



C097-072-RYC001

CC: C097-LARRN8324-072

13 de enero de 2020

Página 1 de 7

QUINPE S.R.L



RyC

**INGENIERÍA
PREDICTIVA
PREDICTIVA
INGENIERÍA**

INSPECCIÓN Y ANÁLISIS DE VIBRACIONES

DESCRIPCIÓN:

BOMBA MIXER Y REMOVEDOR

LUGAR:

FERNANDEZ ORO - RIO NEGRO.-

Email: consultaryc@gmail.com - info@rycingenieria.com.ar

www.rycingenieria.com.ar

TEL: 0299 - 4876235

INSPECCIÓN Y ANÁLISIS DE VIBRACIONES
FICHA TÉCNICA Y CONDICIONES DE ENSAYO

Página 2 de 7

Fecha: 13/1/2020

 CLIENTE: **QUINPE S.R.L** CÓDIGO: **C097-LARRN8324-072**

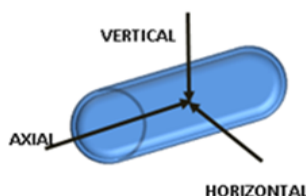
 LUGAR: **FERNANDEZ ORO - RIO NEGRO.-** RYC-ODS Nº **1455**

 PROCEDIMIENTOS: **RC-PPOP-001**

 PROCEDIMIENTO DE ENSAYO BAJO NORMAS: **ISO 10816**

 CRITERIOS DE ACEPTACIÓN BAJO NORMA: **ISO 10816**
EQUIPAMIENTO.-

EQUIPO		FECHA DE CALIBRACION	SENSORES		FECHA DE CALIBRACION
MODELO	MA2070C		MODELO	PZ 102	
Nº SERIE	179	12/2/2019	Nº SERIE	285	12/2/2019
MODELO	MA2070C		MODELO	PZ 102	
Nº SERIE	184	12/2/2019	Nº SERIE	175	12/2/2019

REFERENCIAS DE PUNTOS DE MEDICIÓN
PLANO DE MEDICIONES


MEDICIÓN	PLANO HORIZONTAL		PLANO VERTICAL		PLANO AXIAL	
	MAGNITUD	UNIDADES	MAGNITUD	UNIDADES	MAGNITUD	UNIDADES
PUNTO	DESPLAZAMIENTO	um	DESPLAZAMIENTO	um	DESPLAZAMIENTO	um
	VELOCIDAD	mm / seg	VELOCIDAD	mm / seg	VELOCIDAD	mm / seg
	ACELERACION	g	ACELERACION	g	ACELERACION	g

DH	DESPLAZAMIENTO HORIZONTAL	DV	DESPLAZAMIENTO VERTICAL
VH	VELOCIDAD HORIZONTAL	VV	VELOCIDAD VERTICAL
AH	ACELERACION HORIZONTAL	AV	ACELERACION VERTICAL
VAX	VELOCIDAD AXIAL	AAX	ACELERACION AXIAL

REALIZÓ INSPECCIÓN
CONTROLÓ
INSPECCIÓN DE CLIENTE

 RyC Ingeniería Predictiva
 Analista Rocio R. Cali

FIRMA Y ACLARACIÓN

RC-FPOP-001-001

 ING. RUBÉN O. LÓPEZ
 MAT. INE. 1503
 MAT. MIG. 1016

FIRMA Y ACLARACIÓN

Revisión: 001

FIRMA Y ACLARACIÓN

PARA USO EXCLUSIVO DE CLIENTE

Fecha de revisión: 06/03/2019

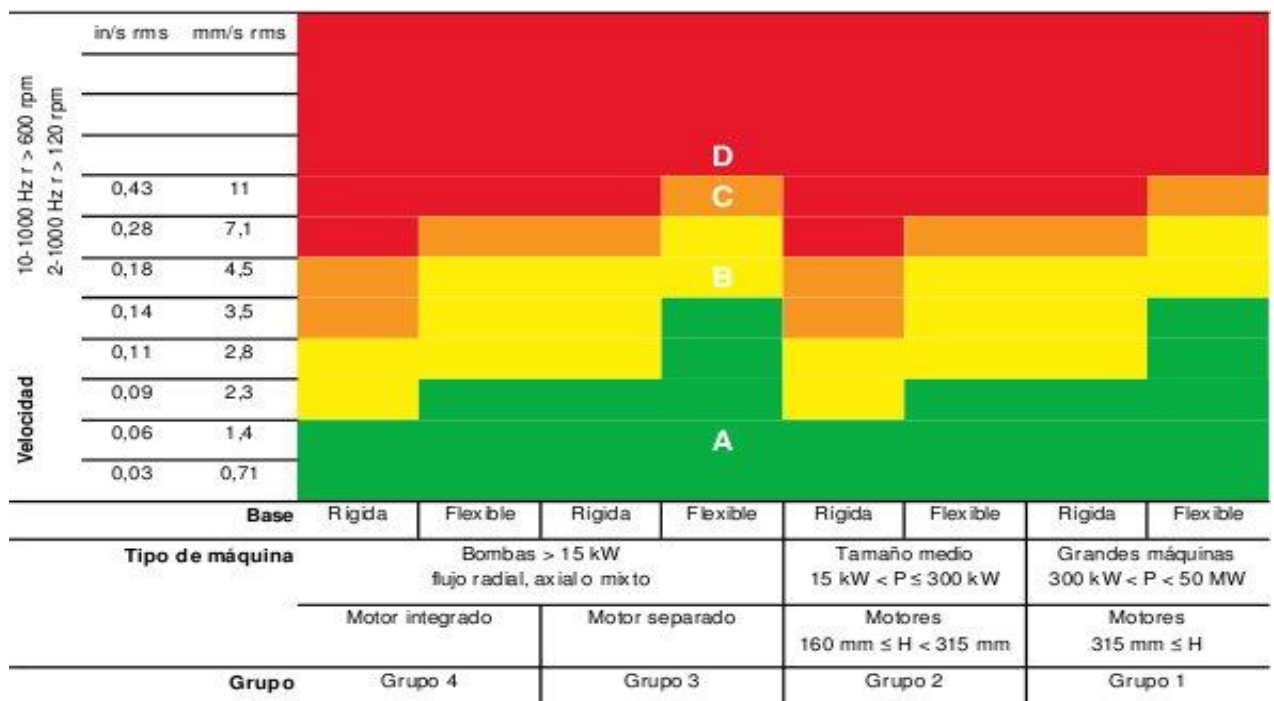
DETALLE GENERAL DE INSPECCIÓN

Página 3 de 7

Fecha: 13/1/2020



CLIENTE:	QUINPE S.R.L	CÓDIGO:	C097-LARRN8324-072
LUGAR:	FERNANDEZ ORO - RIO NEGRO.-	RYC-ODS Nº	1455
PROCEDIMIENTOS:	RC-PPOP-001		
PROCEDIMIENTO DE ENSAYO BAJO NORMAS:			ISO 10816
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN BAJO NORMA:			ISO 10816

- Nuestro criterio de evaluación según Norma ISO 10816, las mediciones de vibraciones es un servicio solicitado por el cliente realizados sobre partes no rotativas de las máquinas. El criterio general de evaluación se basa tanto en la monitorización operacional como en pruebas de validación que han sido establecidas fundamentalmente con objeto de garantizar un funcionamiento fiable de la máquina a largo plazo.
- Rige de esta manera cuando las mediciones se realizan donde el rotor y los descansos principales han alcanzado su condición específica de trabajo; por ejemplo: velocidad, flujo, presión, carga, etc. El valor eficaz (RMS) de la velocidad de la vibración se utiliza para determinar la condición de la máquina. Estos criterios de vibraciones se clasifican conforme a diferentes parámetros, por ejemplo: tipo de máquina, potencia o altura de eje, flexibilidad del soporte, etc.



- | | |
|--|--|
| A Máquina nueva o reacondicionada | C La máquina no puede operar un tiempo prolongado |
| B La máquina puede operar indefinidamente | D La vibración está provocando daños |

REALIZÓ INSPECCIÓN
CONTROLÓ
INSPECCIÓN CLIENTE

 RyC Ingeniería Predictiva Analista Roci R. Call	 ING. RUBÉN O. LÓPEZ MAT. INE: 1503 MAT. MIG. 1916	FIRMA Y ACLARACIÓN PARA USO EXCLUSIVO DEL CLIENTE Fecha de revisión: 06/03/2019
FIRMA Y ACLARACIÓN RC-FPOP-001-001	FIRMA Y ACLARACIÓN Revisión: 001	

Fecha de revisión: 06/03/2019

BOMBA MIXER Y REMOVEDOR

Página: 5 de 7

Fecha: 13/1/2020

CLIENTE: **QUINPE S.R.L**

CÓDIGO:

C097-LARRN8324-072

LUGAR: **FERNANDEZ ORO - RIO NEGRO.-**

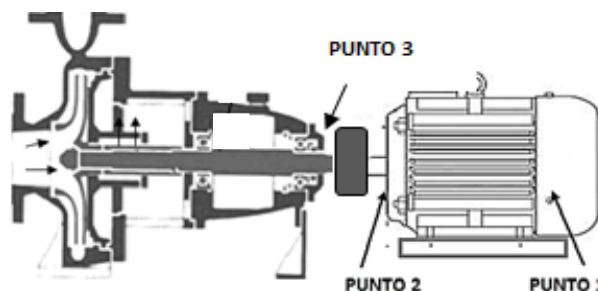
RYC-ODS Nº

1455
DESCRIPCIÓN GENERAL POR ITEM INSPECCIONADO

ITEM	DESCRIPCIÓN	LUGAR		RESULTADO
		Nº SERIE	LUGAR	
1	BOMBA MIXER	-	-	ALERTA

PUNTOS DE MEDICIÓN.

Punto	Fecha	Valor	Magnitud	Dir.
PUNTO 1VH	13/01/20 14:49	1.75	mm/s	Hor.
PUNTO 1AH	13/01/20 14:49	0.41	g	Hor.
PUNTO 1EH	13/01/20 14:49	0.40	Env.	Hor.
PUNTO 1VV	13/01/20 14:53	3.14	mm/s	Ver.
PUNTO 1AV	13/01/20 14:53	0.53	g	Ver.
PUNTO 1EV	13/01/20 14:54	0.79	Env.	Ver.
PUNTO 2VH	13/01/20 14:55	3.07	mm/s	Hor.
PUNTO 2AH	13/01/20 14:55	0.44	g	Hor.
PUNTO 2EH	13/01/20 14:55	0.45	Env.	Hor.
PUNTO 2VV	13/01/20 14:56	2.99	mm/s	Ver.
PUNTO 2AV	13/01/20 14:56	0.61	g	Ver.
PUNTO 2EV	13/01/20 14:56	0.63	Env.	Ver.
PUNTO 2VAX	13/01/20 14:56	3.28	mm/s	Axial
PUNTO 3VH	13/01/20 14:57	4.20	mm/s	Hor.
PUNTO 3AH	13/01/20 14:57	1.85	g	Hor.
PUNTO 3EH	13/01/20 14:57	2.09	Env.	Hor.
PUNTO 3VV	13/01/20 14:57	3.89	mm/s	Ver.
PUNTO 3AV	13/01/20 14:58	2.21	g	Ver.
PUNTO 3EV	13/01/20 14:58	1.91	Env.	Ver.

REGISTRO FOTOGRÁFICO - ESQUEMA DE LA PIEZA

REALIZÓ INSPECCIÓN
CONTROLÓ
INSPECCIÓN CLIENTE

RyC Ingeniería Predictiva
Analista Ricos R. Call

FIRMA Y ACLARACIÓN

RC-FPOP-001-001

ING. RUBÉN O. LÓPEZ
MAT. INE: 1503
MAT. MIG. 2016

FIRMA Y ACLARACIÓN

Revisión: 001

FIRMA Y ACLARACIÓN

PARA USO EXCLUSIVO DEL CLIENTE

Fecha de revisión: 06/03/2019



INFORME Nº C097-072-RYC001

INSPECCIÓN Y ANÁLISIS DE VIBRACIONES

BOMBA MIXER Y REMOVEDOR

Página: 6 de 7

Fecha: 13/1/2020

CLIENTE: QUINPE S.R.L

CÓDIGO:

C097-LARRN8324-072

LUGAR: FERNANDEZ ORO - RIO NEGRO.-

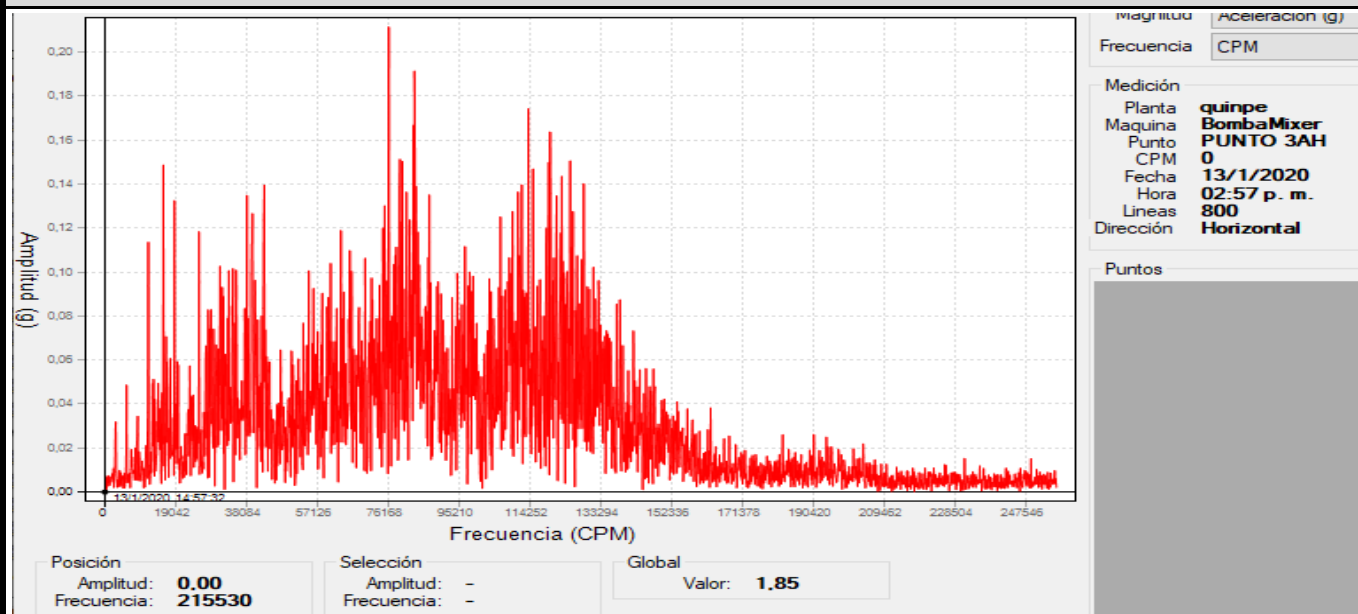
RYC-ODS Nº

1455

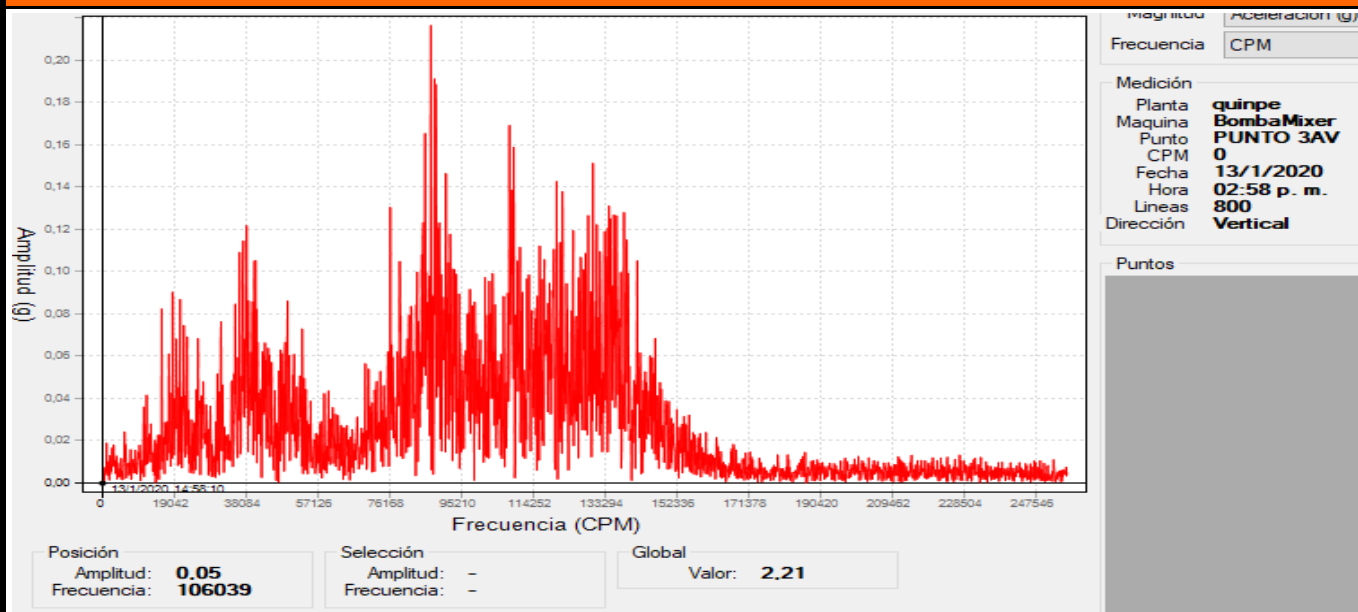
DESCRIPCIÓN GENERAL POR ITEM INSPECCIONADO

ITEM	DESCRIPCIÓN	LUGAR		RESULTADO
		Nº SERIE	LUGAR	
1	BOMBA MIXER	-	-	ALERTA

ESPECTRO PUNTO 3 ACELERACIÓN HORIZONTAL



ESPECTRO PUNTO 3 ACELERACIÓN VERTICAL



REALIZÓ INSPECCIÓN

CONTROLÓ

INSPECCIÓN CLIENTE

 FIRMA Y ACLARACIÓN RC-FPOP-001-001	 FIRMA Y ACLARACIÓN Revisión: 001	FIRMA Y ACLARACIÓN
		PARA USO EXCLUSIVO DEL CLIENTE Fecha de revisión: 06/03/2019



INFORME Nº C097-072-RYC001

INSPECCIÓN Y ANÁLISIS DE VIBRACIONES

BOMBA MIXER Y REMOVEDOR

Página: 7 de 7

Fecha: 13/1/2020

CLIENTE: QUINPE S.R.L

CÓDIGO:

C097-LARRN8324-072

LUGAR: FERNANDEZ ORO - RIO NEGRO.-

RYC-ODS Nº

1455

DESCRIPCIÓN GENERAL POR ITEM INSPECCIONADO

ITEM	DESCRIPCIÓN	LUGAR		RESULTADO
		Nº SERIE	LUGAR	
2	REMOVEDOR	-	-	NORMAL

PUNTOS DE MEDICIÓN.

Punto	Fecha	Valor	Magnitud	Dir.
PUNTO 1VH	13/01/20 16:14	2.14	mm/s	Hor.
PUNTO 1AH	13/01/20 16:15	0.10	g	Hor.
PUNTO 1EH	13/01/20 16:15	0.09	Env.	Hor.
PUNTO 1VV	13/01/20 16:15	1.73	mm/s	Ver.
PUNTO 1AV	13/01/20 16:15	0.09	g	Ver.
PUNTO 1EV	13/01/20 16:15	0.08	Env.	Ver.
PUNTO 2VH	13/01/20 16:16	3.32	mm/s	Hor.
PUNTO 2AH	13/01/20 16:16	0.09	g	Hor.
PUNTO 2EH	13/01/20 16:16	0.05	Env.	Hor.
PUNTO 2VV	13/01/20 16:17	0.85	mm/s	Ver.
PUNTO 2AV	13/01/20 16:17	0.06	g	Ver.
PUNTO 2EV	13/01/20 16:17	0.09	Env.	Ver.
PUNTO 3VH	13/01/20 16:17	1.81	mm/s	Hor.
PUNTO 3AH	13/01/20 16:18	0.32	g	Hor.
PUNTO 3EH	13/01/20 16:18	0.32	Env.	Hor.
PUNTO 3VV	13/01/20 16:18	0.62	mm/s	Ver.
PUNTO 3AV	13/01/20 16:19	0.25	g	Ver.
PUNTO 3EV	13/01/20 16:19	0.37	Env.	Ver.
PUNTO 4VH	13/01/20 16:20	1.82	mm/s	Hor.
PUNTO 4AH	13/01/20 16:20	0.28	g	Hor.
PUNTO 4EH	13/01/20 16:20	0.27	Env.	Hor.
PUNTO 4VV	13/01/20 16:20	0.65	mm/s	Ver.
PUNTO 4AV	13/01/20 16:21	0.22	g	Ver.

REGISTRO FOTOGRÁFICO - ESQUEMA DE LA PIEZA



REALIZÓ INSPECCIÓN

CONTROLÓ

INSPECCIÓN CLIENTE

RyC Ingeniería Predictiva
Analista Rocio R. Call

FIRMA Y ACLARACIÓN

RC-FPOP-001-001

ING. RUBÉN O. LÓPEZ
MAT. INE: 1503
MAT. MIG. 2016

FIRMA Y ACLARACIÓN

Revisión: 001

FIRMA Y ACLARACIÓN

PARA USO EXCLUSIVO DEL CLIENTE

Fecha de revisión: 06/03/2019