majeure 0000 - NO ALARM
A11 01/04/2020 10:46:21 01/04/2020 12:49:27 2:03:06 EMERGENCIA FMOB-Lack of Workforce 0410 - OG S
A07 01/04/2020 08:00:00 01/04/2020 11:44:54 3:44:54 ACO-Corrective 0804 - Difference between 2 very tall blades
A01 01/04/2020 00:55:22 01/04/2020 01:00:22 0:05:00 STOP ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A11 31/03/2020 23:29:53 01/04/2020 01:05:46 1:35:53 ARA-Automatic Reset 0313 - Very high disalignment
A12 31/03/2020 20:58:10 31/03/2020 21:11:56 0:13:46 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A07 31/03/2020 20:11:08 01/04/2020 08:00:00 11:48:52 STOP FJLA-Out of Workday 0804 - Difference between 2 very tall blades
A07 31/03/2020 20:05:23 31/03/2020 20:10:23 0:05:00 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A07 31/03/2020 19:52:07 31/03/2020 19:52:52 0:00:45 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A15 31/03/2020 19:11:20 31/03/2020 19:50:37 0:39:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A14 31/03/2020 18:18:02 31/03/2020 19:55:37 1:37:35 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A07 31/03/2020 17:04:59 31/03/2020 17:05:29 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A15 31/03/2020 14:27:36 31/03/2020 15:09:08 0:41:32 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A07 31/03/2020 13:03:00 31/03/2020 15:36:54 2:33:54 ACO-Corrective 0804 - Difference between 2 very tall blades
A02 31/03/2020 11:47:00 31/03/2020 12:56:47 1:09:47 ACO-Corrective 0426 - Rotor speed reading failure
A11 31/03/2020 11:37:41 31/03/2020 12:05:14 0:27:33 ACO-Corrective 0410 - OG S
A07 31/03/2020 11:36:12 31/03/2020 13:03:00 1:26:48 STOP FMOB-Lack of Workforce 0804 - Difference between 2 very tall blades
A07 31/03/2020 11:35:27 31/03/2020 11:35:57 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A07 31/03/2020 11:30:57 31/03/2020 11:31:27 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A07 31/03/2020 10:59:11 31/03/2020 11:23:57 0:24:46 STOP ARL-Local Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A07 31/03/2020 10:44:10 31/03/2020 10:44:40 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0800 - Pitch drive error
A07 31/03/2020 10:42:25 31/03/2020 10:42:55 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0800 - Pitch drive error
A07 31/03/2020 10:39:40 31/03/2020 10:40:40 0:01:00 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A02 31/03/2020 10:10:38 31/03/2020 11:47:00 1:36:22 PAUSA FMOB-Lack of Workforce 0426 - Rotor speed reading failure
A07 31/03/2020 10:08:38 31/03/2020 10:09:08 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A07 31/03/2020 10:06:38 31/03/2020 10:07:08 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A02 31/03/2020 09:42:52 31/03/2020 09:47:37 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 31/03/2020 09:36:51 31/03/2020 09:41:37 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 31/03/2020 09:30:51 31/03/2020 09:35:51 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 31/03/2020 09:29:36 31/03/2020 09:30:06 0:00:30 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 31/03/2020 09:25:51 31/03/2020 09:29:21 0:03:30 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 31/03/2020 09:20:05 31/03/2020 09:24:51 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 31/03/2020 09:13:50 31/03/2020 09:18:35 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 31/03/2020 08:37:48 31/03/2020 08:42:34 0:04:46 PAUSA ARL-Local Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A14 31/03/2020 08:20:59 31/03/2020 11:49:14 3:28:15 ACO_MT-Corrective in MVG4001 - Line low voltage
A02 31/03/2020 05:39:40 31/03/2020 08:27:03 2:47:23 PAUSA AFM-Force Majeure 0426 - Rotor speed reading failure
A02 31/03/2020 05:23:54 31/03/2020 05:28:54 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A05 31/03/2020 05:06:38 31/03/2020 05:11:23 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A02 31/03/2020 03:39:04 31/03/2020 04:52:23 1:13:19 PAUSA ARR-Remote Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A13 31/03/2020 03:10:48 31/03/2020 03:15:33 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 31/03/2020 03:04:17 31/03/2020 03:14:33 0:10:16 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A07 31/03/2020 03:00:10 31/03/2020 03:10:48 0:10:38 ARL-Local Reset 0410 - OG S
A02 31/03/2020 02:50:17 31/03/2020 02:55:17 0:05:00 STOP ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 31/03/2020 02:45:01 31/03/2020 02:49:47 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 31/03/2020 02:36:46 31/03/2020 02:41:46 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 31/03/2020 02:00:14 31/03/2020 02:04:59 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A14 31/03/2020 01:48:59 31/03/2020 08:20:59 6:32:00 EMERGENCIA AFM-Force Majeure 4001 - Line low voltage
A13 31/03/2020 01:34:43 31/03/2020 02:10:00 0:35:17 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A13 31/03/2020 01:23:27 31/03/2020 01:33:28 0:10:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A07 31/03/2020 00:40:10 31/03/2020 03:00:10 2:20:00 EMERGENCIA AFM-Force Majeure 0410 - OG S
A15 30/03/2020 22:46:05 30/03/2020 23:15:51 0:29:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A16 30/03/2020 22:32:34 30/03/2020 22:33:34 0:01:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0313 - Very high disalignment
A16 30/03/2020 22:28:05 30/03/2020 22:30:35 0:02:30 PAUSA ARA-Automatic Reset 0313 - Very high disalignment
A13 30/03/2020 22:26:04 31/03/2020 00:31:10 2:05:06 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 30/03/2020 22:12:18 30/03/2020 22:17:34 0:05:16 STOP ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A15 30/03/2020 22:10:33 30/03/2020 22:20:19 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A13 30/03/2020 22:09:33 30/03/2020 22:24:19 0:14:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A12 30/03/2020 21:55:18 30/03/2020 22:00:48 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A13 30/03/2020 21:43:47 30/03/2020 21:58:33 0:14:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A11 30/03/2020 21:37:47 31/03/2020 11:37:41 13:59:54 EMERGENCIA AFM-Force Majeure 0410 - OG S
A16 30/03/2020 21:30:01 30/03/2020 21:39:47 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A13 30/03/2020 20:56:14 30/03/2020 21:41:02 0:44:48 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A16 30/03/2020 20:42:44 30/03/2020 20:52:29 0:09:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 30/03/2020 20:31:13 30/03/2020 20:36:44 0:05:31 STOP ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A13 30/03/2020 20:15:57 30/03/2020 20:30:43 0:14:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A12 30/03/2020 20:15:27 30/03/2020 20:20:43 0:05:16 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A11 30/03/2020 19:35:56 30/03/2020 20:50:44 1:14:48 ACO-Corrective 0410 - OG S
A11 30/03/2020 17:25:49 30/03/2020 19:35:56 2:10:07 EMERGENCIA FMOB-Lack of Workforce 0410 - OG S
A11 30/03/2020 16:19:31 30/03/2020 16:33:17 0:13:46 ACO-Corrective 0410 - OG S
A11 30/03/2020 15:53:45 30/03/2020 16:19:31 0:25:46 EMERGENCIA FMOB-Lack of Workforce 0410 - OG S
A11 30/03/2020 14:08:40 30/03/2020 15:36:29 1:27:49 ACO-Corrective 0410 - OG S
A11 30/03/2020 12:56:06 30/03/2020 14:08:40 1:12:34 EMERGENCIA FMOB-Lack of Workforce 0410 - OG S
A11 30/03/2020 10:22:59 30/03/2020 12:11:04 1:48:05 ACO-Corrective 0410 - OG S
A11 30/03/2020 08:08:22 30/03/2020 10:22:59 2:14:37 EMERGENCIA FMOB-Lack of Workforce 0410 - OG S

A11 30/03/2020 07:30:00 30/03/2020 07:48:51 0:18:51 ARL-Local Reset 0410 - OG S
A11 30/03/2020 06:56:48 30/03/2020 07:30:00 0:33:12 EMERGENCIA RONA-Operation Squad Not0 A4c1t0iv -a OteGd S
A06 30/03/2020 02:44:51 30/03/2020 03:26:53 0:42:02 PAUSA UT-Automatic Untwisting 0108 - Automatic unwinding
A04 30/03/2020 02:23:35 30/03/2020 03:00:52 0:37:17 PAUSA UT-Automatic Untwisting 0108 - Automatic unwinding
A10 30/03/2020 00:02:58 31/03/2020 11:56:28 35:53:30 PAUSA AFM-Force Majeure 0000 - NO ALARM
A11 29/03/2020 21:49:36 29/03/2020 21:56:52 0:07:16 PAUSA ARA-Automatic Reset 0000 - NO ALARM
A03 29/03/2020 15:01:31 29/03/2020 15:02:01 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A06 29/03/2020 13:45:27 29/03/2020 14:02:28 0:17:01 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4019 - Encoder reading converter error
A02 29/03/2020 12:38:39 29/03/2020 12:44:10 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4019 - Encoder reading converter error
A09 29/03/2020 03:36:13 29/03/2020 03:41:43 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4019 - Encoder reading converter error
A05 28/03/2020 17:20:45 28/03/2020 17:53:17 0:32:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A02 28/03/2020 14:08:36 28/03/2020 14:51:08 0:42:32 PAUSA UT-Automatic Untwisting 0108 - Automatic unwinding
A01 27/03/2020 21:11:15 27/03/2020 21:54:17 0:43:02 PAUSA UT-Automatic Untwisting 0108 - Automatic unwinding
A11 27/03/2020 15:35:28 27/03/2020 16:58:32 1:23:04 PAUSA ACO-Corrective 0410 - OG S
A11 27/03/2020 09:23:10 27/03/2020 09:35:11 0:12:01 EMERGENCIA ARL-Local Reset 0410 - OG S
A11 27/03/2020 07:51:51 27/03/2020 08:02:07 0:10:16 EMERGENCIA ARL-Local Reset 0410 - OG S
A03 27/03/2020 07:50:36 27/03/2020 10:01:42 2:11:06 PAUSA AFM-Force Majeure 0000 - NO ALARM
A10 27/03/2020 07:50:21 27/03/2020 10:03:42 2:13:21 PAUSA AFM-Force Majeure 0000 - NO ALARM
A05 27/03/2020 07:28:05 27/03/2020 07:33:05 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A14 27/03/2020 06:54:03 27/03/2020 06:58:49 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 27/03/2020 05:12:58 27/03/2020 05:18:29 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A11 27/03/2020 03:44:24 27/03/2020 04:20:26 0:36:02 PAUSA UT-Automatic Untwisting 0108 - Automatic unwinding
A14 27/03/2020 02:38:51 27/03/2020 03:17:38 0:38:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A16 27/03/2020 02:36:21 27/03/2020 03:13:37 0:37:16 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A10 27/03/2020 02:15:50 27/03/2020 02:57:37 0:41:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A13 25/03/2020 13:07:16 25/03/2020 13:28:17 0:21:01 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A04 25/03/2020 08:05:31 25/03/2020 11:40:27 3:34:56 ACO_MT-Corrective in MVG0000 - NO ALARM
A15 25/03/2020 00:42:25 25/03/2020 01:14:11 0:31:46 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A16 24/03/2020 10:06:43 24/03/2020 17:08:48 7:02:05 PAUSA ACO-Corrective 4021 - IGBT INU converter error
A16 24/03/2020 07:20:34 24/03/2020 07:26:20 0:05:46 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4009 - INU converter IGBT high temperature
A16 23/03/2020 13:30:00 23/03/2020 17:25:54 3:55:54 ACO-Corrective 4021 - IGBT INU converter error
A16 23/03/2020 10:35:34 23/03/2020 13:30:00 2:54:26 EMERGENCIA FMOB-Lack of Workforce 4021 - IGBT INU converter error
A16 23/03/2020 10:29:19 23/03/2020 10:34:49 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A16 23/03/2020 10:23:03 23/03/2020 10:28:34 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A16 23/03/2020 10:07:48 23/03/2020 10:13:18 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4013 - INU converter ground failure
A10 23/03/2020 09:39:46 23/03/2020 09:48:47 0:09:01 PAUSA AFM-Force Majeure 9300 - INSPECCIÓN
A03 23/03/2020 09:27:01 23/03/2020 09:33:16 0:06:15 PAUSA AFM-Force Majeure 9300 - INSPECCIÓN
A13 23/03/2020 01:25:25 23/03/2020 01:30:26 0:05:01 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4019 - Encoder reading converter error
A01 22/03/2020 22:45:47 22/03/2020 23:20:47 0:35:00 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A16 22/03/2020 20:08:55 22/03/2020 20:15:10 0:06:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A16 22/03/2020 18:28:35 22/03/2020 19:27:23 0:58:48 EMERGENCIA ARL-Local Reset 4021 - IGBT INU converter error
A16 22/03/2020 18:22:20 22/03/2020 18:27:50 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A16 22/03/2020 18:16:04 22/03/2020 18:21:34 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A16 22/03/2020 18:05:34 22/03/2020 18:11:19 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A16 22/03/2020 06:34:59 22/03/2020 06:46:30 0:11:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A13 21/03/2020 22:57:37 21/03/2020 23:03:07 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A05 21/03/2020 14:11:56 21/03/2020 14:45:58 0:34:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A02 21/03/2020 09:25:12 21/03/2020 09:30:42 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A12 21/03/2020 08:14:08 21/03/2020 08:51:40 0:37:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A02 21/03/2020 06:19:48 21/03/2020 06:57:34 0:37:46 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A09 21/03/2020 01:27:03 21/03/2020 02:09:50 0:42:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A13 21/03/2020 00:02:59 21/03/2020 00:43:46 0:40:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A14 21/03/2020 00:01:59 21/03/2020 00:43:31 0:41:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A16 21/03/2020 00:01:59 21/03/2020 00:41:16 0:39:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A12 20/03/2020 16:29:36 20/03/2020 17:02:38 0:33:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A11 20/03/2020 09:10:45 20/03/2020 13:20:27 4:09:42 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A03 19/03/2020 16:39:41 19/03/2020 17:11:27 0:31:46 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A05 19/03/2020 14:52:35 19/03/2020 15:24:38 0:32:03 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A12 19/03/2020 14:40:35 19/03/2020 15:15:22 0:34:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A07 19/03/2020 12:31:59 19/03/2020 15:42:53 3:10:54 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A08 19/03/2020 08:00:00 19/03/2020 11:31:28 3:31:28 ACO-Corrective 0208 - HU pump drive failure
A08 19/03/2020 01:31:40 19/03/2020 08:00:00 6:28:20 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 0208 - HU pump drive failure
A02 17/03/2020 23:28:00 17/03/2020 23:33:00 0:05:00 ARL-Local Reset 0000 - NO ALARM
A03 17/03/2020 23:21:00 17/03/2020 23:26:00 0:05:00 ARL-Local Reset 0000 - NO ALARM
A04 17/03/2020 23:14:00 17/03/2020 23:19:00 0:05:00 ARL-Local Reset 0000 - NO ALARM
A05 17/03/2020 23:07:00 17/03/2020 23:12:00 0:05:00 ARL-Local Reset 0000 - NO ALARM
A06 17/03/2020 23:00:00 17/03/2020 23:05:00 0:05:00 ARL-Local Reset 0000 - NO ALARM
A07 17/03/2020 22:53:00 17/03/2020 22:58:00 0:05:00 ARL-Local Reset 0000 - NO ALARM
A08 17/03/2020 22:51:00 17/03/2020 22:56:00 0:05:00 ARL-Local Reset 0000 - NO ALARM
A09 17/03/2020 22:49:00 17/03/2020 22:54:00 0:05:00 ARL-Local Reset 0000 - NO ALARM
A10 17/03/2020 22:42:00 17/03/2020 22:47:00 0:05:00 ARL-Local Reset 0000 - NO ALARM
A11 17/03/2020 22:35:00 17/03/2020 22:40:00 0:05:00 ARL-Local Reset 0000 - NO ALARM
A12 17/03/2020 22:28:00 17/03/2020 22:33:00 0:05:00 ARL-Local Reset 0000 - NO ALARM
A13 17/03/2020 22:21:00 17/03/2020 22:26:00 0:05:00 ARL-Local Reset 0000 - NO ALARM
A14 17/03/2020 22:14:00 17/03/2020 22:19:00 0:05:00 ARL-Local Reset 0000 - NO ALARM
A15 17/03/2020 22:07:00 17/03/2020 22:12:00 0:05:00 ARL-Local Reset 0000 - NO ALARM
A16 17/03/2020 22:00:00 17/03/2020 22:05:00 0:05:00 ARL-Local Reset 0000 - NO ALARM
A01 17/03/2020 09:06:10 17/03/2020 11:00:30 1:54:20 ACO-Corrective 0102 - CW feedback failure
A16 17/03/2020 08:00:00 17/03/2020 12:49:00 4:49:00 ACO-Corrective 4021 - IGBT INU converter error
A01 17/03/2020 04:53:45 17/03/2020 04:59:16 0:05:31 STOP ARA-Automatic Reset 0102 - CW feedback failure
A01 17/03/2020 03:11:24 17/03/2020 03:16:25 0:05:01 PAUSA ARA-Automatic Reset 0102 - CW feedback failure
A01 17/03/2020 03:06:10 17/03/2020 03:11:09 0:04:59 STOP ARA-Automatic Reset 0102 - CW feedback failure
A06 17/03/2020 02:02:05 17/03/2020 02:06:51 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A11 16/03/2020 22:38:23 16/03/2020 22:50:09 0:11:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0313 - Very high disalignment
A16 16/03/2020 22:01:23 17/03/2020 08:00:00 9:58:37 FMAT-Lack of Material 4021 - IGBT INU converter error
A16 16/03/2020 12:52:05 16/03/2020 22:01:23 9:09:18 PAUSA ACO-Corrective 4021 - IGBT INU converter error

A01 16/03/2020 11:44:32 16/03/2020 11:50:32 0:06:00 STOP ARA-Automatic Reset 0102 - CW feedback failure
A02 15/03/2020 22:58:04 15/03/2020 23:02:39 0:04:35 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A16 15/03/2020 22:28:48 15/03/2020 22:35:48 0:07:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A11 15/03/2020 21:19:44 15/03/2020 21:25:14 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A16 15/03/2020 19:39:08 15/03/2020 19:43:54 0:04:46 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A15 14/03/2020 13:05:27 14/03/2020 13:40:14 0:34:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A01 14/03/2020 11:15:36 14/03/2020 11:20:51 0:05:15 STOP ARA-Automatic Reset 0102 - CW feedback failure
A07 14/03/2020 10:09:00 14/03/2020 10:59:00 0:50:00 ARL-Local Reset 4031 - Crowbar triggered
A01 14/03/2020 10:07:47 14/03/2020 10:12:47 0:05:00 STOP ARA-Automatic Reset 0102 - CW feedback failure
A01 14/03/2020 09:55:16 14/03/2020 10:03:02 0:07:46 STOP ARA-Automatic Reset 0102 - CW feedback failure
A16 14/03/2020 02:32:07 14/03/2020 02:37:37 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A16 14/03/2020 02:05:35 14/03/2020 02:11:06 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A01 14/03/2020 01:58:05 14/03/2020 02:03:50 0:05:45 STOP ARA-Automatic Reset 0102 - CW feedback failure
A16 14/03/2020 00:01:14 14/03/2020 00:02:44 0:01:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A01 13/03/2020 21:55:37 13/03/2020 22:00:37 0:05:00 STOP ARA-Automatic Reset 0102 - CW feedback failure
A07 13/03/2020 20:33:17 14/03/2020 10:09:00 13:35:43 EMERGENCIA RONA-Operation Squad Not4 A0c3t1iv -a Cterodwbar triggered
A01 13/03/2020 20:32:17 13/03/2020 20:37:17 0:05:00 STOP ARA-Automatic Reset 0102 - CW feedback failure
A04 13/03/2020 20:22:31 13/03/2020 20:29:02 0:06:31 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 13/03/2020 17:55:53 13/03/2020 18:31:40 0:35:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A16 13/03/2020 13:58:55 13/03/2020 14:04:25 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A07 13/03/2020 12:05:19 13/03/2020 12:38:35 0:33:16 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A08 13/03/2020 12:04:04 13/03/2020 12:36:20 0:32:16 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A13 13/03/2020 09:53:56 13/03/2020 09:58:56 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A07 13/03/2020 09:14:24 13/03/2020 10:23:58 1:09:34 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A01 13/03/2020 07:51:50 13/03/2020 08:02:05 0:10:15 PAUSA ARA-Automatic Reset 0102 - CW feedback failure
A01 13/03/2020 07:43:34 13/03/2020 07:47:34 0:04:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0102 - CW feedback failure
A07 12/03/2020 12:05:44 12/03/2020 12:06:14 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 12/03/2020 09:13:50 12/03/2020 09:43:21 0:29:31 PAUSA PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A15 11/03/2020 22:07:13 11/03/2020 22:39:44 0:32:31 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A16 11/03/2020 21:05:54 11/03/2020 21:39:26 0:33:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A13 11/03/2020 19:04:47 11/03/2020 19:10:18 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A16 11/03/2020 18:06:59 11/03/2020 18:12:29 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A14 11/03/2020 13:44:43 11/03/2020 14:16:30 0:31:47 PAUSA PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A15 11/03/2020 11:24:05 11/03/2020 11:49:07 0:25:02 EMERGENCIA PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A16 11/03/2020 10:53:18 11/03/2020 11:17:20 0:24:02 PAUSA PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A13 11/03/2020 10:33:17 11/03/2020 10:49:48 0:16:31 PAUSA PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A12 11/03/2020 09:54:15 11/03/2020 10:19:17 0:25:02 PAUSA PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A03 11/03/2020 09:38:14 11/03/2020 09:43:14 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A11 11/03/2020 09:27:44 11/03/2020 09:52:15 0:24:31 PAUSA PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A09 11/03/2020 08:53:12 11/03/2020 09:13:58 0:20:46 PAUSA PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A10 11/03/2020 08:32:26 11/03/2020 19:52:06 11:19:40 Manual ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A11 11/03/2020 07:05:50 11/03/2020 07:41:53 0:36:03 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A13 10/03/2020 10:52:27 10/03/2020 11:05:58 0:13:31 PAUSA PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A09 10/03/2020 09:01:36 10/03/2020 09:29:10 0:27:34 PAUSA PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A04 10/03/2020 08:30:49 10/03/2020 17:19:05 8:48:16 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A08 09/03/2020 13:01:27 09/03/2020 13:24:59 0:23:32 PAUSA PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A07 09/03/2020 12:31:42 09/03/2020 12:58:27 0:26:45 PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A06 09/03/2020 11:48:23 09/03/2020 12:30:41 0:42:18 PAUSA PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A05 09/03/2020 11:11:06 09/03/2020 11:45:23 0:34:17 PAUSA PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A04 09/03/2020 10:14:03 09/03/2020 11:04:51 0:50:48 PAUSA PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A02 09/03/2020 09:19:29 09/03/2020 10:16:18 0:56:49 EMERGENCIA PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A01 09/03/2020 08:48:27 09/03/2020 18:33:16 9:44:49 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A01 08/03/2020 04:40:38 08/03/2020 04:45:38 0:05:00 STOP ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A04 07/03/2020 05:27:33 07/03/2020 06:03:51 0:36:18 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A13 07/03/2020 01:46:36 07/03/2020 02:20:08 0:33:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A09 07/03/2020 01:32:35 07/03/2020 02:04:52 0:32:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A10 07/03/2020 01:25:50 07/03/2020 01:58:22 0:32:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A14 07/03/2020 01:07:04 07/03/2020 01:45:06 0:38:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A02 07/03/2020 00:32:47 07/03/2020 01:09:19 0:36:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A07 07/03/2020 00:30:02 07/03/2020 00:35:02 0:05:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4019 - Encoder reading converter error
A03 07/03/2020 00:21:17 07/03/2020 00:53:18 0:32:01 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A01 06/03/2020 23:20:13 06/03/2020 23:55:45 0:35:32 PAUSA UT-Automatic Untwisting 0108 - Automatic unwinding
A01 06/03/2020 14:02:12 06/03/2020 16:40:36 2:38:24 PAUSA ACO-Corrective 0114 - Low yaw brake press.
A16 06/03/2020 12:07:51 06/03/2020 12:13:21 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0406 - High generator speed
A01 06/03/2020 11:39:04 06/03/2020 11:45:04 0:06:00 STOP ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A12 06/03/2020 06:48:48 06/03/2020 07:39:06 0:50:18 EMERGENCIA ARL-Local Reset 0410 - OG S
A06 06/03/2020 06:06:00 06/03/2020 12:14:06 6:08:06 EMERGENCIA ACO_MT-Corrective in MVG4001 - Line low voltage
A01 06/03/2020 02:16:32 06/03/2020 02:21:48 0:05:16 STOP ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A10 05/03/2020 19:43:41 05/03/2020 19:44:11 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A15 05/03/2020 17:11:02 05/03/2020 19:07:24 1:56:22 EMERGENCIA ACO_MT-Corrective in MVG4000 - Line overvoltage
A09 05/03/2020 15:00:00 05/03/2020 17:24:18 2:24:18 ACO_MT-Corrective in MVG4001 - Line low voltage
A09 05/03/2020 11:04:12 05/03/2020 15:00:00 3:55:48 EMERGENCIA FMOB-Lack of Workforce 4001 - Line low voltage
A10 05/03/2020 11:01:41 05/03/2020 11:02:11 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A03 05/03/2020 08:18:03 05/03/2020 08:23:03 0:05:00 ARL-Local Reset 0410 - OG S
A15 05/03/2020 08:00:02 05/03/2020 08:05:47 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0208 - HU pump drive failure
A10 05/03/2020 07:49:46 05/03/2020 07:50:16 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A03 05/03/2020 07:13:44 05/03/2020 08:18:03 1:04:19 EMERGENCIA RONA-Operation Squad Not0 A4c1t0iv -a OteGd S
A02 05/03/2020 06:44:13 05/03/2020 07:24:15 0:40:02 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A02 05/03/2020 05:31:39 05/03/2020 05:51:25 0:19:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A07 05/03/2020 05:30:24 05/03/2020 05:40:09 0:09:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A06 05/03/2020 05:28:23 05/03/2020 05:38:09 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 05/03/2020 05:26:53 05/03/2020 05:41:39 0:14:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A02 05/03/2020 03:40:18 05/03/2020 03:46:33 0:06:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A01 05/03/2020 03:31:47 05/03/2020 04:48:36 1:16:49 EMERGENCIA ARL-Local Reset 0114 - Low yaw brake press.
A15 05/03/2020 03:25:17 05/03/2020 04:28:05 1:02:48 EMERGENCIA ARL-Local Reset 0208 - HU pump drive failure
A01 05/03/2020 03:13:31 05/03/2020 03:19:17 0:05:46 STOP ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.

A15 05/03/2020 03:09:01 05/03/2020 03:25:02 0:16:01 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 0208 - HU pump drive failure
A01 05/03/2020 02:09:13 05/03/2020 02:14:13 0:05:00 STOP ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A01 05/03/2020 01:23:10 05/03/2020 02:04:42 0:41:32 STOP ARL-Local Reset 0114 - Low yaw brake press.
A01 05/03/2020 01:05:39 05/03/2020 01:11:09 0:05:30 STOP ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A01 05/03/2020 00:10:36 05/03/2020 00:16:22 0:05:46 STOP ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A01 05/03/2020 00:00:51 05/03/2020 00:07:06 0:06:15 STOP ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A01 04/03/2020 08:00:00 04/03/2020 16:31:26 8:31:26 ACO-Corrective 0114 - Low yaw brake press.
A01 04/03/2020 05:15:04 04/03/2020 08:00:00 2:44:56 STOP FJLA-Out of Workday 0114 - Low yaw brake press.
A01 04/03/2020 04:44:47 04/03/2020 04:50:17 0:05:30 STOP ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A01 04/03/2020 03:13:27 04/03/2020 03:18:42 0:05:15 PAUSA ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A16 04/03/2020 02:27:09 04/03/2020 02:30:54 0:03:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A01 04/03/2020 02:12:38 04/03/2020 02:18:24 0:05:46 STOP ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A01 03/03/2020 17:20:09 03/03/2020 22:11:25 4:51:16 STOP ARR-Remote Reset 0114 - Low yaw brake press.
A12 03/03/2020 13:47:42 03/03/2020 17:17:24 3:29:42 EMERGENCIA ACO-Corrective 0410 - OG S
A09 03/03/2020 08:33:09 03/03/2020 08:38:40 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A01 03/03/2020 08:21:53 03/03/2020 08:22:08 0:00:15 PAUSA ARA-Automatic Reset 0313 - Very high disalignment
A12 03/03/2020 01:54:32 03/03/2020 01:56:17 0:01:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A16 02/03/2020 21:29:02 02/03/2020 21:34:02 0:05:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A10 02/03/2020 16:17:15 02/03/2020 16:34:01 0:16:46 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A11 02/03/2020 13:43:21 02/03/2020 16:05:44 2:22:23 EMERGENCIA ACO-Corrective 4009 - INU converter IGBT high temperature
A11 02/03/2020 11:32:38 02/03/2020 12:22:47 0:50:09 ACO-Corrective 0410 - OG S
A07 02/03/2020 07:30:00 02/03/2020 08:13:02 0:43:02 ARL-Local Reset 0410 - OG S
A12 02/03/2020 07:30:00 02/03/2020 07:54:16 0:24:16 ARL-Local Reset 0410 - OG S
A01 02/03/2020 06:41:57 02/03/2020 11:01:12 4:19:15 EMERGENCIA ACO_MT-Corrective in MVG4000 - Line overvoltage
A02 02/03/2020 04:40:35 02/03/2020 04:55:21 0:14:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 02/03/2020 04:24:05 02/03/2020 04:29:05 0:05:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 02/03/2020 03:47:02 02/03/2020 04:21:49 0:34:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 02/03/2020 03:24:01 02/03/2020 03:33:47 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A15 02/03/2020 03:20:31 02/03/2020 03:35:17 0:14:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 02/03/2020 03:16:46 02/03/2020 03:21:31 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A09 02/03/2020 03:16:31 02/03/2020 03:26:16 0:09:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A08 02/03/2020 03:14:01 02/03/2020 03:39:02 0:25:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 02/03/2020 03:10:45 02/03/2020 03:12:15 0:01:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A03 02/03/2020 03:05:45 02/03/2020 03:15:31 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A16 02/03/2020 02:58:15 02/03/2020 03:03:30 0:05:15 STOP ARA-Automatic Reset 0722 - ALARMA FALLO VELETA
A10 02/03/2020 02:56:14 02/03/2020 03:01:00 0:04:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A14 02/03/2020 02:47:59 02/03/2020 02:52:59 0:05:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A15 02/03/2020 02:47:14 02/03/2020 03:12:30 0:25:16 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 02/03/2020 02:45:14 02/03/2020 02:49:59 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A16 02/03/2020 02:44:14 02/03/2020 02:54:14 0:10:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A15 02/03/2020 02:35:28 02/03/2020 02:45:14 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A13 02/03/2020 02:34:43 02/03/2020 02:39:28 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A06 02/03/2020 02:27:43 02/03/2020 04:12:49 1:45:06 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A09 02/03/2020 02:27:43 02/03/2020 03:12:45 0:45:02 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A13 02/03/2020 02:26:43 02/03/2020 02:31:28 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A14 02/03/2020 02:22:12 02/03/2020 02:31:58 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A08 02/03/2020 02:21:58 02/03/2020 03:06:45 0:44:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A15 02/03/2020 02:21:12 02/03/2020 02:30:58 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A16 02/03/2020 02:21:12 02/03/2020 02:27:43 0:06:31 STOP ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A09 02/03/2020 02:20:27 02/03/2020 02:25:13 0:04:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A06 02/03/2020 02:20:12 02/03/2020 02:27:28 0:07:16 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0107 - Rot. motor thermals
A05 02/03/2020 02:19:42 02/03/2020 03:35:02 1:15:20 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 02/03/2020 02:19:12 02/03/2020 03:34:17 1:15:05 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 02/03/2020 02:08:27 02/03/2020 02:18:12 0:09:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 02/03/2020 02:03:11 02/03/2020 03:03:15 1:00:04 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A15 02/03/2020 02:01:41 02/03/2020 02:06:57 0:05:16 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A05 02/03/2020 01:58:56 02/03/2020 02:03:56 0:05:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 02/03/2020 01:54:11 02/03/2020 03:44:02 1:49:51 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 02/03/2020 01:53:11 02/03/2020 02:02:56 0:09:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A05 02/03/2020 01:50:41 02/03/2020 01:55:41 0:05:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A09 02/03/2020 01:47:56 02/03/2020 01:52:41 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 02/03/2020 01:45:52 02/03/2020 01:55:41 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A06 02/03/2020 01:44:25 02/03/2020 01:50:11 0:05:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A05 02/03/2020 01:44:10 02/03/2020 01:48:56 0:04:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 02/03/2020 01:34:10 02/03/2020 01:44:10 0:10:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 02/03/2020 01:32:25 02/03/2020 01:47:10 0:14:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A15 02/03/2020 01:27:39 02/03/2020 01:32:40 0:05:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 02/03/2020 01:14:24 02/03/2020 01:19:24 0:05:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A06 02/03/2020 00:58:23 02/03/2020 01:03:23 0:05:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A05 02/03/2020 00:52:22 02/03/2020 01:06:53 0:14:31 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 02/03/2020 00:49:52 02/03/2020 00:59:38 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 02/03/2020 00:49:37 02/03/2020 01:09:23 0:19:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A08 02/03/2020 00:46:37 02/03/2020 01:03:08 0:16:31 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A03 02/03/2020 00:40:52 02/03/2020 00:45:37 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A06 02/03/2020 00:38:22 02/03/2020 00:43:37 0:05:15 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A12 02/03/2020 00:33:36 02/03/2020 07:30:00 6:56:24 EMERGENCIA AFM-Force Majeure 0410 - OG S
A03 02/03/2020 00:33:21 02/03/2020 00:38:06 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 02/03/2020 00:20:35 02/03/2020 00:25:51 0:05:16 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A02 02/03/2020 00:18:50 02/03/2020 04:38:20 4:19:30 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 02/03/2020 00:17:05 02/03/2020 01:41:55 1:24:50 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A15 02/03/2020 00:13:05 02/03/2020 00:18:35 0:05:30 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A05 02/03/2020 00:07:05 02/03/2020 00:11:50 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 02/03/2020 00:05:05 02/03/2020 00:09:50 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 02/03/2020 00:04:35 02/03/2020 00:19:20 0:14:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 01/03/2020 22:52:31 01/03/2020 22:53:01 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A06 01/03/2020 21:50:27 01/03/2020 21:55:13 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure

A08 01/03/2020 21:31:56 01/03/2020 21:36:57 0:05:01 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A08 01/03/2020 21:26:56 01/03/2020 21:31:41 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A08 01/03/2020 21:20:11 01/03/2020 21:25:11 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A07 01/03/2020 21:08:40 02/03/2020 07:30:00 10:21:20 EMERGENCIA AFM-Force Majeure 0410 - OG S
A01 01/03/2020 21:03:10 01/03/2020 21:08:40 0:05:30 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 01/03/2020 20:42:24 01/03/2020 20:43:24 0:01:00 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A01 01/03/2020 20:38:09 01/03/2020 20:47:54 0:09:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A05 01/03/2020 20:37:08 01/03/2020 20:41:54 0:04:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 01/03/2020 20:33:53 01/03/2020 20:43:39 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 01/03/2020 20:33:53 01/03/2020 20:43:39 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A02 01/03/2020 20:32:38 01/03/2020 20:52:24 0:19:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 01/03/2020 20:30:53 01/03/2020 20:35:53 0:05:00 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A11 01/03/2020 20:25:38 02/03/2020 11:32:38 15:07:00 EMERGENCIA AFM-Force Majeure 0410 - OG S
A16 01/03/2020 20:25:08 01/03/2020 20:39:53 0:14:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A13 01/03/2020 20:24:23 01/03/2020 20:29:08 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A14 01/03/2020 20:24:23 01/03/2020 20:39:09 0:14:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A15 01/03/2020 20:24:08 01/03/2020 20:38:53 0:14:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A08 01/03/2020 19:46:35 01/03/2020 19:48:06 0:01:31 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A11 01/03/2020 18:54:18 01/03/2020 18:59:18 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A11 01/03/2020 18:49:03 01/03/2020 18:54:03 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 01/03/2020 18:23:01 01/03/2020 18:28:01 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 01/03/2020 16:38:10 01/03/2020 16:38:40 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A16 01/03/2020 14:51:19 01/03/2020 14:56:50 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4052 - INU converter grouped failure
A02 01/03/2020 08:01:12 01/03/2020 08:06:12 0:05:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 01/03/2020 07:59:57 01/03/2020 08:04:42 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 01/03/2020 07:21:10 01/03/2020 07:27:25 0:06:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0102 - CW feedback failure
A10 01/03/2020 07:17:54 01/03/2020 07:18:24 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A01 01/03/2020 07:01:54 01/03/2020 07:07:24 0:05:30 STOP ARA-Automatic Reset 0102 - CW feedback failure
A01 01/03/2020 04:42:31 01/03/2020 04:47:31 0:05:00 STOP ARA-Automatic Reset 0102 - CW feedback failure
A07 01/03/2020 02:50:25 01/03/2020 04:35:31 1:45:06 EMERGENCIA ARL-Local Reset 0410 - OG S
A16 29/02/2020 14:15:28 29/02/2020 14:20:59 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A16 29/02/2020 13:02:55 29/02/2020 13:03:54 0:00:59 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A12 29/02/2020 12:17:22 29/02/2020 12:47:08 0:29:46 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A01 29/02/2020 11:18:19 29/02/2020 11:23:19 0:05:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0102 - CW feedback failure
A12 29/02/2020 11:00:00 29/02/2020 11:49:36 0:49:36 ACO-Corrective 0410 - OG S
A12 29/02/2020 08:00:00 29/02/2020 11:00:00 3:00:00 FMOB-Lack of Workforce 0410 - OG S
A06 29/02/2020 07:23:36 29/02/2020 07:24:06 0:00:30 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A12 29/02/2020 05:06:29 29/02/2020 08:00:00 2:53:31 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 0410 - OG S
A03 29/02/2020 03:51:40 29/02/2020 03:56:40 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A12 29/02/2020 02:45:37 29/02/2020 04:17:26 1:31:49 EMERGENCIA ARL-Local Reset 0410 - OG S
A01 29/02/2020 01:13:31 29/02/2020 01:19:01 0:05:30 STOP ARA-Automatic Reset 0102 - CW feedback failure
A12 28/02/2020 20:43:01 28/02/2020 22:03:52 1:20:51 EMERGENCIA ARL-Local Reset 0410 - OG S
A10 28/02/2020 17:12:35 28/02/2020 17:49:22 0:36:47 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A04 28/02/2020 15:40:15 28/02/2020 16:27:03 0:46:48 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A12 28/02/2020 08:39:37 28/02/2020 09:56:26 1:16:49 EMERGENCIA ACO-Corrective 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A12 28/02/2020 08:29:21 28/02/2020 08:38:37 0:09:16 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A16 27/02/2020 22:03:48 27/02/2020 22:05:03 0:01:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A10 27/02/2020 16:50:30 27/02/2020 16:59:46 0:09:16 EMERGENCIA ACO-Corrective 0410 - OG S
A12 27/02/2020 16:20:14 27/02/2020 18:15:50 1:55:36 EMERGENCIA ACO-Corrective 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A12 27/02/2020 16:01:57 27/02/2020 16:16:28 0:14:31 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A10 27/02/2020 10:54:55 27/02/2020 13:30:04 2:35:09 PAUSA ACO-Corrective 0410 - OG S
A10 27/02/2020 09:27:20 27/02/2020 09:54:07 0:26:47 PAUSA ACO-Corrective 0410 - OG S
A10 27/02/2020 07:30:00 27/02/2020 07:46:15 0:16:15 ARL-Local Reset 0410 - OG S
A10 27/02/2020 03:52:02 27/02/2020 07:30:00 3:37:58 EMERGENCIA RONA-Operation Squad Not0 A4c1t0iv -a OteGd S
A10 26/02/2020 22:38:45 26/02/2020 23:44:22 1:05:37 ACO-Corrective 0410 - OG S
A10 26/02/2020 21:38:45 26/02/2020 22:38:45 1:00:00 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 0410 - OG S
A10 26/02/2020 13:58:20 26/02/2020 20:33:03 6:34:43 EMERGENCIA ACO-Corrective 0410 - OG S
A02 26/02/2020 10:09:22 26/02/2020 10:14:52 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A10 26/02/2020 09:45:50 26/02/2020 11:36:12 1:50:22 PAUSA ACO-Corrective 0410 - OG S
A06 26/02/2020 09:04:18 26/02/2020 12:08:29 3:04:11 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A10 26/02/2020 08:00:00 26/02/2020 08:59:18 0:59:18 ACO-Corrective 0410 - OG S
A10 25/02/2020 19:16:33 26/02/2020 08:00:00 12:43:27 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 0410 - OG S
A10 25/02/2020 17:11:26 25/02/2020 18:20:30 1:09:04 EMERGENCIA ACO-Corrective 0410 - OG S
A10 25/02/2020 14:43:02 25/02/2020 16:47:10 2:04:08 EMERGENCIA ACO-Corrective 0410 - OG S
A10 25/02/2020 08:00:00 25/02/2020 13:47:45 5:47:45 ACO-Corrective 0410 - OG S
A10 24/02/2020 21:42:06 25/02/2020 08:00:00 10:17:54 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 0410 - OG S
A10 24/02/2020 17:22:22 24/02/2020 20:14:01 2:51:39 EMERGENCIA ACO-Corrective 0410 - OG S
A10 24/02/2020 08:00:00 24/02/2020 17:05:06 9:05:06 ACO-Corrective 0410 - OG S
A15 23/02/2020 13:03:18 23/02/2020 13:40:50 0:37:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A04 23/02/2020 12:22:31 23/02/2020 13:01:33 0:39:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A10 23/02/2020 00:42:53 24/02/2020 08:00:00 31:17:07 EMERGENCIA RMNA-Mainten. Squad Not 0A4c1ti0v a- tOedG S
A10 22/02/2020 23:39:49 23/02/2020 00:29:37 0:49:48 EMERGENCIA ARL-Local Reset 0410 - OG S
A10 22/02/2020 22:00:00 22/02/2020 23:10:48 1:10:48 ARL-Local Reset 0410 - OG S
A06 21/02/2020 21:26:53 21/02/2020 21:32:53 0:06:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4019 - Encoder reading converter error
A10 21/02/2020 19:02:45 22/02/2020 22:00:00 26:57:15 EMERGENCIA RONA-Operation Squad Not0 A4c1t0iv -a OteGd S
A10 21/02/2020 14:34:15 21/02/2020 17:34:40 3:00:25 EMERGENCIA ACO-Corrective 0208 - HU pump drive failure
A05 21/02/2020 13:50:43 21/02/2020 15:56:05 2:05:22 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A08 21/02/2020 13:06:56 21/02/2020 13:42:42 0:35:46 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A07 21/02/2020 11:49:51 21/02/2020 12:47:24 0:57:33 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A10 21/02/2020 08:00:00 21/02/2020 11:19:35 3:19:35 STOP ACO-Corrective 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 21/02/2020 05:40:16 21/02/2020 08:00:00 2:19:44 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 21/02/2020 05:39:31 21/02/2020 05:40:01 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 21/02/2020 05:26:30 21/02/2020 05:39:01 0:12:31 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 21/02/2020 05:21:45 21/02/2020 05:26:00 0:04:15 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 21/02/2020 05:20:45 21/02/2020 05:21:15 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A06 20/02/2020 18:43:24 20/02/2020 19:19:41 0:36:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding

A07 20/02/2020 18:42:54 20/02/2020 19:15:41 0:32:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A16 20/02/2020 18:38:54 20/02/2020 19:16:41 0:37:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A14 20/02/2020 18:16:08 20/02/2020 18:48:24 0:32:16 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A10 20/02/2020 15:02:12 20/02/2020 16:10:16 1:08:04 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A14 20/02/2020 14:53:11 20/02/2020 15:00:42 0:07:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A12 20/02/2020 11:53:46 20/02/2020 12:26:33 0:32:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A07 20/02/2020 09:04:37 20/02/2020 14:06:24 5:01:47 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A03 19/02/2020 10:46:50 19/02/2020 11:32:53 0:46:03 PAUSA PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A11 18/02/2020 13:13:06 18/02/2020 15:19:14 2:06:08 PAUSA ACO-Corrective 0106 - Unwinding error
A06 18/02/2020 12:32:19 18/02/2020 12:32:49 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A01 18/02/2020 09:30:23 18/02/2020 10:48:43 1:18:20 PAUSA PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A04 18/02/2020 08:25:05 18/02/2020 08:30:50 0:05:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A11 18/02/2020 08:00:00 18/02/2020 09:37:24 1:37:24 ACO-Corrective 0106 - Unwinding error
A11 17/02/2020 22:45:30 18/02/2020 08:00:00 9:14:30 FJLA-Out of Workday 0106 - Unwinding error
A11 17/02/2020 22:11:30 17/02/2020 22:45:30 0:34:00 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A04 17/02/2020 21:38:13 17/02/2020 22:15:45 0:37:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A09 17/02/2020 21:29:43 17/02/2020 22:09:00 0:39:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A15 17/02/2020 16:33:00 17/02/2020 20:28:39 3:55:39 ACO-Corrective 0201 - Max. pump time
A15 17/02/2020 15:35:52 17/02/2020 16:33:00 0:57:08 EMERGENCIA FMOB-Lack of Workforce 0201 - Max. pump time
A01 17/02/2020 14:00:00 17/02/2020 18:51:33 4:51:33 ACO-Corrective 0107 - Rot. motor thermals
A15 17/02/2020 11:29:00 17/02/2020 14:27:18 2:58:18 ACO-Corrective 4021 - IGBT INU converter error
A01 17/02/2020 11:00:00 17/02/2020 14:00:00 3:00:00 FMAT-Lack of Material 0107 - Rot. motor thermals
A01 17/02/2020 08:00:00 17/02/2020 11:00:00 3:00:00 ACO-Corrective 0107 - Rot. motor thermals
A15 17/02/2020 08:00:00 17/02/2020 11:29:00 3:29:00 EMERGENCIA FMOB-Lack of Workforce 4021 - IGBT INU converter error
A01 17/02/2020 02:01:21 17/02/2020 08:00:00 5:58:39 STOP FJLA-Out of Workday 0107 - Rot. motor thermals
A15 17/02/2020 00:20:30 17/02/2020 08:00:00 7:39:30 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 4021 - IGBT INU converter error
A15 15/02/2020 09:42:52 15/02/2020 09:48:37 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4019 - Encoder reading converter error
A02 15/02/2020 04:38:50 15/02/2020 04:45:06 0:06:16 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A15 15/02/2020 00:22:06 15/02/2020 00:57:23 0:35:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A04 15/02/2020 00:10:50 15/02/2020 00:50:53 0:40:03 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A04 14/02/2020 21:29:27 14/02/2020 22:04:44 0:35:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A10 14/02/2020 20:50:10 14/02/2020 21:32:12 0:42:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A03 14/02/2020 17:36:59 14/02/2020 18:08:46 0:31:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A14 14/02/2020 13:55:04 14/02/2020 16:34:10 2:39:06 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A13 14/02/2020 10:18:52 14/02/2020 10:24:07 0:05:15 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A15 14/02/2020 09:44:05 14/02/2020 12:30:14 2:46:09 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A01 14/02/2020 06:11:23 14/02/2020 06:44:39 0:33:16 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A10 13/02/2020 08:43:25 13/02/2020 12:12:22 3:28:57 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A08 13/02/2020 01:10:00 13/02/2020 01:15:16 0:05:16 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4052 - INU converter grouped failure
A05 12/02/2020 12:17:01 12/02/2020 14:32:24 2:15:23 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A09 12/02/2020 09:25:52 12/02/2020 11:29:44 2:03:52 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A01 11/02/2020 09:29:15 11/02/2020 18:57:32 9:28:17 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A07 11/02/2020 08:06:55 11/02/2020 08:40:12 0:33:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A04 10/02/2020 21:47:35 10/02/2020 22:25:52 0:38:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A16 10/02/2020 21:16:18 10/02/2020 21:52:50 0:36:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A09 10/02/2020 21:00:47 10/02/2020 21:06:17 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0212 - Leakage in the HUB
A01 10/02/2020 20:48:31 10/02/2020 21:21:33 0:33:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A12 07/02/2020 12:38:14 07/02/2020 13:16:35 0:38:21 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A16 07/02/2020 08:56:17 07/02/2020 15:37:29 6:41:12 PAUSA P-Preventive 9106 - PREVENTIVO AERO 6 MESES
A05 06/02/2020 15:02:03 06/02/2020 15:36:35 0:34:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A15 06/02/2020 09:32:14 06/02/2020 16:17:22 6:45:08 PAUSA P-Preventive 9106 - PREVENTIVO AERO 6 MESES
A10 05/02/2020 15:25:43 05/02/2020 16:15:30 0:49:47 PAUSA ACO-Corrective 0114 - Low yaw brake press.
A10 05/02/2020 14:49:41 05/02/2020 14:54:41 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A11 05/02/2020 09:25:22 05/02/2020 13:05:35 3:40:13 EMERGENCIA ACO-Corrective 4009 - INU converter IGBT high temperature
A11 05/02/2020 09:16:36 05/02/2020 09:22:05 0:05:29 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4009 - INU converter IGBT high temperature
A11 05/02/2020 09:04:05 05/02/2020 09:09:36 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4009 - INU converter IGBT high temperature
A11 05/02/2020 07:30:00 05/02/2020 07:51:17 0:21:17 ARL-Local Reset 4009 - INU converter IGBT high temperature
A14 05/02/2020 05:46:54 05/02/2020 05:48:09 0:01:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4015 - FALLO DE TEMPERATURA EN ARMARIO DE POTENCIA O NDCU-33CX
A11 05/02/2020 04:07:49 05/02/2020 07:30:00 3:22:11 EMERGENCIA RONA-Operation Squad Not4 A0c0t9iv - itNedU converter IGBT high temperature
A11 05/02/2020 01:55:41 05/02/2020 03:38:32 1:42:51 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 4009 - INU converter IGBT high temperature
A11 05/02/2020 00:15:20 05/02/2020 00:47:37 0:32:17 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 4009 - INU converter IGBT high temperature
A11 04/02/2020 22:52:15 04/02/2020 22:57:46 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4009 - INU converter IGBT high temperature
A11 04/02/2020 22:39:30 04/02/2020 22:45:00 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4009 - INU converter IGBT high temperature
A11 04/02/2020 21:47:42 04/02/2020 22:20:44 0:33:02 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4009 - INU converter IGBT high temperature
A04 04/02/2020 12:25:55 04/02/2020 12:30:40 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A04 04/02/2020 11:13:21 04/02/2020 11:18:21 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A03 04/02/2020 09:43:15 04/02/2020 11:59:08 2:15:53 EMERGENCIA ACO-Corrective 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A03 04/02/2020 09:38:00 04/02/2020 09:38:30 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A03 04/02/2020 09:25:59 04/02/2020 09:37:45 0:11:46 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0118 - Yaw rot. motor failure
A14 04/02/2020 09:16:29 04/02/2020 15:54:52 6:38:23 PAUSA P-Preventive 9106 - PREVENTIVO AERO 6 MESES
A04 04/02/2020 08:01:34 04/02/2020 08:34:51 0:33:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A04 03/02/2020 10:45:23 03/02/2020 15:22:54 4:37:31 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A13 03/02/2020 10:29:37 03/02/2020 16:41:14 6:11:37 PAUSA P-Preventive 9106 - PREVENTIVO AERO 6 MESES
A13 02/02/2020 14:43:02 02/02/2020 14:48:32 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A02 02/02/2020 00:57:16 02/02/2020 01:03:31 0:06:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A10 31/01/2020 17:15:45 31/01/2020 17:23:01 0:07:16 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A12 31/01/2020 09:08:48 31/01/2020 16:29:43 7:20:55 PAUSA P-Preventive 9106 - PREVENTIVO AERO 6 MESES
A12 30/01/2020 12:47:26 30/01/2020 13:17:28 0:30:02 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A10 30/01/2020 09:00:58 30/01/2020 15:32:20 6:31:22 PAUSA P-Preventive 9106 - PREVENTIVO AERO 6 MESES
A10 29/01/2020 10:18:12 29/01/2020 10:24:13 0:06:01 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A11 29/01/2020 10:02:38 29/01/2020 16:06:47 6:04:09 ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A09 29/01/2020 09:05:08 29/01/2020 16:19:03 7:13:55 PAUSA P-Preventive 9106 - PREVENTIVO AERO 6 MESES
A11 29/01/2020 09:02:38 29/01/2020 10:02:38 1:00:00 PAUSA ACO-Corrective 4034 - IGBT INU overtemperature warning
A10 29/01/2020 05:18:56 29/01/2020 05:24:41 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A11 28/01/2020 16:48:44 28/01/2020 19:45:39 2:56:55 EMERGENCIA ACO-Corrective 4009 - INU converter IGBT high temperature
A16 28/01/2020 08:45:02 28/01/2020 09:14:19 0:29:17 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM

A11 28/01/2020 08:00:00 28/01/2020 16:19:43 8:19:43 P-Preventive 9106 - PREVENTIVO AERO 6 MESES
A11 27/01/2020 18:32:00 28/01/2020 08:00:00 13:28:00 PAUSA AFM-Force Majeure 0000 - NO ALARM
A10 27/01/2020 17:04:10 27/01/2020 17:09:41 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A11 27/01/2020 08:00:00 27/01/2020 18:28:15 10:28:15 ACO-Corrective 4001 - Line low voltage
A04 27/01/2020 02:30:22 27/01/2020 02:36:07 0:05:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A16 24/01/2020 14:03:47 24/01/2020 15:04:05 1:00:18 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A05 23/01/2020 11:50:00 23/01/2020 13:10:24 1:20:24 ACO-Corrective 0103 - CCW feedback failure
A04 23/01/2020 08:00:00 23/01/2020 11:44:34 3:44:34 ACO-Corrective 0804 - Difference between 2 very tall blades
A05 23/01/2020 07:58:36 23/01/2020 11:50:00 3:51:24 STOP FMOB-Lack of Workforce 0103 - CCW feedback failure
A05 23/01/2020 07:53:06 23/01/2020 07:58:06 0:05:00 STOP ARA-Automatic Reset 0103 - CCW feedback failure
A05 23/01/2020 06:39:02 23/01/2020 06:43:47 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0103 - CCW feedback failure
A05 23/01/2020 06:20:47 23/01/2020 06:25:46 0:04:59 STOP ARA-Automatic Reset 0103 - CCW feedback failure
A04 23/01/2020 04:47:54 23/01/2020 08:00:00 3:12:06 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 0804 - Difference between 2 very tall blades
A04 22/01/2020 21:57:56 22/01/2020 22:00:26 0:02:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A11 22/01/2020 13:14:11 27/01/2020 08:00:00 ##### EMERGENCIA FMAT-Lack of Material 4001 - Line low voltage
A05 22/01/2020 08:00:00 22/01/2020 10:53:03 2:53:03 ACO-Corrective 0118 - Yaw rot. motor failure
A16 22/01/2020 08:00:00 22/01/2020 20:39:06 12:39:06 ACO-Corrective 0107 - Rot. motor thermals
A10 22/01/2020 07:35:48 22/01/2020 07:58:29 0:22:41 ARL-Local Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A02 22/01/2020 06:32:39 22/01/2020 06:37:54 0:05:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0208 - HU pump drive failure
A10 22/01/2020 00:09:48 22/01/2020 07:35:48 7:26:00 STOP AFM-Force Majeure 0804 - Difference between 2 very tall blades
A05 21/01/2020 23:36:32 22/01/2020 08:00:00 8:23:28 STOP AFM-Force Majeure 0118 - Yaw rot. motor failure
A02 21/01/2020 23:29:31 22/01/2020 00:14:18 0:44:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 21/01/2020 22:11:26 21/01/2020 22:11:56 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A05 21/01/2020 21:56:41 21/01/2020 23:22:30 1:25:49 STOP ARR-Remote Reset 0118 - Yaw rot. motor failure
A05 21/01/2020 21:37:55 21/01/2020 21:48:25 0:10:30 STOP ARA-Automatic Reset 0118 - Yaw rot. motor failure
A10 21/01/2020 20:02:19 21/01/2020 20:03:20 0:01:01 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A08 21/01/2020 19:11:32 21/01/2020 19:13:17 0:01:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 21/01/2020 19:10:46 21/01/2020 19:11:17 0:00:31 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A01 21/01/2020 19:09:16 21/01/2020 19:19:18 0:10:02 PAUSA ARA-Automatic Reset 0302 - High wind speed
A03 21/01/2020 19:01:16 21/01/2020 20:36:21 1:35:05 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 21/01/2020 19:00:31 21/01/2020 19:10:16 0:09:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A02 21/01/2020 18:53:01 21/01/2020 19:27:47 0:34:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A14 21/01/2020 16:38:08 21/01/2020 18:10:58 1:32:50 Manual ACO-Corrective 0410 - OG S
A10 21/01/2020 13:05:00 21/01/2020 14:03:59 0:58:59 ACO-Corrective 0212 - Leakage in the HUB
A01 21/01/2020 12:00:00 21/01/2020 13:40:40 1:40:40 ACO-Corrective 0114 - Low yaw brake press.
A15 21/01/2020 11:38:36 21/01/2020 12:51:10 1:12:34 EMERGENCIA ACO_MT-Corrective in MVG4001 - Line low voltage
A02 21/01/2020 10:46:33 21/01/2020 11:11:20 0:24:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 21/01/2020 10:44:33 21/01/2020 13:05:00 2:20:27 EMERGENCIA AFM-Force Majeure 0212 - Leakage in the HUB
A10 21/01/2020 10:43:48 21/01/2020 10:44:18 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A05 21/01/2020 10:43:18 21/01/2020 10:48:03 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A08 21/01/2020 10:31:02 21/01/2020 10:36:03 0:05:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 21/01/2020 10:27:47 21/01/2020 10:32:32 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A05 21/01/2020 10:20:02 21/01/2020 10:25:02 0:05:00 STOP ARA-Automatic Reset 0107 - Rot. motor thermals
A09 21/01/2020 10:01:16 21/01/2020 10:06:01 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A13 21/01/2020 09:43:49 21/01/2020 09:53:34 0:09:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 21/01/2020 09:42:49 21/01/2020 09:52:49 0:10:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A12 21/01/2020 09:42:18 21/01/2020 09:47:04 0:04:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A06 21/01/2020 09:41:18 21/01/2020 09:51:04 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A15 21/01/2020 09:39:03 21/01/2020 09:49:04 0:10:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 21/01/2020 09:30:48 21/01/2020 10:00:46 0:29:58 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A06 21/01/2020 09:30:18 21/01/2020 09:40:03 0:09:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A12 21/01/2020 09:25:32 21/01/2020 09:30:33 0:05:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A05 21/01/2020 09:25:02 21/01/2020 09:39:48 0:14:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A05 21/01/2020 09:18:47 21/01/2020 09:23:32 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 21/01/2020 09:18:40 21/01/2020 10:28:47 1:10:07 HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A06 21/01/2020 09:16:47 21/01/2020 09:21:47 0:05:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A05 21/01/2020 09:13:32 21/01/2020 09:18:32 0:05:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 21/01/2020 09:12:02 21/01/2020 09:17:02 0:05:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A15 21/01/2020 09:08:47 21/01/2020 09:38:33 0:29:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A05 21/01/2020 09:06:16 21/01/2020 09:11:32 0:05:16 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A12 21/01/2020 09:00:31 21/01/2020 09:25:17 0:24:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 21/01/2020 08:59:31 21/01/2020 09:07:46 0:08:15 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A12 21/01/2020 08:55:31 21/01/2020 08:59:31 0:04:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A06 21/01/2020 08:50:15 21/01/2020 09:15:17 0:25:02 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 21/01/2020 08:48:40 21/01/2020 09:18:40 0:30:00 ARL-Local Reset 0410 - OG S
A07 21/01/2020 08:48:30 21/01/2020 09:38:18 0:49:48 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 21/01/2020 08:43:45 21/01/2020 09:08:47 0:25:02 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A05 21/01/2020 08:43:00 21/01/2020 09:00:46 0:17:46 EMERGENCIA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 21/01/2020 08:33:29 21/01/2020 12:00:00 3:26:31 STOP AFM-Force Majeure 0114 - Low yaw brake press.
A05 21/01/2020 08:03:58 21/01/2020 08:13:58 0:10:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A06 21/01/2020 07:59:58 21/01/2020 08:24:44 0:24:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A08 21/01/2020 07:48:57 21/01/2020 10:08:46 2:19:49 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 21/01/2020 07:42:57 21/01/2020 08:22:44 0:39:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A12 21/01/2020 07:42:27 21/01/2020 08:52:15 1:09:48 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A13 21/01/2020 07:42:12 21/01/2020 09:37:03 1:54:51 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A11 21/01/2020 07:39:26 21/01/2020 08:49:15 1:09:49 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A09 21/01/2020 07:36:26 21/01/2020 09:56:15 2:19:49 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A13 21/01/2020 07:31:26 21/01/2020 07:41:12 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 21/01/2020 07:30:00 21/01/2020 07:59:13 0:29:13 ARL-Local Reset 0212 - Leakage in the HUB
A01 21/01/2020 07:27:26 21/01/2020 08:32:14 1:04:48 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 21/01/2020 07:18:40 21/01/2020 08:48:40 1:30:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A02 21/01/2020 07:09:25 21/01/2020 10:39:18 3:29:53 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A15 21/01/2020 07:08:55 21/01/2020 09:03:46 1:54:51 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 21/01/2020 06:24:22 21/01/2020 07:30:00 1:05:38 PAUSA RONA-Operation Squad Not0 A4c2t6iv -a Rteodtor speed reading failure
A10 21/01/2020 06:18:52 21/01/2020 06:24:07 0:05:15 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A10 21/01/2020 06:13:37 21/01/2020 06:18:37 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure

A10 21/01/2020 06:08:22 21/01/2020 06:13:22 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 21/01/2020 05:42:35 21/01/2020 05:43:05 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A15 21/01/2020 00:54:49 21/01/2020 03:04:42 2:09:53 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 20/01/2020 20:01:48 20/01/2020 20:02:18 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A01 20/01/2020 17:41:10 20/01/2020 17:51:41 0:10:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A15 20/01/2020 17:00:00 20/01/2020 18:24:58 1:24:58 ACO-Corrective 0107 - Rot. motor thermals
A01 20/01/2020 16:00:00 20/01/2020 17:40:25 1:40:25 ACO_MT-Corrective in MVG4001 - Line low voltage
A04 20/01/2020 15:00:00 20/01/2020 16:41:07 1:41:07 ACO-Corrective 0804 - Difference between 2 very tall blades
A08 20/01/2020 14:30:00 20/01/2020 14:50:31 0:20:31 ARL-Local Reset 0410 - OG S
A02 20/01/2020 13:12:56 20/01/2020 14:02:43 0:49:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 20/01/2020 13:07:55 20/01/2020 13:37:42 0:29:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A12 20/01/2020 12:59:25 20/01/2020 14:29:15 1:29:50 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A14 20/01/2020 11:23:19 20/01/2020 14:58:31 3:35:12 EMERGENCIA AFM-Force Majeure 0410 - OG S
A14 20/01/2020 10:54:03 20/01/2020 11:04:03 0:10:00 PAUSA ARL-Local Reset 0410 - OG S
A09 20/01/2020 10:52:47 20/01/2020 11:02:33 0:09:46 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d302 - High wind speed
A06 20/01/2020 10:47:47 20/01/2020 10:52:32 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A13 20/01/2020 10:46:32 20/01/2020 14:36:30 3:49:58 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 20/01/2020 10:43:17 20/01/2020 11:03:04 0:19:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A15 20/01/2020 10:35:47 20/01/2020 17:00:00 6:24:13 EMERGENCIA AFM-Force Majeure 0107 - Rot. motor thermals
A01 20/01/2020 10:15:46 20/01/2020 16:00:00 5:44:14 EMERGENCIA FMAT-Lack of Material 4001 - Line low voltage
A03 20/01/2020 10:15:30 20/01/2020 10:40:02 0:24:32 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A05 20/01/2020 10:14:01 20/01/2020 10:27:46 0:13:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A08 20/01/2020 10:09:15 20/01/2020 14:30:00 4:20:45 EMERGENCIA AFM-Force Majeure 0410 - OG S
A15 20/01/2020 10:07:30 20/01/2020 10:27:16 0:19:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A14 20/01/2020 10:04:30 20/01/2020 10:15:46 0:11:16 EMERGENCIA ARL-Local Reset 0410 - OG S
A15 20/01/2020 09:40:14 20/01/2020 09:44:59 0:04:45 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d302 - High wind speed
A04 20/01/2020 09:37:14 20/01/2020 15:00:00 5:22:46 EMERGENCIA AFM-Force Majeure 0804 - Difference between 2 very tall blades
A02 20/01/2020 09:13:58 20/01/2020 09:24:29 0:10:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0208 - HU pump drive failure
A03 20/01/2020 09:10:12 20/01/2020 09:34:59 0:24:47 EMERGENCIA ARL-Local Reset 0410 - OG S
A09 20/01/2020 09:09:12 20/01/2020 09:25:44 0:16:32 STOP ARA-Automatic Reset 0103 - CCW feedback failure
A16 20/01/2020 08:56:26 22/01/2020 08:00:00 47:03:34 STOP AFM-Force Majeure 0107 - Rot. motor thermals
A16 20/01/2020 08:46:26 20/01/2020 08:51:41 0:05:15 STOP ARA-Automatic Reset 0107 - Rot. motor thermals
A06 20/01/2020 08:40:40 20/01/2020 08:42:40 0:02:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A08 20/01/2020 08:36:26 20/01/2020 09:23:44 0:47:18 EMERGENCIA ARL-Local Reset 0410 - OG S
A16 20/01/2020 08:33:40 20/01/2020 08:44:26 0:10:46 STOP ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A06 20/01/2020 08:13:24 20/01/2020 08:14:54 0:01:30 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A09 20/01/2020 08:03:08 20/01/2020 08:07:54 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A02 20/01/2020 08:01:53 20/01/2020 08:06:53 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A08 20/01/2020 07:57:38 20/01/2020 08:14:39 0:17:01 EMERGENCIA ARL-Local Reset 0410 - OG S
A09 20/01/2020 07:47:52 20/01/2020 07:52:38 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A06 20/01/2020 06:21:17 20/01/2020 06:26:03 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A12 20/01/2020 05:22:59 20/01/2020 05:28:30 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A14 19/01/2020 09:33:10 19/01/2020 10:10:27 0:37:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A06 19/01/2020 08:17:36 19/01/2020 08:56:38 0:39:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A04 19/01/2020 08:04:50 19/01/2020 08:40:07 0:35:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A06 19/01/2020 06:45:00 19/01/2020 08:06:20 1:21:20 ARL-Local Reset 0110 - Yaw sensor wiring error
A06 19/01/2020 06:11:44 19/01/2020 06:45:00 0:33:16 EMERGENCIA RONA-Operation Squad Not0 A1c1t0iv -a Yteadw sensor wiring error
A10 18/01/2020 21:14:45 18/01/2020 21:18:30 0:03:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A15 17/01/2020 22:53:31 17/01/2020 22:59:02 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A08 17/01/2020 08:29:59 17/01/2020 16:06:24 7:36:25 PAUSA P-Preventive 9106 - PREVENTIVO AERO 6 MESES
A03 16/01/2020 19:41:17 16/01/2020 19:46:47 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4013 - INU converter ground failure
A08 16/01/2020 08:00:00 16/01/2020 11:19:49 3:19:49 ACO-Corrective 4013 - INU converter ground failure
A08 16/01/2020 04:06:10 16/01/2020 08:00:00 3:53:50 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 4013 - INU converter ground failure
A08 16/01/2020 01:25:47 16/01/2020 02:55:52 1:30:05 EMERGENCIA ARL-Local Reset 4013 - INU converter ground failure
A08 16/01/2020 01:14:01 16/01/2020 01:20:01 0:06:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4013 - INU converter ground failure
A08 16/01/2020 01:02:46 16/01/2020 01:04:31 0:01:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4013 - INU converter ground failure
A08 16/01/2020 00:51:45 16/01/2020 00:53:45 0:02:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4013 - INU converter ground failure
A08 15/01/2020 17:20:05 15/01/2020 17:26:05 0:06:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A01 15/01/2020 11:38:01 15/01/2020 14:52:27 3:14:26 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A07 15/01/2020 08:48:52 15/01/2020 16:06:32 7:17:40 PAUSA P-Preventive 9106 - PREVENTIVO AERO 6 MESES
A08 15/01/2020 08:00:00 15/01/2020 10:54:14 2:54:14 ACO-Corrective 4013 - INU converter ground failure
A08 15/01/2020 03:35:49 15/01/2020 08:00:00 4:24:11 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 4013 - INU converter ground failure
A08 15/01/2020 03:24:04 15/01/2020 03:29:49 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4013 - INU converter ground failure
A08 15/01/2020 02:50:02 15/01/2020 02:55:32 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A08 15/01/2020 02:00:59 15/01/2020 02:06:30 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4013 - INU converter ground failure
A08 14/01/2020 21:37:15 14/01/2020 21:42:31 0:05:16 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A08 14/01/2020 21:05:44 14/01/2020 21:09:59 0:04:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A08 14/01/2020 19:40:24 14/01/2020 19:42:39 0:02:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A01 14/01/2020 13:14:47 14/01/2020 13:49:05 0:34:18 STOP ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A06 14/01/2020 08:53:31 14/01/2020 15:31:26 6:37:55 PAUSA P-Preventive 9106 - PREVENTIVO AERO 6 MESES
A04 14/01/2020 08:00:00 14/01/2020 10:06:27 2:06:27 ACO-Corrective 1899 - AUTOMÁTICOS SECUNDARIOS NO OK
A04 14/01/2020 00:56:34 14/01/2020 08:00:00 7:03:26 PAUSA FJLA-Out of Workday 1899 - AUTOMÁTICOS SECUNDARIOS NO OK
A04 13/01/2020 22:05:55 13/01/2020 22:16:40 0:10:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4019 - Encoder reading converter error
A12 13/01/2020 12:47:24 13/01/2020 13:24:11 0:36:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A01 13/01/2020 10:03:00 13/01/2020 13:41:27 3:38:27 PAUSA ACO-Corrective 4013 - INU converter ground failure
A05 13/01/2020 08:55:41 13/01/2020 16:12:20 7:16:39 Manual P-Preventive 9106 - PREVENTIVO AERO 6 MESES
A12 12/01/2020 14:49:42 12/01/2020 14:54:57 0:05:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A10 12/01/2020 03:16:04 12/01/2020 03:52:36 0:36:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A04 11/01/2020 17:38:32 11/01/2020 18:17:19 0:38:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A01 11/01/2020 04:47:34 11/01/2020 04:54:05 0:06:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4013 - INU converter ground failure
A01 11/01/2020 00:51:22 11/01/2020 02:23:57 1:32:35 EMERGENCIA ARL-Local Reset 4013 - INU converter ground failure
A01 11/01/2020 00:16:50 11/01/2020 00:22:20 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4013 - INU converter ground failure
A01 11/01/2020 00:03:19 11/01/2020 00:08:04 0:04:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4013 - INU converter ground failure
A01 10/01/2020 23:04:46 10/01/2020 23:10:01 0:05:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4013 - INU converter ground failure
A01 09/01/2020 16:44:36 09/01/2020 18:09:10 1:24:34 EMERGENCIA ACO_MT-Corrective in MVG4001 - Line low voltage
A14 09/01/2020 15:36:36 09/01/2020 16:51:51 1:15:15 PAUSA ACO_MT-Corrective in MVG4001 - Line low voltage

A13 09/01/2020 12:28:21 09/01/2020 13:38:40 1:10:19 PAUSA ACO-Corrective 0114 - Low yaw brake press.
A15 09/01/2020 09:45:00 09/01/2020 11:48:04 2:03:04 ACO-Corrective 4028 - FG8 recognition failure
A04 09/01/2020 08:51:09 09/01/2020 15:35:02 6:43:53 Manual P-Preventive 9106 - PREVENTIVO AERO 6 MESES
A15 09/01/2020 08:00:00 09/01/2020 09:45:00 1:45:00 FMOB-Lack of Workforce 4028 - FG8 recognition failure
A15 09/01/2020 04:48:41 09/01/2020 08:00:00 3:11:19 EMERGENCIA FIJA-Out of Workday 4028 - FG8 recognition failure
A15 09/01/2020 04:36:10 09/01/2020 04:42:11 0:06:01 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4028 - FG8 recognition failure
A15 09/01/2020 04:28:40 09/01/2020 04:34:10 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4028 - FG8 recognition failure
A15 09/01/2020 04:00:08 09/01/2020 04:13:54 0:13:46 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4028 - FG8 recognition failure
A02 08/01/2020 21:13:17 08/01/2020 21:19:32 0:06:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A03 08/01/2020 16:58:33 08/01/2020 19:42:57 2:44:24 PAUSA ACO-Corrective 4021 - IGBT INU converter error
A03 08/01/2020 16:30:16 08/01/2020 16:36:17 0:06:01 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A03 08/01/2020 16:22:16 08/01/2020 16:29:01 0:06:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A03 08/01/2020 16:17:16 08/01/2020 16:19:31 0:02:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A13 08/01/2020 12:10:17 08/01/2020 12:15:17 0:05:00 STOP ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A03 08/01/2020 08:39:51 08/01/2020 15:36:14 6:56:23 PAUSA P-Preventive 9106 - PREVENTIVO AERO 6 MESES
A10 07/01/2020 11:53:58 07/01/2020 12:07:14 0:13:16 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - ISU converter failure 2 grouped
A02 07/01/2020 09:11:22 07/01/2020 16:21:31 7:10:09 P-Preventive 9106 - PREVENTIVO AERO 6 MESES
A13 06/01/2020 16:26:27 06/01/2020 17:01:14 0:34:47 PAUSA ACO-Corrective 0208 - HU pump drive failure
A01 06/01/2020 09:12:19 06/01/2020 16:05:11 6:52:52 PAUSA P-Preventive 9106 - PREVENTIVO AERO 6 MESES
A04 06/01/2020 05:52:23 06/01/2020 05:57:23 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A04 06/01/2020 05:17:21 06/01/2020 05:22:22 0:05:01 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 06/01/2020 04:50:20 06/01/2020 05:25:22 0:35:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A03 06/01/2020 02:04:17 06/01/2020 02:37:19 0:33:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A13 05/01/2020 12:28:04 05/01/2020 12:44:20 0:16:16 STOP ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A01 04/01/2020 23:17:08 04/01/2020 23:22:53 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4013 - INU converter ground failure
A01 04/01/2020 21:55:04 04/01/2020 22:00:19 0:05:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4013 - INU converter ground failure
A01 04/01/2020 21:37:18 04/01/2020 21:39:03 0:01:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4013 - INU converter ground failure
A10 04/01/2020 21:03:01 04/01/2020 21:03:46 0:00:45 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 04/01/2020 20:50:15 04/01/2020 20:50:45 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A01 04/01/2020 20:48:58 04/01/2020 21:25:47 0:36:49 ARL-Local Reset 4013 - INU converter ground failure
A01 04/01/2020 20:14:58 04/01/2020 20:48:58 0:34:00 EMERGENCIA RONA-Operation Squad Not4 A0c1t3iv -a ItNedU converter ground failure
A01 04/01/2020 19:22:25 04/01/2020 19:27:56 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4013 - INU converter ground failure
A01 04/01/2020 19:01:54 04/01/2020 19:07:25 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4013 - INU converter ground failure
A01 04/01/2020 18:22:52 04/01/2020 18:28:23 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4013 - INU converter ground failure
A13 04/01/2020 13:24:52 04/01/2020 13:29:52 0:05:00 STOP ARA-Automatic Reset 0208 - HU pump drive failure
A13 04/01/2020 13:19:22 04/01/2020 13:24:22 0:05:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0208 - HU pump drive failure
A13 04/01/2020 13:13:21 04/01/2020 13:19:07 0:05:46 STOP ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A13 03/01/2020 23:40:09 04/01/2020 00:20:11 0:40:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A06 03/01/2020 22:38:35 03/01/2020 23:13:52 0:35:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A09 03/01/2020 22:30:50 03/01/2020 23:06:22 0:35:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A01 03/01/2020 22:27:50 03/01/2020 23:04:07 0:36:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A08 03/01/2020 22:27:20 03/01/2020 22:59:51 0:32:31 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding
A09 03/01/2020 08:41:07 03/01/2020 12:24:18 3:43:11 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A14 02/01/2020 16:54:50 02/01/2020 17:00:20 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4019 - Encoder reading converter error
A15 02/01/2020 15:02:59 02/01/2020 15:48:46 0:45:47 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A12 02/01/2020 14:53:29 02/01/2020 15:42:30 0:49:01 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A11 02/01/2020 14:07:57 02/01/2020 14:45:58 0:38:01 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A10 02/01/2020 11:43:19 02/01/2020 12:52:08 1:08:49 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A05 02/01/2020 10:44:16 02/01/2020 11:31:04 0:46:48 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A04 02/01/2020 10:04:14 02/01/2020 10:36:01 0:31:47 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A01 02/01/2020 08:43:55 02/01/2020 13:13:54 4:29:59 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A05 02/01/2020 04:23:12 02/01/2020 04:55:14 0:32:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterize0d108 - Automatic unwinding

Anexo B - Registro de paragens 2020

Plant: Parque eólico

From: 01/01/2021 To: 31/05/2021

A01 05/01/2021 08:53:44 05/01/2021 16:25:52 7:32:08 PAUSA P-Preventive 9106 - PREVENTIVO AERO 6 MESES
A01 08/01/2021 06:16:17 08/01/2021 07:01:03 0:44:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 08/01/2021 08:23:37 08/01/2021 09:23:25 0:59:48 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 08/01/2021 09:23:40 08/01/2021 09:28:40 0:05:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 08/01/2021 10:01:27 08/01/2021 10:06:27 0:05:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 08/01/2021 22:22:50 09/01/2021 08:00:00 9:37:10 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 4001 - Line low voltage
A01 09/01/2021 08:00:00 09/01/2021 09:30:00 1:30:00 FMOB-Lack of Workforce 4001 - Line low voltage
A01 09/01/2021 09:30:00 09/01/2021 12:34:51 3:04:51 ACO_MT-Corrective in MVG 4001 - Line low voltage
A01 09/01/2021 15:27:56 09/01/2021 19:29:21 4:01:25 EMERGENCIA FMOB-Lack of Workforce 4052 - INU converter grouped failure
A01 09/01/2021 19:29:21 09/01/2021 20:50:12 1:20:51 ACO-Corrective 4052 - INU converter grouped failure
A01 10/01/2021 08:56:36 10/01/2021 11:04:16 2:07:40 PAUSA EXC-External Causes 0000 - NO ALARM
A01 11/01/2021 00:12:10 11/01/2021 05:52:11 5:40:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 11/01/2021 05:52:26 11/01/2021 05:57:26 0:05:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 11/01/2021 06:49:44 11/01/2021 10:15:09 3:25:25 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 18/01/2021 14:40:59 18/01/2021 16:06:34 1:25:35 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A01 22/01/2021 00:09:45 22/01/2021 00:14:31 0:04:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 22/01/2021 00:19:46 22/01/2021 00:39:32 0:19:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 22/01/2021 00:40:17 22/01/2021 02:20:22 1:40:05 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 22/01/2021 02:30:37 22/01/2021 02:35:22 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 22/01/2021 02:43:08 22/01/2021 03:22:54 0:39:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 22/01/2021 03:25:40 22/01/2021 04:05:27 0:39:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 22/01/2021 04:57:29 22/01/2021 05:07:15 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 22/01/2021 10:15:33 22/01/2021 10:25:19 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 23/01/2021 15:59:40 23/01/2021 16:10:10 0:10:30 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 23/01/2021 16:57:35 23/01/2021 17:02:20 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 23/01/2021 19:03:11 23/01/2021 19:27:58 0:24:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 09/02/2021 09:13:28 09/02/2021 09:28:14 0:14:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 10/02/2021 00:31:04 10/02/2021 00:45:49 0:14:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 10/02/2021 01:43:52 10/02/2021 02:58:41 1:14:49 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 02/03/2021 22:59:40 02/03/2021 23:35:27 0:35:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A01 05/03/2021 18:41:52 05/03/2021 18:46:07 0:04:15 PAUSA EWC-Exceptional Weather Conditions 0313 - Very high disalignment
A01 08/03/2021 04:58:34 08/03/2021 05:32:05 0:33:31 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A01 17/03/2021 07:05:16 17/03/2021 07:55:03 0:49:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 17/03/2021 20:17:39 18/03/2021 08:00:00 11:42:21 EMERGENCIA AFM-Force Majeure 4000 - Line overvoltage
A01 18/03/2021 08:00:00 18/03/2021 10:15:19 2:15:19 ACO_MT-Corrective in MVG 4000 - Line overvoltage
A01 19/03/2021 03:17:50 19/03/2021 05:31:56 2:14:06 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 20/03/2021 05:50:21 20/03/2021 08:00:00 2:09:39 EMERGENCIA AFM-Force Majeure 4001 - Line low voltage
A01 20/03/2021 08:00:00 20/03/2021 13:30:00 5:30:00 FMOB-Lack of Workforce 4001 - Line low voltage
A01 20/03/2021 13:30:00 20/03/2021 15:48:32 2:18:32 ACO_MT-Corrective in MVG 4001 - Line low voltage
A01 21/03/2021 04:07:43 21/03/2021 08:27:28 4:19:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A01 26/03/2021 14:21:25 26/03/2021 15:42:15 1:20:50 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A01 03/04/2021 07:37:23 03/04/2021 08:12:24 0:35:01 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A01 04/04/2021 15:06:56 04/04/2021 15:12:27 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4010 - I SU converter IGBT high temperature
A01 04/04/2021 15:13:27 04/04/2021 15:18:57 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A01 04/04/2021 15:20:42 04/04/2021 15:26:12 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4025 - DC bus charge converter failure
A01 04/04/2021 15:27:13 04/04/2021 15:32:43 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4025 - DC bus charge converter failure
A01 04/04/2021 15:33:58 05/04/2021 08:00:00 16:26:02 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 4025 - DC bus charge converter failure
A01 05/04/2021 08:00:00 05/04/2021 15:00:00 7:00:00 FMAT-Lack of Material 4025 - DC bus charge converter failure
A01 05/04/2021 15:00:00 05/04/2021 16:35:57 1:35:57 ACO-Corrective 4025 - DC bus charge converter failure
A01 05/04/2021 21:53:27 05/04/2021 22:26:29 0:33:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 4025 - DC bus charge converter failure
A01 06/04/2021 00:03:10 06/04/2021 00:05:25 0:02:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4057 - I SU converter failure 1 grouped
A01 06/04/2021 00:38:42 06/04/2021 00:44:12 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4057 - I SU converter failure 1 grouped
A01 06/04/2021 00:49:27 06/04/2021 00:54:12 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 4057 - I SU converter failure 1 grouped
A01 06/04/2021 01:03:13 06/04/2021 01:08:13 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 4057 - I SU converter failure 1 grouped
A01 06/04/2021 01:09:28 06/04/2021 07:30:00 6:20:32 EMERGENCIA RONA-Operation Squad Not Activated 4057 - I SU converter failure 1 grouped
A01 06/04/2021 07:30:00 06/04/2021 07:34:18 0:04:18 ARL-Local Reset 4057 - I SU converter failure 1 grouped
A01 06/04/2021 07:36:18 06/04/2021 07:41:18 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 4057 - I SU converter failure 1 grouped
A01 06/04/2021 08:43:06 06/04/2021 08:47:51 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 4057 - I SU converter failure 1 grouped
A01 06/04/2021 09:08:22 06/04/2021 10:30:26 1:22:04 PAUSA ACO-Corrective 4057 - I SU converter failure 1 grouped
A01 09/04/2021 08:37:10 09/04/2021 08:42:40 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A01 09/04/2021 09:03:56 09/04/2021 15:59:39 6:55:43 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A01 20/04/2021 10:21:00 20/04/2021 11:30:00 1:09:00 PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A01 21/04/2021 02:01:35 21/04/2021 02:34:07 0:32:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A01 24/04/2021 17:41:25 24/04/2021 17:44:40 0:03:15 PAUSA EWC-Exceptional Weather Conditions 0313 - Very high disalignment
A01 03/05/2021 22:06:10 03/05/2021 22:38:32 0:32:22 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A01 06/05/2021 09:52:59 06/05/2021 10:56:32 1:03:33 EMERGENCIA P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN
A01 06/05/2021 12:53:22 06/05/2021 13:14:08 0:20:46 PAUSA P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN
A01 09/05/2021 16:03:08 09/05/2021 17:27:00 1:23:52 EMERGENCIA RMNA-Mainten. Squad Not Activated 4000 - Line overvoltage
A01 09/05/2021 17:27:00 10/05/2021 08:00:00 14:33:00 FMOB-Lack of Workforce 4000 - Line overvoltage
A01 10/05/2021 08:00:00 10/05/2021 11:02:51 3:02:51 ACO_MT-Corrective in MVG 4000 - Line overvoltage
A01 10/05/2021 16:26:09 10/05/2021 18:33:39 2:07:30 ACO_MT-Corrective in MVG 4001 - Line low voltage
A01 23/05/2021 08:08:07 23/05/2021 08:16:07 0:08:00 EMERGENCIA EXC-External Causes 4001 - Line low voltage
A01 26/05/2021 09:39:32 26/05/2021 13:15:58 3:36:26 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A01 31/05/2021 22:21:15 31/05/2021 22:55:47 0:34:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A02 01/01/2021 09:18:25 01/01/2021 09:25:41 0:07:16 STOP ARA-Automatic Reset 0409 - Generator-rotor discrepancy
A02 01/01/2021 19:08:40 01/01/2021 19:13:25 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 06/01/2021 08:58:43 06/01/2021 16:31:51 7:33:08 PAUSA P-Preventive 9106 - PREVENTIVO AERO 6 MESES
A02 06/01/2021 16:39:52 06/01/2021 16:52:22 0:12:30 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 4057 - I SU converter failure 1 grouped
A02 06/01/2021 16:57:53 06/01/2021 17:19:24 0:21:31 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 4057 - I SU converter failure 1 grouped
A02 06/01/2021 17:20:24 06/01/2021 17:36:09 0:15:45 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 4057 - I SU converter failure 1 grouped
A02 06/01/2021 17:37:09 07/01/2021 08:00:00 14:22:51 EMERGENCIA AFM-Force Majeure 4057 - I SU converter failure 1 grouped
A02 07/01/2021 08:00:00 07/01/2021 17:20:51 9:20:51 ACO-Corrective 4057 - I SU converter failure 1 grouped
A02 08/01/2021 05:13:13 08/01/2021 10:48:14 5:35:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A02 09/01/2021 23:29:51 09/01/2021 23:32:06 0:02:15 PAUSA ARA-Automatic Reset 0416 - Vibration sensor
A02 10/01/2021 08:56:36 10/01/2021 11:04:01 2:07:25 PAUSA EXC-External Causes 0000 - NO ALARM
A02 10/01/2021 22:28:35 10/01/2021 22:30:20 0:01:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0416 - Vibration sensor

A02 10/01/2021 22:34:05 11/01/2021 10:09:24 11:35:19 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A02 13/01/2021 00:27:02 13/01/2021 00:33:17 0:06:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4019 - Encoder reading converter error
A02 13/01/2021 10:13:30 13/01/2021 16:29:19 6:15:49 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A02 14/01/2021 08:34:07 14/01/2021 19:14:08 10:40:01 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A02 15/01/2021 08:43:03 15/01/2021 12:45:01 4:01:58 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A02 20/01/2021 12:57:31 20/01/2021 13:02:17 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 20/01/2021 15:46:40 20/01/2021 15:58:10 0:11:30 PAUSA ARR-Remote Reset 0416 - Vibration sensor
A02 20/01/2021 16:07:41 20/01/2021 16:28:27 0:20:46 PAUSA ARR-Remote Reset 0416 - Vibration sensor
A02 20/01/2021 16:32:42 20/01/2021 18:47:42 2:15:00 PAUSA FMOB-Lack of Workforce 0416 - Vibration sensor
A02 20/01/2021 18:47:42 20/01/2021 19:19:37 0:31:55 ACO-Corrective 0416 - Vibration sensor
A02 21/01/2021 15:27:12 26/01/2021 09:18:44 113:51:32 PAUSA EWC-Exceptional Weather Conditions 0000 - NO ALARM
A02 29/01/2021 19:26:53 02/02/2021 12:31:04 89:04:11 EWC-Exceptional Weather Conditions 0000 - NO ALARM
A02 03/02/2021 08:17:47 03/02/2021 09:06:20 0:48:33 PAUSA P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN
A02 08/02/2021 04:58:46 08/02/2021 05:03:31 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 09/02/2021 09:13:43 09/02/2021 09:33:29 0:19:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A02 10/02/2021 00:29:03 10/02/2021 00:49:04 0:20:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A02 10/02/2021 00:59:05 10/02/2021 01:23:51 0:24:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A02 10/02/2021 01:41:22 10/02/2021 03:01:11 1:19:49 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A02 11/02/2021 17:30:29 11/02/2021 18:42:33 1:12:04 PAUSA ARL-Local Reset 0416 - Vibration sensor
A02 12/02/2021 16:19:45 12/02/2021 16:55:17 0:35:32 PAUSA ACO-Corrective 0416 - Vibration sensor
A02 21/02/2021 06:35:38 21/02/2021 06:41:38 0:06:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 25/02/2021 06:06:44 25/02/2021 07:30:00 1:23:16 STOP RONA-Operation Squad Not Activated 0110 - Yaw sensor wiring error
A02 25/02/2021 07:30:00 25/02/2021 07:53:44 0:23:44 ARL-Local Reset 0110 - Yaw sensor wiring error
A02 25/02/2021 07:53:44 25/02/2021 08:32:52 0:39:08 LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A02 05/03/2021 17:56:05 05/03/2021 18:00:50 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 05/03/2021 18:01:50 05/03/2021 18:07:05 0:05:15 STOP ARA-Automatic Reset 0409 - Generator-rotor discrepancy
A02 05/03/2021 18:15:21 05/03/2021 18:20:21 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 05/03/2021 18:41:52 05/03/2021 18:46:22 0:04:30 PAUSA EWC-Exceptional Weather Conditions 0313 - Very high disalignment
A02 06/03/2021 22:01:53 06/03/2021 22:45:40 0:43:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A02 08/03/2021 02:14:11 08/03/2021 02:14:41 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A02 09/03/2021 11:16:57 09/03/2021 13:52:20 2:35:23 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A02 09/03/2021 14:52:07 09/03/2021 18:53:02 4:00:55 EMERGENCIA ACO_MT-Corrective in MVG 0309 - Smoke Sensor
A02 10/03/2021 09:31:14 10/03/2021 10:14:01 0:42:47 PAUSA ACO-Corrective 0718 - 24h with NRG or too many sonic-NRG changes warning
A02 11/03/2021 08:37:53 11/03/2021 08:43:23 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A02 17/03/2021 05:13:56 17/03/2021 08:48:51 3:34:55 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A02 17/03/2021 14:44:38 17/03/2021 16:38:14 1:53:36 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A02 19/03/2021 02:51:49 19/03/2021 07:21:46 4:29:57 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A02 21/03/2021 03:16:55 21/03/2021 08:46:59 5:30:04 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A02 22/03/2021 11:43:57 22/03/2021 13:38:33 1:54:36 Bad PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A02 25/03/2021 01:44:12 25/03/2021 01:44:42 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A02 25/03/2021 09:11:51 25/03/2021 14:17:08 5:05:17 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A02 26/03/2021 11:26:16 26/03/2021 11:32:02 0:05:46 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A02 05/04/2021 20:40:39 05/04/2021 21:18:00 0:37:21 STOP RONA-Operation Squad Not Activated 0110 - Yaw sensor wiring error
A02 05/04/2021 21:18:00 05/04/2021 22:25:00 1:07:00 ARL-Local Reset 0110 - Yaw sensor wiring error
A02 05/04/2021 22:25:00 05/04/2021 23:03:00 0:38:00 LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A02 14/04/2021 19:29:51 15/04/2021 07:30:00 12:00:09 RONA-Operation Squad Not Activated 0408 - On Pause: Rotor or generator RPM high
A02 15/04/2021 07:30:00 15/04/2021 07:34:03 0:04:03 ARL-Local Reset 0408 - On Pause: Rotor or generator RPM high
A02 16/04/2021 11:59:12 16/04/2021 12:57:45 0:58:33 PAUSA ACO-Corrective 0408 - On Pause: Rotor or generator RPM high
A02 16/04/2021 14:27:34 16/04/2021 15:15:37 0:48:03 PAUSA ACO-Corrective 0408 - On Pause: Rotor or generator RPM high
A02 21/04/2021 17:56:21 21/04/2021 17:56:51 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A02 22/04/2021 19:33:33 22/04/2021 19:34:03 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A02 23/04/2021 08:59:24 23/04/2021 09:04:09 0:04:45 STOP ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 23/04/2021 09:04:24 23/04/2021 09:09:25 0:05:01 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 23/04/2021 09:10:10 23/04/2021 09:15:10 0:05:00 STOP ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 23/04/2021 09:15:25 23/04/2021 09:28:40 0:13:15 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 23/04/2021 09:29:11 23/04/2021 10:28:14 0:59:03 STOP ACO-Corrective 0426 - Rotor speed reading failure
A02 24/04/2021 17:35:55 24/04/2021 17:42:55 0:07:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A02 02/05/2021 22:10:17 02/05/2021 22:10:47 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A02 05/05/2021 08:56:18 05/05/2021 13:20:00 4:23:42 STOP ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A02 06/05/2021 13:17:23 06/05/2021 13:44:40 0:27:17 PAUSA P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN
A02 19/05/2021 11:15:19 19/05/2021 11:15:49 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A02 19/05/2021 13:06:10 19/05/2021 13:06:40 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A02 23/05/2021 08:08:07 23/05/2021 08:16:07 0:08:00 EMERGENCIA EXC-External Causes 4001 - Line low voltage
A02 24/05/2021 23:24:36 24/05/2021 23:25:06 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A02 31/05/2021 03:53:31 31/05/2021 04:37:48 0:44:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A03 08/01/2021 07:36:05 08/01/2021 10:00:57 2:24:52 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 10/01/2021 08:56:36 10/01/2021 11:00:00 2:03:24 PAUSA EXC-External Causes 0000 - NO ALARM
A03 10/01/2021 11:00:00 10/01/2021 12:45:00 1:45:00 RMNA-Mainten. Squad Not Activated 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A03 10/01/2021 12:45:00 10/01/2021 12:54:24 0:09:24 FMOB-Lack of Workforce 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A03 10/01/2021 12:54:24 10/01/2021 13:48:39 0:54:15 ACO-Corrective 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A03 11/01/2021 00:06:09 11/01/2021 05:06:09 5:00:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 12/01/2021 09:10:47 12/01/2021 16:04:52 6:54:05 STOP P-Preventive 9106 - PREVENTIVO AERO 6 MESES
A03 17/01/2021 21:04:52 17/01/2021 21:14:59 0:10:07 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A03 17/01/2021 21:17:37 17/01/2021 21:23:23 0:05:46 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A03 18/01/2021 03:32:41 18/01/2021 03:38:11 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A03 18/01/2021 13:52:57 18/01/2021 15:53:04 2:00:07 PAUSA ACO-Corrective 4021 - IGBT INU converter error
A03 20/01/2021 16:31:57 20/01/2021 16:36:43 0:04:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 22/01/2021 00:12:15 22/01/2021 00:17:01 0:04:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 22/01/2021 00:17:16 22/01/2021 00:22:31 0:05:15 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 22/01/2021 00:24:46 22/01/2021 00:39:32 0:14:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 22/01/2021 00:40:02 22/01/2021 01:10:03 0:30:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 22/01/2021 01:14:48 22/01/2021 01:29:34 0:14:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 22/01/2021 01:35:49 22/01/2021 01:55:35 0:19:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 22/01/2021 02:24:07 22/01/2021 02:28:52 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 22/01/2021 02:37:52 22/01/2021 04:12:42 1:34:50 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 22/01/2021 04:57:29 22/01/2021 05:22:15 0:24:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 22/01/2021 10:15:48 22/01/2021 10:20:34 0:04:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 23/01/2021 15:25:08 23/01/2021 15:29:08 0:04:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 23/01/2021 16:22:26 23/01/2021 16:27:11 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 23/01/2021 17:51:38 23/01/2021 17:56:38 0:05:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 23/01/2021 19:15:57 23/01/2021 19:20:57 0:05:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 27/01/2021 01:51:12 27/01/2021 02:27:14 0:36:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A03 09/02/2021 09:13:28 09/02/2021 09:18:28 0:05:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A03 10/02/2021 00:33:49 10/02/2021 00:38:49 0:05:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 10/02/2021 00:39:49 10/02/2021 00:49:35 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 10/02/2021 01:42:22 10/02/2021 01:47:52 0:05:30 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 10/02/2021 01:50:38 10/02/2021 01:55:23 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 13/02/2021 13:20:36 13/02/2021 13:25:36 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A03 21/02/2021 00:31:03 21/02/2021 01:06:35 0:35:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A03 17/03/2021 07:03:31 17/03/2021 07:58:19 0:54:48 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 18/03/2021 00:34:22 18/03/2021 01:14:09 0:39:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 18/03/2021 01:53:40 18/03/2021 02:08:26 0:14:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 18/03/2021 03:37:30 18/03/2021 05:32:21 1:54:51 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 21/03/2021 07:04:08 21/03/2021 08:08:57 1:04:49 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A03 23/03/2021 12:03:32 23/03/2021 13:29:22 1:25:50 PAUSA PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A03 01/04/2021 17:45:00 01/04/2021 18:20:02 0:35:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A03 17/04/2021 16:05:18 17/04/2021 16:40:35 0:35:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A03 21/04/2021 17:06:34 21/04/2021 17:12:04 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A03 24/04/2021 12:48:11 24/04/2021 12:51:12 0:03:01 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A03 24/04/2021 13:07:42 24/04/2021 13:13:13 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A03 24/04/2021 17:36:40 24/04/2021 17:43:10 0:06:30 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A03 28/04/2021 15:12:32 28/04/2021 15:13:32 0:01:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A03 29/04/2021 14:31:07 29/04/2021 14:37:37 0:06:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A03 30/04/2021 12:56:23 30/04/2021 13:01:54 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A03 01/05/2021 00:52:56 01/05/2021 00:58:57 0:06:01 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A03 01/05/2021 23:16:29 01/05/2021 23:18:14 0:01:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A03 02/05/2021 00:36:02 02/05/2021 00:42:17 0:06:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A03 02/05/2021 00:48:33 02/05/2021 00:54:04 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A03 02/05/2021 11:52:19 02/05/2021 12:24:21 0:32:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A03 02/05/2021 15:57:31 02/05/2021 18:19:52 2:22:21 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 4021 - IGBT INU converter error
A03 03/05/2021 13:51:16 03/05/2021 15:24:20 1:33:04 PAUSA ACO-Corrective 4021 - IGBT INU converter error
A03 05/05/2021 10:54:24 05/05/2021 11:27:55 0:33:31 Bad P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN
A03 19/05/2021 11:10:04 19/05/2021 11:15:04 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A03 23/05/2021 08:08:07 23/05/2021 08:16:22 0:08:15 EMERGENCIA EXC-External Causes 4001 - Line low voltage
A03 31/05/2021 16:53:27 31/05/2021 16:58:42 0:05:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A04 08/01/2021 08:55:23 08/01/2021 09:05:09 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 10/01/2021 08:56:51 10/01/2021 11:04:01 2:07:10 PAUSA EXC-External Causes 0000 - NO ALARM
A04 11/01/2021 01:03:27 11/01/2021 03:38:20 2:34:53 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 13/01/2021 09:14:58 13/01/2021 16:10:03 6:55:05 PAUSA P-Preventive 9106 - PREVENTIVO AERO 6 MESES
A04 22/01/2021 00:26:46 22/01/2021 01:10:48 0:44:02 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 22/01/2021 01:21:19 22/01/2021 01:31:04 0:09:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 22/01/2021 01:34:04 22/01/2021 01:54:05 0:20:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 22/01/2021 02:38:22 22/01/2021 03:58:11 1:19:49 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 22/01/2021 04:00:56 22/01/2021 04:10:42 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 22/01/2021 05:08:15 22/01/2021 05:13:00 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 22/01/2021 10:17:18 22/01/2021 10:22:34 0:05:16 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 22/01/2021 12:43:40 22/01/2021 16:57:40 4:14:00 EMERGENCIA FMOB-Lack of Workforce 0907 - Emergency circuit hub trigger
A04 22/01/2021 16:57:40 22/01/2021 17:36:10 0:38:30 ACO-Corrective 0907 - Emergency circuit hub trigger
A04 27/01/2021 07:07:29 27/01/2021 07:40:31 0:33:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A04 27/01/2021 11:59:58 27/01/2021 12:10:44 0:10:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A04 08/02/2021 08:19:41 08/02/2021 08:24:26 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0312 - Zero degrees HUB
A04 09/02/2021 09:13:58 09/02/2021 09:18:58 0:05:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 10/02/2021 01:45:37 10/02/2021 01:50:23 0:04:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 20/02/2021 21:40:53 20/02/2021 21:45:54 0:05:01 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A04 24/02/2021 17:53:35 24/02/2021 19:16:54 1:23:19 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 4019 - Encoder reading converter error
A04 25/02/2021 08:30:52 25/02/2021 09:08:09 0:37:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A04 01/03/2021 16:48:45 01/03/2021 16:53:46 0:05:01 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A04 05/03/2021 07:28:06 05/03/2021 11:30:00 4:01:54 PAUSA P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN
A04 05/03/2021 11:30:00 05/03/2021 12:42:51 1:12:51 PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A04 05/03/2021 16:17:30 05/03/2021 16:22:31 0:05:01 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A04 05/03/2021 18:38:22 05/03/2021 18:48:22 0:10:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A04 06/03/2021 12:45:27 06/03/2021 12:50:12 0:04:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A04 06/03/2021 21:27:51 06/03/2021 22:05:23 0:37:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A04 08/03/2021 09:12:45 08/03/2021 12:24:54 3:12:09 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A04 12/03/2021 09:15:02 12/03/2021 10:19:05 1:04:03 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A04 13/03/2021 01:18:03 13/03/2021 01:23:33 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4019 - Encoder reading converter error
A04 15/03/2021 05:34:59 15/03/2021 05:39:45 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A04 16/03/2021 05:48:53 16/03/2021 05:53:53 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A04 17/03/2021 04:06:22 17/03/2021 11:00:00 6:53:38 EMERGENCIA AFM-Force Majeure 4001 - Line low voltage
A04 17/03/2021 11:00:00 17/03/2021 13:43:35 2:43:35 ACO_MT-Corrective in MVG 4001 - Line low voltage
A04 18/03/2021 00:39:52 18/03/2021 00:54:38 0:14:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A04 22/03/2021 16:29:13 22/03/2021 16:34:13 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A04 22/03/2021 18:45:20 22/03/2021 18:50:20 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A04 07/04/2021 15:41:23 07/04/2021 16:21:10 0:39:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A04 16/04/2021 10:15:52 16/04/2021 11:54:42 1:38:50 PAUSA ACO-Corrective 0117 - Orienting and low yaw brake press.
A04 24/04/2021 17:34:55 24/04/2021 17:42:25 0:07:30 PAUSA ARA-Automatic Reset 0313 - Very high disalignment
A04 25/04/2021 07:21:03 25/04/2021 07:29:18 0:08:15 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A04 29/04/2021 10:16:10 29/04/2021 12:44:05 2:27:55 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A04 03/05/2021 22:31:11 03/05/2021 23:04:55 0:33:44 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A04 05/05/2021 07:22:44 05/05/2021 07:27:44 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A04 05/05/2021 11:31:55 05/05/2021 12:04:42 0:32:47 PAUSA P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN
A04 06/05/2021 09:50:59 06/05/2021 09:55:59 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A04 09/05/2021 08:09:46 09/05/2021 08:12:46 0:03:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0313 - Very high disalignment
A04 23/05/2021 08:08:07 23/05/2021 08:16:22 0:08:15 EMERGENCIA EXC-External Causes 4001 - Line low voltage
A04 31/05/2021 12:32:43 31/05/2021 12:37:43 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A05 05/01/2021 03:07:12 05/01/2021 03:12:42 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4052 - INU converter grouped failure
A05 08/01/2021 11:32:16 08/01/2021 11:36:01 0:03:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 10/01/2021 08:14:49 10/01/2021 08:19:34 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 10/01/2021 08:56:51 10/01/2021 11:04:01 2:07:10 PAUSA EXC-External Causes 0000 - NO ALARM
A05 14/01/2021 08:58:23 14/01/2021 15:47:58 6:49:35 PAUSA P-Preventive 9106 - PREVENTIVO AERO 6 MESES
A05 22/01/2021 00:01:15 22/01/2021 00:06:00 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 22/01/2021 00:07:30 22/01/2021 02:06:06 1:58:36 PAUSA ARR-Remote Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 22/01/2021 02:15:51 22/01/2021 05:12:15 2:56:24 PAUSA ARR-Remote Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 22/01/2021 05:42:01 22/01/2021 07:03:50 1:21:49 PAUSA ARR-Remote Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 22/01/2021 07:24:36 12/02/2021 08:00:00 504:35:24 PAUSA AFM-Force Majeure 0000 - NO ALARM
A05 12/02/2021 08:00:00 12/02/2021 21:35:32 13:35:32 ACO-Corrective 9400 - GRAN CORRECTIVO

A05 17/02/2021 01:44:50 17/02/2021 01:53:51 0:09:01 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 4019 - Encoder reading converter error
A05 18/02/2021 14:52:44 18/02/2021 15:04:30 0:11:46 PAUSA ACO-Corrective 9400 - GRAN CORRECTIVO
A05 03/03/2021 10:10:46 03/03/2021 10:38:03 0:27:17 EMERGENCIA ARL-Local Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A05 03/03/2021 14:17:15 03/03/2021 14:49:17 0:32:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0718 - 24h with NRG or too many sonic-NRG changes warning
A05 17/03/2021 08:03:49 17/03/2021 08:08:34 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 18/03/2021 00:17:51 18/03/2021 00:18:36 0:00:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 18/03/2021 00:18:51 18/03/2021 00:23:51 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A05 18/03/2021 05:39:36 18/03/2021 05:40:36 0:01:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 18/03/2021 18:00:53 18/03/2021 18:06:38 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4019 - Encoder reading converter error
A05 20/03/2021 23:18:57 20/03/2021 23:23:12 0:04:15 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A05 23/03/2021 04:34:07 23/03/2021 04:39:38 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0208 - HU pump drive failure
A05 24/03/2021 09:58:21 24/03/2021 14:41:51 4:43:30 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A05 29/03/2021 04:13:45 29/03/2021 04:28:45 0:15:00 STOP ARR-Remote Reset 0102 - CW feedback failure
A05 29/03/2021 04:29:15 29/03/2021 08:00:00 3:30:45 STOP FJLA-Out of Workday 0102 - CW feedback failure
A05 29/03/2021 08:00:00 29/03/2021 14:12:53 6:12:53 ACO-Corrective 0102 - CW feedback failure
A05 04/04/2021 14:52:11 04/04/2021 15:31:13 0:39:02 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 4019 - Encoder reading converter error
A05 06/04/2021 11:27:59 06/04/2021 12:56:19 1:28:20 PAUSA PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A05 11/04/2021 21:48:40 11/04/2021 22:23:24 0:34:44 PAUSA ARA-Automatic Reset 0404 - High gearbox bearing temperature
A05 12/04/2021 14:51:11 12/04/2021 15:54:39 1:03:28 ACO-Corrective 0404 - High gearbox bearing temperature
A05 14/04/2021 19:03:53 14/04/2021 19:36:21 0:32:28 LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A05 22/04/2021 09:25:04 22/04/2021 13:31:31 4:06:27 PAUSA P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN
A05 22/04/2021 13:40:01 22/04/2021 13:45:46 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4019 - Encoder reading converter error
A05 24/04/2021 17:38:55 24/04/2021 17:41:55 0:03:00 PAUSA EWC-Exceptional Weather Conditions 0313 - Very high disalignment
A05 06/05/2021 13:07:08 06/05/2021 16:01:31 2:54:23 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A05 07/05/2021 09:31:35 07/05/2021 10:10:52 0:39:17 STOP P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN
A05 18/05/2021 09:50:09 18/05/2021 13:38:01 3:47:52 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A05 23/05/2021 08:08:07 23/05/2021 08:16:37 0:08:30 EMERGENCIA EXC-External Causes 4001 - Line low voltage
A06 10/01/2021 08:56:51 10/01/2021 11:04:01 2:07:10 PAUSA EXC-External Causes 0000 - NO ALARM
A06 10/01/2021 11:04:46 10/01/2021 11:06:01 0:01:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4052 - INU converter grouped failure
A06 10/01/2021 11:10:01 10/01/2021 11:15:16 0:05:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4027 - FG8 contactor failure
A06 10/01/2021 11:16:01 10/01/2021 12:45:00 1:28:59 EMERGENCIA RMNA-Mainten. Squad Not Activated 4027 - FG8 contactor failure
A06 10/01/2021 12:45:00 10/01/2021 13:52:00 1:07:00 FMOB-Lack of Workforce 4027 - FG8 contactor failure
A06 10/01/2021 13:52:00 10/01/2021 14:06:10 0:14:10 ACO-Corrective 4027 - FG8 contactor failure
A06 15/01/2021 09:18:35 15/01/2021 17:09:29 7:50:54 Bad P-Preventive 9106 - PREVENTIVO AERO 6 MESES
A06 21/01/2021 10:19:08 21/01/2021 10:23:53 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A06 22/01/2021 00:26:46 22/01/2021 00:30:46 0:04:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A06 22/01/2021 00:52:47 22/01/2021 00:57:48 0:05:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A06 22/01/2021 01:16:03 22/01/2021 01:20:49 0:04:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A06 22/01/2021 01:45:20 22/01/2021 01:50:05 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A06 22/01/2021 02:54:24 22/01/2021 03:09:09 0:14:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A06 22/01/2021 03:21:54 22/01/2021 03:26:40 0:04:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A06 22/01/2021 03:29:41 22/01/2021 03:59:41 0:30:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A06 22/01/2021 10:16:18 22/01/2021 10:26:04 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A06 27/01/2021 07:09:14 27/01/2021 07:43:16 0:34:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A06 07/02/2021 18:10:57 07/02/2021 18:11:27 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0800 - Pitch drive error
A06 07/02/2021 18:43:28 07/02/2021 18:43:58 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0800 - Pitch drive error
A06 07/02/2021 18:44:58 07/02/2021 18:51:29 0:06:31 STOP ARA-Automatic Reset 0800 - Pitch drive error
A06 07/02/2021 18:52:59 07/02/2021 18:57:59 0:05:00 STOP ARA-Automatic Reset 0800 - Pitch drive error
A06 07/02/2021 19:38:16 07/02/2021 20:15:33 0:37:17 STOP ARR-Remote Reset 0800 - Pitch drive error
A06 07/02/2021 20:16:33 07/02/2021 20:28:49 0:12:16 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4027 - FG8 contactor failure
A06 07/02/2021 20:29:34 08/02/2021 08:00:00 11:30:26 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 4027 - FG8 contactor failure
A06 08/02/2021 08:00:00 08/02/2021 10:00:00 2:00:00 AFM-Force Majeure 4027 - FG8 contactor failure
A06 08/02/2021 10:00:00 08/02/2021 11:38:22 1:38:22 ACO-Corrective 4027 - FG8 contactor failure
A06 08/02/2021 16:36:23 08/02/2021 16:37:08 0:00:45 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A06 08/02/2021 16:52:09 08/02/2021 16:52:39 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A06 09/02/2021 06:24:49 09/02/2021 06:45:05 0:20:16 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 0901 - Emergency series feedback error
A06 09/02/2021 06:53:51 09/02/2021 06:54:21 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0800 - Pitch drive error
A06 09/02/2021 06:55:51 09/02/2021 06:56:21 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A06 09/02/2021 10:15:17 09/02/2021 10:15:47 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A06 09/02/2021 10:19:17 09/02/2021 12:11:23 1:52:06 STOP ACO-Corrective 0804 - Difference between 2 very tall blades
A06 09/02/2021 14:05:31 09/02/2021 14:06:16 0:00:45 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A06 09/02/2021 14:13:31 09/02/2021 14:14:46 0:01:15 STOP ARA-Automatic Reset 0800 - Pitch drive error
A06 09/02/2021 14:16:01 09/02/2021 14:16:31 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A06 09/02/2021 14:18:31 09/02/2021 14:19:01 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A06 09/02/2021 14:20:16 09/02/2021 14:25:47 0:05:31 STOP ARA-Automatic Reset 0800 - Pitch drive error
A06 09/02/2021 14:32:17 09/02/2021 16:41:24 2:09:07 EMERGENCIA ACO-Corrective 0901 - Emergency series feedback error
A06 09/02/2021 17:02:55 09/02/2021 17:03:40 0:00:45 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A06 09/02/2021 17:03:55 09/02/2021 17:04:25 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A06 09/02/2021 17:35:27 09/02/2021 18:26:27 0:51:00 STOP FMOB-Lack of Workforce 0804 - Difference between 2 very tall blades
A06 09/02/2021 18:26:27 09/02/2021 20:54:22 2:27:55 ACO-Corrective 0804 - Difference between 2 very tall blades
A06 10/02/2021 00:38:04 10/02/2021 00:42:50 0:04:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A06 10/02/2021 00:44:34 10/02/2021 00:54:50 0:10:16 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A06 10/02/2021 01:45:22 10/02/2021 01:50:08 0:04:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A06 10/02/2021 15:45:37 10/02/2021 16:19:54 0:34:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A06 12/02/2021 16:58:02 12/02/2021 18:37:22 1:39:20 PAUSA ACO-Corrective 9400 - GRAN CORRECTIVO
A06 15/02/2021 10:43:30 15/02/2021 16:00:00 5:16:30 PAUSA ACO-Corrective 9400 - GRAN CORRECTIVO
A06 15/02/2021 16:00:00 16/02/2021 08:00:00 16:00:00 FJLA-Out of Workday 9400 - GRAN CORRECTIVO
A06 16/02/2021 08:00:00 17/02/2021 12:00:00 28:00:00 AFM-Force Majeure 9400 - GRAN CORRECTIVO
A06 17/02/2021 12:00:00 17/02/2021 19:00:00 7:00:00 ACO-Corrective 9400 - GRAN CORRECTIVO
A06 17/02/2021 19:00:00 18/02/2021 08:00:00 13:00:00 AFM-Force Majeure 9400 - GRAN CORRECTIVO
A06 18/02/2021 08:00:00 18/02/2021 12:01:51 4:01:51 ACO-Corrective 9400 - GRAN CORRECTIVO
A06 18/02/2021 14:41:59 18/02/2021 15:53:03 1:11:04 PAUSA ACO-Corrective 9400 - GRAN CORRECTIVO
A06 19/02/2021 14:11:10 19/02/2021 14:54:12 0:43:02 PAUSA ACO-Corrective 9400 - GRAN CORRECTIVO
A06 26/02/2021 15:09:46 26/02/2021 16:22:50 1:13:04 PAUSA ACO-Corrective 0518 - SOC bearing alarm temperature
A06 02/03/2021 21:56:21 02/03/2021 22:30:23 0:34:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A06 18/03/2021 07:03:10 18/03/2021 07:08:40 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4013 - INU converter ground failure
A06 21/03/2021 09:44:32 21/03/2021 09:45:47 0:01:15 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A06 24/03/2021 11:23:41 24/03/2021 13:15:32 1:51:51 PAUSA PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A06 06/04/2021 11:22:14 06/04/2021 15:40:27 4:18:13 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A06 08/04/2021 09:07:30 08/04/2021 13:21:59 4:14:29 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A06 18/04/2021 12:39:04 18/04/2021 13:10:37 0:31:33 LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A06 21/04/2021 13:27:53 21/04/2021 17:25:05 3:57:12 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A06 22/04/2021 07:37:44 22/04/2021 13:55:00 6:17:16 EMERGENCIA FMOB-Lack of Workforce 4021 - IGBT INU converter error

A06 22/04/2021 13:55:00 22/04/2021 17:10:11 3:15:11 ACO-Corrective 4021 - IGBT INU converter error
A06 24/04/2021 17:40:10 24/04/2021 17:42:10 0:02:00 PAUSA EWC-Exceptional Weather Conditions 0313 - Very high disalignment
A06 25/04/2021 17:18:15 25/04/2021 17:23:31 0:05:16 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4007 - Overvoltage in rotor
A06 27/04/2021 11:30:29 27/04/2021 13:36:50 2:06:21 PAUSA ACO-Corrective 4021 - IGBT INU converter error
A06 06/05/2021 13:49:10 06/05/2021 14:30:00 0:40:50 EMERGENCIA P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN
A06 23/05/2021 08:08:07 23/05/2021 08:16:37 0:08:30 EMERGENCIA EXC-External Causes 4001 - Line low voltage
A07 10/01/2021 08:56:51 10/01/2021 11:04:01 2:07:10 PAUSA EXC-External Causes 0000 - NO ALARM
A07 12/01/2021 13:01:58 12/01/2021 16:04:52 3:02:54 EMERGENCIA FMOB-Lack of Workforce 0410 - OG S
A07 12/01/2021 16:04:52 12/01/2021 17:16:26 1:11:34 ACO-Corrective 0410 - OG S
A07 19/01/2021 08:46:38 19/01/2021 16:14:15 7:27:37 PAUSA P-Preventive 9106 - PREVENTIVO AERO 6 MESES
A07 22/01/2021 02:45:23 22/01/2021 02:50:08 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A07 22/01/2021 03:40:55 22/01/2021 03:55:56 0:15:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A07 22/01/2021 10:18:33 22/01/2021 10:23:49 0:05:16 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A07 22/01/2021 15:41:49 22/01/2021 17:42:49 2:01:00 STOP AFM-Force Majeure 0118 - Yaw rot. motor failure
A07 22/01/2021 17:42:49 22/01/2021 19:14:14 1:31:25 ACO-Corrective 0118 - Yaw rot. motor failure
A07 10/02/2021 15:17:20 10/02/2021 15:32:21 0:15:01 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 4019 - Encoder reading converter error
A07 17/03/2021 19:50:38 17/03/2021 20:15:24 0:24:46 PAUSA ARR-Remote Reset 0500 - High generator winding temperature
A07 18/03/2021 21:27:18 19/03/2021 08:00:00 10:32:42 EMERGENCIA AFM-Force Majeure 0402 - Gearbox oil level low
A07 19/03/2021 08:00:00 19/03/2021 14:17:03 6:17:03 ACO-Corrective 0402 - Gearbox oil level low
A07 19/03/2021 14:17:03 22/03/2021 11:07:45 68:50:42 FMAT-Lack of Material 4012 - Generator low speed
A07 22/03/2021 11:07:45 22/03/2021 19:00:00 7:52:15 ACO-Corrective 4012 - Generator low speed
A07 22/03/2021 19:00:00 23/03/2021 08:00:00 13:00:00 FJLA-Out of Workday 4012 - Generator low speed
A07 23/03/2021 08:00:00 23/03/2021 10:00:00 2:00:00 FMOB-Lack of Workforce 4012 - Generator low speed
A07 23/03/2021 10:00:00 23/03/2021 12:53:16 2:53:16 ACO-Corrective 4012 - Generator low speed
A07 09/04/2021 05:03:14 09/04/2021 05:39:46 0:36:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A07 19/04/2021 14:14:24 19/04/2021 14:20:09 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0208 - HU pump drive failure
A07 19/04/2021 14:35:10 19/04/2021 15:59:00 1:23:50 PAUSA ACO-Corrective 0208 - HU pump drive failure
A07 21/04/2021 15:57:31 21/04/2021 18:40:33 2:43:02 EMERGENCIA ACO-Corrective 0410 - OG S
A07 24/04/2021 17:30:39 24/04/2021 20:56:00 3:25:21 EMERGENCIA RONA-Operation Squad Not Activated 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A07 24/04/2021 20:56:00 24/04/2021 22:07:52 1:11:52 ARL-Local Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A07 25/04/2021 13:42:05 25/04/2021 14:17:07 0:35:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A07 07/05/2021 11:01:10 07/05/2021 11:19:26 0:18:16 EMERGENCIA P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN
A07 17/05/2021 12:21:20 17/05/2021 12:54:52 0:33:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A07 23/05/2021 08:08:07 23/05/2021 08:16:37 0:08:30 EMERGENCIA EXC-External Causes 4001 - Line low voltage
A07 24/05/2021 23:38:07 25/05/2021 08:00:00 8:21:53 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 0205 - Low oil level in hydraulic unit
A07 25/05/2021 08:00:00 25/05/2021 16:09:00 8:09:00 FMOB-Lack of Workforce 0205 - Low oil level in hydraulic unit
A07 25/05/2021 16:09:00 25/05/2021 17:02:09 0:53:09 ACO-Corrective 0205 - Low oil level in hydraulic unit
A08 04/01/2021 21:34:56 04/01/2021 21:40:41 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4019 - Encoder reading converter error
A08 10/01/2021 08:07:04 10/01/2021 08:56:51 0:49:47 EMERGENCIA RMNA-Mainten. Squad Not Activated 4001 - Line low voltage
A08 10/01/2021 08:56:51 10/01/2021 11:00:51 2:04:00 EXC-External Causes 0000 - NO ALARM
A08 10/01/2021 11:00:51 10/01/2021 14:11:51 3:11:00 FMOB-Lack of Workforce 4001 - Line low voltage
A08 10/01/2021 14:11:51 10/01/2021 16:41:33 2:29:42 ACO_MT-Corrective in MVG 4001 - Line low voltage
A08 20/01/2021 17:10:15 20/01/2021 18:32:15 1:22:00 EMERGENCIA FMOB-Lack of Workforce 4052 - INU converter grouped failure
A08 20/01/2021 18:32:15 20/01/2021 22:03:13 3:30:58 ACO-Corrective 4052 - INU converter grouped failure
A08 20/01/2021 22:03:13 21/01/2021 08:00:00 9:56:47 FMAT-Lack of Material 4052 - INU converter grouped failure
A08 21/01/2021 08:00:00 21/01/2021 11:00:00 3:00:00 FMOB-Lack of Workforce 4052 - INU converter grouped failure
A08 21/01/2021 11:00:00 21/01/2021 22:00:00 11:00:00 ACO-Corrective 4052 - INU converter grouped failure
A08 21/01/2021 22:00:00 22/01/2021 08:00:00 10:00:00 FJLA-Out of Workday 4052 - INU converter grouped failure
A08 22/01/2021 08:00:00 22/01/2021 18:37:00 10:37:00 AFM-Force Majeure 4052 - INU converter grouped failure
A08 22/01/2021 18:37:00 22/01/2021 20:20:02 1:43:02 ACO-Corrective 4052 - INU converter grouped failure
A08 23/01/2021 14:37:58 23/01/2021 14:42:43 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A08 27/01/2021 19:04:05 27/01/2021 19:42:22 0:38:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A08 29/01/2021 07:15:27 29/01/2021 08:00:00 0:44:33 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A08 29/01/2021 08:00:00 29/01/2021 09:59:39 1:59:39 FMOB-Lack of Workforce 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A08 29/01/2021 09:59:39 29/01/2021 16:31:15 6:31:36 ACO-Corrective 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A08 10/02/2021 01:45:52 10/02/2021 01:55:38 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A08 12/02/2021 08:53:48 12/02/2021 16:08:45 7:14:57 PAUSA P-Preventive 9106 - PREVENTIVO AERO 6 MESES
A08 17/02/2021 18:39:42 17/02/2021 18:44:27 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A08 21/02/2021 00:58:34 21/02/2021 00:59:04 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0812 - Blade position meas. error
A08 24/02/2021 12:14:47 24/02/2021 12:20:00 0:05:13 PAUSA ARL-Local Reset 0000 - NO ALARM
A08 26/02/2021 07:59:53 26/02/2021 08:14:39 0:14:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0403 - High gearbox oil temperature
A08 26/02/2021 08:14:54 26/02/2021 11:14:49 2:59:55 PAUSA ACO-Corrective 0403 - High gearbox oil temperature
A08 26/02/2021 14:20:29 26/02/2021 15:00:46 0:40:17 PAUSA ACO-Corrective 0403 - High gearbox oil temperature
A08 09/03/2021 13:31:49 09/03/2021 13:43:34 0:11:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A08 18/03/2021 03:45:46 18/03/2021 07:30:00 3:44:14 EMERGENCIA AFM-Force Majeure 0410 - OG S
A08 18/03/2021 07:30:00 18/03/2021 07:34:26 0:04:26 ARL-Local Reset 0410 - OG S
A08 25/03/2021 10:40:41 25/03/2021 12:19:32 1:38:51 Bad PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A08 26/03/2021 08:23:51 26/03/2021 08:29:06 0:05:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A08 26/03/2021 17:36:06 26/03/2021 17:37:21 0:01:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A08 02/04/2021 17:26:26 02/04/2021 17:32:11 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A08 02/04/2021 23:00:57 02/04/2021 23:06:28 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A08 03/04/2021 01:57:51 03/04/2021 02:03:21 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A08 04/04/2021 16:36:01 04/04/2021 16:41:16 0:05:15 STOP ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A08 09/04/2021 05:39:31 09/04/2021 05:46:17 0:06:46 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A08 13/04/2021 11:01:35 13/04/2021 13:22:31 2:20:56 ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A08 19/04/2021 07:52:54 19/04/2021 13:11:00 5:18:06 EMERGENCIA ACO-Corrective 4021 - IGBT INU converter error
A08 24/04/2021 17:34:10 24/04/2021 17:42:10 0:08:00 PAUSA EWC-Exceptional Weather Conditions 0313 - Very high disalignment
A08 26/04/2021 13:56:58 26/04/2021 14:24:59 0:28:01 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A08 06/05/2021 11:06:02 06/05/2021 12:19:06 1:13:04 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A08 07/05/2021 11:31:26 07/05/2021 11:44:12 0:12:46 PAUSA P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN
A08 22/05/2021 21:46:21 22/05/2021 21:51:37 0:05:16 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A08 22/05/2021 22:00:37 22/05/2021 22:06:07 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4052 - INU converter grouped failure
A08 23/05/2021 08:08:07 23/05/2021 08:16:22 0:08:15 EMERGENCIA EXC-External Causes 4001 - Line low voltage
A08 23/05/2021 18:35:54 23/05/2021 18:41:24 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A08 24/05/2021 09:28:07 24/05/2021 10:54:12 1:26:05 PAUSA ACO-Corrective 0718 - 24h with NRG or too many sonic-NRG changes warning
A08 24/05/2021 23:23:51 24/05/2021 23:27:21 0:03:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A08 30/05/2021 00:46:12 30/05/2021 00:51:12 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A09 08/01/2021 06:03:00 08/01/2021 08:23:07 2:20:07 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A09 08/01/2021 08:37:23 08/01/2021 10:37:13 1:59:50 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A09 10/01/2021 08:56:51 10/01/2021 11:00:51 2:04:00 PAUSA EXC-External Causes 0000 - NO ALARM
A09 10/01/2021 11:00:51 10/01/2021 11:39:03 0:38:12 ARL-Local Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A09 11/01/2021 00:58:57 11/01/2021 03:58:51 2:59:54 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A09 11/01/2021 07:34:01 11/01/2021 08:23:49 0:49:48 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A09 13/01/2021 10:10:00 13/01/2021 10:15:15 0:05:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0205 - Low oil level in hydraulic unit
A09 13/01/2021 10:42:47 13/01/2021 12:29:51 1:47:04 PAUSA FMOB-Lack of Workforce 0205 - Low oil level in hydraulic unit
A09 13/01/2021 12:29:51 13/01/2021 13:28:10 0:58:19 ACO-Corrective 0205 - Low oil level in hydraulic unit
A09 22/01/2021 00:20:31 22/01/2021 00:25:16 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A09 22/01/2021 00:27:01 22/01/2021 00:31:31 0:04:30 STOP HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A09 22/01/2021 00:47:17 22/01/2021 00:52:32 0:05:15 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A09 22/01/2021 03:35:25 22/01/2021 03:40:40 0:05:15 STOP ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A09 22/01/2021 03:45:26 22/01/2021 03:55:26 0:10:00 STOP HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A09 27/01/2021 07:04:59 27/01/2021 07:38:30 0:33:31 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A09 27/01/2021 08:57:19 27/01/2021 09:06:04 0:08:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0812 - Blade position meas. error
A09 27/01/2021 09:57:22 27/01/2021 10:05:22 0:08:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0812 - Blade position meas. error
A09 27/01/2021 10:06:07 27/01/2021 11:05:25 0:59:18 EMERGENCIA ARL-Local Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A09 29/01/2021 06:55:33 29/01/2021 08:00:00 1:04:27 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 0205 - Low oil level in hydraulic unit
A09 29/01/2021 08:00:00 29/01/2021 09:54:32 1:54:32 ACO-Corrective 0205 - Low oil level in hydraulic unit
A09 31/01/2021 02:18:08 31/01/2021 08:00:00 5:41:52 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 4001 - Line low voltage
A09 31/01/2021 08:00:00 31/01/2021 16:05:31 8:05:31 FMOB-Lack of Workforce 4001 - Line low voltage
A09 31/01/2021 16:05:31 31/01/2021 18:46:31 2:41:00 ACO-Corrective 4001 - Line low voltage
A09 31/01/2021 18:46:31 01/02/2021 08:00:00 13:13:29 FJLA-Out of Workday 4001 - Line low voltage
A09 01/02/2021 08:00:00 01/02/2021 19:00:00 11:00:00 ACO_MT-Corrective in MVG 4001 - Line low voltage
A09 01/02/2021 19:00:00 02/02/2021 08:00:00 13:00:00 FJLA-Out of Workday 4001 - Line low voltage
A09 02/02/2021 08:00:00 02/02/2021 19:00:00 11:00:00 ACO_MT-Corrective in MVG 4001 - Line low voltage
A09 02/02/2021 19:00:00 03/02/2021 08:00:00 13:00:00 FJLA-Out of Workday 4001 - Line low voltage
A09 03/02/2021 08:00:00 03/02/2021 17:24:16 9:24:16 ACO_MT-Corrective in MVG 4001 - Line low voltage
A09 12/02/2021 21:37:17 12/02/2021 21:42:47 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A09 16/02/2021 08:24:39 16/02/2021 16:11:19 7:46:40 PAUSA P-Preventive 9106 - PREVENTIVO AERO 6 MESES
A09 04/03/2021 09:26:47 04/03/2021 11:09:14 1:42:27 PAUSA ACO-Corrective 2131 - UPS Fail
A09 04/03/2021 11:44:31 04/03/2021 15:23:13 3:38:42 PAUSA ACO-Corrective 0721 - AVISO FALLO VELETA
A09 08/03/2021 05:38:06 08/03/2021 05:42:21 0:04:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4052 - INU converter grouped failure
A09 08/03/2021 05:47:36 08/03/2021 05:49:21 0:01:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A09 08/03/2021 12:54:26 08/03/2021 13:00:11 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A09 08/03/2021 13:38:28 08/03/2021 16:15:20 2:36:52 PAUSA ACO-Corrective 4021 - IGBT INU converter error
A09 10/03/2021 11:32:35 10/03/2021 13:18:55 1:46:20 PAUSA ACO-Corrective 4021 - IGBT INU converter error
A09 17/03/2021 04:48:39 17/03/2021 08:23:35 3:34:56 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A09 18/03/2021 00:42:37 18/03/2021 01:07:38 0:25:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A09 18/03/2021 02:06:41 18/03/2021 03:46:31 1:39:50 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A09 18/03/2021 04:07:47 18/03/2021 05:32:36 1:24:49 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A09 19/03/2021 03:19:05 19/03/2021 07:29:02 4:09:57 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A09 21/03/2021 04:31:15 21/03/2021 08:46:14 4:14:59 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A09 25/03/2021 12:26:47 25/03/2021 13:46:21 1:19:34 EMERGENCIA PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A09 18/04/2021 02:59:06 18/04/2021 03:29:02 0:29:56 LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A09 23/04/2021 19:47:39 23/04/2021 19:51:55 0:04:16 PAUSA EWC-Exceptional Weather Conditions 0313 - Very high disalignment
A09 24/04/2021 17:41:25 24/04/2021 17:43:40 0:02:15 PAUSA EWC-Exceptional Weather Conditions 0313 - Very high disalignment
A09 26/04/2021 14:31:00 26/04/2021 15:48:33 1:17:33 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A09 02/05/2021 09:26:12 02/05/2021 09:31:12 0:05:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4019 - Encoder reading converter error
A09 04/05/2021 08:35:40 04/05/2021 14:48:19 6:12:39 STOP ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A09 06/05/2021 09:14:57 06/05/2021 11:02:17 1:47:20 PAUSA ACO-Corrective 0721 - AVISO FALLO VELETA
A09 07/05/2021 10:16:53 07/05/2021 10:58:25 0:41:32 PAUSA P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN
A09 13/05/2021 20:36:15 13/05/2021 21:48:34 1:12:19 PAUSA ARL-Local Reset 2106 - Temp. measurement module fail
A09 14/05/2021 11:01:12 14/05/2021 12:52:48 1:51:36 PAUSA ACO-Corrective 0721 - AVISO FALLO VELETA
A09 23/05/2021 08:08:07 23/05/2021 08:15:52 0:07:45 EMERGENCIA EXC-External Causes 4001 - Line low voltage
A09 23/05/2021 13:54:24 23/05/2021 13:59:10 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A09 23/05/2021 14:03:40 23/05/2021 14:08:25 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A09 31/05/2021 04:18:17 31/05/2021 04:21:33 0:03:16 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 4021 - IGBT INU converter error
A09 31/05/2021 22:53:32 31/05/2021 23:29:03 0:35:31 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A10 06/01/2021 19:51:16 06/01/2021 19:52:31 0:01:15 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 06/01/2021 20:15:47 06/01/2021 20:17:02 0:01:15 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 06/01/2021 20:56:34 06/01/2021 20:57:04 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 06/01/2021 21:31:51 06/01/2021 21:32:51 0:01:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 06/01/2021 22:16:23 06/01/2021 22:16:53 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 07/01/2021 20:30:31 07/01/2021 20:31:15 0:00:44 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 07/01/2021 21:00:02 07/01/2021 21:00:32 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 08/01/2021 11:15:45 08/01/2021 11:16:45 0:01:00 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 08/01/2021 11:34:01 08/01/2021 11:35:31 0:01:30 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 08/01/2021 11:48:02 08/01/2021 11:52:47 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 08/01/2021 22:37:36 08/01/2021 22:39:06 0:01:30 PAUSA ARA-Automatic Reset 0313 - Very high disalignment
A10 10/01/2021 07:24:31 10/01/2021 07:25:01 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 10/01/2021 08:48:51 10/01/2021 08:49:36 0:00:45 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 10/01/2021 08:56:51 10/01/2021 11:04:16 2:07:25 PAUSA EXC-External Causes 0000 - NO ALARM
A10 11/01/2021 01:58:45 11/01/2021 03:08:48 1:10:03 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 11/01/2021 03:40:35 11/01/2021 03:45:35 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 11/01/2021 04:03:06 11/01/2021 04:03:36 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 11/01/2021 05:09:09 11/01/2021 05:09:39 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 11/01/2021 05:09:54 11/01/2021 05:14:54 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 11/01/2021 07:09:00 11/01/2021 07:09:30 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 11/01/2021 08:52:50 11/01/2021 10:17:50 1:25:00 STOP AFM-Force Majeure 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 11/01/2021 10:17:50 11/01/2021 11:13:27 0:55:37 ACO-Corrective 0201 - Max. pump time
A10 12/01/2021 20:58:37 12/01/2021 21:03:37 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A10 20/01/2021 10:55:40 20/01/2021 10:56:10 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 22/01/2021 00:26:01 22/01/2021 00:30:46 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 22/01/2021 03:40:55 22/01/2021 03:50:41 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 22/01/2021 10:15:33 22/01/2021 10:20:19 0:04:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 29/01/2021 08:56:57 29/01/2021 17:03:00 8:06:03 P-Preventive 9106 - PREVENTIVO AERO 6 MESES
A10 30/01/2021 02:06:22 30/01/2021 02:17:49 0:11:27 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A10 30/01/2021 02:20:04 30/01/2021 02:26:35 0:06:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A10 30/01/2021 02:27:20 30/01/2021 04:12:55 1:45:35 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A10 30/01/2021 04:14:40 30/01/2021 08:30:00 4:15:20 EMERGENCIA AFM-Force Majeure 0700 - PLC-Converter Communication Error
A10 30/01/2021 08:30:00 30/01/2021 09:10:11 0:40:11 ARL-Local Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A10 03/03/2021 08:37:41 03/03/2021 11:28:21 2:50:40 PAUSA ACO-Corrective 0325 - High temperature kit confirmation failure
A10 05/03/2021 18:29:36 06/03/2021 08:00:00 13:30:24 EMERGENCIA RMNA-Mainten. Squad Not Activated 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 06/03/2021 08:00:00 06/03/2021 09:34:00 1:34:00 FMOB-Lack of Workforce 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 06/03/2021 09:34:00 06/03/2021 13:26:29 3:52:29 ACO-Corrective 0203 - Low hydraulic unit pressure
A10 07/03/2021 11:47:17 07/03/2021 11:53:02 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4020 - NUIM card converter error
A10 17/03/2021 07:44:18 17/03/2021 08:29:20 0:45:02 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A10 17/03/2021 08:44:06 17/03/2021 08:44:51 0:00:45 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 18/03/2021 02:46:28 18/03/2021 03:31:15 0:44:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 20/03/2021 23:52:44 20/03/2021 23:53:28 0:00:44 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 21/03/2021 05:10:47 21/03/2021 06:00:35 0:49:48 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 21/03/2021 06:00:50 21/03/2021 06:05:50 0:05:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 21/03/2021 06:45:22 21/03/2021 08:05:11 1:19:49 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A10 21/03/2021 09:23:01 21/03/2021 09:23:46 0:00:45 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 29/03/2021 15:44:57 29/03/2021 16:35:16 0:50:19 PAUSA ACO-Corrective 0325 - High temperature kit confirmation failure
A10 31/03/2021 20:01:52 31/03/2021 20:06:38 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 0500 - High generator winding temperature
A10 04/04/2021 05:48:44 04/04/2021 05:49:14 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
A10 07/04/2021 03:35:47 07/04/2021 04:14:19 0:38:32 PAUSA UT-Automatic Untwisting 0108 - Automatic unwinding
A10 08/04/2021 20:48:50 08/04/2021 20:55:05 0:06:15 PAUSA EWC-Exceptional Weather Conditions 0313 - Very high disalignment
A10 09/04/2021 09:17:12 09/04/2021 10:33:31 1:16:19 PAUSA PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A10 09/04/2021 14:08:11 09/04/2021 14:13:11 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A10 24/04/2021 17:30:25 24/04/2021 17:35:25 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A10 27/04/2021 00:00:11 27/04/2021 00:35:27 0:35:16 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A10 05/05/2021 12:11:57 05/05/2021 12:43:59 0:32:02 PAUSA P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN
A10 19/05/2021 11:00:04 19/05/2021 11:11:19 0:11:15 PAUSA ACO_MT-Corrective in MVG 0000 - NO ALARM
A10 23/05/2021 08:08:07 23/05/2021 08:15:52 0:07:45 EMERGENCIA EXC-External Causes 4001 - Line low voltage
A10 27/05/2021 10:06:00 27/05/2021 15:36:36 5:30:36 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A10 31/05/2021 12:45:58 31/05/2021 15:30:23 2:44:25 EMERGENCIA ACO-Corrective 0410 - OG S
A10 31/05/2021 22:50:16 31/05/2021 23:22:33 0:32:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A11 06/01/2021 13:37:57 06/01/2021 14:12:44 0:34:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A11 08/01/2021 06:24:46 08/01/2021 07:49:35 1:24:49 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A11 08/01/2021 08:49:23 08/01/2021 09:00:54 0:11:31 EMERGENCIA ARL-Local Reset 0410 - OG S
A11 08/01/2021 09:27:55 08/01/2021 11:00:55 1:33:00 EMERGENCIA AFM-Force Majeure 0410 - OG S
A11 08/01/2021 11:00:55 08/01/2021 11:06:00 0:05:05 ARL-Local Reset 0410 - OG S
A11 10/01/2021 08:09:19 10/01/2021 08:56:19 0:47:00 EMERGENCIA ARL-Local Reset 0410 - OG S
A11 10/01/2021 08:56:19 10/01/2021 11:04:01 2:07:42 EXC-External Causes 0000 - NO ALARM
A11 11/01/2021 00:26:25 11/01/2021 02:41:17 2:14:52 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A11 11/01/2021 02:51:17 11/01/2021 02:56:03 0:04:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A11 11/01/2021 04:09:21 11/01/2021 11:17:21 7:08:00 EMERGENCIA AFM-Force Majeure 0410 - OG S
A11 11/01/2021 11:17:21 11/01/2021 12:22:16 1:04:55 ACO-Corrective 0410 - OG S
A11 20/01/2021 15:01:07 20/01/2021 17:11:37 2:10:30 EMERGENCIA AFM-Force Majeure 0410 - OG S
A11 20/01/2021 17:11:37 20/01/2021 18:39:55 1:28:18 ACO-Corrective 0410 - OG S
A11 22/01/2021 00:25:01 22/01/2021 00:30:01 0:05:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A11 22/01/2021 00:38:17 22/01/2021 00:48:02 0:09:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A11 22/01/2021 03:41:55 22/01/2021 03:51:41 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A11 22/01/2021 10:15:03 22/01/2021 10:24:49 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A11 30/01/2021 06:32:48 30/01/2021 06:38:18 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A11 08/02/2021 06:25:05 08/02/2021 06:30:20 0:05:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A11 09/02/2021 22:27:57 09/02/2021 22:33:27 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A11 11/02/2021 11:07:54 11/02/2021 11:43:11 0:35:17 PAUSA ACO-Corrective 2198 - Aviso fallo módulo media de temperatura
A11 17/02/2021 08:39:58 17/02/2021 16:32:20 7:52:22 PAUSA P-Preventive 9106 - PREVENTIVO AERO 6 MESES
A11 18/02/2021 06:40:08 18/02/2021 06:45:39 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4009 - INU converter IGBT high temperature
A11 19/02/2021 08:44:52 19/02/2021 10:31:28 1:46:36 PAUSA ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A11 24/02/2021 07:30:32 24/02/2021 07:36:02 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A11 05/03/2021 18:44:37 05/03/2021 18:51:07 0:06:30 PAUSA EWC-Exceptional Weather Conditions 0313 - Very high disalignment
A11 17/03/2021 06:41:30 17/03/2021 09:00:00 2:18:30 PAUSA AFM-Force Majeure 0722 - ALARMA FALLO VELETA
A11 17/03/2021 09:00:00 17/03/2021 09:05:22 0:05:22 ARL-Local Reset 0722 - ALARMA FALLO VELETA
A11 18/03/2021 02:02:41 18/03/2021 07:30:00 5:27:19 PAUSA AFM-Force Majeure 0721 - AVISO FALLO VELETA
A11 18/03/2021 07:30:00 18/03/2021 07:40:57 0:10:57 ARL-Local Reset 0721 - AVISO FALLO VELETA
A11 18/03/2021 15:06:15 18/03/2021 16:01:02 0:54:47 PAUSA ACO-Corrective 0721 - AVISO FALLO VELETA
A11 21/03/2021 03:20:11 21/03/2021 04:10:13 0:50:02 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A11 21/03/2021 04:24:29 21/03/2021 06:04:20 1:39:51 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A11 21/03/2021 07:07:53 21/03/2021 07:42:40 0:34:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A11 21/03/2021 07:42:55 21/03/2021 07:47:56 0:05:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A11 07/04/2021 15:13:06 07/04/2021 15:47:38 0:34:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A11 09/04/2021 10:37:31 09/04/2021 12:05:05 1:27:34 PAUSA PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A11 12/04/2021 13:48:28 12/04/2021 14:26:30 0:38:02 ACO-Corrective 0000 - NO ALARM
A11 24/04/2021 17:32:25 24/04/2021 17:35:25 0:03:00 PAUSA EWC-Exceptional Weather Conditions 0313 - Very high disalignment
A11 25/04/2021 12:04:16 25/04/2021 12:41:33 0:37:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A11 28/04/2021 08:16:13 28/04/2021 19:15:59 10:59:46 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A11 28/04/2021 20:33:47 28/04/2021 20:39:32 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4009 - INU converter IGBT high temperature
A11 05/05/2021 12:45:44 05/05/2021 13:16:39 0:30:55 PAUSA P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN
A11 14/05/2021 14:09:07 14/05/2021 15:54:12 1:45:05 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A11 23/05/2021 08:08:07 23/05/2021 08:15:52 0:07:45 EMERGENCIA EXC-External Causes 4001 - Line low voltage
A11 25/05/2021 00:31:39 25/05/2021 01:12:11 0:40:32 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0212 - Leakage in the HUB
A11 25/05/2021 01:14:26 25/05/2021 01:20:11 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0212 - Leakage in the HUB
A11 25/05/2021 01:23:41 25/05/2021 01:28:57 0:05:16 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0212 - Leakage in the HUB
A11 25/05/2021 01:32:12 25/05/2021 08:00:00 6:27:48 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 0212 - Leakage in the HUB
A11 25/05/2021 08:00:00 25/05/2021 14:29:13 6:29:13 FMOB-Lack of Workforce 0212 - Leakage in the HUB
A11 25/05/2021 14:29:13 25/05/2021 18:20:55 3:51:42 ACO-Corrective 0212 - Leakage in the HUB
A11 28/05/2021 10:55:39 28/05/2021 13:33:17 2:37:38 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A12 06/01/2021 10:20:47 06/01/2021 11:57:07 1:36:20 PAUSA PP-Allowed Stop 0000 - NO ALARM
A12 07/01/2021 07:19:36 07/01/2021 07:25:06 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0907 - Emergency circuit hub trigger
A12 08/01/2021 09:27:25 08/01/2021 10:22:28 0:55:03 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A12 10/01/2021 08:56:51 10/01/2021 11:04:01 2:07:10 PAUSA EXC-External Causes 0000 - NO ALARM
A12 11/01/2021 03:55:35 11/01/2021 04:01:06 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A12 11/01/2021 04:02:06 11/01/2021 04:07:36 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A12 11/01/2021 05:08:24 11/01/2021 05:13:54 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A12 11/01/2021 07:02:15 11/01/2021 07:47:02 0:44:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A12 11/01/2021 08:20:34 11/01/2021 11:30:00 3:09:26 EMERGENCIA AFM-Force Majeure 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A12 11/01/2021 11:30:00 11/01/2021 13:53:00 2:23:00 FMOB-Lack of Workforce 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A12 11/01/2021 13:53:00 11/01/2021 15:39:10 1:46:10 ACO-Corrective 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A12 18/01/2021 09:29:44 18/01/2021 11:50:51 2:21:07 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A12 18/01/2021 18:17:55 18/01/2021 20:50:55 2:33:00 STOP FMOB-Lack of Workforce 0110 - Yaw sensor wiring error
A12 18/01/2021 20:50:55 18/01/2021 21:32:50 0:41:55 ACO-Corrective 0110 - Yaw sensor wiring error
A12 20/01/2021 17:42:46 20/01/2021 17:48:47 0:06:01 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0907 - Emergency circuit hub trigger
A12 20/01/2021 20:30:41 20/01/2021 22:22:33 1:51:52 EMERGENCIA ARL-Local Reset 0410 - OG S
A12 22/01/2021 00:39:17 22/01/2021 00:49:17 0:10:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A12 22/01/2021 03:45:11 22/01/2021 03:54:56 0:09:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A12 22/01/2021 05:33:31 22/01/2021 05:40:01 0:06:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0907 - Emergency circuit hub trigger

A12 23/01/2021 17:18:36 23/01/2021 17:24:21 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0907 - Emergency circuit hub trigger
A12 23/01/2021 17:42:52 23/01/2021 17:48:37 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0907 - Emergency circuit hub trigger
A12 25/01/2021 11:07:50 25/01/2021 11:54:24 0:46:34 EMERGENCIA ARL-Local Reset 0410 - OG S
A12 25/01/2021 15:14:18 25/01/2021 15:38:49 0:24:31 EMERGENCIA ARL-Local Reset 0410 - OG S
A12 30/01/2021 10:08:59 31/01/2021 03:00:00 16:51:01 EMERGENCIA AFM-Force Majeure 0410 - OG S
A12 31/01/2021 03:00:00 31/01/2021 03:34:25 0:34:25 ARL-Local Reset 0410 - OG S
A12 31/01/2021 03:52:40 31/01/2021 04:03:56 0:11:16 EMERGENCIA ARL-Local Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A12 31/01/2021 13:21:10 31/01/2021 18:46:10 5:25:00 EMERGENCIA AFM-Force Majeure 0411 - High brake temperature
A12 31/01/2021 18:46:10 31/01/2021 20:03:31 1:17:21 ACO-Corrective 0411 - High brake temperature
A12 09/02/2021 00:38:40 09/02/2021 00:44:11 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A12 18/02/2021 09:10:42 18/02/2021 16:50:06 7:39:24 PAUSA P-Preventive 9106 - PREVENTIVO AERO 6 MESES
A12 18/02/2021 16:54:21 18/02/2021 17:00:06 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A12 20/02/2021 20:40:50 20/02/2021 22:30:41 1:49:51 EMERGENCIA ARL-Local Reset 2106 - Temp. measurement module fail
A12 20/02/2021 23:06:13 21/02/2021 08:00:00 8:53:47 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 2106 - Temp. measurement module fail
A12 21/02/2021 08:00:00 21/02/2021 09:45:00 1:45:00 FMOB-Lack of Workforce 2106 - Temp. measurement module fail
A12 21/02/2021 09:45:00 21/02/2021 13:05:15 3:20:15 ACO-Corrective 2106 - Temp. measurement module fail
A12 23/02/2021 09:29:25 23/02/2021 10:55:15 1:25:50 PAUSA ACO-Corrective 0517 - CS bearing alarm temperature
A12 23/02/2021 11:26:47 23/02/2021 12:30:30 1:03:43 PAUSA ACO-Corrective 0517 - CS bearing alarm temperature
A12 25/02/2021 10:23:29 25/02/2021 10:28:59 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A12 25/02/2021 10:34:59 25/02/2021 10:41:29 0:06:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A12 28/02/2021 14:56:22 28/02/2021 15:28:54 0:32:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A12 03/03/2021 11:31:21 03/03/2021 12:13:38 0:42:17 PAUSA ACO-Corrective 0518 - SOC bearing alarm temperature
A12 05/03/2021 05:39:46 05/03/2021 05:43:31 0:03:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A12 05/03/2021 18:44:22 05/03/2021 18:49:07 0:04:45 PAUSA EWC-Exceptional Weather Conditions 0313 - Very high disalignment
A12 09/03/2021 05:09:55 09/03/2021 05:15:56 0:06:01 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A12 10/03/2021 08:01:10 10/03/2021 08:07:10 0:06:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4019 - Encoder reading converter error
A12 16/03/2021 10:45:52 16/03/2021 10:57:07 0:11:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0208 - HU pump drive failure
A12 18/03/2021 02:03:56 18/03/2021 02:33:42 0:29:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A12 18/03/2021 02:40:28 18/03/2021 03:35:15 0:54:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A12 18/03/2021 03:49:16 18/03/2021 04:04:02 0:14:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A12 18/03/2021 04:24:32 18/03/2021 04:59:49 0:35:17 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A12 19/03/2021 00:15:26 19/03/2021 00:20:11 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A12 19/03/2021 04:40:09 19/03/2021 04:45:39 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A12 19/03/2021 04:55:25 19/03/2021 05:00:55 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A12 21/03/2021 03:37:42 21/03/2021 03:43:12 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A12 21/03/2021 03:45:57 21/03/2021 03:51:27 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A12 21/03/2021 03:52:12 21/03/2021 05:52:19 2:00:07 EMERGENCIA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A12 21/03/2021 06:15:20 21/03/2021 07:45:10 1:29:50 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A12 21/03/2021 07:47:40 21/03/2021 09:44:00 1:56:20 EMERGENCIA AFM-Force Majeure 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A12 21/03/2021 09:44:00 21/03/2021 10:53:51 1:09:51 ARL-Local Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A12 21/03/2021 11:04:51 21/03/2021 11:11:37 0:06:46 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A12 21/03/2021 11:17:07 21/03/2021 11:22:52 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A12 29/03/2021 05:10:48 29/03/2021 05:21:48 0:11:00 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 0208 - HU pump drive failure
A12 04/04/2021 20:33:43 04/04/2021 20:49:43 0:16:00 STOP ARR-Remote Reset 0115 - High yaw brake press
A12 05/04/2021 06:42:13 05/04/2021 06:47:43 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A12 09/04/2021 12:07:50 09/04/2021 13:15:39 1:07:49 PAUSA PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A12 15/04/2021 00:43:00 15/04/2021 00:49:53 0:06:53 ARA-Automatic Reset 0208 - HU pump drive failure
A12 17/04/2021 15:14:46 17/04/2021 15:58:33 0:43:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A12 19/04/2021 19:44:25 19/04/2021 19:54:55 0:10:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0115 - High yaw brake press
A12 19/04/2021 19:55:10 20/04/2021 08:00:00 12:04:50 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 0208 - HU pump drive failure
A12 20/04/2021 08:00:00 20/04/2021 12:14:57 4:14:57 ACO-Corrective 0208 - HU pump drive failure
A12 24/04/2021 17:32:10 24/04/2021 17:35:55 0:03:45 PAUSA EWC-Exceptional Weather Conditions 0313 - Very high disalignment
A12 26/04/2021 08:40:12 26/04/2021 12:44:55 4:04:43 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A12 11/05/2021 13:45:47 11/05/2021 14:18:18 0:32:31 PAUSA P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN
A12 19/05/2021 08:39:42 19/05/2021 09:40:00 1:00:18 PAUSA ACO_MT-Corrective in MVG 0000 - NO ALARM
A12 19/05/2021 09:40:00 19/05/2021 16:19:49 6:39:49 ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A12 20/05/2021 08:29:22 20/05/2021 16:11:29 7:42:07 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A12 21/05/2021 08:35:47 21/05/2021 13:47:17 5:11:30 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A12 23/05/2021 08:08:07 23/05/2021 08:16:07 0:08:00 EMERGENCIA EXC-External Causes 4001 - Line low voltage
A12 26/05/2021 17:19:09 26/05/2021 17:54:11 0:35:02 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 4060 - I SU converter failure 2 grouped
A12 01/06/2021 02:21:13 22:32:25 PAUSA
A13 08/01/2021 09:27:10 08/01/2021 11:07:00 1:39:50 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A13 08/01/2021 21:03:46 08/01/2021 21:05:16 0:01:30 PAUSA ARA-Automatic Reset 0313 - Very high disalignment
A13 09/01/2021 01:36:00 09/01/2021 01:39:45 0:03:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4052 - INU converter grouped failure
A13 10/01/2021 08:57:06 10/01/2021 11:04:16 2:07:10 PAUSA EXC-External Causes 0000 - NO ALARM
A13 10/01/2021 22:27:20 10/01/2021 22:30:05 0:02:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A13 10/01/2021 22:44:50 11/01/2021 03:04:48 4:19:58 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A13 11/01/2021 03:25:49 11/01/2021 05:18:25 1:52:36 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A13 11/01/2021 07:02:30 11/01/2021 10:18:09 3:15:39 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A13 22/01/2021 00:39:17 22/01/2021 00:49:17 0:10:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A13 22/01/2021 03:48:11 22/01/2021 03:52:56 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A13 22/01/2021 11:15:51 22/01/2021 11:20:51 0:05:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A13 23/01/2021 09:46:56 23/01/2021 09:47:26 0:00:30 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A13 23/01/2021 10:05:27 23/01/2021 10:10:12 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A13 23/01/2021 12:41:04 23/01/2021 17:30:00 4:48:56 EMERGENCIA FMOB-Lack of Workforce 4000 - Line overvoltage
A13 23/01/2021 17:30:00 23/01/2021 21:00:00 3:30:00 ACO_MT-Corrective in MVG 4000 - Line overvoltage
A13 23/01/2021 21:00:00 24/01/2021 08:00:00 11:00:00 FJLA-Out of Workday 4000 - Line overvoltage
A13 24/01/2021 08:00:00 24/01/2021 14:12:25 6:12:25 ACO_MT-Corrective in MVG 4000 - Line overvoltage
A13 24/01/2021 14:29:55 24/01/2021 14:45:56 0:16:01 EMERGENCIA ARL-Local Reset 0410 - OG S
A13 25/01/2021 01:21:27 25/01/2021 08:00:00 6:38:33 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 4031 - Crowbar triggered
A13 25/01/2021 08:00:00 25/01/2021 12:00:00 4:00:00 FMOB-Lack of Workforce 4031 - Crowbar triggered
A13 25/01/2021 12:00:00 25/01/2021 14:14:15 2:14:15 ACO-Corrective 4031 - Crowbar triggered
A13 25/01/2021 17:04:54 25/01/2021 17:06:09 0:01:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4052 - INU converter grouped failure
A13 25/01/2021 17:19:39 25/01/2021 18:04:42 0:45:03 EMERGENCIA ARL-Local Reset 4052 - INU converter grouped failure
A13 25/01/2021 18:11:12 25/01/2021 19:38:03 1:26:51 EMERGENCIA ACO-Corrective 4052 - INU converter grouped failure
A13 25/01/2021 19:38:03 26/01/2021 11:21:58 15:43:55 FMAT-Lack of Material 4052 - INU converter grouped failure
A13 30/01/2021 02:06:22 30/01/2021 02:20:34 0:14:12 EMERGENCIA ARL-Local Reset 4027 - FG8 contactor failure
A13 30/01/2021 02:27:05 30/01/2021 02:32:35 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4027 - FG8 contactor failure
A13 30/01/2021 02:35:31 31/01/2021 08:00:00 29:24:29 EMERGENCIA AFM-Force Majeure 1897 - DISPARO INTERNO MCB (FG008)
A13 31/01/2021 08:00:00 31/01/2021 12:00:00 4:00:00 FMOB-Lack of Workforce 1897 - DISPARO INTERNO MCB (FG008)
A13 31/01/2021 12:00:00 31/01/2021 16:15:00 4:15:00 ACO_MT-Corrective in MVG 1897 - DISPARO INTERNO MCB (FG008)
A13 31/01/2021 16:15:00 01/02/2021 08:00:00 15:45:00 FMAT-Lack of Material 1897 - DISPARO INTERNO MCB (FG008)
A13 01/02/2021 08:00:00 01/02/2021 12:17:21 4:17:21 ACO-Corrective 1897 - DISPARO INTERNO MCB (FG008)

A13 01/02/2021 23:24:26 01/02/2021 23:29:56 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 1897 - DISPARO INTERNO MCB (FG008)
A13 01/02/2021 23:33:41 02/02/2021 01:11:46 1:38:05 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 1897 - DISPARO INTERNO MCB (FG008)
A13 02/02/2021 02:51:21 02/02/2021 03:11:07 0:19:46 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 1897 - DISPARO INTERNO MCB (FG008)
A13 02/02/2021 03:12:07 02/02/2021 04:39:57 1:27:50 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 1897 - DISPARO INTERNO MCB (FG008)
A13 02/02/2021 04:42:42 02/02/2021 08:00:00 3:17:18 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 1897 - DISPARO INTERNO MCB (FG008)
A13 02/02/2021 08:00:00 02/02/2021 11:26:41 3:26:41 ACO-Corrective 1897 - DISPARO INTERNO MCB (FG008)
A13 13/02/2021 09:00:37 13/02/2021 09:05:37 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A13 15/02/2021 08:46:39 15/02/2021 08:53:54 0:07:15 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 4010 - I SU converter IGBT high temperature
A13 15/02/2021 09:13:25 15/02/2021 11:33:48 2:20:23 EMERGENCIA ACO-Corrective 4010 - I SU converter IGBT high temperature
A13 22/02/2021 08:33:04 22/02/2021 16:06:00 7:32:56 PAUSA P-Preventive 9106 - PREVENTIVO AERO 6 MESES
A13 05/03/2021 18:45:22 05/03/2021 18:50:38 0:05:16 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A13 11/03/2021 08:47:38 11/03/2021 13:37:52 4:50:14 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A13 14/03/2021 11:00:37 14/03/2021 11:13:23 0:12:46 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A13 17/03/2021 04:09:23 17/03/2021 08:39:21 4:29:58 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A13 18/03/2021 00:04:35 18/03/2021 00:39:22 0:34:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A13 18/03/2021 01:21:54 18/03/2021 04:16:47 2:54:53 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A13 18/03/2021 04:27:03 18/03/2021 05:01:50 0:34:47 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A13 18/03/2021 12:02:24 18/03/2021 12:18:25 0:16:01 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4052 - INU converter grouped failure
A13 18/03/2021 12:19:10 18/03/2021 14:44:14 2:25:04 EMERGENCIA ACO-Corrective 4052 - INU converter grouped failure
A13 19/03/2021 03:11:20 19/03/2021 05:06:10 1:54:50 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A13 21/03/2021 03:46:27 21/03/2021 07:56:26 4:09:59 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A13 07/04/2021 13:34:01 07/04/2021 14:25:19 0:51:18 STOP PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A13 07/04/2021 15:09:36 07/04/2021 15:48:23 0:38:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A13 09/04/2021 14:06:41 09/04/2021 14:16:41 0:10:00 PAUSA ARR-Remote Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A13 17/04/2021 23:51:02 18/04/2021 00:19:26 0:28:24 LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A13 24/04/2021 17:27:09 24/04/2021 17:33:10 0:06:01 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A13 25/04/2021 10:04:55 25/04/2021 10:43:12 0:38:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A13 06/05/2021 10:04:29 06/05/2021 10:09:29 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A13 08/05/2021 14:58:43 08/05/2021 15:04:13 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4052 - INU converter grouped failure
A13 10/05/2021 13:09:57 10/05/2021 13:14:58 0:05:01 ARA-Automatic Reset 0426 - Rotor speed reading failure
A13 14/05/2021 09:18:52 14/05/2021 09:48:19 0:29:27 PAUSA P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN
A13 23/05/2021 08:08:07 23/05/2021 08:16:07 0:08:00 EMERGENCIA EXC-External Causes 4001 - Line low voltage
A13 23/05/2021 11:28:02 23/05/2021 11:32:47 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
A13 31/05/2021 04:42:49 31/05/2021 05:22:06 0:39:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A14 08/01/2021 09:10:54 08/01/2021 12:13:03 3:02:09 EMERGENCIA ACO_MT-Corrective in MVG 4001 - Line low voltage
A14 10/01/2021 08:57:06 10/01/2021 11:04:01 2:06:55 PAUSA EXC-External Causes 0000 - NO ALARM
A14 10/01/2021 22:43:05 11/01/2021 00:27:55 1:44:50 PAUSA EWC-Exceptional Weather Conditions 0302 - High wind speed
A14 11/01/2021 00:29:56 11/01/2021 02:49:47 2:19:51 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A14 11/01/2021 07:22:31 11/01/2021 10:12:24 2:49:53 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A14 15/01/2021 17:32:15 15/01/2021 18:11:02 0:38:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A14 16/01/2021 03:50:31 16/01/2021 03:57:46 0:07:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
A14 20/01/2021 21:19:32 21/01/2021 08:00:00 10:40:28 Manual FJLA-Out of Workday 4001 - Line low voltage
A14 21/01/2021 08:00:00 21/01/2021 11:00:00 3:00:00 FMOB-Lack of Workforce 4001 - Line low voltage
A14 21/01/2021 11:00:00 21/01/2021 22:00:00 11:00:00 ACO_MT-Corrective in MVG 4001 - Line low voltage
A14 21/01/2021 22:00:00 22/01/2021 08:00:00 10:00:00 FJLA-Out of Workday 4052 - INU converter grouped failure
A14 22/01/2021 08:00:00 22/01/2021 14:00:00 6:00:00 AFM-Force Majeure 4052 - INU converter grouped failure
A14 22/01/2021 14:00:00 22/01/2021 15:51:05 1:51:05 ACO-Corrective 4052 - INU converter grouped failure
A14 22/01/2021 18:56:28 23/01/2021 12:48:00 17:51:32 PAUSA AFM-Force Majeure 0306 - Trans coil temperature high
A14 23/01/2021 12:48:00 24/01/2021 11:00:00 22:12:00 FMOB-Lack of Workforce 0306 - Trans coil temperature high
A14 24/01/2021 11:00:00 24/01/2021 14:30:00 3:30:00 ACO_MT-Corrective in MVG 0306 - Trans coil temperature high
A14 24/01/2021 14:30:00 25/01/2021 08:00:00 17:30:00 FMOB-Lack of Workforce 0306 - Trans coil temperature high
A14 25/01/2021 08:00:00 25/01/2021 19:00:00 11:00:00 ACO_MT-Corrective in MVG 0306 - Trans coil temperature high
A14 25/01/2021 19:00:00 26/01/2021 08:00:00 13:00:00 FJLA-Out of Workday 0306 - Trans coil temperature high
A14 26/01/2021 08:00:00 26/01/2021 19:00:00 11:00:00 ACO_MT-Corrective in MVG 0306 - Trans coil temperature high
A14 26/01/2021 19:00:00 27/01/2021 08:00:00 13:00:00 FJLA-Out of Workday 0306 - Trans coil temperature high
A14 27/01/2021 08:00:00 27/01/2021 20:00:00 12:00:00 ACO_MT-Corrective in MVG 0306 - Trans coil temperature high
A14 27/01/2021 20:00:00 28/01/2021 08:00:00 12:00:00 FJLA-Out of Workday 0306 - Trans coil temperature high
A14 28/01/2021 08:00:00 28/01/2021 09:25:51 1:25:51 ACO-Corrective 0306 - Trans coil temperature high
A14 28/01/2021 12:08:48 29/01/2021 08:00:00 10:51:12 PAUSA FJLA-Out of Workday 1825 - Automatics not OK
A14 29/01/2021 08:00:00 29/01/2021 16:37:00 8:37:00 FMOB-Lack of Workforce 1825 - Automatics not OK
A14 29/01/2021 16:37:00 29/01/2021 19:09:07 2:32:07 ACO-Corrective 1825 - Automatics not OK
A14 31/01/2021 22:01:07 31/01/2021 22:07:07 0:06:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0208 - HU pump drive failure
A14 25/02/2021 08:27:07 25/02/2021 16:15:47 7:48:40 PAUSA P-Preventive 9106 - PREVENTIVO AERO 6 MESES
A14 05/03/2021 09:07:11 05/03/2021 13:10:37 4:03:26 PAUSA ACO-Corrective 0518 - SOC bearing alarm temperature
A14 08/03/2021 06:11:22 08/03/2021 06:45:39 0:34:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A14 16/03/2021 21:00:47 17/03/2021 09:00:00 11:59:13 EMERGENCIA AFM-Force Majeure 4000 - Line overvoltage
A14 17/03/2021 09:00:00 17/03/2021 11:48:15 2:48:15 ACO_MT-Corrective in MVG 4000 - Line overvoltage
A14 18/03/2021 01:05:23 18/03/2021 05:00:19 3:54:56 PAUSA HW-High Wind Speed 0116 - Orienting and high yaw brake press.
A14 19/03/2021 03:23:20 19/03/2021 04:28:08 1:04:48 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A14 21/03/2021 02:25:20 21/03/2021 10:55:00 8:29:40 AFM-Force Majeure 4001 - Line low voltage
A14 21/03/2021 10:55:00 21/03/2021 14:00:00 3:05:00 FMOB-Lack of Workforce 4001 - Line low voltage
A14 21/03/2021 14:00:00 21/03/2021 16:03:31 2:03:31 ACO_MT-Corrective in MVG 4001 - Line low voltage
A14 26/03/2021 08:46:22 26/03/2021 13:05:51 4:19:29 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A14 31/03/2021 09:12:25 31/03/2021 09:16:10 0:03:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4013 - INU converter ground failure
A14 31/03/2021 09:17:55 31/03/2021 17:00:00 7:42:05 EMERGENCIA ACO-Corrective 4013 - INU converter ground failure
A14 31/03/2021 17:00:00 01/04/2021 08:00:00 15:00:00 FJLA-Out of Workday 4013 - INU converter ground failure
A14 01/04/2021 08:00:00 01/04/2021 12:33:27 4:33:27 FMOB-Lack of Workforce 4013 - INU converter ground failure
A14 01/04/2021 12:33:27 01/04/2021 17:53:30 5:20:03 ACO-Corrective 4013 - INU converter ground failure
A14 04/04/2021 01:25:46 04/04/2021 01:32:01 0:06:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4009 - INU converter IGBT high temperature
A14 04/04/2021 01:36:31 04/04/2021 01:42:02 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0409 - Generator-rotor discrepancy
A14 04/04/2021 01:47:32 04/04/2021 01:53:17 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4009 - INU converter IGBT high temperature
A14 04/04/2021 01:57:47 04/04/2021 05:32:28 3:34:41 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 4009 - INU converter IGBT high temperature
A14 04/04/2021 05:54:44 04/04/2021 06:20:45 0:26:01 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 4009 - INU converter IGBT high temperature
A14 04/04/2021 06:51:02 04/04/2021 08:00:20 1:09:18 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 4009 - INU converter IGBT high temperature
A14 04/04/2021 08:26:06 04/04/2021 09:11:09 0:45:03 EMERGENCIA ARL-Local Reset 4009 - INU converter IGBT high temperature
A14 04/04/2021 09:27:39 04/04/2021 09:45:40 0:18:01 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 4009 - INU converter IGBT high temperature
A14 04/04/2021 10:04:26 04/04/2021 10:09:57 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4009 - INU converter IGBT high temperature
A14 04/04/2021 10:21:57 04/04/2021 10:26:57 0:05:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4009 - INU converter IGBT high temperature
A14 04/04/2021 10:36:58 04/04/2021 11:38:46 1:01:48 EMERGENCIA FMOB-Lack of Workforce 4009 - INU converter IGBT high temperature
A14 04/04/2021 11:38:46 04/04/2021 12:47:49 1:09:03 ACO-Corrective 4009 - INU converter IGBT high temperature
A14 07/04/2021 03:23:47 07/04/2021 04:03:19 0:39:32 PAUSA UT-Automatic Untwisting 0108 - Automatic unwinding
A14 08/04/2021 07:04:09 08/04/2021 07:10:09 0:06:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4019 - Encoder reading converter error
A14 12/04/2021 10:12:52 12/04/2021 12:24:57 2:12:05 ACO_MT-Corrective in MVG 4001 - Line low voltage

A14 15/04/2021 08:59:00 15/04/2021 13:55:51 4:56:51 P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN

A14 20/04/2021 18:31:30 20/04/2021 18:37:00 0:05:30 STOP ARA-Automatic Reset 0102 - CW feedback failure

A14 21/04/2021 12:13:04 21/04/2021 12:51:36 0:38:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding

A14 24/04/2021 17:26:54 24/04/2021 17:33:25 0:06:31 PAUSA EWC-Exceptional Weather Conditions 0313 - Very high disalignment

A14 30/04/2021 16:57:04 30/04/2021 17:02:50 0:05:46 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4009 - INU converter IGBT high temperature

A14 01/05/2021 17:03:27 01/05/2021 17:09:57 0:06:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4009 - INU converter IGBT high temperature

A14 03/05/2021 00:25:08 03/05/2021 00:58:10 0:33:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding

A14 03/05/2021 10:43:52 03/05/2021 12:46:58 2:03:06 Bad ACO-Corrective 4009 - INU converter IGBT high temperature

A14 03/05/2021 15:47:06 03/05/2021 16:28:38 0:41:32 PAUSA ACO-Corrective 4009 - INU converter IGBT high temperature

A14 10/05/2021 11:13:23 10/05/2021 11:18:27 0:05:04 ARA-Automatic Reset 4009 - INU converter IGBT high temperature

A14 11/05/2021 23:49:15 11/05/2021 23:54:30 0:05:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4009 - INU converter IGBT high temperature

A14 14/05/2021 09:51:02 14/05/2021 10:23:31 0:32:29 P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN

A14 23/05/2021 08:08:07 23/05/2021 08:15:07 0:07:00 EMERGENCIA EXC-External Causes 4001 - Line low voltage

A14 23/05/2021 08:15:07 23/05/2021 09:40:00 1:24:53 RMNA-Mainten. Squad Not Activated 2118 - BU S error - INTERBU S failure

A14 23/05/2021 09:40:00 23/05/2021 12:30:00 2:50:00 FMOB-Lack of Workforce 2118 - BU S error - INTERBU S failure

A14 23/05/2021 12:30:00 23/05/2021 13:58:55 1:28:55 ACO-Corrective 2118 - BU S error - INTERBU S failure

A14 24/05/2021 05:18:10 24/05/2021 05:31:11 0:13:01 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 4009 - INU converter IGBT high temperature

A14 31/05/2021 03:17:44 31/05/2021 03:51:01 0:33:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding

A15 03/01/2021 13:40:50 03/01/2021 13:47:05 0:06:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure

A15 03/01/2021 13:48:06 03/01/2021 14:34:23 0:46:17 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure

A15 03/01/2021 14:35:08 04/01/2021 08:00:00 17:24:52 EMERGENCIA RMNA-Mainten. Squad Not Activated 2118 - BU S error - INTERBU S failure

A15 04/01/2021 08:00:00 04/01/2021 11:51:42 3:51:42 ACO-Corrective 2118 - BU S error - INTERBU S failure

A15 04/01/2021 13:01:16 04/01/2021 13:07:16 0:06:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4009 - INU converter IGBT high temperature

A15 04/01/2021 13:08:31 04/01/2021 13:14:46 0:06:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4027 - FG8 contactor failure

A15 04/01/2021 13:29:02 04/01/2021 13:34:33 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4009 - INU converter IGBT high temperature

A15 04/01/2021 13:44:48 04/01/2021 13:50:18 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4009 - INU converter IGBT high temperature

A15 04/01/2021 13:54:18 04/01/2021 19:10:33 5:16:15 EMERGENCIA ACO-Corrective 4052 - INU converter grouped failure

A15 05/01/2021 00:02:03 05/01/2021 08:00:00 7:57:57 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 4060 - I SU converter failure 2 grouped

A15 05/01/2021 08:00:00 05/01/2021 13:28:13 5:28:13 ACO-Corrective 4060 - I SU converter failure 2 grouped

A15 05/01/2021 18:50:44 06/01/2021 08:00:00 13:09:16 EMERGENCIA FJLA-Out of Workday 4060 - I SU converter failure 2 grouped

A15 06/01/2021 08:00:00 06/01/2021 10:30:00 2:30:00 ACO-Corrective 4060 - I SU converter failure 2 grouped

A15 06/01/2021 10:30:00 06/01/2021 12:30:00 2:00:00 FMAT-Lack of Material 4060 - I SU converter failure 2 grouped

A15 06/01/2021 12:30:00 06/01/2021 14:24:15 1:54:15 ACO-Corrective 4060 - I SU converter failure 2 grouped

A15 06/01/2021 23:54:43 07/01/2021 00:00:13 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error

A15 07/01/2021 00:00:43 07/01/2021 00:39:15 0:38:32 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 0812 - Blade position meas. error

A15 08/01/2021 05:32:29 08/01/2021 11:02:29 5:30:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A15 10/01/2021 08:57:06 10/01/2021 11:54:06 2:57:00 PAUSA EXC-External Causes 0000 - NO ALARM

A15 10/01/2021 11:54:06 10/01/2021 12:45:00 0:50:54 RMNA-Mainten. Squad Not Activated 2118 - BU S error - INTERBU S failure

A15 10/01/2021 12:45:00 10/01/2021 14:11:00 1:26:00 FMOB-Lack of Workforce 2118 - BU S error - INTERBU S failure

A15 10/01/2021 14:11:00 10/01/2021 14:27:56 0:16:56 ACO-Corrective 2118 - BU S error - INTERBU S failure

A15 10/01/2021 22:39:05 10/01/2021 22:43:50 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A15 10/01/2021 22:49:21 11/01/2021 02:54:18 4:04:57 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A15 11/01/2021 03:02:03 11/01/2021 03:06:48 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A15 11/01/2021 04:57:38 11/01/2021 05:02:24 0:04:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A15 11/01/2021 06:16:12 11/01/2021 08:40:50 2:24:38 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A15 11/01/2021 09:05:06 11/01/2021 10:15:09 1:10:03 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A15 22/01/2021 00:13:15 22/01/2021 00:23:01 0:09:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A15 22/01/2021 00:37:02 22/01/2021 01:01:48 0:24:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A15 22/01/2021 01:11:18 22/01/2021 01:16:03 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A15 22/01/2021 02:42:53 22/01/2021 02:57:38 0:14:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A15 22/01/2021 03:00:38 22/01/2021 03:05:24 0:04:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A15 22/01/2021 03:43:56 22/01/2021 03:48:41 0:04:45 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A15 25/01/2021 10:54:35 25/01/2021 15:00:00 4:05:25 EMERGENCIA FMOB-Lack of Workforce 4001 - Line low voltage

A15 25/01/2021 15:00:00 25/01/2021 18:07:57 3:07:57 ACO_MT-Corrective in MVG 4001 - Line low voltage

A15 27/01/2021 19:36:37 27/01/2021 20:23:54 0:47:17 PAUSA ARL-Local Reset 0305 - High ambient temperature

A15 28/01/2021 09:52:07 28/01/2021 11:53:39 2:01:32 PAUSA ACO-Corrective 0305 - High ambient temperature

A15 31/01/2021 17:27:08 31/01/2021 17:32:08 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 1824 - Transformer thermal fan

A15 03/02/2021 15:09:09 03/02/2021 17:24:09 2:15:00 PAUSA FMOB-Lack of Workforce 1825 - Automatics not OK

A15 03/02/2021 17:24:09 03/02/2021 18:16:19 0:52:10 ACO-Corrective 1825 - Automatics not OK

A15 08/02/2021 11:09:50 08/02/2021 11:15:35 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error

A15 08/02/2021 11:16:05 08/02/2021 11:31:36 0:15:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure

A15 08/02/2021 20:16:34 08/02/2021 20:35:50 0:19:16 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure

A15 08/02/2021 20:36:05 08/02/2021 20:41:21 0:05:16 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error

A15 08/02/2021 20:42:06 08/02/2021 20:48:06 0:06:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure

A15 08/02/2021 20:48:36 08/02/2021 20:53:51 0:05:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure

A15 08/02/2021 20:54:06 08/02/2021 21:49:24 0:55:18 EMERGENCIA ARL-Local Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure

A15 09/02/2021 17:29:41 09/02/2021 17:34:27 0:04:46 PAUSA ARA-Automatic Reset 1825 - Automatics not OK

A15 10/02/2021 00:22:48 10/02/2021 00:27:48 0:05:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed

A15 10/02/2021 08:39:14 10/02/2021 10:22:50 1:43:36 PAUSA ACO-Corrective 1899 - AUTOMÁTICOS SECUNDARIOS NO OK

A15 11/02/2021 02:18:26 11/02/2021 02:24:11 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure

A15 11/02/2021 02:57:28 11/02/2021 03:08:28 0:11:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure

A15 11/02/2021 05:25:21 11/02/2021 05:31:21 0:06:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure

A15 11/02/2021 06:02:38 11/02/2021 06:18:39 0:16:01 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure

A15 11/02/2021 08:06:29 11/02/2021 08:13:00 0:06:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure

A15 11/02/2021 08:25:01 11/02/2021 08:39:31 0:14:30 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure

A15 11/02/2021 08:40:31 11/02/2021 08:46:02 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure

A15 11/02/2021 08:59:32 11/02/2021 11:00:54 2:01:22 EMERGENCIA ACO-Corrective 2118 - BU S error - INTERBU S failure

A15 12/02/2021 07:33:59 12/02/2021 07:39:59 0:06:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error

A15 12/02/2021 18:49:08 12/02/2021 18:54:38 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error

A15 12/02/2021 18:55:38 12/02/2021 19:01:09 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error

A15 12/02/2021 19:02:54 12/02/2021 19:08:39 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error

A15 12/02/2021 19:09:24 12/02/2021 19:15:39 0:06:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error

A15 12/02/2021 19:16:54 12/02/2021 19:22:25 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error

A15 12/02/2021 19:23:10 14/02/2021 03:35:00 32:11:50 EMERGENCIA RONA-Operation Squad Not Activated 0700 - PLC-Converter Communication Error

A15 14/02/2021 03:35:00 14/02/2021 04:14:38 0:39:38 ARL-Local Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error

A15 01/03/2021 08:36:04 01/03/2021 16:28:44 7:52:40 PAUSA P-Preventive 9106 - PREVENTIVO AERO 6 MESES

A15 05/03/2021 18:42:52 05/03/2021 18:48:52 0:06:00 PAUSA EWC-Exceptional Weather Conditions 0313 - Very high disalignment

A15 14/03/2021 10:11:35 14/03/2021 10:23:35 0:12:00 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure

A15 14/03/2021 10:25:50 14/03/2021 10:31:21 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error

A15 14/03/2021 12:19:11 14/03/2021 12:24:41 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error

A15 14/03/2021 14:58:19 14/03/2021 15:03:34 0:05:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error

A15 14/03/2021 17:13:25 14/03/2021 17:18:40 0:05:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error

A15 15/03/2021 00:57:32 15/03/2021 01:29:32 0:32:00 PAUSA RONA-Operation Squad Not Activated 2106 - Temp. measurement module fail

A15 15/03/2021 01:29:32 15/03/2021 02:05:20 0:35:48 ARL-Local Reset 2106 - Temp. measurement module fail
 A15 15/03/2021 13:41:22 15/03/2021 15:45:28 2:04:06 PAUSA ACO-Corrective 2106 - Temp. measurement module fail
 A15 16/03/2021 21:18:48 17/03/2021 02:33:48 5:15:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
 A15 17/03/2021 02:34:33 17/03/2021 02:37:48 0:03:15 EMERGENCIA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
 A15 17/03/2021 04:00:07 17/03/2021 08:50:06 4:49:59 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
 A15 18/03/2021 00:12:21 18/03/2021 05:37:21 5:25:00 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
 A15 19/03/2021 01:58:16 19/03/2021 02:13:02 0:14:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
 A15 19/03/2021 02:50:19 19/03/2021 04:30:08 1:39:49 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
 A15 19/03/2021 04:44:39 19/03/2021 04:59:40 0:15:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
 A15 19/03/2021 05:22:11 19/03/2021 06:16:59 0:54:48 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
 A15 21/03/2021 02:23:37 21/03/2021 09:03:45 6:40:08 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
 A15 28/03/2021 13:43:27 29/03/2021 07:24:53 17:41:26 PAUSA HT-High Temperature 0305 - High ambient temperature
 A15 29/03/2021 13:30:06 29/03/2021 14:36:54 1:06:48 PAUSA ACO-Corrective 0305 - High ambient temperature
 A15 30/03/2021 02:58:21 30/03/2021 08:00:00 5:01:39 PAUSA FJLA-Out of Workday 0305 - High ambient temperature
 A15 30/03/2021 08:00:00 30/03/2021 09:20:28 1:20:28 ACO-Corrective 0305 - High ambient temperature
 A15 30/03/2021 14:00:14 30/03/2021 20:05:17 6:05:03 PAUSA ACO-Corrective 0305 - High ambient temperature
 A15 01/04/2021 12:54:42 01/04/2021 12:59:27 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0114 - Low yaw brake press.
 A15 01/04/2021 17:47:15 01/04/2021 17:49:30 0:02:15 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0711 - Sonic Error. NRG operates
 A15 03/04/2021 09:17:57 03/04/2021 09:23:13 0:05:16 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0700 - PLC-Converter Communication Error
 A15 03/04/2021 09:28:43 03/04/2021 09:49:44 0:21:01 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 2118 - INTERBU S failure
 A15 03/04/2021 09:51:29 03/04/2021 10:11:45 0:20:16 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
 A15 08/04/2021 13:39:14 08/04/2021 14:08:00 0:28:46 PAUSA ACO-Corrective 0711 - Sonic Error. NRG operates
 A15 08/04/2021 20:53:50 08/04/2021 21:29:52 0:36:02 PAUSA ARA-Automatic Reset 0108 - Automatic unwinding
 A15 13/04/2021 15:53:31 14/04/2021 07:30:00 15:36:29 RONA-Operation Squad Not Activated 2118 - BU S error - INTERBU S failure
 A15 14/04/2021 07:30:00 14/04/2021 07:39:00 0:09:00 ARL-Local Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
 A15 14/04/2021 09:04:00 14/04/2021 09:25:00 0:21:00 ACO-Corrective 2118 - BU S error - INTERBU S failure
 A15 14/04/2021 14:43:39 14/04/2021 16:55:00 2:11:21 ACO-Corrective 2118 - BU S error - INTERBU S failure
 A15 19/04/2021 11:14:45 19/04/2021 12:44:05 1:29:20 PAUSA PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
 A15 21/04/2021 07:26:06 21/04/2021 08:00:00 0:33:54 STOP FJLA-Out of Workday 0800 - Pitch drive error
 A15 21/04/2021 08:00:00 21/04/2021 10:57:31 2:57:31 ACO-Corrective 0800 - Pitch drive error
 A15 23/04/2021 17:18:17 23/04/2021 17:56:34 0:38:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
 A15 29/04/2021 13:28:34 29/04/2021 15:13:17 1:44:43 PAUSA ACO-Corrective 0711 - Sonic Error. NRG operates
 A15 30/04/2021 17:28:21 30/04/2021 19:31:12 2:02:51 PAUSA ACO-Corrective 0711 - Sonic Error. NRG operates
 A15 14/05/2021 10:25:00 14/05/2021 10:45:41 0:20:41 P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN
 A15 23/05/2021 08:08:07 23/05/2021 08:16:07 0:08:00 EMERGENCIA EXC-External Causes 4001 - Line low voltage
 A15 23/05/2021 08:16:07 23/05/2021 09:40:00 1:23:53 RMNA-Mainten. Squad Not Activated 4001 - Line low voltage
 A15 23/05/2021 09:40:00 23/05/2021 13:58:55 4:18:55 FMOB-Lack of Workforce 4001 - Line low voltage
 A15 23/05/2021 13:58:55 23/05/2021 15:48:00 1:49:05 ACO_MT-Corrective in MVG 4001 - Line low voltage
 A15 31/05/2021 03:22:00 31/05/2021 03:55:16 0:33:16 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
 A15 31/05/2021 09:04:32 31/05/2021 14:25:20 5:20:48 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
 A16 02/01/2021 09:04:38 02/01/2021 09:23:39 0:19:01 STOP ARR-Remote Reset 0812 - Blade position meas. error
 A16 04/01/2021 08:41:03 04/01/2021 08:41:48 0:00:45 STOP ARA-Automatic Reset 0812 - Blade position meas. error
 A16 05/01/2021 02:49:11 05/01/2021 02:49:41 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
 A16 05/01/2021 07:21:25 05/01/2021 07:22:10 0:00:45 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
 A16 05/01/2021 07:24:40 05/01/2021 07:25:10 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0804 - Difference between 2 very tall blades
 A16 05/01/2021 14:10:00 05/01/2021 14:57:32 0:47:32 EMERGENCIA ACO-Corrective 0205 - Low oil level in hydraulic unit
 A16 06/01/2021 05:22:47 06/01/2021 05:23:17 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0812 - Blade position meas. error
 A16 07/01/2021 09:22:12 07/01/2021 09:22:42 0:00:30 STOP ARA-Automatic Reset 0812 - Blade position meas. error
 A16 07/01/2021 18:59:41 07/01/2021 19:18:57 0:19:16 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0812 - Blade position meas. error
 A16 07/01/2021 20:57:47 07/01/2021 20:58:31 0:00:44 STOP ARA-Automatic Reset 0812 - Blade position meas. error
 A16 07/01/2021 21:23:48 07/01/2021 21:39:04 0:15:16 STOP ARA-Automatic Reset 0812 - Blade position meas. error
 A16 08/01/2021 06:27:16 08/01/2021 10:52:29 4:25:13 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
 A16 10/01/2021 06:08:57 10/01/2021 06:23:28 0:14:31 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 0812 - Blade position meas. error
 A16 10/01/2021 06:38:59 10/01/2021 06:39:44 0:00:45 STOP ARA-Automatic Reset 0812 - Blade position meas. error
 A16 10/01/2021 07:42:17 10/01/2021 07:43:17 0:01:00 STOP ARA-Automatic Reset 0812 - Blade position meas. error
 A16 10/01/2021 08:57:21 10/01/2021 11:01:00 2:03:39 PAUSA EXC-External Causes 0000 - NO ALARM
 A16 10/01/2021 11:01:00 10/01/2021 11:54:18 0:53:18 ARL-Local Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
 A16 11/01/2021 03:19:49 11/01/2021 03:20:49 0:01:00 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4007 - Overvoltage in rotor
 A16 11/01/2021 03:59:06 11/01/2021 04:04:36 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4007 - Overvoltage in rotor
 A16 11/01/2021 05:19:55 11/01/2021 05:25:25 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4007 - Overvoltage in rotor
 A16 11/01/2021 06:57:44 11/01/2021 07:03:15 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
 A16 11/01/2021 07:58:33 11/01/2021 08:04:03 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
 A16 12/01/2021 13:15:59 12/01/2021 18:01:58 4:45:59 PAUSA ACO-Corrective 4007 - Overvoltage in rotor
 A16 22/01/2021 00:38:02 22/01/2021 00:57:48 0:19:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
 A16 22/01/2021 01:16:33 22/01/2021 01:21:34 0:05:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
 A16 22/01/2021 02:38:52 22/01/2021 02:48:53 0:10:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
 A16 22/01/2021 03:14:24 22/01/2021 03:24:25 0:10:01 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
 A16 25/01/2021 04:06:50 25/01/2021 04:12:36 0:05:46 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0212 - Leakage in the HUB
 A16 25/01/2021 04:59:08 25/01/2021 05:04:53 0:05:45 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0212 - Leakage in the HUB
 A16 25/01/2021 05:45:55 25/01/2021 05:51:26 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0212 - Leakage in the HUB
 A16 25/01/2021 06:25:27 25/01/2021 06:31:13 0:05:46 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0212 - Leakage in the HUB
 A16 25/01/2021 06:43:43 25/01/2021 06:49:14 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0212 - Leakage in the HUB
 A16 25/01/2021 07:46:01 25/01/2021 07:51:17 0:05:16 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0212 - Leakage in the HUB
 A16 25/01/2021 08:31:04 25/01/2021 08:41:34 0:10:30 STOP ARA-Automatic Reset 0212 - Leakage in the HUB
 A16 25/01/2021 09:37:45 25/01/2021 10:00:47 0:23:02 STOP ARA-Automatic Reset 0212 - Leakage in the HUB
 A16 25/01/2021 10:46:34 25/01/2021 10:51:34 0:05:00 STOP ARA-Automatic Reset 0212 - Leakage in the HUB
 A16 25/01/2021 11:22:36 25/01/2021 11:31:06 0:08:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0212 - Leakage in the HUB
 A16 25/01/2021 11:59:23 25/01/2021 12:04:38 0:05:15 STOP ARA-Automatic Reset 0212 - Leakage in the HUB
 A16 25/01/2021 12:20:39 25/01/2021 12:26:09 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0212 - Leakage in the HUB
 A16 25/01/2021 12:47:55 25/01/2021 12:53:26 0:05:31 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0212 - Leakage in the HUB
 A16 25/01/2021 13:00:26 25/01/2021 13:05:56 0:05:30 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0212 - Leakage in the HUB
 A16 25/01/2021 13:26:27 25/01/2021 13:54:29 0:28:02 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 0212 - Leakage in the HUB
 A16 25/01/2021 14:15:15 25/01/2021 17:00:00 2:44:45 STOP AFM-Force Majeure 0212 - Leakage in the HUB
 A16 25/01/2021 17:00:00 25/01/2021 17:58:00 0:58:00 ACO-Corrective 0212 - Leakage in the HUB
 A16 27/01/2021 11:08:41 27/01/2021 11:41:27 0:32:46 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
 A16 02/03/2021 08:32:37 02/03/2021 16:33:19 8:00:42 PAUSA P-Preventive 9106 - PREVENTIVO AERO 6 MESES
 A16 04/03/2021 16:06:00 04/03/2021 17:41:59 1:35:59 PAUSA FMOB-Lack of Workforce 0300 - Anemo failure
 A16 04/03/2021 18:25:15 04/03/2021 19:09:02 0:43:47 Bad ACO-Corrective 0300 - Anemo failure
 A16 05/03/2021 18:40:37 05/03/2021 18:47:07 0:06:30 PAUSA EWC-Exceptional Weather Conditions 0313 - Very high disalignment
 A16 08/03/2021 05:26:05 08/03/2021 05:59:37 0:33:32 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
 A16 09/03/2021 07:31:17 09/03/2021 07:36:02 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0407 - High rotor speed
 A16 12/03/2021 11:05:38 12/03/2021 14:17:32 3:11:54 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
 A16 15/03/2021 02:22:36 15/03/2021 02:27:51 0:05:15 PAUSA ARA-Automatic Reset 0407 - High rotor speed

A16 15/03/2021 08:23:08 15/03/2021 08:28:08 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0407 - High rotor speed
A16 17/03/2021 05:19:26 17/03/2021 08:54:21 3:34:55 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A16 18/03/2021 00:03:50 18/03/2021 01:28:39 1:24:49 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A16 18/03/2021 01:42:10 18/03/2021 05:12:05 3:29:55 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A16 18/03/2021 05:20:50 18/03/2021 05:40:36 0:19:46 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A16 18/03/2021 08:31:59 18/03/2021 08:36:59 0:05:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A16 18/03/2021 08:40:30 18/03/2021 08:43:30 0:03:00 PAUSA ARA-Automatic Reset 0407 - High rotor speed
A16 18/03/2021 12:13:25 18/03/2021 12:18:10 0:04:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0407 - High rotor speed
A16 19/03/2021 03:07:04 19/03/2021 04:16:53 1:09:49 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A16 19/03/2021 05:16:11 19/03/2021 05:34:26 0:18:15 EMERGENCIA ARR-Remote Reset 2118 - BU S error - INTERBU S failure
A16 19/03/2021 08:16:19 19/03/2021 08:21:49 0:05:30 STOP ARA-Automatic Reset 0406 - High generator speed
A16 19/03/2021 08:33:05 19/03/2021 08:37:35 0:04:30 PAUSA ARA-Automatic Reset 0407 - High rotor speed
A16 19/03/2021 14:54:23 19/03/2021 15:35:10 0:40:47 PAUSA ACO-Corrective 0407 - High rotor speed
A16 21/03/2021 03:17:25 21/03/2021 06:07:50 2:50:25 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A16 21/03/2021 06:29:06 21/03/2021 07:38:40 1:09:34 PAUSA HW-High Wind Speed 0302 - High wind speed
A16 21/03/2021 08:03:41 21/03/2021 08:08:57 0:05:16 EMERGENCIA ARA-Automatic Reset 4021 - IGBT INU converter error
A16 27/03/2021 08:20:39 27/03/2021 08:24:09 0:03:30 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A16 31/03/2021 20:32:39 31/03/2021 21:47:27 1:14:48 PAUSA ARR-Remote Reset 0207 - Hydraulic oil temperature high
A16 07/04/2021 09:09:49 07/04/2021 09:11:34 0:01:45 PAUSA ARA-Automatic Reset 0203 - Low hydraulic unit pressure
A16 07/04/2021 15:41:38 07/04/2021 16:20:25 0:38:47 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A16 16/04/2021 14:03:18 16/04/2021 14:40:35 0:37:17 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A16 19/04/2021 12:58:35 19/04/2021 14:26:40 1:28:05 Bad PP-Allowed Stop 9300 - INSPECCIÓN
A16 24/04/2021 17:26:09 24/04/2021 17:34:10 0:08:01 PAUSA EWC-Exceptional Weather Conditions 0313 - Very high disalignment
A16 25/04/2021 10:07:26 25/04/2021 10:44:27 0:37:01 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding
A16 11/05/2021 09:35:49 11/05/2021 14:03:18 4:27:29 PAUSA ACO-Corrective 9000 - Scheduled Works (Pending)
A16 14/05/2021 10:47:57 14/05/2021 11:13:43 0:25:46 PAUSA P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN
A16 23/05/2021 08:08:07 23/05/2021 08:15:52 0:07:45 EMERGENCIA EXC-External Causes 4001 - Line low voltage
A16 25/05/2021 11:05:40 25/05/2021 11:13:25 0:07:45 PAUSA P-Preventive 9300 - INSPECCIÓN
A16 31/05/2021 03:21:30 31/05/2021 03:54:32 0:33:02 PAUSA LWC-Low Wind Characterized 0108 - Automatic unwinding