
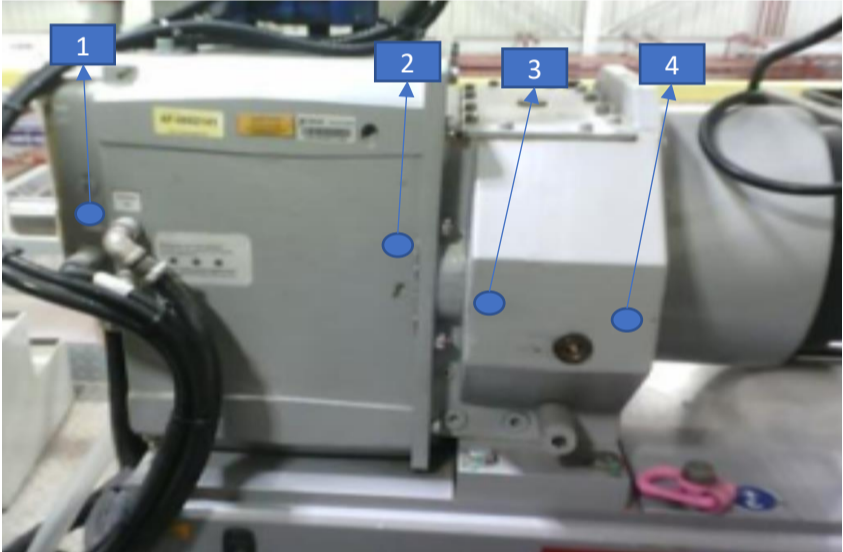
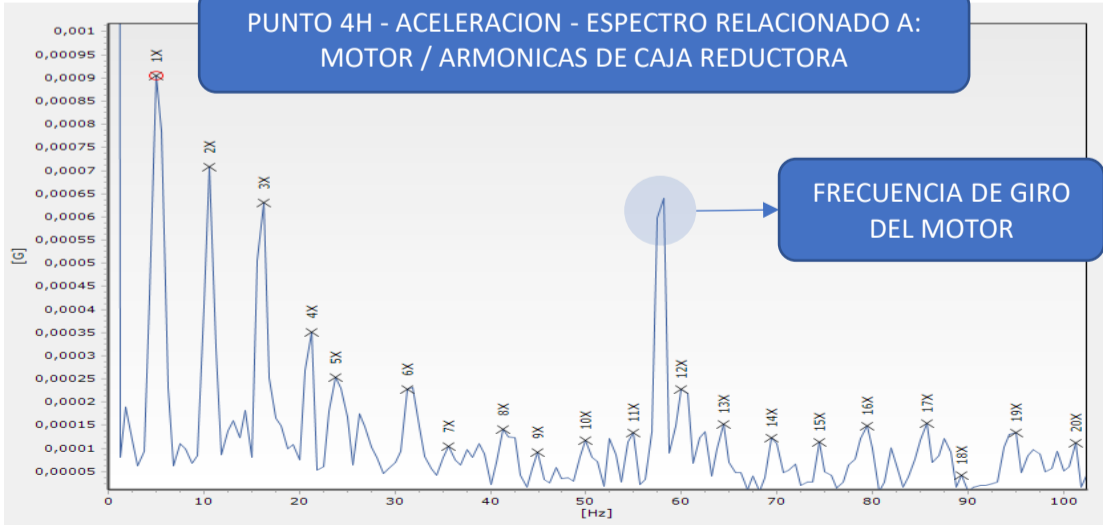


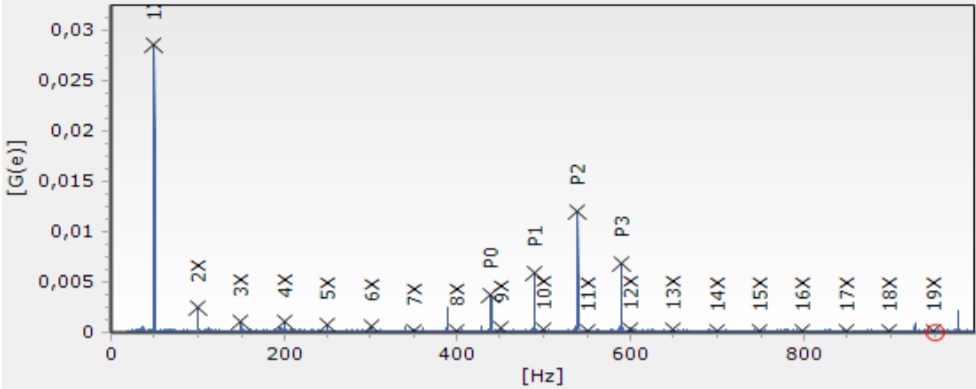


		<div>INFORME DE INSPECCIÓN - ANÁLISIS VIBRACIONAL</div> <div>(Inspection Report - Vibrational Analysis)</div>					
Nº DE REGISTRO (Register Nº)		QPM-ORICA-MPD-1123-005		OT	CONDICIÓN		NORMAL
INFORMACIÓN GENERAL (General Information)							
ÁREA (Area)		TUBO DE CHOQUE		FECHA DE INSP. (Insp. Date)		13/11/2023	
EQUIPO (Machinery)		EXTRUSORA Nº1 SURLYN		TAG (ID)		EEXS-ROS055-01	
COMPONENTE (Component)		MOTOR - REDUCTOR		LUGAR.(Place)		PLANTA EXSA LURÍN	
INSTRUMENTOS/INSUMOS Y DATOS DE LA INSPECCIÓN (Instruments/Supplies and Inspection information)							
INSTRUMENTO/INSUMO (Instrument/Supply)		MARCA (Trade)		MODELO (Model)		NS (SN)	
RECOLECTOR DE DATA		SEMAPI		DSP-LOGUER		13/12/2022	
SENSOR		CTC		AC102-1A		146129	
ANALISIS DE CONDICION DEL EQUIPO (Equipment Condition Analysis)							
CIRCUNTANCIAS DE LA PRUEBA		-Como parte de los servicios de monitoreo de equipos rotativos se a realizado el levantamiento de información para su evaluación de condición.					
ANTECEDENTES		-Equipo se viene monitoreando según disposiccion,de planta.					
OBSERVACIONES		-					
MONITOREO DE CONDICIÓN				IMÁGENES ACTUALES DEL EQUIPO			
EQUIPO	COMPONENTE	PUNTO	26/05/2023	13/11/2023			
(EXTRUSORA 2555-2023 No. 1)	MOTOR	1H-VEL	0.07mm/s	0.11mm/s			
		1H-ENV	0.01 G	0.03 G			
		1-Tº	31.2ºC	30.7ºC			
		2H-VEL	0.06mm/s	0.07mm/s			
		2H-ENV	0.01 G	0.04 G			
		2-Tº	35.2 ºC	33.7 ºC			
	REDUCTOR	3H-VEL	0.06mm/s	0.07mm/s			
		3H-ENV	0.01 G	0.04 G			
		3-Tº	33.5ºC	33.3 ºC			
		4H-VEL	0.06mm/s	0.08mm/s			
4H-ENV		0.01 G	0.04 G				
4-Tº		32.8ºC	31.3ºC				
ESPECTROS DE VIBRACIÓN RELEVANTES (Relevant vibration spectre)-ANALISIS TERMOGRAFICO (Thermographic Analysis)							
					<p>Equipo presenta amplitud de vibracion baja y frecuencias fundamentebles normales con multiplos en caída de amplitud denotando funcionamiento normal de componentes.</p> <p>Motor denota frecuencia normal de trabajo a 3000 CPM</p>		
PUNTO 4H - ACELERACION - ESPECTRO RELACIONADO A: MOTOR / ARMONICAS DE CAJA REDUCTORA							
ELABORACIÓN DE REGISTRO A CARGO DE (Register elaboration by)				REVISIÓN DE REGISTRO A CARGO DE (Register revised by)			
INTERPRETADO POR:	Jerry Dorman Torres Casas <small>Register VA: M-151300-01 NDT-Nivel II : 75197229 (VT-PT-MT-UT) AL: C3-400-001 CIP: 287859</small>	FECHA DE EMISIÓN:	13/11/2023	VALIDADO:	BENJUR ELIZBAN HUAYLLA DIAZ	FECHA DE REVISIÓN:	13/11/2023

<div><div>QPM MANAGEMENT QUALITY AND PROCESS MANAGEMENT S.A.C</div></div>		<div>INFORME DE INSPECCIÓN - ANÁLISIS VIBRACIONAL (Inspection Report - Vibrational Analysis)</div>				<div><div>ORICA</div></div>																																					
Nº DE REGISTRO (Register Nº)		QPM-ORICA-MPD-1123-005		OT	CONDICIÓN		NORMAL																																				
ESPECTROS DE VIBRACIÓN RELEVANTES (Relevant vibration spectre)																																											
<div><div>PUNTO 2H - ENVOLVENTE - ESPECTRO RELACIONADO A CAJA REDUCTORA</div><div><table><tr><td>P1 - P0</td><td>P2 - P1</td><td>P3 - P2</td></tr><tr><td>Df[Hz] 50,31</td><td>50,00</td><td>50,00</td></tr></table></div></div>					P1 - P0	P2 - P1	P3 - P2	Df[Hz] 50,31	50,00	50,00	<p>Equipo presenta frecuencias relacionadas a su sistema de transmisión (Caja reductora) a muy bajas amplitudes con bandas a la frecuencia de giro, sistema relacionado de manera normal para trabajo en cajas reductoras.</p>																																
P1 - P0	P2 - P1	P3 - P2																																									
Df[Hz] 50,31	50,00	50,00																																									
ANÁLISIS TERMOGRÁFICO (Thermographic Analysis)																																											
<div><div><div>26/05/2023</div><div><table><tr><td colspan="2">Medidas</td></tr><tr><td>Bx1</td><td>Max 31.3 °C</td></tr><tr><td>Bx2</td><td>Max 35.7 °C</td></tr><tr><td colspan="2">Average 34.2 °C</td></tr><tr><td>Bx3</td><td>Max 33.5 °C</td></tr><tr><td>Bx4</td><td>Max 32.8 °C</td></tr><tr><td colspan="2">Parámetros</td></tr><tr><td>Emisividad</td><td>0.85</td></tr><tr><td>Temp. refl.</td><td>15 °C</td></tr></table><div></div></div><div><div>13/11/2023</div><div><table><tr><td colspan="2">Medidas</td></tr><tr><td>Bx2</td><td>Max 30.7 °C</td></tr><tr><td>Bx3</td><td>Max 33.5 °C</td></tr><tr><td>Bx4</td><td>Max 33.6 °C</td></tr><tr><td colspan="2">Average 32.0 °C</td></tr><tr><td>Bx5</td><td>Max 31.3 °C</td></tr><tr><td colspan="2">Parámetros</td></tr><tr><td>Emisividad</td><td>0.85</td></tr><tr><td>Temp. refl.</td><td>15 °C</td></tr></table><div></div></div></div></div><p>Equipo presenta temperaturas de trabajo dentro de lo establecido, no se observan puntos de estudio con indicación a variaciones fuera de lo indicado, para el motor las temperaturas se encuentran oscilando entre 31- 35 °C en el caso del reductor la temperatura se encuentra entre 33 y 32 °C temperaturas se mantienen estables en el tiempo.</p></div>								Medidas		Bx1	Max 31.3 °C	Bx2	Max 35.7 °C	Average 34.2 °C		Bx3	Max 33.5 °C	Bx4	Max 32.8 °C	Parámetros		Emisividad	0.85	Temp. refl.	15 °C	Medidas		Bx2	Max 30.7 °C	Bx3	Max 33.5 °C	Bx4	Max 33.6 °C	Average 32.0 °C		Bx5	Max 31.3 °C	Parámetros		Emisividad	0.85	Temp. refl.	15 °C
Medidas																																											
Bx1	Max 31.3 °C																																										
Bx2	Max 35.7 °C																																										
Average 34.2 °C																																											
Bx3	Max 33.5 °C																																										
Bx4	Max 32.8 °C																																										
Parámetros																																											
Emisividad	0.85																																										
Temp. refl.	15 °C																																										
Medidas																																											
Bx2	Max 30.7 °C																																										
Bx3	Max 33.5 °C																																										
Bx4	Max 33.6 °C																																										
Average 32.0 °C																																											
Bx5	Max 31.3 °C																																										
Parámetros																																											
Emisividad	0.85																																										
Temp. refl.	15 °C																																										
ANÁLISIS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES (Analysis, conclusions and recommendations)																																											
<div><div>Análisis de Resultados (Analysis of results)</div><p>Equipo: Presenta condiciones normales de trabajo, amplitudes de vibraciones se encuentran bajas con frecuencias forzadas normales , no se observa un cambio significativo en sus vibraciones espectro y frecuencia.</p></div> <div><div>Conclusiones (Conclusions)</div><p>Equipo mantiene condición normal de trabajo</p></div> <div><div>Recomendaciones (Recommendations)</div><p>*Se recomienda mantener el monitoreo en el equipo según programa alcanzado por confiabilidad. *Para ir evaluando posibles problemas a futuro.</p></div>																																											
ELABORACIÓN DE REGISTRO A CARGO DE (Register elaboration by)				REVISIÓN DE REGISTRO A CARGO DE (Register revised by)																																							
INTERPRETADO POR:	Jerry Dorman Torres Casas Register VA: M-151300-01 NDT-Nivel II : 75197229 (VT-PT-MT-UT) AL: C3-400-001 CIP: 287859	FECHA DE EMISIÓN:	13/11/2023	VALIDADO:	BENJUR ELIZBAN HUAYLLA DIAZ	FECHA DE REVISIÓN:	13/11/2023																																				