

2019-038154

Correo licencias

De: Correo Imabi
Enviado el: miércoles, 7 de julio de 2021 8:08
Para: Correo licencias
Asunto: INFORME MEDICIONES SONOMETRO OBRA BARRENCUA, 2 (2020-039223)
Datos adjuntos: 2100213-IN-02.pdf

Buenos días, remito informe del sonómetro instalado en la obra de Barrenkuá, 2 para que anexe al expediente 2020-039223.

Un saludo

Luis M. Maroto
Sección Inspección Medio Ambiente



INFORME DE MONITOREO CONTINUO DE RUIDO

De las obras de demolición de un edificio y posterior construcción de un nuevo desarrollo en la parcela situada en la calle Barrainkua n.º 2 de Bilbao (Bizkaia)

Cliente

EKOLUR ASESORÍA AMBIENTAL S.L.L.

Elaborado

Aprobado



Carlos Aragón
Responsable de Calidad



Sergio Carnicero
Director Técnico

Emisión: 06/07/2021

Código: 2100213-IN-02

PROYECTOS INGENIERIA ACUSTICA S.L.
info@proinac.net
www.proinac.net

Índice

| | |
|--|----|
| 1. Introducción y antecedentes..... | 3 |
| 2. Objeto y alcance..... | 3 |
| 3. Datos generales del promotor | 4 |
| 4. Datos de la entidad que realiza el control acústico | 4 |
| 5. Valores límite de referencia..... | 4 |
| 6. Instrumentación..... | 5 |
| 7. Condiciones ambientales | 6 |
| 8. Punto de medida | 7 |
| 9. Relación de los trabajos realizados en la obra..... | 8 |
| 10. Resultados..... | 8 |
| 10.1. Niveles de ruido en ambiente exterior | 8 |
| 10.2. Evolución temporal de los niveles registrados..... | 9 |
| 11. Comparativa con los valores registrados frente a los previstos en el EIA | 12 |
| Anexo 1: Registros de evolución temporal | 15 |

Queda totalmente prohibida la distribución o reproducción total o parcial de este documento sin el consentimiento expreso escrito por parte de PROYECTOS INGENIERIA ACUSTICA, S.L.

Este documento concierne única y exclusivamente a los registros obtenidos y al momento y condiciones en que se realizaron.

3. Datos generales del promotor

- I. Nombre o Razón Social: CONSTRUCCIONES URRUTIA, S.A.
- II. Dirección: Av. Derechos Humanos 17, 01015 Vitoria-Gasteiz (Araba)
- III. Persona de contacto: Jorge San Millán Ramos (Jefe de Obra)
- IV. e-mail: jorgesanmillan@urrutiacp.com

4. Datos de la entidad que realiza el control acústico

- I. Nombre o Razón Social: PROYECTOS INGENIERIA ACUSTICA, S.L.
- II. Dirección: Jesús María Olagüe Txuma, 1 local. 48.950 - Erandio (Bizkaia)
- III. e-mail: info@proinac.net

5. Valores límite de referencia

Según el estudio de impacto acústico de la obra, la ejecución de la fase de demolición del edificio supone que, a nivel de terreno fuera de la obra, se generarán unos niveles de ruido máximos de en torno a 78 dB(A), junto a todo el perímetro. Además, en las fachadas de las edificaciones residenciales más próximas se alcanzarán hasta 73 dB(A), concretamente en las edificaciones situadas al sur de la parcela y en la fachada del centro educativo se alcanzarán como máximo 72 dB(A)).

Por lo tanto, los niveles sonoros a nivel de terreno y de fachada son superiores a los objetivos de calidad acústica aplicables según el Decreto 213/2012, que en este caso son de 68 dB(A) por tratarse de una zona residencial y de 63 dB(A) en el caso de la fachada del centro educativo.

Teniendo en cuenta que dichos niveles son los de un periodo día completo (periodo que comprende 12 horas según el Decreto 213/2012) y que la obra estará en activo 8 horas al día, el nivel sonoro del momento más desfavorable del día será de 79,8 dB(A) a nivel de terreno junto al perímetro de la obra, de 74,8 dB(A) en la fachada de la edificación situada al sur de la obra y de 73,8 dB(A) en la fachada del colegio. Por lo tanto, se superan los 65 dB(A) indicados como valores límite por la Ordenanza Municipal para zonas residenciales y los 60 dB(A) para el centro educativo.

Atendiendo al artículo 35 bis del Decreto 213/2012, los límites aplicables podrán suspenderse de forma temporal durante la realización de las obras por la administración competente en una autorización específica tras la solicitud de la correspondiente licencia.

«Artículo 35 bis.- Autorizaciones excepcionales.

1.- Las Administraciones Públicas podrán autorizar de forma temporal la suspensión provisional del cumplimiento de lo previsto en este capítulo con motivo de la realización de obras o de la organización de eventos de proyección social, política, cultural, deportiva, religiosa o de naturaleza análoga. No obstante, la Administración autorizante deberá prever, previa valoración de la incidencia acústica, medidas para minimizar en lo posible las molestias a la población afectada e informar a los afectados del tiempo que va a durar dicha suspensión y las circunstancias que lo motivan.

2.- En el caso de obras con una duración prevista superior a 6 meses será necesaria la elaboración de un estudio de impacto acústico para la definición de las medidas correctoras oportunas.

3.- El estudio de impacto acústico deberá analizar el beneficio acústico que se espere obtener de las medidas correctoras, en términos de reducción de los niveles de ruido en las áreas acústicas o edificaciones sensibles, y deberá comunicarse al municipio afectado el contenido del mismo».

Además, atendiendo a lo indicado en el artículo 80 de la citada Ordenanza Municipal, los ruidos generados por obras de construcción o derribo en horario diurno estarán exentos de cumplir los anteriores valores límite de la siguiente manera:

Art. 80 Exclusiones.

Se excluyen de las prescripciones de este Capítulo:

1. Los espectáculos públicos y actividades recreativas que se celebren con motivo de las fiestas patronales, locales o análogas que tengan su regulación específica y cuenten con las preceptivas autorizaciones.
2. Los ruidos generados por obras de construcción o derribo durante el horario diurno, que se regularán en la correspondiente licencia mediante la determinación de plazo de ejecución y condiciones a cumplir por la maquinaria y equipos de construcción de conformidad con las Directivas Europeas y normas de transposición y desarrollo dictadas para limitar sus emisiones sonoras.

Por lo anteriormente indicado, el valor de referencia para evaluar los resultados obtenidos en el sensor de ruido instalado en el Colegio Público Cervantes será de 73,8 dB(A) en momentos puntuales y 72 dB(A) durante todo el periodo de evaluación día.

6. Instrumentación

Para la realización del monitoreo continuo de ruido en la zona de las obras en la calle Barrainkua, 2 de Bilbao se utilizan los equipos que se detallan en la Tabla 3.

| ID | Equipo | Marca y modelo | Número de serie |
|-------|------------------------------|----------------|-----------------|
| SEN01 | Sensor de monitoreo de ruido | Cesva TA120 | T251221 |
| CAL02 | Calibrador acústico | B&K 4231 | 2567376 |

Tabla 3. Equipamiento utilizado para la realización del monitoreo de ruido.

7. Condiciones ambientales

Los datos meteorológicos de los días que se han registrado los niveles de ruido se extraen de la Red de estaciones meteorológicas de Euskadi, en concreto de la estación automática de Deusto. Estos datos se presentan en la Tabla 4.

| Día | Humedad media | Precipitación acumulada | Temperatura media | Velocidad media del viento | Racha máxima del viento |
|------------|---------------|-------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------------|
| 01/06/2021 | 68,5 % | 0,0 mm | 19,3 °C | 2,4 m/s | <5 m/s |
| 02/06/2021 | 75,4 % | 0,0 mm | 19,5 °C | 3,4 m/s | 9,9 m/s |
| 03/06/2021 | 85,8 % | 1,6 mm | 19,8 °C | 2,7 m/s | 9,1 m/s |
| 04/06/2021 | 83,2 % | 0,5 mm | 18,4 °C | 2,6 m/s | 6,5 m/s |
| 05/06/2021 | 76,9 % | 0,0 mm | 16,7 °C | 2,5 m/s | 7,4 m/s |
| 06/06/2021 | 75,4 % | 0,0 mm | 17,5 °C | 2,5 m/s | 8,2 m/s |
| 07/06/2021 | 69,8 % | 0,0 mm | 18,1 °C | 2,5 m/s | 7,3 m/s |
| 08/06/2021 | 79,6 % | 0,0 mm | 18,9 °C | 2,4 m/s | 9,7 m/s |
| 09/06/2021 | 74,5 % | 0,0 mm | 19,3 °C | 3,4 m/s | 8,0 m/s |
| 10/06/2021 | 71,0 % | 0,0 mm | 19,2 °C | 2,7 m/s | 9,3 m/s |
| 11/06/2021 | 77,6 % | 0,0 mm | 19,8 °C | 2,6 m/s | 8,8 m/s |
| 12/06/2021 | 75,7 % | 0,0 mm | 20,1 °C | 2,5 m/s | 7,9 m/s |
| 13/06/2021 | 68,6 % | 0,0 mm | 20,9 °C | 2,5 m/s | <5 m/s |
| 14/06/2021 | 73,9 % | 0,2 mm | 21,9 °C | 2,5 m/s | 11,9 m/s |
| 15/06/2021 | 69,5 % | 0,0 mm | 22,1 °C | 2,3 m/s | <5 m/s |
| 16/06/2021 | 75,3 % | 1,1 mm | 21,9 °C | 3,1 m/s | 12,3 m/s |
| 17/06/2021 | 88,4 % | 0,4 mm | 21,2 °C | 1,9 m/s | <5 m/s |
| 18/06/2021 | 84,0 % | 5,0 mm | 21,1 °C | 2,3 m/s | 9,2 m/s |
| 19/06/2021 | 79,2 % | 0,0 mm | 21,1 °C | 2,9 m/s | 10,8 m/s |
| 20/06/2021 | 62,6 % | 0,0 mm | 20,0 °C | 3,2 m/s | <5 m/s |
| 21/06/2021 | 69,6 % | 6,4 mm | 19,0 °C | 2,6 m/s | <5 m/s |
| 22/06/2021 | 82,5 % | 3,7 mm | 18,5 °C | 2,7 m/s | <5 m/s |
| 23/06/2021 | 79,8 % | 4,0 mm | 17,3 °C | 2,4 m/s | <5 m/s |
| 24/06/2021 | 75,3 % | 0,0 mm | 17,3 °C | 1,8 m/s | 7,4 m/s |
| 25/06/2021 | 73,6 % | 0,0 mm | 17,8 °C | 2,3 m/s | 7,9 m/s |
| 26/06/2021 | 75,6 % | 0,0 mm | 18,6 °C | 2,1 m/s | 8,8 m/s |
| 27/06/2021 | 78,6 % | 0,8 mm | 18,2 °C | 1,9 m/s | 10,8 m/s |
| 28/06/2021 | 70,3 % | 0,1 mm | 18,1 °C | 3,2 m/s | 11,4 m/s |
| 29/06/2021 | 69,5 % | 0,0 mm | 18,5 °C | 3,5 m/s | 12,3 m/s |
| 30/06/2021 | 73,0 % | 0,0 mm | 19,1 °C | 1,8 m/s | 7,8 m/s |

Tabla 4. Condiciones meteorológicas registradas por la estación automática de Deusto durante la realización de las medidas.

Tal como se muestra a la tabla anterior, el 18, 21, 22 y 23 de junio se registra una precipitación acumulada catalogada como moderada¹, de forma que los niveles de inmisión sonora registrados podrían estar afectados por las condiciones meteorológicas.

El 3, 4, 14, 16, 17, 27 y 28 de junio se registra una precipitación acumulada catalogada como débil¹ de forma que los niveles de inmisión sonora registrados en el periodo indicado podrían estar afectados por las condiciones meteorológicas. Cabe indicar que en el horario donde se registra la precipitación, las obras están paradas.

La velocidad media del viento durante el mes de junio 2021 no ha superado los 5 m/s. Cabe indicar que en momentos puntuales del día se han producido rachas de viento superiores a los 5 m/s por lo que los resultados registrados podrían estar afectados puntualmente por las condiciones meteorológicas.

8. Punto de medida

El sensor de monitoreo en continuo de ruido se instala en la fachada con mayor exposición al ruido del Colegio Público Cervantes y que se sitúa a una altura aproximada de 4,5 m. respecto a la cota calle. En la imagen 1 se muestra una vista aérea de su ubicación.

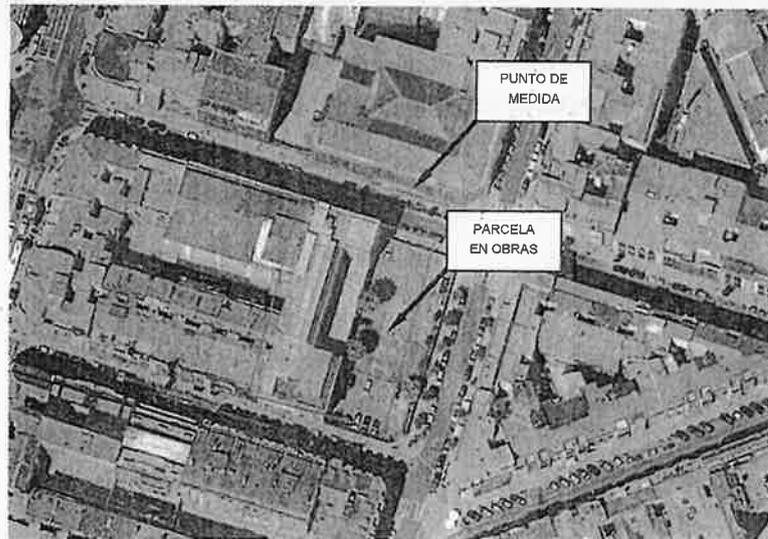


Imagen 1. Ubicación del sensor acústico instalado en el Colegio Público Cervantes.

¹ Según clasificación de cantidad de precipitación de la Agencia Estatal de Meteorología.



Imagen 2. Imagen del sensor TA-120 instalado en la Fachada del Colegio Público Cervantes.

9. Relación de los trabajos realizados en la obra

En la tabla 4 se indican los horarios y trabajos realizados en la obra, según información del promotor:

| Fase | Descripción | Horario de trabajo | Días de la semana |
|-----------------------------------|--|--------------------|-------------------|
| F1. Demolición edificio existente | Día: demolición interior de edificio, desmantelamiento de enseres, falsos techos, mamparas y receridos acopiando en las plantas. | 8 a 18h | Lunes a Domingo |
| | Tarde y noche: Sin actividad | 18 a 8h | |

Tabla 4. Relación de fase, descripción de trabajos y horarios.

Según informa el cliente, los trabajos en la obra se han realizado durante los 7 días de la semana durante el periodo diurno entre las 8 y las 18 horas.

10. Resultados

10.1. Niveles de ruido en ambiente exterior

En la tabla 5 se muestran los valores obtenidos durante el mes de junio de 2021, en el periodo día.

Punto de medida PM1

| Período de evaluación | Niveles de inmisión sonora [dBA] | | | | | | |
|------------------------|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | - | 01/06 | 02/06 | 03/06 | 04/06 | 05/06 | 06/06 |
| L _d (7-19h) | - | 62,4 | 60,9 | 61,3 | 61,8 | 54,5 | 52,5 |
| | 07/06 | 08/06 | 09/06 | 10/06 | 11/06 | 12/06 | 13/06 |
| | 66,7 | 63,7 | 62,8 | 64,6 | 61,8 | 53,8 | 52,4 |
| | 14/06 | 15/06 | 16/06 | 17/06 | 18/06 | 19/06 | 20/06 |
| | 61,6 | 59,9 | 60,1 | 63,8 | 60,2 | 54,2 | 52,0 |
| | 21/06 | 22/06 | 23/06 | 24/06 | 25/06 | 26/06 | 27/06 |
| | 57,9 | 59,8 | 59,7 | 58,8 | 59,2 | 53,5 | 54,1 |
| | 28/06 | 29/06 | 30/06 | - | - | - | - |
| | 59,0 | 58,8 | 59,6 | - | - | - | - |

Tabla 5. Valores de inmisión sonora obtenidos en el punto de medida.

A continuación, en la tabla 6 se muestran los valores promediados semanalmente de los resultados obtenidos durante el tiempo de muestreo analizado, en el período día.

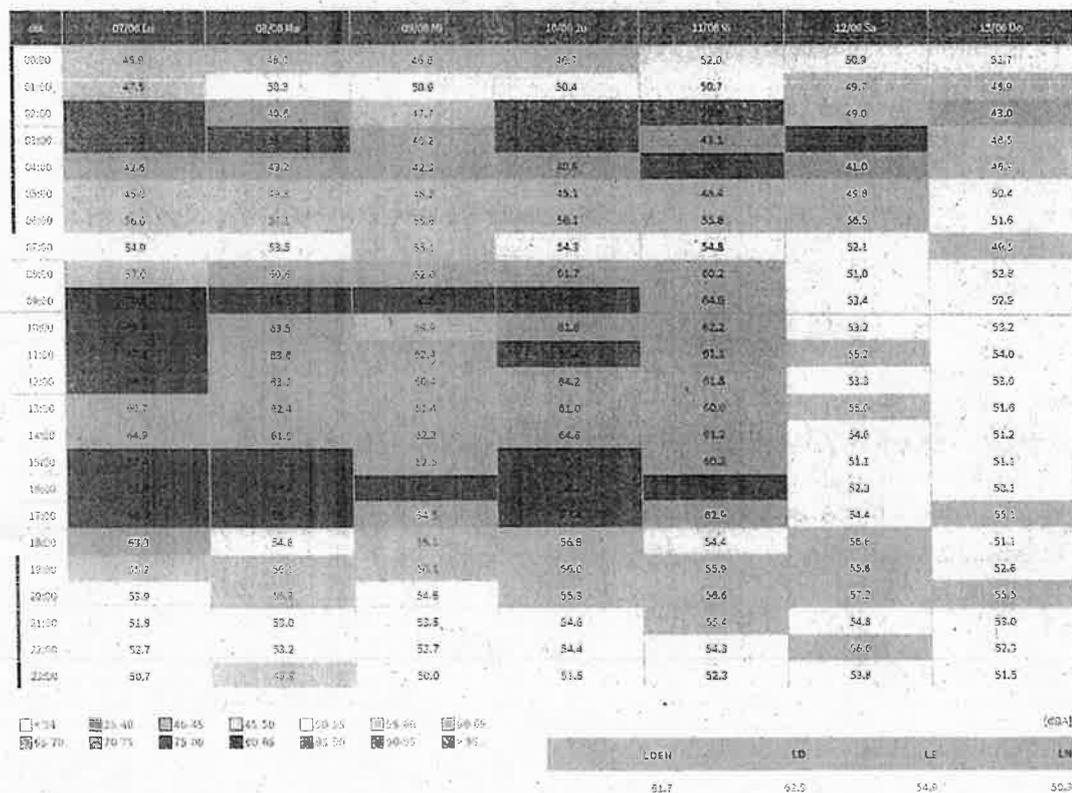
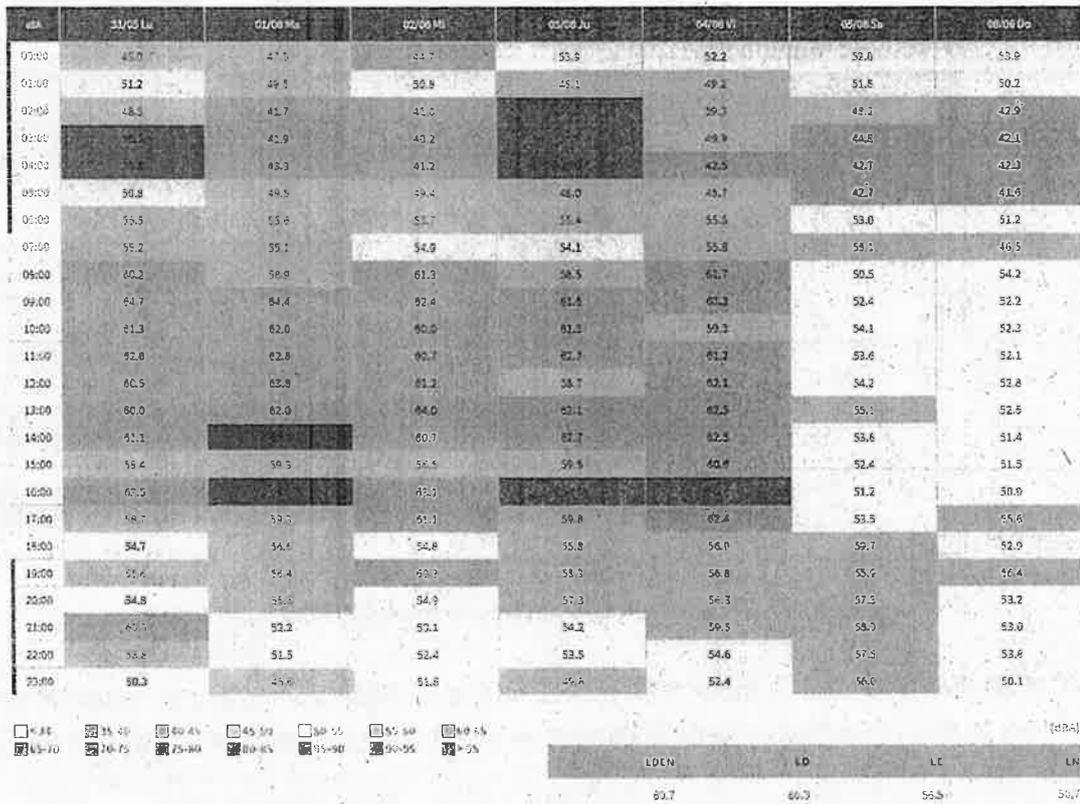
| Punto de medida | Semana | L _d medio [dBA] |
|--------------------|----------|----------------------------|
| PM1 Periodo día | Semana 1 | 60 |
| | Semana 2 | 63 |
| | Semana 3 | 60 |
| | Semana 4 | 58 |
| | Semana 5 | 59 |

Tabla 6. Valores de inmisión sonora promediados con los registros obtenidos.

10.2. Evolución temporal de los niveles registrados

A continuación, se analiza la evolución del nivel sonoro obtenido durante el periodo de evaluación objeto de estudio en el punto de medida.

PM1



PROYECTO HABITABILIDAD S.L. - Junio María Chacón Trueta - Tel: 94 460 14 660 - Ejevo (Bizkaia) - N.I.F.: 850535985 - Inscripción en el Registro Mercantil de Bilbao al observarse de cumplimiento de los requisitos de inscripción de acuerdo con el artículo 315 del Real Decreto Legislativo 1/2003 de 11 de febrero de 2003.

INFORME DE MONITOREO CONTINUO DE RUIDO

De las obras de demolición de un edificio y posterior construcción de un nuevo desarrollo en la parcela situada en la calle Barrainkua n.º2 de Bilbao (Bizkaia)

| hora | 14/06/Lu | 15/06/Ma | 16/06/Mi | 17/06/Ju | 18/06/Vi | 19/06/Sa | 20/06/Da |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 00:00 | 48.7 | 47.6 | 48.1 | 50.3 | 50.6 | 51.3 | 53.6 |
| 01:00 | 54.0 | 49.1 | 50.4 | 50.8 | 49.2 | 51.1 | 54.3 |
| 02:00 | 42.1 | 47.7 | 42.8 | 47.1 | 46.2 | 46.3 | 54.4 |
| 03:00 | 41.1 | 49.1 | 53.5 | 40.1 | 42.2 | 42.1 | 48.3 |
| 04:00 | 40.3 | 44.5 | 53.4 | 41.3 | 41.5 | 48.1 | 42.1 |
| 05:00 | 50.3 | 53.6 | 49.1 | 49.1 | 47.0 | 51.4 | 47.9 |
| 06:00 | 56.4 | 55.1 | 55.3 | 55.1 | 54.2 | 54.2 | 51.3 |
| 07:00 | 53.7 | 54.0 | 54.2 | 54.2 | 55.3 | 55.2 | 48.5 |
| 08:00 | 59.4 | 61.6 | 60.7 | 57.4 | 60.8 | 51.1 | 52.7 |
| 09:00 | 47.1 | 63.2 | 62.4 | 52.4 | 52.0 | 51.5 | 52.4 |
| 10:00 | 53.3 | 58.9 | 58.7 | 57.4 | 58.4 | 54.4 | 52.0 |
| 11:00 | 68.4 | 62.9 | 62.8 | 61.3 | 61.1 | 59.2 | 53.4 |
| 12:00 | 57.8 | 58.8 | 58.2 | 59.3 | 60.7 | 56.7 | 52.2 |
| 13:00 | 55.8 | 60.0 | 61.1 | 62.0 | 62.8 | 59.2 | 54.0 |
| 14:00 | 60.9 | 62.7 | 61.2 | 63.8 | 62.1 | 59.9 | 52.5 |
| 15:00 | 62.9 | 56.9 | 57.3 | 56.9 | 57.3 | 58.3 | 51.0 |
| 16:00 | 61.9 | 58.3 | 58.4 | 56.9 | 62.7 | 53.3 | 50.9 |
| 17:00 | 57.5 | 58.7 | 55.4 | 56.1 | 58.1 | 54.8 | 50.6 |
| 18:00 | 55.4 | 54.6 | 57.6 | 60.1 | 57.8 | 55.7 | 51.0 |
| 19:00 | 55.3 | 55.1 | 61.7 | 56.1 | 61.4 | 56.2 | 52.6 |
| 20:00 | 53.2 | 55.6 | 57.9 | 55.4 | 56.4 | 56.4 | 52.6 |
| 21:00 | 52.9 | 53.4 | 53.7 | 55.1 | 60.8 | 58.4 | 53.1 |
| 22:00 | 51.0 | 51.5 | 52.6 | 56.1 | 61.4 | 53.8 | 51.7 |
| 23:00 | 49.4 | 52.1 | 51.4 | 51.7 | 58.8 | 57.6 | 51.3 |



| hora | 21/06/Lu | 22/06/Ma | 23/06/Mi | 24/06/Ju | 25/06/Vi | 26/06/Sa | 27/06/Da |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 00:00 | 49.3 | 50.4 | 51.6 | 50.7 | 50.4 | 53.4 | 51.5 |
| 01:00 | 54.0 | 47.9 | 56.2 | 52.8 | 50.6 | 52.1 | 53.6 |
| 02:00 | 45.7 | 42.8 | 39.2 | 48.5 | 44.4 | 54.0 | 53.4 |
| 03:00 | 42.0 | 47.7 | 38.4 | 43.2 | 41.7 | 47.8 | 53.1 |
| 04:00 | 45.9 | 45.3 | 43.8 | 41.4 | 41.5 | 45.1 | 44.5 |
| 05:00 | 47.9 | 45.2 | 38.9 | 47.3 | 44.4 | 48.5 | 48.3 |
| 06:00 | 53.2 | 56.1 | 55.8 | 57.3 | 53.3 | 54.3 | 52.0 |
| 07:00 | 52.2 | 53.0 | 57.0 | 54.2 | 54.8 | 54.3 | 48.4 |
| 08:00 | 55.8 | 56.4 | 58.4 | 58.8 | 59.0 | 49.4 | 53.1 |
| 09:00 | 57.1 | 58.4 | 58.9 | 58.8 | 59.2 | 51.8 | 55.4 |
| 10:00 | 57.4 | 58.1 | 61.4 | 59.4 | 60.4 | 52.2 | 52.9 |
| 11:00 | 57.0 | 62.2 | 60.5 | 62.3 | 58.7 | 55.4 | 54.8 |
| 12:00 | 56.3 | 59.4 | 59.9 | 60.2 | 64.7 | 53.2 | 53.7 |
| 13:00 | 56.3 | 57.7 | 59.4 | 58.0 | 57.4 | 53.3 | 53.6 |
| 14:00 | 56.4 | 59.4 | 61.3 | 56.4 | 59.0 | 54.3 | 52.5 |
| 15:00 | 60.1 | 61.1 | 60.3 | 59.0 | 58.0 | 52.4 | 53.0 |
| 16:00 | 61.8 | 58.2 | 60.0 | 57.9 | 55.8 | 53.2 | 52.2 |
| 17:00 | 57.2 | 60.3 | 59.0 | 54.2 | 54.8 | 54.1 | 56.7 |
| 18:00 | 57.3 | 58.8 | 56.5 | 56.1 | 56.7 | 54.9 | 52.4 |
| 19:00 | 56.8 | 57.5 | 57.8 | 55.7 | 57.2 | 57.2 | 51.3 |
| 20:00 | 55.2 | 58.8 | 54.5 | 54.8 | 54.3 | 59.4 | 53.0 |
| 21:00 | 53.1 | 53.0 | 55.8 | 53.8 | 53.1 | 54.7 | 50.6 |
| 22:00 | 51.6 | 54.8 | 52.5 | 55.7 | 52.7 | 59.9 | 50.5 |
| 23:00 | 51.7 | 49.2 | 50.1 | 52.9 | 56.2 | 54.4 | 50.9 |



PROYECTOS INGENIERIA ACUSTICA, S.L. • Jesus María Osajón Trasmal, Parcela 48 050 - Erandio (Bizkaia) • N.I.F. 289250505 • inscrita en el Registro Mercantil de Bizkaia al domicilio de explotación de Erandio 5445. N.I.F. 289250505 • con N.I.F. 289250505

INFORME DE MONITOREO CONTINUO DE RUIDO

De las obras de demolición de un edificio y posterior construcción de un nuevo desarrollo en la parcela situada en la calle Barrainkua n.º2 de Bilbao (Bizkaia)

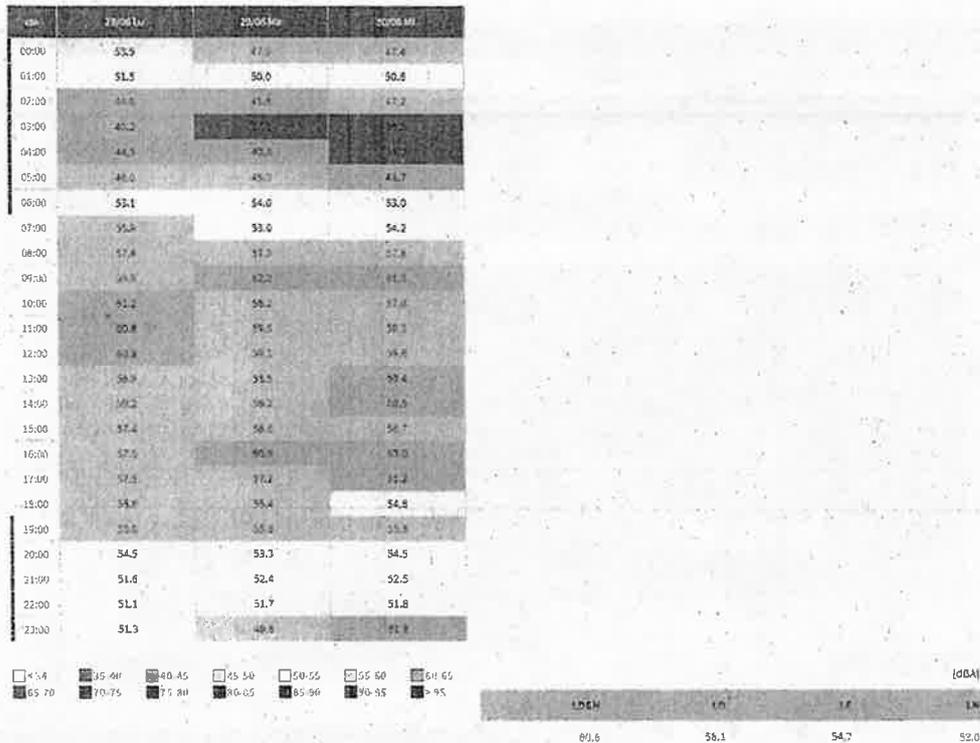


Tabla 7. LAeq por cada día y hora de cada semana del mes de junio de 2021 en el PM1.

11. Comparativa con los valores registrados frente a la los previstos en el estudio de impacto acústico de las obras

Como se indica en el apartado 1, en el estudio de impacto acústico realizado se prevé un nivel de inmisión sonora en el punto evaluado durante los periodos que la actividad está en funcionamiento. A continuación, en la tabla 8, se muestra la comparativa de los valores obtenidos y los esperados, en el periodo de evaluación diurno según Decreto 213/2012, y en la tabla 9, se muestra el valor máximo registrado L_{eq1min} en dB(A) durante la ejecución de la obra, así como el número de superaciones diarias, según O.M. de protección del Medio Ambiente de Bilbao.

Periodo día

| Fecha | L _d registrado [dBA] | L _d previsto [dBA] | Diferencia |
|------------|------------------------------------|----------------------------------|------------|
| 01/06/2021 | 62 | 72 | -10 |
| 02/06/2021 | 61 | 72 | -11 |
| 03/06/2021 | 61 | 72 | -11 |
| 04/06/2021 | 62 | 72 | -10 |
| 05/06/2021 | 55 | 72 | -17 |
| 06/06/2021 | 53 | 72 | -19 |
| 07/06/2021 | 67 | 72 | -5 |
| 08/06/2021 | 64 | 72 | -8 |
| 09/06/2021 | 63 | 72 | -9 |
| 10/06/2021 | 65 | 72 | -7 |
| 11/06/2021 | 62 | 72 | -10 |
| 12/06/2021 | 54 | 72 | -18 |
| 13/06/2021 | 52 | 72 | -20 |
| 14/06/2021 | 62 | 72 | -10 |
| 15/06/2021 | 60 | 72 | -12 |
| 16/06/2021 | 60 | 72 | -12 |
| 17/06/2021 | 64 | 72 | -8 |
| 18/06/2021 | 60 | 72 | -12 |
| 19/06/2021 | 54 | 72 | -18 |
| 20/06/2021 | 52 | 72 | -20 |
| 21/06/2021 | 58 | 72 | -14 |
| 22/06/2021 | 60 | 72 | -12 |
| 23/06/2021 | 60 | 72 | -12 |
| 24/06/2021 | 59 | 72 | -13 |
| 25/06/2021 | 59 | 72 | -13 |
| 26/06/2021 | 54 | 72 | -18 |
| 27/06/2021 | 54 | 72 | -18 |
| 28/06/2021 | 59 | 72 | -13 |
| 29/06/2021 | 59 | 72 | -13 |
| 30/06/2021 | 60 | 72 | -12 |

Tabla 8. Comparativa de los niveles registrados en período diurno, según Decreto 213/2012.

Periodo entre las 8h y las 18h.

| Fecha | Leq 1min. máx. registrado [dBA] | Leq previsto [dBA] | Número de superaciones |
|------------|---------------------------------|--------------------|------------------------|
| 01/06/2021 | 74,7 | 73,8 | 4 |
| 02/06/2021 | 74,1 | 73,8 | 3 |
| 03/06/2021 | 73,9 | 73,8 | 1 |
| 04/06/2021 | 75,4 | 73,8 | 1 |
| 05/06/2021 | 63,5 | 73,8 | 0 |
| 06/06/2021 | 61,0 | 73,8 | 0 |
| 07/06/2021 | 80,7 | 73,8 | 35 |
| 08/06/2021 | 78,0 | 73,8 | 13 |
| 09/06/2021 | 77,0 | 73,8 | 1 |
| 10/06/2021 | 75,2 | 73,8 | 5 |
| 11/06/2021 | 73,3 | 73,8 | 0 |
| 12/06/2021 | 67,5 | 73,8 | 0 |
| 13/06/2021 | 63,4 | 73,8 | 0 |
| 14/06/2021 | 78,3 | 73,8 | 1 |
| 15/06/2021 | 67,7 | 73,8 | 0 |
| 16/06/2021 | 71,4 | 73,8 | 0 |
| 17/06/2021 | 75,5 | 73,8 | 3 |
| 18/06/2021 | 72,8 | 73,8 | 0 |
| 19/06/2021 | 71,4 | 73,8 | 0 |
| 20/06/2021 | 65,8 | 73,8 | 0 |
| 21/06/2021 | 70,3 | 73,8 | 0 |
| 22/06/2021 | 71,3 | 73,8 | 0 |
| 23/06/2021 | 72,7 | 73,8 | 0 |
| 24/06/2021 | 71,1 | 73,8 | 0 |
| 25/06/2021 | 72,1 | 73,8 | 0 |
| 26/06/2021 | 69,5 | 73,8 | 0 |
| 27/06/2021 | 72,1 | 73,8 | 0 |
| 28/06/2021 | 72,1 | 73,8 | 0 |
| 29/06/2021 | 73,0 | 73,8 | 0 |
| 30/06/2021 | 74,2 | 73,8 | 1 |

Tabla 9. Comparativa y número de superaciones de los niveles registrados en período diurno entre las 8h y 18h.

Según los resultados obtenidos en el mes de junio (Fase 1 de la obra), el nivel de ruido no supera los valores previstos en el estudio de Impacto acústico de la obra, en base al índice de evaluación L_d del Decreto 213/2012. Sin embargo, sí se han producido superaciones puntuales de una duración total de 68 minutos, durante todo el mes de evaluación, del nivel de ruido previsto en el estudio de Impacto acústico de la obra en base al índice de evaluación L_{eq} de la Ordenanza Municipal de protección del Medio Ambiente de Bilbao.

PROYECTOS INGENIERIA ACUSTICA, S.L. • Juan María Osorio Irujo • E-48940 Leizor (Bizkaia) • T.945 555 555 • www.proinias.com

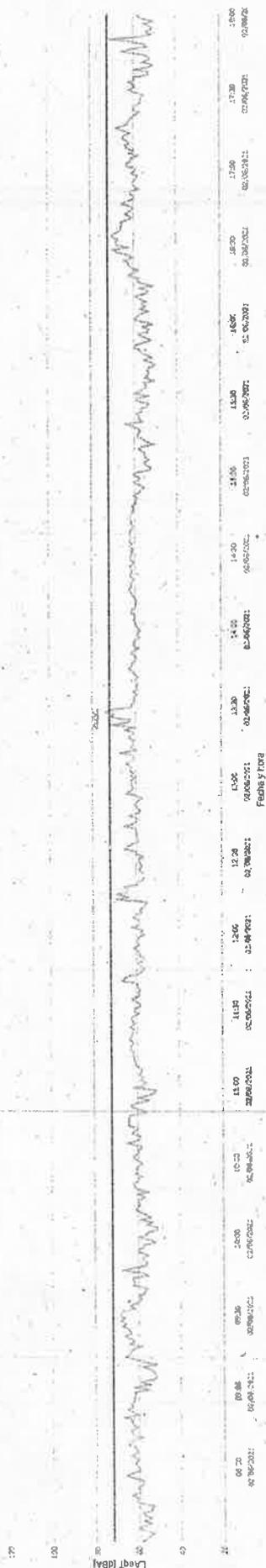
INFORME DE MONITOREO CONTINUO DE RUIDO

De las obras de demolición de un edificio y posterior construcción de un nuevo desarrollo en la parcela situada en la calle Barrainkua n.º2 de Bilbao (Bizkaia)

Martes.01/06/2021



Miércoles.02/03/2021



INFORME DE MONITOREO CONTINUO DE RUIDO

De las obras de demolición de un edificio y posterior construcción de un nuevo desarrollo en la parcela situada en la calle Barrainkua n.º 2 de Bilbao (Bizkaia)

Jueves. 03/06/2021



Viernes. 04/06/2021



INFORME DE MONITOREO CONTINUO DE RUIDO

De las obras de demolición de un edificio y posterior construcción de un nuevo desarrollo en la parcela situada en la calle Barrainkua n.º 2 de Bilbao (Bizkaia)

Sábado. 05/06/2021



Domingo. 06/06/2021



INFORME DE MONITOREO CONTINUO DE RUIDO

De las obras de demolición de un edificio y posterior construcción de un nuevo desarrollo en la parcela situada en la calle Barrainkua n.º 2 de Bilbao (Bizkaia)

Lunes.07/06/2021



Martes.08/06/2021



INFORME DE MONITOREO CONTINUO DE RUIDO

De las obras de demolición de un edificio y posterior construcción de un nuevo desarrollo en la parcela situada en la calle Barrañkua n.º 2 de Bilbao (Bizkaia)

Miércoles.09/06/2021



Jueves.10/06/2021



INFORME DE MONITOREO CONTINUO DE RUIDO

De las obras de demolición de un edificio y posterior construcción de un nuevo desarrollo en la parcela situada en la calle Barrainkua n.º 2 de Bilbao (Bizkaia)

Viernes. 11/06/2021



Sábado. 12/06/2021



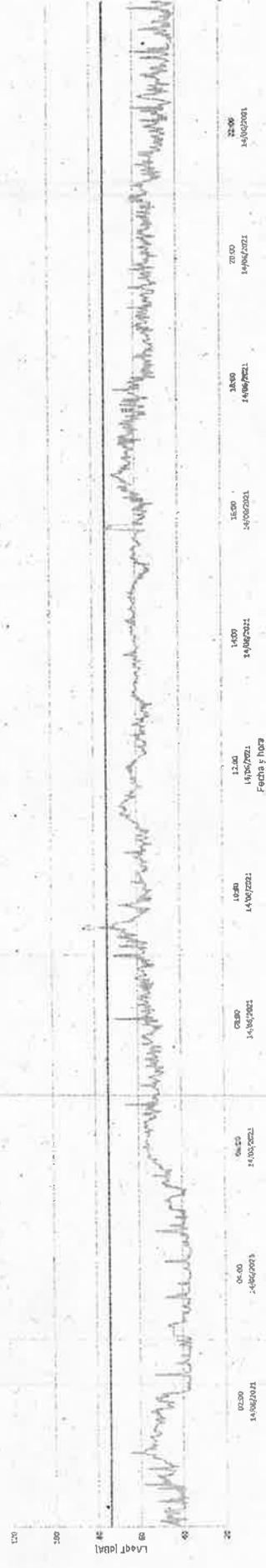
INFORME DE MONITOREO CONTINUO DE RUIDO

De las obras de demolición de un edificio y posterior construcción de un nuevo desarrollo en la parcela situada en la calle Barrainkua n.º 2 de Bilbao (Bizkaia)

Domingo, 13/06/2021



Lunes, 14/06/2021



INFORME DE MONITOREO CONTINUO DE RUIDO

De las obras de demolición de un edificio y posterior construcción de un nuevo desarrollo en la parcela situada en la calle Barrainkua n.º 2 de Bilbao (Bizkaia)

Martes. 15/06/2021



Miércoles. 16/06/2021



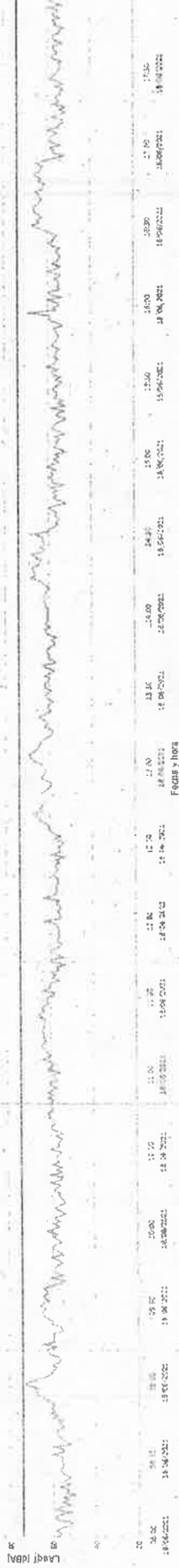
INFORME DE MONITOREO CONTINUO DE RUIDO

De las obras de demolición de un edificio y posterior construcción de un nuevo desarrollo en la parcela situada en la calle Barrantakua n.º 2 de Bilbao (Bizkaia)

Jueves. 17/06/2021



Viernes. 18/06/2021



INFORME DE MONITOREO CONTINUO DE RUIDO:

De las obras de demolición de un edificio y posterior construcción de un nuevo desarrollo en la parcela situada en la calle Barrainkua n.º 2 de Bilbao (Bizkaia)

Sábado. 19/06/2021

150

155

Laert (dB)



| 01:00 | 04:00 | 08:00 | 10:00 | 14:00 | 16:00 | 18:00 | 21:00 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 15/06/2021 | 15/06/2021 | 19/06/2021 | 19/06/2021 | 19/06/2021 | 19/06/2021 | 19/06/2021 | 19/06/2021 |
| Fecha y hora |

Domingo. 20/06/2021

150

155



| 01:00 | 04:00 | 08:00 | 10:00 | 14:00 | 16:00 | 18:00 | 21:00 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 20/06/2021 | 20/06/2021 | 20/06/2021 | 20/06/2021 | 20/06/2021 | 20/06/2021 | 20/06/2021 | 20/06/2021 |
| Fecha y hora |

INFORME DE MONITOREO CONTINUO DE RUIDO

De las obras de demolición de un edificio y posterior construcción de un nuevo desarrollo en la parcela situada en la calle Barrainkua n.º 2 de Bilbao (Bizkaia)

Lunes.21/06/2021



Martes.22/06/2021



Fecha y hora

| Fecha y hora | Leq (dB) |
|--------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|
| 00:00 | 48 | 06:00 | 50 | 12:00 | 55 | 18:00 | 55 |
| 01:00 | 48 | 07:00 | 50 | 13:00 | 55 | 19:00 | 55 |
| 02:00 | 48 | 08:00 | 50 | 14:00 | 55 | 20:00 | 55 |
| 03:00 | 48 | 09:00 | 50 | 15:00 | 55 | 21:00 | 55 |
| 04:00 | 48 | 10:00 | 50 | 16:00 | 55 | 22:00 | 55 |
| 05:00 | 48 | 11:00 | 50 | 17:00 | 55 | 23:00 | 55 |
| 06:00 | 50 | 12:00 | 55 | 18:00 | 55 | 24:00 | 55 |
| 07:00 | 50 | 13:00 | 55 | 19:00 | 55 | | |
| 08:00 | 50 | 14:00 | 55 | 20:00 | 55 | | |
| 09:00 | 50 | 15:00 | 55 | 21:00 | 55 | | |
| 10:00 | 50 | 16:00 | 55 | 22:00 | 55 | | |
| 11:00 | 50 | 17:00 | 55 | 23:00 | 55 | | |
| 12:00 | 50 | 18:00 | 55 | 24:00 | 55 | | |
| 13:00 | 50 | 19:00 | 55 | | | | |
| 14:00 | 50 | 20:00 | 55 | | | | |
| 15:00 | 50 | 21:00 | 55 | | | | |
| 16:00 | 50 | 22:00 | 55 | | | | |
| 17:00 | 50 | 23:00 | 55 | | | | |
| 18:00 | 50 | 24:00 | 55 | | | | |
| 19:00 | 50 | | | | | | |
| 20:00 | 50 | | | | | | |
| 21:00 | 50 | | | | | | |
| 22:00 | 50 | | | | | | |
| 23:00 | 50 | | | | | | |
| 24:00 | 50 | | | | | | |

INFORME DE MONITOREO CONTINUO DE RUIDO

De las obras de demolición de un edificio y posterior construcción de un nuevo desarrollo en la parcela situada en la calle Barrainkua n.º 2 de Bilbao (Bizkaia)

Miércoles.23/06/2021



Jueves.24/06/2021



INFORME DE MONITOREO CONTINUO DE RUIDO

De las obras de demolición de un edificio y posterior construcción de un nuevo desarrollo en la parcela situada en la calle Barraimkua n.º 2 de Bilbao (Bizkaia)

Viernes.25/06/2021



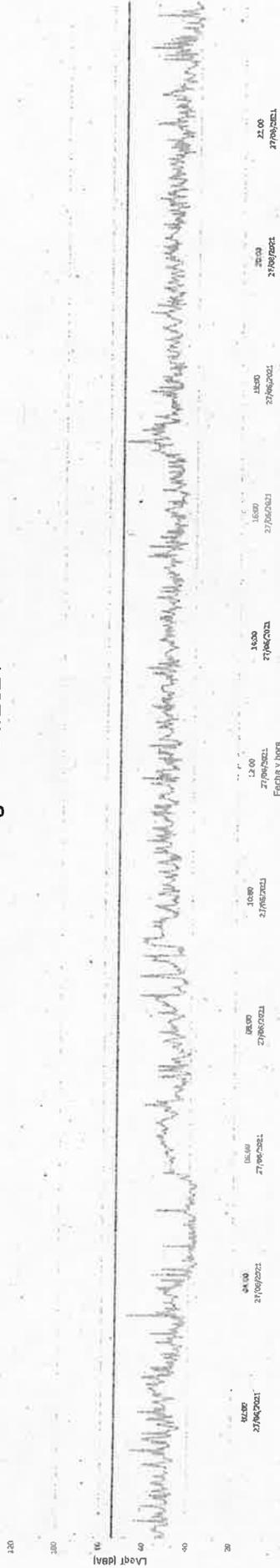
Sábado.26/06/2021



INFORME DE MONITOREO CONTINUO DE RUIDO

De las obras de demolición de un edificio y posterior construcción de un nuevo desarrollo en la parcela situada en la calle Barrainkua n.º 2 de Bilbao (Bizkaia)

Domingo. 27/06/2021



Lunes. 28/06/2021





INFORME DE MONITOREO CONTINUO DE RUIDO

De las obras de demolición de un edificio y posterior construcción de un nuevo desarrollo en la parcela situada en la calle Barrainkua n. °2 de Bilbao (Bizkaia)

Anexo 1: Registros de evolución temporal

PM1. Fachada Colegio Público Cervantes

INFORME DE MONITOREO CONTINUO DE RUIDO

De las obras de demolición de un edificio y posterior construcción de un nuevo desarrollo en la parcela situada en la calle Barrainkua n.º 2 de Bilbao (Bizkaia)

Martes. 29/06/2021



Miércoles. 30/06/2021

