

# Apéndice A

## Presupuesto

En este anexo se realiza el cálculo del presupuesto que ha sido necesario para la realización del proyecto.

### Equipamiento utilizado:

- Ordenador portátil ASUS 2 con Sistema operativo “Windows 10” proporcionado por la Universidad Politécnica de Madrid.
- Tarjeta de sonido MOTU UltraLite-mk3 Hybrid.
- Amplificador de potencia Crown XLS 2002.
- Fuente dodecaédrica AVM DO-12.
- Micrófono omnidireccional AKG-CK92.
- Micrófono bidireccional AKG-CK94.
- Alargaderas y cableado necesario para el conexionado de los equipos.
- trípodes y sujecciones para los micrófonos.
- Micrófonos binaurales Roland CS-10EM.
- Grabadora portátil Yamaha pr7.
- Ordenador portátil con Sistema operativo “Debian”. 12GB de memoria RAM. Procesador “Intel i5”.
- Auriculares “Tascam TH-02”.
- Software *Dirac*. Licencia proporcionada por la Universidad Politécnica de Madrid.
- Software *Audacity*. Editor de audio de código abierto.
- Software *LibreOffice Calc*. Programa de hojas de cálculo de código abierto.
- Software *Setzer*. Editor de lenguaje LaTeX de código abierto.
- Servicio de suscripción a bases de datos bibliográficas y de normativas. Suscripción proporcionada por la Universidad Politécnica de Madrid.

## Horas de trabajo y personal utilizado:

El proyecto comenzó a realizarse a mediados de 2021 y ha requerido de una dedicación parcial hasta finales del año 2021. La mayoría del tiempo invertido ha sido de forma individual (con el apoyo del tutor académico). No obstante, han existido momentos en los que se ha precisado de personal adicional. Concretamente, estos momentos han sido las tomas de datos donde, durante un total de tres días, se ha requerido de la presencia de tres personas en el auditorio (es decir, dos personales adicionales). Estas personas se trataban de un profesor de la Universidad Politécnica de Madrid y una estudiante de doctorado.

Para la realización de los test subjetivos de audio se invirtieron un total de 20 días en jornadas de 8 horas. Los participantes del test fueron voluntarios, por lo que no suponen de un coste adicional dentro del proyecto. Durante la realización de los test había una persona encargada de solucionar cualquier problema que pudiera aparecer, resolver dudas a los participantes y encargarse de las tareas de limpieza y desinfección del material.

Por último, el análisis de los resultados de los dos test ha requerido del trabajo de una persona en durante 14 días. También ha sido necesaria alrededor de una 7 días para la revisión de los contenidos y la corrección de errores.

A lo largo de todo el proyecto se han realizado varias reuniones con el tutor académico para hacer revisiones, buscar soluciones para problemas que iban apareciendo, etc.

## Costes del proyecto:

En la tabla A.1 se han representado los costes relacionados con la realización del proyecto. Los valores reflejados de muchos de los productos son estimaciones de su valor real. Lo mismo ocurre con la cuantía de las horas dedicadas y el valor por unidad de diferentes equipos. Todos los costes tienen incluidos sus impuestos asociados.

Elemento	Coste/ud	Unidades	Coste Total
Portátil, 12 GB RAM, Intel i5	800.00	2	1600.00
Licencia Windows 10	259.00	1	259.00
Licencia Debian	0.00	1	0.00
Licencia software código abierto	0.00	3	0.00
Licencia software Dirac	450.00	1	450.00
Auriculares TASCAM TH-02	30.00	1	30.00
Amplificador potencia Crown XLS 2002	585.00	1	585.00
Micrófono omnidireccional AKG-CK92	180.00	1	180.00
Micrófono bidireccional AKG-CK94	440.85	1	440.85
Tarjeta de sonido MOTU UltraLite-mk3 Hybrid	410.00	1	410.00
Fuente dodecaédrica AVM DO-12		1	0.00
Alargaderas y cableado para conexionado de equipos	51.43	2	102.86
Trípodes y sujeciones para los micrófonos	35.00	1	35.00
Micrófonos binaurales Roland CS-10EM	99.99	1	99.99
Grabadora portátil Yamaha pr7	663.35	1	663.35
Suscripción a artículos o norma	27.00	50	1350.00
Hora de trabajo Ing. Junior	9.75	268	2613.00
Hora de trabajo Ing. Senior x2	12.50	90	1125.00
Alquiler auditorio ETSIST UPM	1863.79	3	5591.37
Alquiler laboratorio CITSEM		1	0.00
-	-	<b>Total</b>	<b>15535.42</b>

Cuadro A.1: Tabla de costes del proyecto.

## Apéndice B

### Tabla A.1 de la norma UNE-EN ISO 10399

	Alpha-Risk ( $\alpha$ )				
$n$	0.2	0.1	0.05	0.01	0.001
6	5	6	6	-	-
7	6	6	7	7	-
8	6	7	7	8	-
9	7	7	8	9	-
10	7	8	9	10	10
11	8	9	9	10	11
12	8	9	10	11	12
13	9	10	10	12	13
14	10	10	11	12	13
15	10	11	12	13	14
16	11	12	12	14	15
17	11	12	13	14	16
18	12	13	13	15	16
19	12	13	13	15	17
20	13	14	15	16	18
21	13	14	15	17	18
22	13	14	15	17	19
23	15	16	16	18	20
24	15	16	17	19	20
25	16	17	18	19	21
26	16	17	18	20	22
27	17	18	19	20	22
28	17	18	19	21	23
29	18	19	20	22	24
30	18	20	20	22	24
32	19	21	22	24	26
36	22	23	24	26	28
40	24	25	26	28	31
44	26	27	28	31	33
48	28	29	31	33	36
52	30	32	33	35	38
56	32	34	35	38	40
60	34	36	37	40	43
64	36	38	40	42	45
68	38	40	42	45	48
72	41	42	44	47	50
76	43	45	46	49	52
80	45	47	48	51	55
84	47	49	51	54	57
88	49	51	53	56	59

Cuadro B.1: Valores de *Alpha-Risk* en función del número de personas y el número de respuestas positivas según la norma UNE-EN ISO 10399.



# Apéndice C

## Código Python

### C.1. Código Python del test perceptual

```
import numpy as np
import pandas as pd
import os
import random
from playsound import playsound
import gi
gi.require_version('Gtk', '3.0')
from gi.repository import Gtk as gtk
from gi.repository import Gdk

## DEFINICIÓN DE FUNCIONES

# Función que devuelve una lista con los archivos dentro de un directorio
def listaArchivos(ruta):
    archivos = os.listdir(ruta)
    return archivos

# Función que reproduce un archivo aleatorio dentro de los existentes dentro
# de un directorio que se le pasa como parámetro
def reproduceAudio(ruta, archivos, indice):
    print('Estamos reproduciendo: '+archivos[indice])
    playsound(ruta+'/'+archivos[indice])

## Variables Globales
rutaTutorial='/home/vic/Documents/universidad/PFM/Audios/tutorial'
miruta='/home/vic/Documents/universidad/PFM/Audios/IRsTest'
misArchivosTutorial=listaArchivos(rutaTutorial)
misArchivos=listaArchivos(miruta)
respuestas=[None]
opcion=0
i=0
maximo=24
rutacsv='/home/vic/Documents/universidad/PFM/Resultados/test2.csv'
df=pd.DataFrame(
    {
        'archivo1': np.array(respuestas),
```

```

        'archivo2': np.array(respuestas),
        'respuesta': np.array(respuestas),
        'seguridad': np.array(respuestas),
    }
)

miIndice1=random.randint(0,len(misArchivos)-1)
miIndice2=random.randint(0,len(misArchivos)-1)
df.iloc[0,0]=misArchivos[miIndice1]
df.iloc[0,1]=misArchivos[miIndice2]

iguales=False
seguridad=False

class Main:
    def __init__(self):
        gladeFile="appTFMGUIITuto.glade"
        self.builder=gtk.Builder()
        self.builder.add_from_file(gladeFile)

        #Instanciar Ventana y botones tutorial
        wTutoWindow=self.builder.get_object("tutorialWindow")
        bSame1=self.builder.get_object("buttonSame1")
        bSame2=self.builder.get_object("buttonSame2")
        bDiferente1=self.builder.get_object("buttonDiferente1")
        bDiferente2=self.builder.get_object("buttonDiferente2")
        bFila1=self.builder.get_object("buttonFila1")
        bFila2=self.builder.get_object("buttonFila2")
        bStartTest=self.builder.get_object("buttonEmpezar")

        #Instancias Ventana y objetos ventana principal
        #wMainWindow=self.builder.get_object("mainWindow")
        bPlayAudio1=self.builder.get_object("PlayAudio1")
        bPlayAudio2=self.builder.get_object("PlayAudio2")
        sRespuesta=self.builder.get_object("SwitchRespuesta")
        sSeguridad=self.builder.get_object("SwitchSeguridad")
        bValidar=self.builder.get_object("ButtonValidar")

        #llamadas objetos

        ##Llamadas Ventana Tutorial
        wTutoWindow.connect("delete-event",gtk.main_quit)
        wTutoWindow.show()

        ##Llamadas botones tutorial
        bSame1.connect("clicked",self.botonSame1)
        bSame2.connect("clicked",self.botonSame1)
        bDiferente1.connect("clicked",self.botonSame1)
        bDiferente2.connect("clicked",self.botonDiferente2)
        bFila1.connect("clicked",self.botonSame1)

```

```

bFila2.connect("clicked",self.botonFila2)
bStartTest.connect("clicked",self.botonStartTest)

#Llamadas Botones
bPlayAudio1.connect("clicked", self.botonAudio1)
bPlayAudio2.connect("clicked", self.botonAudio2)
bValidar.connect("clicked",self.enviarRespuesta)

#Llamadas Switches
sRespuesta.connect("notify::active", self.siPulsado)
sSeguridad.connect("notify::active", self.siPulsadoSeguridad)

# Funciones Interfaz Tutorial

def botonSame1(self,widget):
    reproduceAudio(rutaTutorial, misArchivosTutorial, 1)

def botonDiferente2(self,widget):
    reproduceAudio(rutaTutorial, misArchivosTutorial, 6)

def botonFila2(self,widget):
    reproduceAudio(rutaTutorial, misArchivosTutorial, 5)

def botonStartTest(self,widget):
    wMainWindow=self.builder.get_object("mainWindow")
    wMainWindow.connect("delete-event",gtk.main_quit)
    wMainWindow.connect("key-press-event", self.key_press)
    wMainWindow.show()

# Funciones interfaz Test

def key_press (self,window,event):
    keyname=Gdk.keyval_name(event.keyval)
    if keyname=="1":
        reproduceAudio(miruta, misArchivos, miIndice1)
        print("1 pulsado")
    if keyname=="2":
        reproduceAudio(miruta, misArchivos,miIndice2)
        print("2 pulsado")

def botonAudio1(self, widget):
    print("Boton 1 pulsado")
    reproduceAudio(miruta, misArchivos, miIndice1)

def botonAudio2(self,widget):
    print("Boton 2 pulsado")
    reproduceAudio(miruta, misArchivos,miIndice2)

def siPulsado(self,widget,estado):
    global iguales
    if widget.get_active():

```

```

        iguales=True
    else:
        iguales=False
    print(iguales)

def siPulsadoSeguridad(self,widget,estado):
    global seguridad
    if widget.get_active():
        seguridad=True
    else:
        seguridad=False
    print(seguridad)

def enviarRespuesta(self,widget):
    global i
    global df
    global miIndice1
    global miIndice2

    txtTextPregunta=self.builder.get_object("TextPregunta")
    sRespuesta=self.builder.get_object("SwitchRespuesta")
    sSeguridad=self.builder.get_object("SwitchSeguridad")

    if iguales==False:
        df.iloc[0,2]=0
        print("Son diferentes")
    else:
        df.iloc[0,2]=1
        print("Son iguales")
    if seguridad==True:
        df.iloc[0,3]=1
        print("Respuesta segura")
    else:
        df.iloc[0,3]=0
        print("Respuesta insegura")
    if os.path.exists(rutacsv):
        print("El archivo ya existe,
        los resultados se añadirán al final del fichero.")
        df.to_csv(rutacsv, index=False, header=False, mode='a')
    else:
        print("El archivo no existe, se creará uno nuevo.")
        df.to_csv(rutacsv, index=False)
    if i<maximo:

        gtk.Label.set_text (txtTextPregunta, "Pregunta "+str(i+2)+" de 25:
        ¿Los audios son iguales?");
        i=i+1
        miIndice1=random.randint(0,len(misArchivos)-1)
        miIndice2=random.randint(0,len(misArchivos)-1)
        df.iloc[0,0]=misArchivos[miIndice1]
        df.iloc[0,1]=misArchivos[miIndice2]

    #Resetear switches

```



```

        sRespuesta.set_state(False)
        sSeguridad.set_state(False)

    else:
        gtk.Label.set_text (txtTextPregunta, "Test acabado. ¡Gracias!");

if __name__ == '__main__':
    main=Main()
    gtk.main()

```

## C.2. Código Python del cálculo de distancias

```

import numpy as np
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt
import os
import math

# Función que devuelve una lista con los archivos dentro de un directorio
def listaArchivos(ruta):
    archivos = os.listdir(ruta)
    return archivos

rutaCSV="/home/vic/Documents/universidad/PFM/analisis_datos/
Test_Final/resultadosTest.csv"
rutaResultados="/home/vic/Documents/universidad/PFM/analisis_datos/
Test_Final/analisisTestMetros.csv"

dx=0.53
dy=0.9
dy0=3.80+1.75+0.29
dpasillo=1.80
df=pd.read_csv(rutaCSV)

resultados=pd.DataFrame(
    {
        'archivo1': np.array([None]*len(df)),
        'archivo2': np.array([None]*len(df)),
        'respuesta': np.array([None]*len(df)),
        'seguridad': np.array([None]*len(df)),
        'distancia Fila': np.array([None]*len(df)),
        'distancia Butaca':np.array([None]*len(df)),
        'distancia': np.array([None]*len(df)),
        'distancia fuente X': np.array([None]*len(df)),
        'distancia fuente Y': np.array([None]*len(df)),
        'distancia Fuente': np.array([None]*len(df)),
    }
)

#Recorrer todo el documento
for i in range(0,len(df)):
    string1=df.iloc[i,0]

```

```

string2=df.iloc[i,1]

fila1=string1[0]
fila2=string2[0]
numerofila1=0
numerofila2=0
numerobutaca1=0
numerobutaca2=0
distanciaFila=0
distanciaButaca=0
distancia=0
distanciaFilaX=0
distanciaFilaY=0
distanciaFila=0

#Extraer fila y butaca del primer archivo.
#En primer lugar, analiza si la fila es A o F
#Después, analiza si la fila es mayor que 10 viendo
#si la empieza el código de butaca B
#Tras guardar la fila, analiza la longitud de la butaca para saber cuántos str
#tiene que tomar
#Finalmente aplica corrección según sea fila A o F (desplazar 3)

if fila1=="F":
    if string1[2]!="B":
        numerofila1=int(string1[1]+string1[2])
        if string1[5]=="_" or string1[5]=="." or string1[4]=="B":
            numerobutaca1=int(string1[4])
        else:
            numerobutaca1=int(string1[4]+string1[5])

    else:
        numerofila1=int(string1[1])
        if string1[4]=="_" or string1[4]=="." or string1[4]=="B":
            numerobutaca1=int(string1[3])
        else:
            numerobutaca1=int(string1[3]+string1[4])

    numerofila1=numerofila1+3

else:
    numerofila1=int(string1[1])
    if string1[4]=="_" or string1[4]=="." or string1[4]=="B":
        numerobutaca1=int(string1[3])
    else:
        numerobutaca1=int(string1[3]+string1[4])

#Extraer fila y butaca del segundo archivo.

```

```

#En primer lugar, analiza si la fila es A o F
#Después, analiza si la fila es mayor que 10 viendo
#si la empieza el código de butaca B
#Tras guardar la fila, analiza la longitud de la butaca para saber cuántos str
#tiene que tomar
#Finalmente aplica corrección según sea fila A o F (desplazar 3)
if fila2=="F":
    if string2[2]!="B":
        numerofila2=int(string2[1]+string2[2])
        if string2[5]=="_" or string2[5]=="." or string2[4]=="B":
            numerobutaca2=int(string2[4])
        else:
            numerobutaca2=int(string2[4]+string2[5])
    else:
        numerofila2=int(string2[1])
        if string2[4]=="_" or string2[4]=="." or string2[4]=="B":
            numerobutaca2=int(string2[3])
        else:
            numerobutaca2=int(string2[3]+string2[4])

    numerofila2=numerofila2+3

else:
    numerofila2=int(string2[1])
    if string2[4]=="_" or string2[4]=="." or string2[4]=="B":
        numerobutaca2=int(string2[3])
    else:
        numerobutaca2=int(string2[3]+string2[4])

#Hacer cálculos de distancia
if numerobutaca1%2!=0:
    numerobutaca1=numerobutaca1+1
if numerobutaca2%2!=0:
    numerobutaca2=numerobutaca2+1

distanciaFila=abs(numerofila1-numerofila2)
distanciaButaca=(abs(numerobutaca1-numerobutaca2))/2
distancia=math.sqrt(distanciaFila*dy*distanciaFila*dy +
distanciaButaca*dx*distanciaButaca*dx)

#Calculo de distancia respecto de la fuente
if numerobutaca1>14:
    x1=dx/2+dx*(numerobutaca1/2-1)+dpasillo
else:
    x1=dx/2+dx*(numerobutaca1/2-1)
if numerobutaca2>14:
    x2=dx/2+dx*(numerobutaca2/2-1)+dpasillo
else:
    x2=dx/2+dx*(numerobutaca2/2-1)
distanciaFuenteY=min((dy0+dy*(numerofila1-1)),(dy0+dy*(numerofila2-1)))
+distanciaFila/2
if (numerobutaca1>14 and numerobutaca2>14):
    distanciaFuenteX=min((dx/2+dx*(numerobutaca1/2-1)),

```

```

(dx/2+dx*(numerobutaca2/2-1)))+dx*abs(x1-x2)+dpasillo
else:
    distanciaFuenteX=min((dx/2+dx*(numerobutaca1/2-1)),
(dx/2+dx*(numerobutaca2/2-1)))+dx*abs(x1-x2)/2

#distanciaFuenteX=min((dx/2+dx*(numerobutaca1/2-1)),
(dx/2+dx*(numerobutaca2/2-1)))+dx*distanciaButaca/2
#distanciaFuenteY=min((dy0+dy*(numerofila1-1)),
(dy0+dy*(numerofila2-1)))+distanciaFila/2
distanciaFuente=math.sqrt(distanciaFuenteX*distanciaFuenteX+
distanciaFuenteY*distanciaFuenteY)

#Añadir al plot
plt.plot(distanciaFuenteX,distanciaFuenteY,'ok')
#Almacenar datos en resultados
resultados.iloc[i,0]=df.iloc[i,0]
resultados.iloc[i,1]=df.iloc[i,1]
resultados.iloc[i,2]=df.iloc[i,2]
resultados.iloc[i,3]=df.iloc[i,3]
resultados.iloc[i,4]=distanciaFila
resultados.iloc[i,5]=distanciaButaca
resultados.iloc[i,6]=distancia
resultados.iloc[i,7]=distanciaFuenteX
resultados.iloc[i,8]=distanciaFuenteY
resultados.iloc[i,9]=distanciaFuente

#Imprimir y guardar en csv
print(resultados)
resultados.to_csv(rutaResultados, index=False)

#Representar
plt.axis('equal')
plt.xlim([0,10]) #<-- set the x axis limits
plt.ylim([0,24]) #<-- set the y axis limits
plt.grid(b=True, which='major') #<-- plot grid lines
plt.show()

```

## Apéndice D

### Consentimiento informado

# HOJA DE INFORMACIÓN AL PARTICIPANTE

## ***Participación en la prueba perceptual que incluye la escucha de convolucionados con respuestas impulsivas de una sala en distintas posiciones.***

### **Título del estudio:**

Estudio de las diferencias perceptuales entre respuestas impulsivas de una sala.

### **Promotor:**

Víctor de Tejada Molera, estudiante del Máster Universitario en Ingeniería Acústica por la Universidad Politécnica de Madrid.

### **Introducción:**

Antes de que acceda a participar en este estudio es importante que lea y comprenda la siguiente información acerca del estudio y de los procedimientos que supone. Si tuviera alguna pregunta acerca del estudio o de sus derechos como participante, no dude en formularla antes de tomar su decisión en cuanto a participar. En este documento se describe el objetivo, los procedimientos que supone el estudio. Se trata de un estudio de investigación, por lo que no pueden garantizarse sus resultados de antemano.

La participación en este estudio de investigación es completamente voluntaria, pudiendo negarse a tomar parte en él o retirarse en el momento en el que lo desee sin que ello vaya a afectar de ningún modo a los resultados.

### **Antecedentes y objetivos del estudio:**

Se le ha propuesto participar en este estudio de investigación sobre las diferencias que se perciben por parte de una persona que escucha un mismo sonido desde dos ubicaciones distintas dentro de una misma sala. Es comunmente conocido que aspectos como la definición o la inteligibilidad sonora disminuyen con la distancia a la fuente que produce el sonido. Una consecuencia de esto es que para conciertos y otros espectáculos, el precio de las entradas varían en función de la cercanía al escenario. Con este estudio se pretende ver cuán sensible es nuestro oído a dichas variaciones de distancia.

### **Procedimientos del estudio:**

Su participación en el estudio requerirá de aproximadamente unos 30 minutos. El test que está a punto de realizar se trata de un test perceptual, por lo tanto, no hay respuestas correctas o incorrectas, solamente tiene que indicar qué es lo que percibe. Esta prueba está dividida en 2 fases.

En un primer lugar, se le presentará un pequeño tutorial con el que podrá familiarizarse con la interfaz y se le pondrán algunos ejemplos muy marcados para que aprenda a detectar algunas de las posibles diferencias que puede encontrar. La interfaz puede observarla en la figura 1.

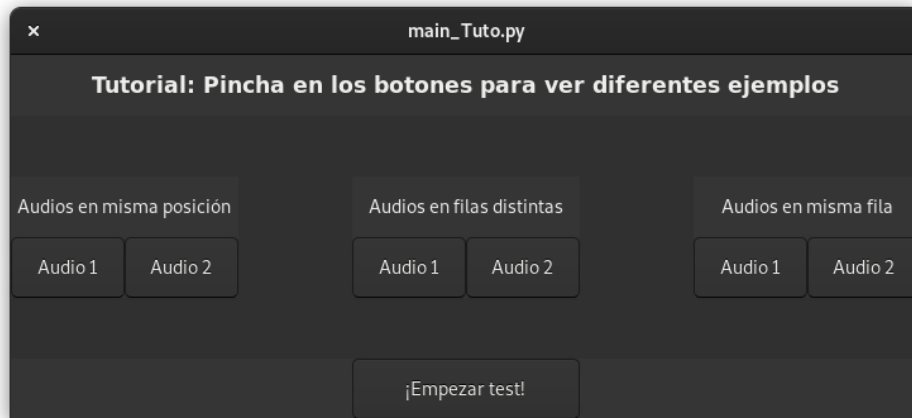


Figure 1: Interfaz del tutorial

Una vez finalizado el tutorial, pasará a realizar el test en sí. Consiste en 25 preguntas en las que debe escuchar dos audios y determinar si lo que se percibe es lo mismo o no. Es importante remarcar que el “contenido” es el mismo (una señora haciendo una escala musical), pero lo que puede variar es la posición desde la que supuestamente estaría escuchando dicha actuación. Para cada pregunta debe seleccionar en el interruptor o “switch” si los audios son iguales y si está seguro de su respuesta. En caso de no tenerlo claro, no se atasque, marque una opción al azar y marque en el switch que no está seguro. Para cada pregunta tendrá que pulsar en el botón “enviar” para que se pase a la siguiente pregunta. Será imposible retroceder de pregunta una vez se le haya dado al botón de enviar. En la figura 2 puede observar la forma de la interfaz:

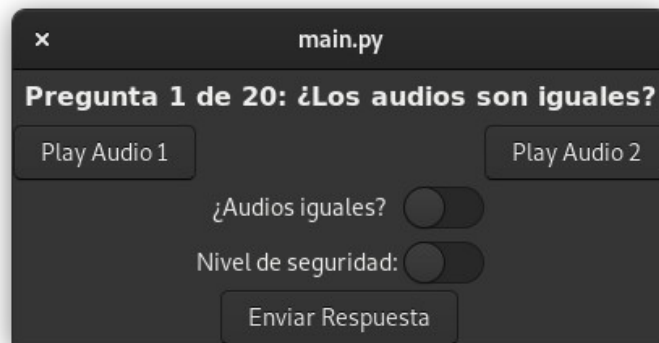


Figure 2: Interfaz del test de audio.

En ningún momento deberá pulsar el botón de “cerrar” (una “x” en la esquina superior izquierda).

**RECUERDE:** No hay respuesta correcta o incorrecta, se trata de un test para saber que es lo que usted percibe. Si la realización de la prueba le resulta agotadora, puede solicitar al estudiante que haga una pausa. Asimismo, recuerde que puede suspender su participación en el estudio en cualquier momento, si lo considera oportuno.

Una vez concluidas las pruebas, no se requerirá que usted realice ninguna tarea adicional.

**Beneficios de la participación en el estudio:**

Usted no recibirá ninguna compensación económica ni otros beneficios materiales por participar en este estudio. Sin embargo, si las investigaciones que se realicen tuvieran éxito, podrían ayudar en el futuro al campo de investigación de la Psicoacústica en general, así como en simulaciones acústicas de edificios, la recreación de espacios sonoros, etc.

**Confidencialidad de la información:**

Su identidad y sus datos tienen carácter confidencial. Los resultados recogidos para este estudio y desligados de su identidad tampoco se revelarán a persona alguna, excepto al personal pertinente de las instituciones participantes en el estudio, Universidad Politécnica de Madrid. Si se publicaran los resultados de este estudio, su identidad se mantendrá confidencial.

La información obtenida de usted no será vendida o distribuida a terceros con fines comerciales.

**Voluntariedad de la participación:**

La decisión de participar en este estudio es totalmente voluntaria, pudiendo negarse a ello sin tener que dar ninguna explicación y sin que ello tenga ninguna repercusión para usted.

**Información sobre seguridad y salud**

La realización de este proyecto no conlleva ningún riesgo para la salud. Todo el material será limpiado y desinfectado después de cada sesión.

Por otro lado, los archivos de audio deben escucharse con una intensidad de sonido que les resulte cómoda y no produzca molestia.

**Datos de contacto:**

Teléfono: — — —

Correo electrónico: ---@---



## ANEXO I: DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

D/Dª..... de ..... años de edad, con

DNI nº.....

### DECLARO

- Que he leído la hoja de información que se me ha entregado.
- Que he comprendido las explicaciones que se me han facilitado en un lenguaje claro y sencillo, he podido realizar observaciones y me han sido aclaradas todas las dudas que he planteado.
- Que he comprendido que la participación en esta investigación es voluntaria y puedo revocar mi consentimiento en cualquier momento, sin tener que dar explicaciones.
- Que libre y voluntariamente acepto la participación en el estudio.

### CONSIENTO

Que la UPM utilice mis respuestas en las condiciones establecidas en la hoja de información.

*A completar por el participante:*

Fdo: D/Dª

DNI:

*A completar por el estudiante:*

Fdo: D/Dª

DNI:

En ....., a ..... de ..... de  
20.....



## Apéndice E

# Código del script en R

```
library(sensR)
library(numDeriv)
library(multcomp)

# Calculo para distancia respecto a distancia entre butacas en unidades unitarias
aciertos<- c(6,17,23,31,55,40,61,59,73,52,47,54,47,15,21,14,18)
total<-c(15,45,52,60,81,64,81,69,87,59,55,57,50,15,22,14,18)
Protocolos<- c("twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC",
"twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC",
"twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC")
a<-dprime_table(aciertos,total,Protocolos)

# Calculo para distancia respecto de la fuente en metros
aciertos2<- c(10,25,24,41,41,53,79,81,66,53,74,43,25,18)
total2<-c(15,35,32,53,55,67,101,99,84,63,95,62,44,39)
Protocolos2<- c("twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC",
"twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC")
a2<-dprime_table(aciertos2,total2,Protocolos2)

# Calculo para distancia respecto de distancia entre butacas en metros
aciertos3<- c(21,36,55,81,71,67,61,48,59,46,32,32,24)
total3<- c(61,76,102,111,95,78,70,52,62,47,33,33,24)
Protocolos3<- c("twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC",
"twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC")
a3<- dprime_table(aciertos3,total3,Protocolos3)

# Calculo para distancia respecto de la fuente en metros solo SIN DUDA
aciertos4<- c(8,22,17,34,36,44,69,69,56,42,59,34,15,14)
total4<-c(11,30,23,39,47,52,81,84,68,49,77,42,25,29)
Protocolos4<- c("twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC",
"twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC")
a4<-dprime_table(aciertos4,total4,Protocolos4)

# Calculo para distancia respecto de distancia entre butacas en metros solo SIN DUDA
aciertos5<- c(14,20,41,62,50,57,57,39,51,43,30,32,23)
total5<- c(41,49,74,79,65,62,64,40,53,44,31,32,23)
Protocolos5<- c("twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC",
"twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC","twoAFC")
a5<- dprime_table(aciertos5,total5,Protocolos5)
```



## Apéndice F

# Resultados de los test

### F.1. Resultados del test previo

archivo1	archivo2	respuesta	seguridad
F15B25.wav	F15B6REPE.wav	0	1
F15B25.wav	F15B6REPE.wav	1	1
F15B25.wav	F15B6REPE.wav	0	1
F15B25.wav	F15B6REPE.wav	0	1
F15B25.wav	F15B6REPE.wav	0	0
F15B25.wav	F1B27.wav	0	1
F15B25.wav	F1B27.wav	0	1
F15B25.wav	F1B28.wav	0	1
F15B25.wav	F1B28.wav	1	1
F15B25.wav	F1B8.wav	0	1
F15B26REPE.wav	F15B26REPE.wav	1	1
F15B26REPE.wav	F15B5.wav	1	1
F15B26REPE.wav	F15B6REPE.wav	1	0
F15B26REPE.wav	F1B2.wav	0	0
F15B26REPE.wav	F1B27.wav	0	0
F15B26REPE.wav	F1B27.wav	0	1
F15B26REPE.wav	F1B28.wav	1	1
F15B26REPE.wav	F1B8.wav	0	1
F15B26REPE.wav	F1B8.wav	0	1
F15B5.wav	F15B25.wav	1	1
F15B5.wav	F15B25.wav	0	1
F15B5.wav	F15B26REPE.wav	0	1
F15B5.wav	F1B2.wav	0	1
F15B5.wav	F1B27.wav	1	1
F15B5.wav	F1B28.wav	0	1
F15B5.wav	F1B8.wav	0	0
F15B6REPE.wav	F15B25.wav	0	0
F15B6REPE.wav	F15B26REPE.wav	1	0
F15B6REPE.wav	F15B26REPE.wav	0	1
F15B6REPE.wav	F15B6REPE.wav	1	1
F15B6REPE.wav	F1B28.wav	0	1
F15B6REPE.wav	F1B28.wav	0	1
F1B2.wav	F15B25.wav	0	1
F1B2.wav	F15B25.wav	0	1
F1B2.wav	F15B26REPE.wav	0	1
F1B2.wav	F15B6REPE.wav	0	1
F1B2.wav	F1B2.wav	1	1
F1B2.wav	F1B2.wav	1	1
F1B2.wav	F1B27.wav	0	1
F1B2.wav	F1B27.wav	0	1
F1B27.wav	F15B25.wav	0	1
F1B27.wav	F15B26REPE.wav	0	1
F1B27.wav	F15B26REPE.wav	1	0
F1B27.wav	F15B5.wav	1	1
F1B27.wav	F15B6REPE.wav	0	1
F1B27.wav	F1B27.wav	1	1
F1B27.wav	F1B27.wav	1	1
F1B27.wav	F1B28.wav	1	1
F1B27.wav	F1B28.wav	1	1
F1B27.wav	F1B8.wav	0	1

archivo1	archivo2	respuesta	seguridad
F1B27.wav	F1B8.wav	1	1
F1B28.wav	F15B26REPE.wav	0	1
F1B28.wav	F15B26REPE.wav	0	1
F1B28.wav	F15B5.wav	0	1
F1B28.wav	F15B5.wav	0	1
F1B28.wav	F1B2.wav	0	1
F1B28.wav	F1B27.wav	0	1
F1B28.wav	F1B27.wav	1	1
F1B28.wav	F1B8.wav	0	1
F1B8.wav	F15B25.wav	0	1
F1B8.wav	F15B6REPE.wav	0	1
F1B8.wav	F1B27.wav	0	1
F1B8.wav	F1B27.wav	0	1
F1B8.wav	F1B27.wav	0	1
F1B8.wav	F1B28.wav	0	1
F1B8.wav	F1B8.wav	1	1
F1B8.wav	F1B8.wav	1	0
F1B8.wav	F1B8.wav	0	1
F1B8.wav	F1B8.wav	1	1
F1B8.wav	F1B8.wav	1	1

Cuadro F.1: Resultados obtenidos del test previo.

Las dos primeras columnas muestran el nombre de los dos archivos de audio de donde se puede extraer la posición. Los números detrás de las letras “F” y “B” marcan el número de fila y de butaca, respectivamente. La columna “Respuesta” marca “0” si se seleccionó que ambos audios eran diferentes y “1” si se seleccionó que eran iguales. La columna “Seguridad” determina el nivel de seguridad marcado en la respuesta: “1” si se está seguro, “0” si no.

## F.2. Resultados del test final

Archivo1	Archivo2	Respuesta	Seguridad	D.Fila	D.Butaca	Distancia	D.fte X	D.fte Y	D.Fuente
F13B28.wav	F13B28.wav	1	1	0	0	0.000	8.955	19.340	21.313
F2B26.wav	F2B26.wav	1	0	0	0	0.000	8.425	9.440	12.653
F6B24.wav	F6B24.wav	1	0	0	0	0.000	7.895	13.040	15.244
F7B14.wav	F7B14.wav	1	1	0	0	0.000	3.445	13.940	14.359
F14B26.wav	F14B26.wav	1	1	0	0	0.000	8.425	20.240	21.923
F4B8.wav	F4B8.wav	1	1	0	0	0.000	1.855	11.240	11.392
F10B14.wav	F10B16.wav	0	1	0	1	0.530	4.062	16.640	17.129
F7B22.wav	F8B20.wav	1	1	1	1	1.044	7.116	14.440	16.098
F14B20.wav	F15B18.wav	1	1	1	1	1.044	6.586	20.740	21.761
F10B28.wav	F11B26.wav	0	1	1	1	1.044	8.706	17.140	19.224
F9B10.wav	F10B8.wav	1	0	1	1	1.044	1.995	16.240	16.362
F8B6.wav	F9B4.wav	0	1	1	1	1.044	0.935	15.340	15.368
F11B6.wav	F12B4.wav	0	1	1	1	1.044	0.935	18.040	18.064
F16B8.wav	F15B10.wav	1	0	1	1	1.044	1.995	21.640	21.732
F5B20.wav	F6B18.wav	1	1	1	1	1.044	6.586	12.640	14.253
F11B20.wav	F12B18.wav	1	0	1	1	1.044	6.586	18.040	19.205
F14B12.wav	F15B10.wav	1	1	1	1	1.044	2.525	20.740	20.893
F4B14.wav	F5B12.wav	0	1	1	1	1.044	3.055	11.740	12.131
F3B24.wav	F2B26.wav	1	0	1	1	1.044	8.176	9.940	12.870
F9B24.wav	F8B26.wav	1	1	1	1	1.044	8.176	15.340	17.383
F10B28.wav	F11B26.wav	0	1	1	1	1.044	8.706	17.140	19.224
F2B20.wav	F3B24.wav	1	1	1	2	1.391	7.397	9.940	12.390
F15B24.wav	F14B20.wav	1	1	1	2	1.391	7.397	20.740	22.020
F14B6.wav	F13B2.wav	0	1	1	2	1.391	0.546	19.840	19.848
F13B22.wav	F12B18.wav	0	0	1	2	1.391	6.867	18.940	20.146
F10B14.wav	F9B18.wav	1	1	1	2	1.391	4.203	16.240	16.775
F4B28.wav	F3B24.wav	1	0	1	2	1.391	8.457	10.840	13.749
F13B28.wav	F12B24.wav	0	0	1	2	1.391	8.457	18.940	20.742
F10B2.wav	F11B6.wav	0	0	1	2	1.391	0.546	17.140	17.149
F11B6.wav	F12B10.wav	1	1	1	2	1.391	1.606	18.040	18.111
F16B8.wav	F15B4.wav	1	0	1	2	1.391	1.076	21.640	21.667
F9B18.wav	F10B22.wav	0	1	1	2	1.391	6.867	16.240	17.632
F4B16.wav	F4B22.wav	0	1	0	3	1.590	6.618	11.240	13.043
F15B4.wav	F15B10.wav	1	0	0	3	1.590	1.216	21.140	21.175
A2B10.wav	A2B4.wav	1	1	0	3	1.590	1.216	6.740	6.849
F14B20.wav	F14B26.wav	0	0	0	3	1.590	7.678	20.240	21.647

Archivo1	Archivo2	Respuesta	Seguridad	D.Fila	D.Butaca	Distancia	D.fte X	D.fte Y	D.Fuente
F3B4.wav	F3B10.wav	1	1	0	3	1.590	1.216	10.340	10.411
F2B26.wav	F2B20.wav	0	0	0	3	1.590	7.678	9.440	12.168
F1B8.wav	F1B14.wav	1	1	0	3	1.590	2.276	8.540	8.838
F1B14.wav	F1B8.wav	1	1	0	3	1.590	2.276	8.540	8.838
F12B10.wav	F12B4.wav	1	1	0	3	1.590	1.216	18.440	18.480
F16B28.wav	F16B22.wav	0	1	0	3	1.590	8.208	22.040	23.519
F10B2.wav	F10B8.wav	1	1	0	3	1.590	0.686	16.640	16.654
F7B28.wav	F7B22.wav	2	0	0	3	1.590	8.208	13.940	16.177
F12B18.wav	F12B24.wav	1	1	0	3	1.590	7.148	18.440	19.777
F2B12.wav	F3B18.wav	1	0	1	3	1.827	3.813	9.940	10.646
F16B16.wav	F15B10.wav	0	1	1	3	1.827	3.283	21.640	21.888
F1B26.wav	A3B20.wav	1	0	1	3	1.827	7.678	8.140	11.190
F10B14.wav	F11B20.wav	0	1	1	3	1.827	4.343	17.140	17.682
F15B18.wav	F14B12.wav	1	1	1	3	1.827	3.813	20.740	21.088
F12B10.wav	F14B12.wav	1	1	2	1	1.876	2.525	19.440	19.603
F10B22.wav	F12B24.wav	1	1	2	1	1.876	7.646	17.640	19.226
F11B26.wav	F9B24.wav	1	1	2	1	1.876	8.176	16.740	18.630
F8B20.wav	F6B18.wav	1	1	2	1	1.876	6.586	14.040	15.508
F8B6.wav	F6B4.wav	1	1	2	1	1.876	0.935	14.040	14.071
F5B20.wav	F7B22.wav	1	1	2	1	1.876	7.116	13.140	14.943
F7B16.wav	F9B18.wav	0	0	2	1	1.876	6.056	14.940	16.121
F3B18.wav	F1B20.wav	1	0	2	1	1.876	6.586	9.540	11.592
F1B8.wav	A2B10.wav	0	0	2	1	1.876	1.995	7.740	7.993
F6B18.wav	F8B20.wav	1	1	2	1	1.876	6.586	14.040	15.508
F7B8.wav	F9B10.wav	0	0	2	1	1.876	1.995	14.940	15.073
F13B22.wav	F15B24.wav	1	1	2	1	1.876	7.646	20.340	21.730
F7B22.wav	F5B20.wav	1	0	2	1	1.876	7.116	13.140	14.943
F3B4.wav	F5B6.wav	1	1	2	1	1.876	0.935	11.340	11.379
F1B26.wav	F3B24.wav	0	1	2	1	1.876	8.176	9.540	12.564
F15B18.wav	F13B16.wav	0	1	2	1	1.876	6.056	20.340	21.222
F9B10.wav	F7B8.wav	1	1	2	1	1.876	1.995	14.940	15.073
F11B26.wav	F13B22.wav	1	1	2	2	2.089	7.927	18.540	20.163
F5B6.wav	F3B10.wav	0	1	2	2	2.089	1.606	11.340	11.453
F2B12.wav	F4B8.wav	1	1	2	2	2.089	2.136	10.440	10.656
F13B22.wav	F15B18.wav	1	1	2	2	2.089	6.867	20.340	21.468
F7B14.wav	F9B18.wav	0	0	2	2	2.089	4.203	14.940	15.520
F11B12.wav	F13B16.wav	1	0	2	2	2.089	3.673	18.540	18.900
F9B18.wav	F7B22.wav	1	1	2	2	2.089	6.867	14.940	16.443
F13B22.wav	F15B18.wav	1	1	2	2	2.089	6.867	20.340	21.468
F10B8.wav	F8B12.wav	1	1	2	2	2.089	2.136	15.840	15.983
F10B14.wav	F12B18.wav	0	1	2	2	2.089	4.203	17.640	18.134
A2B10.wav	F1B14.wav	0	0	2	2	2.089	2.666	7.740	8.186
F9B24.wav	F11B20.wav	0	1	2	2	2.089	7.397	16.740	18.301
F6B24.wav	F4B28.wav	1	1	2	2	2.089	8.457	12.240	14.877
F12B18.wav	F10B14.wav	1	1	2	2	2.089	4.203	17.640	18.134
F9B4.wav	F7B8.wav	1	1	2	2	2.089	1.076	14.940	14.979
F13B2.wav	F11B6.wav	0	1	2	2	2.089	0.546	18.540	18.548
F11B12.wav	F13B8.wav	0	1	2	2	2.089	2.136	18.540	18.663
F10B16.wav	F10B8.wav	1	1	0	4	2.120	2.894	16.640	16.890
F13B8.wav	F13B16.wav	0	0	0	4	2.120	2.894	19.340	19.555
F12B10.wav	F13B2.wav	1	1	1	4	2.303	0.827	18.940	18.958
F10B2.wav	F9B10.wav	0	0	1	4	2.303	0.827	16.240	16.261
F13B14.wav	F14B6.wav	0	1	1	4	2.303	1.887	19.840	19.930
F10B16.wav	F9B24.wav	1	1	1	4	2.303	6.899	16.240	17.644
F12B4.wav	F11B12.wav	0	1	1	4	2.303	1.357	18.040	18.091
F2B26.wav	A3B20.wav	0	0	2	3	2.402	7.678	8.640	11.558
F5B12.wav	F3B18.wav	0	1	2	3	2.402	3.813	11.340	11.964
F4B14.wav	F2B20.wav	0	0	2	3	2.402	4.343	10.440	11.307
F16B16.wav	F13B16.wav	0	1	3	0	2.700	5.775	20.840	21.625
F6B24.wav	F9B24.wav	0	0	3	0	2.700	7.895	14.540	16.545
F6B24.wav	F3B24.wav	0	1	3	0	2.700	7.895	11.840	14.231
A1B2.wav	F1B2.wav	1	0	3	0	2.700	0.265	7.340	7.345
F9B4.wav	F6B4.wav	0	0	3	0	2.700	0.795	14.540	14.562
F15B24.wav	F12B24.wav	1	1	3	0	2.700	7.895	19.940	21.446
F1B8.wav	A1B8.wav	1	1	3	0	2.700	1.855	7.340	7.571
F1B8.wav	A1B8.wav	1	1	3	0	2.700	1.855	7.340	7.571
F3B10.wav	F6B10.wav	0	0	3	0	2.700	2.385	11.840	12.078
F12B24.wav	F15B24.wav	1	1	3	0	2.700	7.895	19.940	21.446
F10B8.wav	F7B8.wav	1	1	3	0	2.700	1.855	15.440	15.551
F9B4.wav	F12B4.wav	0	1	3	0	2.700	0.795	17.240	17.258
F16B16.wav	F13B16.wav	0	1	3	0	2.700	5.775	20.840	21.625
F7B16.wav	F10B16.wav	1	1	3	0	2.700	5.775	15.440	16.485

Archivo1	Archivo2	Respuesta	Seguridad	D.Fila	D.Butaca	Distancia	D.fte X	D.fte Y	D.Fuente
F13B2.wav	F10B2.wav	0	1	3	0	2.700	0.265	18.140	18.142
F13B8.wav	F16B8.wav	0	0	3	0	2.700	1.855	20.840	20.922
F1B8.wav	F4B8.wav	1	0	3	0	2.700	1.855	10.040	10.210
F15B18.wav	F12B18.wav	1	0	3	0	2.700	6.305	19.940	20.913
F7B28.wav	F4B28.wav	1	1	3	0	2.700	8.955	12.740	15.572
F14B6.wav	F11B6.wav	0	1	3	0	2.700	1.325	19.040	19.086
F8B6.wav	F5B6.wav	1	0	3	0	2.700	1.325	13.640	13.704
F13B16.wav	F16B14.wav	0	0	3	1	2.752	4.062	20.840	21.232
F1B20.wav	F4B22.wav	1	1	3	1	2.752	7.116	10.040	12.306
F7B16.wav	F10B14.wav	0	0	3	1	2.752	4.062	15.440	15.965
F7B14.wav	F4B16.wav	1	1	3	1	2.752	4.062	12.740	13.372
F13B16.wav	F16B14.wav	0	1	3	1	2.752	4.062	20.840	21.232
A3B20.wav	F3B18.wav	1	1	3	1	2.752	6.586	9.140	11.266
F1B14.wav	A1B16.wav	0	1	3	1	2.752	4.062	7.340	8.389
F13B14.wav	F16B16.wav	1	1	3	1	2.752	4.062	20.840	21.232
F5B6.wav	F7B14.wav	0	1	2	4	2.781	1.887	13.140	13.275
F3B10.wav	F1B2.wav	1	1	2	4	2.781	0.827	9.540	9.576
F13B14.wav	F11B6.wav	0	0	2	4	2.781	1.887	18.540	18.636
F14B20.wav	F16B28.wav	1	1	2	4	2.781	7.959	21.240	22.682
F6B10.wav	F4B2.wav	0	1	2	4	2.781	0.827	12.240	12.268
F15B24.wav	F13B16.wav	1	0	2	4	2.781	6.899	20.340	21.478
F9B4.wav	F11B12.wav	0	0	2	4	2.781	1.357	16.740	16.795
F9B24.wav	F10B14.wav	1	0	1	5	2.799	4.624	16.240	16.886
F13B16.wav	F14B6.wav	0	1	1	5	2.799	2.504	19.840	19.997
F15B4.wav	F16B14.wav	1	1	1	5	2.799	1.497	21.640	21.692
F10B22.wav	F11B12.wav	1	0	1	5	2.799	4.094	17.140	17.622
F4B8.wav	F3B18.wav	1	0	1	5	2.799	3.034	10.840	11.257
F7B28.wav	F6B18.wav	1	1	1	5	2.799	7.710	13.540	15.581
F16B14.wav	F15B24.wav	0	0	1	5	2.799	4.624	21.640	22.129
F13B22.wav	F14B12.wav	1	0	1	5	2.799	4.094	19.840	20.258
F13B22.wav	F14B12.wav	1	1	1	5	2.799	4.094	19.840	20.258
F10B14.wav	F9B4.wav	0	1	1	5	2.799	1.497	16.240	16.309
F8B20.wav	F9B10.wav	1	1	1	5	2.799	3.564	15.340	15.749
F4B16.wav	F1B20.wav	1	0	3	2	2.901	6.337	10.040	11.873
F1B20.wav	A1B16.wav	0	0	3	2	2.901	6.337	7.340	9.697
F14B26.wav	F11B20.wav	1	1	3	3	3.133	7.678	19.040	20.530
F4B2.wav	F1B8.wav	0	0	3	3	3.133	0.686	10.040	10.063
F1B8.wav	F4B14.wav	1	1	3	3	3.133	2.276	10.040	10.295
F5B20.wav	F2B26.wav	0	0	3	3	3.133	7.678	10.940	13.365
F8B12.wav	F11B6.wav	0	1	3	3	3.133	1.746	16.340	16.433
F15B18.wav	F12B24.wav	1	1	3	3	3.133	7.148	19.940	21.182
F16B22.wav	F13B28.wav	0	1	3	3	3.133	8.208	20.840	22.398
F11B26.wav	F14B20.wav	1	1	3	3	3.133	7.678	19.040	20.530
F10B28.wav	F7B22.wav	0	1	3	3	3.133	8.208	15.440	17.486
F11B12.wav	F8B6.wav	0	1	3	3	3.133	1.746	16.340	16.433
F7B16.wav	F4B22.wav	1	1	3	3	3.133	6.618	12.740	14.356
F10B14.wav	F13B8.wav	0	1	3	3	3.133	2.276	18.140	18.282
F8B26.wav	F5B20.wav	0	1	3	3	3.133	7.678	13.640	15.652
F10B8.wav	F7B2.wav	0	0	3	3	3.133	0.686	15.440	15.455
F10B8.wav	F7B14.wav	0	1	3	3	3.133	2.276	15.440	15.607
F7B22.wav	F10B16.wav	1	1	3	3	3.133	6.618	15.440	16.798
F8B12.wav	F11B6.wav	0	1	3	3	3.133	1.746	16.340	16.433
F4B28.wav	F7B22.wav	0	0	3	3	3.133	8.208	12.740	15.155
F12B4.wav	F15B10.wav	1	1	3	3	3.133	1.216	19.940	19.977
F1B14.wav	A1B8.wav	0	1	3	3	3.133	2.276	7.340	7.685
F2B6.wav	F5B12.wav	1	1	3	3	3.133	1.746	10.940	11.079
F4B16.wav	F4B28.wav	1	1	0	6	3.180	7.460	11.240	13.491
F13B16.wav	F13B28.wav	0	1	0	6	3.180	7.460	19.340	20.729
F1B14.wav	A2B4.wav	0	1	2	5	3.204	1.497	7.740	7.883
F8B26.wav	F10B16.wav	1	0	2	5	3.204	7.180	15.840	17.391
F2B12.wav	F4B22.wav	1	1	2	5	3.204	4.094	10.440	11.214
F3B4.wav	F1B14.wav	0	1	2	5	3.204	1.497	9.540	9.657
F1B8.wav	A2B18.wav	1	1	2	5	3.204	3.034	7.740	8.313
F14B12.wav	F16B22.wav	0	1	2	5	3.204	4.094	21.240	21.631
F15B18.wav	F13B8.wav	1	0	2	5	3.204	3.034	20.340	20.565
F5B12.wav	F7B2.wav	0	0	2	5	3.204	0.967	13.140	13.176
F1B14.wav	F3B24.wav	1	1	2	5	3.204	4.624	9.540	10.602
F13B14.wav	F15B24.wav	0	0	2	5	3.204	4.624	20.340	20.859
A2B4.wav	F1B14.wav	0	1	2	5	3.204	1.497	7.740	7.883
F12B18.wav	F10B8.wav	0	0	2	5	3.204	3.034	17.640	17.899
A2B10.wav	F1B20.wav	0	1	2	5	3.204	3.564	7.740	8.521
F13B16.wav	F11B6.wav	0	1	2	5	3.204	2.504	18.540	18.708



Archivo1	Archivo2	Respuesta	Seguridad	D.Fila	D.Butaca	Distancia	D.fte X	D.fte Y	D.Fuente
F12B24.wav	F10B14.wav	0	1	2	5	3.204	4.624	17.640	18.236
F13B16.wav	F12B4.wav	1	1	1	6	3.305	2.115	18.940	19.058
F15B4.wav	F16B16.wav	1	1	1	6	3.305	2.115	21.640	21.743
F12B18.wav	F11B6.wav	1	1	1	6	3.305	2.645	18.040	18.233
F3B10.wav	F4B22.wav	0	0	1	6	3.305	3.705	10.840	11.456
F9B24.wav	F8B12.wav	1	0	1	6	3.305	4.235	15.340	15.914
F12B24.wav	F11B12.wav	0	1	1	6	3.305	4.235	18.040	18.530
F15B10.wav	F12B18.wav	0	1	3	4	3.433	3.424	19.940	20.232
F6B10.wav	F9B18.wav	1	0	3	4	3.433	3.424	14.540	14.938
F9B10.wav	F6B18.wav	0	1	3	4	3.433	3.424	14.540	14.938
F10B14.wav	F7B22.wav	1	1	3	4	3.433	4.484	15.440	16.078
F10B8.wav	F13B16.wav	1	1	3	4	3.433	2.894	18.140	18.369
F5B20.wav	F2B12.wav	0	1	3	4	3.433	3.954	10.940	11.633
F8B20.wav	F11B12.wav	0	0	3	4	3.433	3.954	16.340	16.812
F16B22.wav	F13B14.wav	0	1	3	4	3.433	4.484	20.840	21.317
F10B8.wav	F7B16.wav	0	1	3	4	3.433	2.894	15.440	15.709
F13B14.wav	F10B22.wav	1	1	3	4	3.433	4.484	18.140	18.686
F3B4.wav	A2B4.wav	0	1	4	0	3.600	0.795	8.740	8.776
F9B4.wav	F5B6.wav	1	1	4	1	3.639	0.935	14.140	14.171
F7B2.wav	F3B4.wav	1	1	4	1	3.639	0.405	12.340	12.347
F5B20.wav	F9B18.wav	1	1	4	1	3.639	6.586	14.140	15.599
F2B6.wav	A1B8.wav	1	0	4	1	3.639	1.465	7.840	7.976
F9B18.wav	F13B16.wav	1	0	4	1	3.639	6.056	17.740	18.745
F14B20.wav	F10B22.wav	0	0	4	1	3.639	7.116	18.640	19.952
F11B26.wav	F7B28.wav	0	1	4	1	3.639	8.706	15.940	18.162
F9B18.wav	F13B16.wav	0	1	4	1	3.639	6.056	17.740	18.745
F9B18.wav	F11B6.wav	0	1	2	6	3.654	2.645	16.740	16.948
F11B26.wav	F13B14.wav	1	1	2	6	3.654	4.765	18.540	19.142
F11B20.wav	F13B8.wav	1	1	2	6	3.654	3.175	18.540	18.810
F11B26.wav	F13B14.wav	1	0	2	6	3.654	4.765	18.540	19.142
F8B26.wav	F10B14.wav	1	1	2	6	3.654	4.765	15.840	16.541
F12B18.wav	F12B4.wav	0	0	0	7	3.710	2.255	18.440	18.577
F11B26.wav	F11B12.wav	1	0	0	7	3.710	4.375	17.540	18.077
F3B4.wav	F3B18.wav	0	0	0	7	3.710	2.255	10.340	10.583
F13B2.wav	F13B16.wav	1	0	0	7	3.710	1.725	19.340	19.417
F13B2.wav	F13B16.wav	0	1	0	7	3.710	1.725	19.340	19.417
F14B12.wav	F14B26.wav	0	1	0	7	3.710	4.375	20.240	20.707
F12B4.wav	F12B18.wav	1	1	0	7	3.710	2.255	18.440	18.577
F3B24.wav	F3B10.wav	0	1	0	7	3.710	3.845	10.340	11.032
F16B14.wav	F16B28.wav	0	1	0	7	3.710	4.905	22.040	22.579
F16B28.wav	F16B14.wav	0	1	0	7	3.710	4.905	22.040	22.579
F3B10.wav	F7B14.wav	1	0	4	2	3.753	2.666	12.340	12.625
F12B4.wav	F16B8.wav	1	1	4	2	3.753	1.076	20.440	20.468
F10B8.wav	F6B4.wav	1	1	4	2	3.753	1.076	15.040	15.078
F16B22.wav	F12B18.wav	0	1	4	2	3.753	6.867	20.440	21.563
F9B4.wav	F13B8.wav	1	1	4	2	3.753	1.076	17.740	17.773
F9B10.wav	F13B14.wav	0	1	4	2	3.753	2.666	17.740	17.939
F7B22.wav	F3B18.wav	0	1	4	2	3.753	6.867	12.340	14.122
F13B14.wav	F9B18.wav	1	1	4	2	3.753	4.203	17.740	18.231
F7B14.wav	F3B18.wav	1	0	4	2	3.753	4.203	12.340	13.036
F7B14.wav	F3B18.wav	1	1	4	2	3.753	4.203	12.340	13.036
F5B12.wav	F1B8.wav	1	1	4	2	3.753	2.136	10.540	10.754
F4B22.wav	F8B26.wav	0	1	4	2	3.753	7.927	13.240	15.432
F7B8.wav	F11B12.wav	0	1	4	2	3.753	2.136	15.940	16.082
F5B6.wav	F9B10.wav	0	0	4	2	3.753	1.606	14.140	14.231
F13B28.wav	F9B24.wav	1	0	4	2	3.753	8.457	17.740	19.653
F9B24.wav	F5B20.wav	1	0	4	2	3.753	7.397	14.140	15.958
A2B10.wav	F2B20.wav	0	1	3	5	3.783	3.564	8.240	8.978
A1B16.wav	F1B26.wav	0	1	3	5	3.783	7.180	7.340	10.267
F1B26.wav	F4B16.wav	1	1	3	5	3.783	7.180	10.040	12.343
F2B6.wav	F1B20.wav	1	1	1	7	3.818	2.785	9.040	9.459
F4B14.wav	A3B20.wav	0	0	4	3	3.935	4.343	9.640	10.573
A2B10.wav	F3B4.wav	0	1	4	3	3.935	1.216	8.740	8.824
F15B18.wav	F11B12.wav	1	0	4	3	3.935	3.813	19.540	19.909
F6B18.wav	F2B12.wav	0	1	4	3	3.935	3.813	11.440	12.059
A3B20.wav	F2B6.wav	1	0	2	7	4.124	2.785	8.640	9.078
A3B20.wav	F2B6.wav	1	1	2	7	4.124	2.785	8.640	9.078
F10B2.wav	F7B14.wav	0	1	3	6	4.172	1.108	15.440	15.480
F1B26.wav	F4B14.wav	0	1	3	6	4.172	4.765	10.040	11.113
F7B14.wav	F10B2.wav	1	0	3	6	4.172	1.108	15.440	15.480
F10B14.wav	F13B2.wav	0	0	3	6	4.172	1.108	18.140	18.174
F4B28.wav	F7B16.wav	1	1	3	6	4.172	7.460	12.740	14.764

Archivo1	Archivo2	Respuesta	Seguridad	D.Fila	D.Butaca	Distancia	D.fte X	D.fte Y	D.Fuente
F16B14.wav	F13B2.wav	1	1	3	6	4.172	1.108	20.840	20.869
F3B18.wav	A2B10.wav	0	1	4	4	4.178	3.424	8.740	9.387
F9B18.wav	F5B26.wav	0	1	4	4	4.178	7.429	14.140	15.973
F5B12.wav	F9B4.wav	1	0	4	4	4.178	1.357	14.140	14.205
F14B6.wav	F10B14.wav	0	1	4	4	4.178	1.887	18.640	18.735
F3B10.wav	A2B18.wav	1	1	4	4	4.178	3.424	8.740	9.387
F10B14.wav	F14B6.wav	0	1	4	4	4.178	1.887	18.640	18.735
F12B24.wav	F16B16.wav	1	1	4	4	4.178	6.899	20.440	21.573
F6B18.wav	F2B26.wav	0	0	4	4	4.178	7.429	11.440	13.640
F2B20.wav	F3B4.wav	0	1	1	8	4.334	2.396	9.940	10.225
F9B18.wav	F10B2.wav	0	1	1	8	4.334	1.866	16.240	16.347
F5B26.wav	F6B10.wav	0	1	1	8	4.334	3.986	12.640	13.253
F5B6.wav	F4B22.wav	0	1	1	8	4.334	2.926	11.740	12.099
A2B18.wav	A1B2.wav	0	1	1	8	4.334	1.866	6.340	6.609
F11B12.wav	F10B28.wav	1	1	1	8	4.334	4.516	17.140	17.725
F7B22.wav	F8B6.wav	0	1	1	8	4.334	2.926	14.440	14.733
F8B20.wav	F9B4.wav	0	1	1	8	4.334	2.396	15.340	15.526
F9B18.wav	F13B28.wav	0	1	4	5	4.470	7.710	17.740	19.343
F14B12.wav	F10B2.wav	1	1	4	5	4.470	0.967	18.640	18.665
F12B18.wav	F16B8.wav	1	0	4	5	4.470	3.034	20.440	20.664
F4B22.wav	F8B12.wav	0	1	4	5	4.470	4.094	13.240	13.859
F7B22.wav	F11B12.wav	0	0	4	5	4.470	4.094	15.940	16.457
F4B2.wav	F8B12.wav	0	1	4	5	4.470	0.967	13.240	13.275
A1B2.wav	F2B12.wav	0	1	4	5	4.470	0.967	7.840	7.899
A1B16.wav	F2B26.wav	1	1	4	5	4.470	7.180	7.840	10.631
F13B8.wav	F8B6.wav	0	0	5	1	4.531	1.465	17.340	17.402
F3B18.wav	A1B16.wav	0	1	5	1	4.531	6.056	8.340	10.307
F13B28.wav	F8B26.wav	0	0	5	1	4.531	8.706	17.340	19.403
F11B6.wav	F6B4.wav	0	1	5	1	4.531	0.935	15.540	15.568
F3B10.wav	A1B8.wav	0	1	5	1	4.531	1.995	8.340	8.575
F6B18.wav	F1B20.wav	0	1	5	1	4.531	6.586	11.040	12.855
F15B10.wav	F10B8.wav	0	1	5	1	4.531	1.995	19.140	19.244
F16B28.wav	F11B26.wav	0	0	5	1	4.531	8.706	20.040	21.849
F9B10.wav	F4B8.wav	0	0	5	1	4.531	1.995	13.740	13.884
F11B12.wav	F6B10.wav	0	1	5	1	4.531	2.525	15.540	15.744
F16B14.wav	F11B12.wav	1	0	5	1	4.531	3.055	20.040	20.272
F5B6.wav	F10B8.wav	0	1	5	1	4.531	1.465	14.640	14.713
F10B16.wav	F15B18.wav	0	1	5	1	4.531	6.056	19.140	20.075
F2B26.wav	F7B28.wav	0	1	5	1	4.531	8.706	11.940	14.777
F13B2.wav	F10B16.wav	0	1	3	7	4.588	1.725	18.140	18.222
F4B28.wav	F1B14.wav	0	1	3	7	4.588	4.905	10.040	11.174
F10B16.wav	F13B2.wav	0	1	3	7	4.588	1.725	18.140	18.222
F6B4.wav	F9B18.wav	0	1	3	7	4.588	2.255	14.540	14.714
F3B18.wav	F6B4.wav	0	1	3	7	4.588	2.255	11.840	12.053
F3B24.wav	F6B10.wav	1	1	3	7	4.588	3.845	11.840	12.449
F13B8.wav	F10B22.wav	1	1	3	7	4.588	3.315	18.140	18.440
F11B12.wav	F8B26.wav	1	0	3	7	4.588	4.375	16.340	16.916
F3B18.wav	F6B4.wav	0	1	3	7	4.588	2.255	11.840	12.053
F12B18.wav	F15B4.wav	1	0	3	7	4.588	2.255	19.940	20.067
F9B10.wav	F6B24.wav	1	1	3	7	4.588	3.845	14.540	15.040
F7B22.wav	F4B8.wav	0	1	3	7	4.588	3.315	12.740	13.164
F13B8.wav	F10B22.wav	0	0	3	7	4.588	3.315	18.140	18.440
F5B12.wav	F8B26.wav	1	1	3	7	4.588	4.375	13.640	14.325
F4B22.wav	F1B8.wav	0	0	3	7	4.588	3.315	10.040	10.573
F4B16.wav	F7B2.wav	0	1	3	7	4.588	1.725	12.740	12.856
F1B8.wav	A1B22.wav	0	1	3	7	4.588	3.315	7.340	8.054
F13B22.wav	F11B6.wav	0	1	2	8	4.606	2.926	18.540	18.769
F1B8.wav	F3B24.wav	0	1	2	8	4.606	3.456	9.540	10.147
F11B26.wav	F9B10.wav	1	0	2	8	4.606	3.986	16.740	17.208
F8B20.wav	F6B4.wav	0	0	2	8	4.606	2.396	14.040	14.243
F11B20.wav	F9B4.wav	0	1	2	8	4.606	2.396	16.740	16.911
F6B10.wav	F8B26.wav	0	1	2	8	4.606	3.986	14.040	14.595
F3B24.wav	F1B8.wav	0	1	2	8	4.606	3.456	9.540	10.147
F1B2.wav	F3B18.wav	0	1	2	8	4.606	1.866	9.540	9.721
F9B24.wav	F7B8.wav	0	1	2	8	4.606	3.456	14.940	15.334
F14B26.wav	F12B10.wav	1	0	2	8	4.606	3.986	19.440	19.844
F1B2.wav	A2B18.wav	0	1	2	8	4.606	1.866	7.740	7.962
F13B2.wav	F8B6.wav	0	1	5	2	4.623	0.546	17.340	17.349
F10B28.wav	F15B24.wav	0	0	5	2	4.623	8.457	19.140	20.925
F8B20.wav	F3B24.wav	0	0	5	2	4.623	7.397	12.840	14.818
F9B24.wav	F14B20.wav	0	1	5	2	4.623	7.397	18.240	19.683
F11B6.wav	F16B2.wav	0	0	5	2	4.623	0.546	20.040	20.047

Archivo1	Archivo2	Respuesta	Seguridad	D.Fila	D.Butaca	Distancia	D.fte X	D.fte Y	D.Fuente
F3B18.wav	A1B22.wav	0	1	5	2	4.623	6.867	8.340	10.803
F1B14.wav	F6B18.wav	0	1	5	2	4.623	4.203	11.040	11.813
F10B8.wav	F15B4.wav	1	1	5	2	4.623	1.076	19.140	19.170
F7B14.wav	F12B10.wav	0	0	5	2	4.623	2.666	16.440	16.655
F12B18.wav	F7B22.wav	1	1	5	2	4.623	6.867	16.440	17.816
F10B28.wav	F15B24.wav	0	1	5	2	4.623	8.457	19.140	20.925
F13B22.wav	F8B26.wav	0	1	5	2	4.623	7.927	17.340	19.066
F7B22.wav	F2B26.wav	0	0	5	2	4.623	7.927	11.940	14.332
F15B10.wav	F10B16.wav	0	1	5	3	4.773	3.283	19.140	19.420
F3B18.wav	F8B12.wav	0	1	5	3	4.773	3.813	12.840	13.394
F10B14.wav	F5B20.wav	1	1	5	3	4.773	4.343	14.640	15.271
F5B26.wav	F1B14.wav	0	1	4	6	4.803	4.765	10.540	11.567
F12B24.wav	F8B12.wav	0	1	4	6	4.803	4.235	16.840	17.364
F13B16.wav	F9B4.wav	0	0	4	6	4.803	2.115	17.740	17.866
F1B14.wav	F5B26.wav	0	1	4	6	4.803	4.765	10.540	11.567
F11B26.wav	F10B8.wav	0	0	1	9	4.854	3.596	17.140	17.513
F10B22.wav	F9B4.wav	1	0	1	9	4.854	2.536	16.240	16.437
F2B20.wav	F1B2.wav	0	1	1	9	4.854	2.006	9.040	9.260
F15B10.wav	F16B28.wav	1	0	1	9	4.854	4.126	21.640	22.030
F10B8.wav	F11B26.wav	0	0	1	9	4.854	3.596	17.140	17.513
F10B8.wav	F11B26.wav	0	1	1	9	4.854	3.596	17.140	17.513
F4B8.wav	F5B26.wav	1	1	1	9	4.854	3.596	11.740	12.278
F10B28.wav	F9B10.wav	1	1	1	9	4.854	4.126	16.240	16.756
F2B26.wav	F1B8.wav	0	1	1	9	4.854	3.596	9.040	9.729
F9B4.wav	F10B22.wav	0	1	1	9	4.854	2.536	16.240	16.437
F14B20.wav	F13B2.wav	1	0	1	9	4.854	2.006	19.840	19.941
F9B18.wav	F14B26.wav	0	1	5	4	4.974	7.429	18.240	19.695
F3B18.wav	F8B26.wav	0	0	5	4	4.974	7.429	12.840	14.834
A2B10.wav	F4B2.wav	1	0	5	4	4.974	0.827	9.240	9.277
F2B20.wav	F7B28.wav	0	1	5	4	4.974	7.959	11.940	14.349
F7B28.wav	F2B20.wav	0	1	5	4	4.974	7.959	11.940	14.349
A1B16.wav	F3B24.wav	0	1	5	4	4.974	6.899	8.340	10.823
F3B4.wav	A3B20.wav	0	1	3	8	5.027	2.396	9.140	9.449
F8B26.wav	F10B8.wav	1	1	2	9	5.098	3.596	15.840	16.243
F12B4.wav	F10B22.wav	0	0	2	9	5.098	2.536	17.640	17.821
F3B4.wav	A2B18.wav	0	1	4	7	5.170	2.255	8.740	9.026
F6B24.wav	F1B14.wav	0	1	5	5	5.222	4.624	11.040	11.969
F4B28.wav	A2B18.wav	1	0	5	5	5.222	7.710	9.240	12.034
F11B12.wav	F16B22.wav	0	1	5	5	5.222	4.094	20.040	20.454
F2B12.wav	F7B22.wav	0	0	5	5	5.222	4.094	11.940	12.622
F6B4.wav	F1B14.wav	0	0	5	5	5.222	1.497	11.040	11.141
F6B4.wav	F1B14.wav	0	1	5	5	5.222	1.497	11.040	11.141
F12B4.wav	F7B14.wav	0	1	5	5	5.222	1.497	16.440	16.508
F8B12.wav	F13B2.wav	0	1	5	5	5.222	0.967	17.340	17.367
F7B2.wav	F2B12.wav	0	1	5	5	5.222	0.967	11.940	11.979
F9B18.wav	F4B28.wav	0	1	5	5	5.222	7.710	13.740	15.755
F5B12.wav	F10B2.wav	0	1	5	5	5.222	0.967	14.640	14.672
F10B16.wav	F5B6.wav	0	0	5	5	5.222	2.504	14.640	14.853
F10B16.wav	F5B26.wav	0	1	5	5	5.222	7.180	14.640	16.306
F10B28.wav	F10B8.wav	1	1	0	10	5.300	3.737	16.640	17.054
A1B2.wav	A1B22.wav	0	0	0	10	5.300	2.147	5.840	6.222
F13B28.wav	F13B8.wav	0	1	0	10	5.300	3.737	19.340	19.698
A1B22.wav	A1B2.wav	0	1	0	10	5.300	2.147	5.840	6.222
F9B10.wav	F3B10.wav	0	1	6	0	5.400	2.385	13.340	13.552
F2B26.wav	F8B26.wav	0	1	6	0	5.400	8.425	12.440	15.024
F15B24.wav	F9B24.wav	1	0	6	0	5.400	7.895	18.740	20.335
F11B12.wav	F5B12.wav	0	1	6	0	5.400	2.915	15.140	15.418
F13B2.wav	F7B2.wav	0	0	6	0	5.400	0.265	16.940	16.942
F15B18.wav	F9B18.wav	0	1	6	0	5.400	6.305	18.740	19.772
F7B16.wav	F13B16.wav	0	1	6	0	5.400	5.775	16.940	17.897
F4B16.wav	A1B16.wav	0	0	6	0	5.400	5.775	8.840	10.559
F16B16.wav	F10B16.wav	1	1	6	0	5.400	5.775	19.640	20.471
F13B14.wav	F7B16.wav	0	1	6	1	5.426	4.062	16.940	17.420
A2B4.wav	F5B6.wav	1	1	6	1	5.426	0.935	9.740	9.785
F1B26.wav	F7B22.wav	0	1	6	2	5.503	7.927	11.540	14.000
A2B10.wav	F5B6.wav	0	0	6	2	5.503	1.606	9.740	9.872
F6B24.wav	A3B20.wav	1	1	6	2	5.503	7.397	10.640	12.958
F10B16.wav	F15B4.wav	0	0	5	6	5.510	2.115	19.140	19.256
F10B22.wav	F15B10.wav	0	0	5	6	5.510	3.705	19.140	19.495
F11B20.wav	F16B8.wav	0	1	5	6	5.510	3.175	20.040	20.290
F10B22.wav	F15B10.wav	1	1	5	6	5.510	3.705	19.140	19.495
F16B14.wav	F11B26.wav	0	1	5	6	5.510	4.765	20.040	20.599

Archivo1	Archivo2	Respuesta	Seguridad	D.Fila	D.Butaca	Distancia	D.fte X	D.fte Y	D.Fuente
F11B6.wav	F7B22.wav	0	1	4	8	5.562	2.926	15.940	16.206
F8B20.wav	F12B4.wav	0	1	4	8	5.562	2.396	16.840	17.010
F12B24.wav	F16B8.wav	0	0	4	8	5.562	3.456	20.440	20.730
F8B12.wav	F4B28.wav	1	0	4	8	5.562	4.516	13.240	13.989
F2B20.wav	F6B4.wav	0	1	4	8	5.562	2.396	11.440	11.688
F3B18.wav	F7B2.wav	0	1	4	8	5.562	1.866	12.340	12.480
F11B20.wav	F15B4.wav	0	1	4	8	5.562	2.396	19.540	19.686
F9B24.wav	F13B8.wav	0	1	4	8	5.562	3.456	17.740	18.073
F11B6.wav	F5B12.wav	0	1	6	3	5.629	1.746	15.140	15.240
F10B8.wav	F16B2.wav	0	1	6	3	5.629	0.686	19.640	19.652
F1B8.wav	F7B14.wav	1	0	6	3	5.629	2.276	11.540	11.762
F10B8.wav	F16B14.wav	0	1	6	3	5.629	2.276	19.640	19.771
F4B28.wav	F10B22.wav	0	0	6	3	5.629	8.208	14.240	16.436
F2B6.wav	F8B12.wav	1	1	6	3	5.629	1.746	12.440	12.562
F10B22.wav	F4B16.wav	0	1	6	3	5.629	6.618	14.240	15.703
F1B8.wav	F7B2.wav	1	0	6	3	5.629	0.686	11.540	11.560
F15B24.wav	F9B18.wav	0	0	6	3	5.629	7.148	18.740	20.057
F10B22.wav	F4B16.wav	0	1	6	3	5.629	6.618	14.240	15.703
F1B14.wav	F7B8.wav	0	1	6	3	5.629	2.276	11.540	11.762
F4B22.wav	A1B16.wav	0	1	6	3	5.629	6.618	8.840	11.043
F10B8.wav	F16B14.wav	0	0	6	3	5.629	2.276	19.640	19.771
F13B8.wav	F7B2.wav	0	1	6	3	5.629	0.686	16.940	16.954
F8B26.wav	F2B20.wav	0	1	6	3	5.629	7.678	12.440	14.619
A1B22.wav	F4B28.wav	1	1	6	3	5.629	8.208	8.840	12.063
A1B22.wav	F4B28.wav	0	1	6	3	5.629	8.208	8.840	12.063
F10B22.wav	F16B14.wav	0	0	6	4	5.801	4.484	19.640	20.145
F4B16.wav	F10B8.wav	0	1	6	4	5.801	2.894	14.240	14.531
F10B22.wav	F16B14.wav	0	1	6	4	5.801	4.484	19.640	20.145
F2B12.wav	F8B20.wav	1	1	6	4	5.801	3.954	12.440	13.053
F16B8.wav	F10B16.wav	1	0	6	4	5.801	2.894	19.640	19.852
F11B12.wav	F5B20.wav	0	1	6	4	5.801	3.954	15.140	15.648
F8B12.wav	F14B20.wav	0	0	6	4	5.801	3.954	17.840	18.273
F8B20.wav	F2B12.wav	1	0	6	4	5.801	3.954	12.440	13.053
F4B8.wav	F10B16.wav	1	0	6	4	5.801	2.894	14.240	14.531
F8B6.wav	F7B28.wav	0	1	1	11	5.899	3.347	14.440	14.823
F3B24.wav	F4B2.wav	1	1	1	11	5.899	2.287	10.840	11.079
F12B24.wav	F13B2.wav	0	0	1	11	5.899	2.287	18.940	19.078
F5B6.wav	F4B28.wav	0	1	1	11	5.899	3.347	11.740	12.208
F11B26.wav	F12B4.wav	0	0	1	11	5.899	2.817	18.040	18.259
F9B24.wav	F10B2.wav	0	0	1	11	5.899	2.287	16.240	16.400
F12B24.wav	F13B2.wav	0	1	1	11	5.899	2.287	18.940	19.078
F15B4.wav	F14B26.wav	1	0	1	11	5.899	2.817	20.740	20.930
F15B24.wav	F16B2.wav	1	1	1	11	5.899	2.287	21.640	21.761
F13B8.wav	F10B28.wav	0	0	3	10	5.948	3.737	18.140	18.521
F14B6.wav	F11B26.wav	0	1	3	10	5.948	3.207	19.040	19.308
F9B24.wav	F12B4.wav	1	1	3	10	5.948	2.677	17.240	17.447
F7B22.wav	F10B2.wav	0	1	3	10	5.948	2.147	15.440	15.588
F15B24.wav	F12B4.wav	0	1	3	10	5.948	2.677	19.940	20.119
F9B4.wav	F6B24.wav	1	1	3	10	5.948	2.677	14.540	14.784
F9B24.wav	F5B6.wav	0	1	4	9	5.976	3.066	14.140	14.469
F9B24.wav	F5B6.wav	0	1	4	9	5.976	3.066	14.140	14.469
F14B20.wav	F10B2.wav	1	1	4	9	5.976	2.006	18.640	18.748
F8B6.wav	F12B24.wav	0	1	4	9	5.976	3.066	16.840	17.117
F10B22.wav	F6B4.wav	1	1	4	9	5.976	2.536	15.040	15.252
F3B10.wav	F7B28.wav	0	0	4	9	5.976	4.126	12.340	13.012
F11B6.wav	F13B28.wav	0	0	2	11	6.102	3.347	18.540	18.840
F8B26.wav	F6B4.wav	1	1	2	11	6.102	2.817	14.040	14.320
F6B4.wav	F8B26.wav	1	0	2	11	6.102	2.817	14.040	14.320
F16B28.wav	F11B12.wav	1	0	5	8	6.183	4.516	20.040	20.542
F13B22.wav	F8B6.wav	0	1	5	8	6.183	2.926	17.340	17.585
F12B24.wav	F7B8.wav	0	1	5	8	6.183	3.456	16.440	16.799
F5B6.wav	F10B22.wav	0	1	5	8	6.183	2.926	14.640	14.929
F6B4.wav	F11B20.wav	0	1	5	8	6.183	2.396	15.540	15.724
F13B28.wav	F8B12.wav	0	1	5	8	6.183	4.516	17.340	17.918
F1B2.wav	F7B14.wav	0	1	6	6	6.267	1.108	11.540	11.593
F7B14.wav	F1B2.wav	0	1	6	6	6.267	1.108	11.540	11.593
F10B28.wav	F4B16.wav	0	1	6	6	6.267	7.460	14.240	16.076
F16B28.wav	F10B16.wav	1	0	6	6	6.267	7.460	19.640	21.009
A1B16.wav	F4B28.wav	0	1	6	6	6.267	7.460	8.840	11.567
F1B20.wav	F7B8.wav	1	0	6	6	6.267	3.175	11.540	11.969
A2B18.wav	F6B18.wav	0	1	7	0	6.300	6.305	10.240	12.025
F8B12.wav	F15B10.wav	1	1	7	1	6.322	2.525	18.340	18.513

Archivo1	Archivo2	Respuesta	Seguridad	D.Fila	D.Butaca	Distancia	D.fte X	D.fte Y	D.Fuente
F14B20.wav	F7B22.wav	0	1	7	1	6.322	7.116	17.440	18.836
F1B14.wav	F8B12.wav	0	1	7	1	6.322	3.055	12.040	12.422
F8B26.wav	F15B24.wav	0	0	7	1	6.322	8.176	18.340	20.080
F6B24.wav	F13B22.wav	0	1	7	1	6.322	7.646	16.540	18.222
F4B14.wav	F11B12.wav	0	1	7	1	6.322	3.055	14.740	15.053
F2B6.wav	F9B10.wav	0	1	7	2	6.389	1.606	12.940	13.039
F4B16.wav	F11B12.wav	0	1	7	2	6.389	3.673	14.740	15.191
F8B12.wav	F1B8.wav	0	0	7	2	6.389	2.136	12.040	12.228
F16B28.wav	F9B24.wav	0	1	7	2	6.389	8.457	19.240	21.017
F2B20.wav	F9B24.wav	1	1	7	2	6.389	7.397	12.940	14.905
F5B20.wav	F12B24.wav	0	1	7	2	6.389	7.397	15.640	17.301
F11B6.wav	F4B2.wav	0	1	7	2	6.389	0.546	14.740	14.750
F14B6.wav	F7B2.wav	0	1	7	2	6.389	0.546	17.440	17.449
F15B4.wav	F16B28.wav	0	1	1	12	6.423	2.957	21.640	21.841
F13B2.wav	F14B26.wav	0	0	1	12	6.423	2.427	19.840	19.988
F6B4.wav	F7B28.wav	0	1	1	12	6.423	2.957	13.540	13.859
F7B28.wav	F6B4.wav	0	0	1	12	6.423	2.957	13.540	13.859
A2B18.wav	F6B24.wav	0	1	7	3	6.498	7.148	10.240	12.488
F8B26.wav	F1B20.wav	0	1	7	3	6.498	7.678	12.040	14.280
F8B20.wav	F1B14.wav	0	1	7	3	6.498	4.343	12.040	12.799
F11B20.wav	F4B14.wav	0	1	7	3	6.498	4.343	14.740	15.367
F7B14.wav	F14B20.wav	0	1	7	3	6.498	4.343	17.440	17.973
F10B28.wav	F4B14.wav	0	1	6	7	6.552	4.905	14.240	15.061
F10B16.wav	F16B2.wav	0	1	6	7	6.552	1.725	19.640	19.716
F8B26.wav	F2B12.wav	0	0	6	7	6.552	4.375	12.440	13.187
F8B20.wav	F2B6.wav	1	1	6	7	6.552	2.785	12.440	12.748
F4B28.wav	F10B14.wav	0	1	6	7	6.552	4.905	14.240	15.061
F9B24.wav	F15B10.wav	1	0	6	7	6.552	3.845	18.740	19.130
F4B2.wav	A1B16.wav	0	1	6	7	6.552	1.725	8.840	9.007
F10B28.wav	F4B14.wav	0	1	6	7	6.552	4.905	14.240	15.061
F11B20.wav	F5B6.wav	0	0	6	7	6.552	2.785	15.140	15.394
F9B18.wav	F15B4.wav	0	0	6	7	6.552	2.255	18.740	18.875
F14B6.wav	F8B20.wav	0	1	6	7	6.552	2.785	17.840	18.056
F16B28.wav	F10B14.wav	0	1	6	7	6.552	4.905	19.640	20.243
F9B24.wav	F15B10.wav	0	1	6	7	6.552	3.845	18.740	19.130
F9B18.wav	F15B4.wav	0	1	6	7	6.552	2.255	18.740	18.875
F5B6.wav	F11B20.wav	0	1	6	7	6.552	2.785	15.140	15.394
F16B22.wav	F10B8.wav	0	0	6	7	6.552	3.315	19.640	19.918
F7B8.wav	F2B26.wav	0	1	5	9	6.558	3.596	11.940	12.470
F10B8.wav	F5B26.wav	0	1	5	9	6.558	3.596	14.640	15.075
F10B22.wav	F15B4.wav	0	1	5	9	6.558	2.536	19.140	19.307
F4B28.wav	A2B10.wav	0	0	5	9	6.558	4.126	9.240	10.119
F9B4.wav	F7B28.wav	1	1	2	12	6.610	2.957	14.940	15.230
F10B2.wav	F3B10.wav	0	1	7	4	6.647	0.827	13.840	13.865
F5B12.wav	F12B4.wav	0	1	7	4	6.647	1.357	15.640	15.699
F6B10.wav	F13B2.wav	0	1	7	4	6.647	0.827	16.540	16.561
A2B10.wav	F6B18.wav	0	1	7	4	6.647	3.424	10.240	10.797
F5B26.wav	A1B16.wav	0	1	7	5	6.835	7.180	9.340	11.781
F9B4.wav	F16B14.wav	0	1	7	5	6.835	1.497	19.240	19.298
F11B12.wav	F4B2.wav	0	1	7	5	6.835	0.967	14.740	14.772
F4B16.wav	F11B26.wav	0	1	7	5	6.835	7.180	14.740	16.396
F5B26.wav	A1B16.wav	0	1	7	5	6.835	7.180	9.340	11.781
F13B8.wav	F6B18.wav	0	1	7	5	6.835	3.034	16.540	16.816
F9B4.wav	F16B14.wav	1	0	7	5	6.835	1.497	19.240	19.298
F3B18.wav	F10B8.wav	0	1	7	5	6.835	3.034	13.840	14.169
F16B28.wav	F9B18.wav	0	1	7	5	6.835	7.710	19.240	20.727
F5B20.wav	F12B10.wav	0	1	7	5	6.835	3.564	15.640	16.041
F7B2.wav	F3B24.wav	0	1	4	11	6.852	2.287	12.340	12.550
F7B2.wav	F7B28.wav	0	1	0	13	6.890	2.568	13.940	14.175
F13B28.wav	F13B2.wav	0	1	0	13	6.890	2.568	19.340	19.510
F1B26.wav	A1B2.wav	0	1	3	12	6.909	2.427	7.340	7.731
F7B14.wav	F14B26.wav	0	1	7	6	7.057	4.765	17.440	18.079
F5B20.wav	A1B8.wav	0	1	7	6	7.057	3.175	9.340	9.865
F1B8.wav	F8B20.wav	0	1	7	6	7.057	3.175	12.040	12.452
F10B22.wav	F3B10.wav	0	1	7	6	7.057	3.705	13.840	14.327
F2B6.wav	F9B18.wav	0	1	7	6	7.057	2.645	12.940	13.207
F6B4.wav	F13B16.wav	0	1	7	6	7.057	2.115	16.540	16.675
F12B24.wav	F5B12.wav	1	1	7	6	7.057	4.235	15.640	16.203
F8B26.wav	F1B14.wav	0	1	7	6	7.057	4.765	12.040	12.949
F13B8.wav	F5B6.wav	0	1	8	1	7.219	1.465	16.140	16.206
F12B10.wav	F4B8.wav	0	0	8	1	7.219	1.995	15.240	15.370
F10B28.wav	F2B26.wav	0	1	8	1	7.219	8.706	13.440	16.013

Archivo1	Archivo2	Respuesta	Seguridad	D.Fila	D.Butaca	Distancia	D.fte X	D.fte Y	D.Fuente
F5B26.wav	F13B28.wav	0	1	8	1	7.219	8.706	16.140	18.338
A2B4.wav	F7B2.wav	0	1	8	1	7.219	0.405	10.740	10.748
F3B10.wav	F11B12.wav	0	1	8	1	7.219	2.525	14.340	14.561
F8B26.wav	F16B22.wav	0	1	8	2	7.278	7.927	18.840	20.440
F1B14.wav	F9B18.wav	1	1	8	2	7.278	4.203	12.540	13.226
F2B26.wav	F10B22.wav	0	1	8	2	7.278	7.927	13.440	15.603
F2B12.wav	F10B8.wav	0	1	8	2	7.278	2.136	13.440	13.609
F7B14.wav	A2B10.wav	0	0	8	2	7.278	2.666	10.740	11.066
F14B20.wav	F6B24.wav	0	1	8	2	7.278	7.397	17.040	18.576
F3B10.wav	F11B6.wav	0	1	8	2	7.278	1.606	14.340	14.430
A1B8.wav	F6B4.wav	0	1	8	2	7.278	1.076	9.840	9.899
F15B18.wav	F7B14.wav	1	1	8	2	7.278	4.203	17.940	18.426
F10B28.wav	F6B4.wav	0	0	4	12	7.308	2.957	15.040	15.328
F6B4.wav	F10B28.wav	0	1	4	12	7.308	2.957	15.040	15.328
F4B2.wav	F9B24.wav	1	0	5	11	7.365	2.287	13.740	13.929
F11B6.wav	F16B28.wav	0	1	5	11	7.365	3.347	20.040	20.318
F8B6.wav	F13B28.wav	0	1	5	11	7.365	3.347	17.340	17.660
F1B2.wav	F6B24.wav	0	0	5	11	7.365	2.287	11.040	11.274
F6B24.wav	F1B2.wav	0	1	5	11	7.365	2.287	11.040	11.274
F7B16.wav	A2B10.wav	0	1	8	3	7.373	3.283	10.740	11.231
F7B2.wav	A2B10.wav	0	1	8	4	7.506	0.827	10.740	10.772
F1B26.wav	F9B18.wav	0	1	8	4	7.506	7.429	12.540	14.575
F16B28.wav	F8B20.wav	1	1	8	4	7.506	7.959	18.840	20.452
F11B26.wav	F3B18.wav	0	1	8	4	7.506	7.429	14.340	16.150
F4B2.wav	A1B22.wav	0	1	6	10	7.566	2.147	8.840	9.097
F4B28.wav	A1B8.wav	0	1	6	10	7.566	3.737	8.840	9.597
F6B4.wav	F12B24.wav	0	1	6	10	7.566	2.677	16.040	16.262
F9B24.wav	F3B4.wav	1	1	6	10	7.566	2.677	13.340	13.606
A1B22.wav	F4B2.wav	0	1	6	10	7.566	2.147	8.840	9.097
F4B28.wav	F11B12.wav	0	1	7	8	7.594	4.516	14.740	15.416
F5B6.wav	A1B22.wav	0	1	7	8	7.594	2.926	9.340	9.787
F9B24.wav	F16B8.wav	0	1	7	8	7.594	3.456	19.240	19.548
F2B20.wav	F9B4.wav	0	1	7	8	7.594	2.396	12.940	13.160
F4B28.wav	F11B12.wav	1	1	7	8	7.594	4.516	14.740	15.416
F4B28.wav	F11B12.wav	0	1	7	8	7.594	4.516	14.740	15.416
F3B24.wav	F10B8.wav	0	1	7	8	7.594	3.456	13.840	14.265
F7B14.wav	A2B4.wav	0	1	8	5	7.672	1.497	10.740	10.844
F7B28.wav	A2B18.wav	0	1	8	5	7.672	7.710	10.740	13.221
F7B14.wav	A2B4.wav	0	1	8	5	7.672	1.497	10.740	10.844
F7B28.wav	F15B18.wav	0	1	8	5	7.672	7.710	17.940	19.526
F2B6.wav	F10B16.wav	0	1	8	5	7.672	2.504	13.440	13.671
F7B14.wav	F15B4.wav	0	1	8	5	7.672	1.497	17.940	18.002
F10B16.wav	F2B26.wav	0	1	8	5	7.672	7.180	13.440	15.237
F16B22.wav	F8B12.wav	0	1	8	5	7.672	4.094	18.840	19.280
F5B26.wav	F10B2.wav	0	1	5	12	7.791	2.427	14.640	14.840
F16B2.wav	F11B26.wav	1	1	5	12	7.791	2.427	20.040	20.186
F3B24.wav	F11B12.wav	0	1	8	6	7.871	4.235	14.340	14.952
F10B8.wav	F2B20.wav	0	1	8	6	7.871	3.175	13.440	13.810
F13B14.wav	F5B26.wav	0	1	8	6	7.871	4.765	16.140	16.829
F4B16.wav	F12B4.wav	0	1	8	6	7.871	2.115	15.240	15.386
F6B18.wav	F14B6.wav	0	1	8	6	7.871	2.645	17.040	17.244
F2B20.wav	F10B8.wav	0	1	8	6	7.871	3.175	13.440	13.810
F11B20.wav	F4B2.wav	1	0	7	9	7.902	2.006	14.740	14.876
F14B26.wav	F7B8.wav	0	1	7	9	7.902	3.596	17.440	17.807
F7B2.wav	F14B20.wav	0	1	7	9	7.902	2.006	17.440	17.555
F11B20.wav	F4B2.wav	0	1	7	9	7.902	2.006	14.740	14.876
F4B8.wav	F11B26.wav	0	1	7	9	7.902	3.596	14.740	15.172
F5B26.wav	A1B8.wav	0	1	7	9	7.902	3.596	9.340	10.008
F12B24.wav	F5B6.wav	0	1	7	9	7.902	3.066	15.640	15.938
F8B6.wav	A3B20.wav	0	1	8	7	8.100	2.785	11.640	11.969
F6B18.wav	F15B18.wav	0	1	9	0	8.100	6.305	17.540	18.639
F5B26.wav	F14B26.wav	0	0	9	0	8.100	8.425	16.640	18.651
F1B14.wav	F10B14.wav	1	1	9	0	8.100	3.445	13.040	13.487
F7B8.wav	F16B8.wav	0	0	9	0	8.100	1.855	18.440	18.533
F15B24.wav	F6B24.wav	0	1	9	0	8.100	7.895	17.540	19.235
F16B22.wav	F7B22.wav	1	0	9	0	8.100	7.365	18.440	19.856
F4B22.wav	F13B22.wav	0	0	9	0	8.100	7.365	15.740	17.378
F11B26.wav	F2B26.wav	0	1	9	0	8.100	8.425	13.940	16.288
F14B26.wav	F5B26.wav	0	1	9	0	8.100	8.425	16.640	18.651
F4B16.wav	F13B16.wav	0	1	9	0	8.100	5.775	15.740	16.766
F4B28.wav	F13B28.wav	0	1	9	0	8.100	8.955	15.740	18.109
F8B12.wav	A2B10.wav	0	1	9	1	8.117	2.525	11.240	11.520

Archivo1	Archivo2	Respuesta	Seguridad	D.Fila	D.Butaca	Distancia	D.fte X	D.fte Y	D.Fuente
F1B14.wav	F10B16.wav	0	1	9	1	8.117	4.062	13.040	13.658
F1B2.wav	F10B8.wav	0	1	9	3	8.255	0.686	13.040	13.058
F14B26.wav	F5B20.wav	0	1	9	3	8.255	7.678	16.640	18.326
F7B28.wav	F16B22.wav	0	1	9	3	8.255	8.208	18.440	20.184
F10B14.wav	F1B8.wav	0	1	9	3	8.255	2.276	13.040	13.237
F15B18.wav	F6B24.wav	0	1	9	3	8.255	7.148	17.540	18.940
F12B10.wav	F3B4.wav	0	1	9	3	8.255	1.216	14.840	14.890
F14B26.wav	F5B20.wav	0	1	9	3	8.255	7.678	16.640	18.326
F1B20.wav	F10B14.wav	0	1	9	3	8.255	4.343	13.040	13.744
F7B2.wav	A1B8.wav	0	1	9	3	8.255	0.686	10.340	10.363
F5B20.wav	F14B26.wav	0	1	9	3	8.255	7.678	16.640	18.326
F16B8.wav	F7B14.wav	0	0	9	3	8.255	2.276	18.440	18.580
F15B24.wav	F6B18.wav	0	1	9	3	8.255	7.148	17.540	18.940
F2B26.wav	F11B20.wav	0	0	9	3	8.255	7.678	13.940	15.914
F14B12.wav	F5B6.wav	0	1	9	3	8.255	1.746	16.640	16.731
F7B8.wav	F15B24.wav	0	1	8	8	8.356	3.456	17.940	18.270
F2B12.wav	F10B28.wav	1	0	8	8	8.356	4.516	13.440	14.178
F15B24.wav	F7B8.wav	0	1	8	8	8.356	3.456	17.940	18.270
F16B22.wav	F7B14.wav	0	1	9	4	8.373	4.484	18.440	18.977
F7B14.wav	F16B22.wav	0	1	9	4	8.373	4.484	18.440	18.977
F1B14.wav	F10B22.wav	0	1	9	4	8.373	4.484	13.040	13.789
F5B20.wav	F13B2.wav	0	1	8	9	8.637	2.006	16.140	16.264
F12B10.wav	F4B28.wav	0	0	8	9	8.637	4.126	15.240	15.789
F5B20.wav	F13B2.wav	0	1	8	9	8.637	2.006	16.140	16.264
F1B2.wav	F10B14.wav	0	0	9	6	8.702	1.108	13.040	13.087
F10B14.wav	F1B2.wav	0	1	9	6	8.702	1.108	13.040	13.087
F7B14.wav	F16B2.wav	0	1	9	6	8.702	1.108	18.440	18.473
F10B14.wav	F1B26.wav	0	1	9	6	8.702	4.765	13.040	13.883
F7B28.wav	F13B2.wav	0	1	6	13	8.754	2.568	16.940	17.134
F4B28.wav	A1B2.wav	0	1	6	13	8.754	2.568	8.840	9.205
F13B2.wav	F4B16.wav	0	1	9	7	8.909	1.725	15.740	15.834
F2B20.wav	F11B6.wav	0	1	9	7	8.909	2.785	13.940	14.216
F13B22.wav	F4B8.wav	0	0	9	7	8.909	3.315	15.740	16.085
F7B14.wav	F16B28.wav	0	1	9	7	8.909	4.905	18.440	19.081
F12B10.wav	F3B24.wav	0	1	9	7	8.909	3.845	14.840	15.330
F7B8.wav	A1B22.wav	0	1	9	7	8.909	3.315	10.340	10.858
F7B16.wav	A1B2.wav	0	1	9	7	8.909	1.725	10.340	10.483
F11B26.wav	F4B2.wav	0	0	7	12	8.952	2.427	14.740	14.939
F10B28.wav	F3B4.wav	1	0	7	12	8.952	2.957	13.840	14.152
F11B26.wav	F1B26.wav	0	1	10	0	9.000	8.425	13.540	15.947
F8B20.wav	A1B22.wav	1	1	10	1	9.016	7.116	10.840	12.967
F4B28.wav	F14B26.wav	0	1	10	1	9.016	8.706	16.240	18.426
F13B16.wav	F3B18.wav	0	1	10	1	9.016	6.056	15.340	16.492
F4B22.wav	F14B20.wav	0	1	10	1	9.016	7.116	16.240	17.731
F4B8.wav	F14B6.wav	0	1	10	1	9.016	1.465	16.240	16.306
F6B10.wav	F16B14.wav	1	1	10	2	9.062	2.666	18.040	18.236
F16B14.wav	F6B10.wav	0	1	10	2	9.062	2.666	18.040	18.236
F2B20.wav	F12B24.wav	0	1	10	2	9.062	7.397	14.440	16.224
F15B10.wav	F5B6.wav	0	0	10	2	9.062	1.606	17.140	17.215
F6B10.wav	F16B14.wav	0	0	10	2	9.062	2.666	18.040	18.236
F6B10.wav	F16B14.wav	0	1	10	2	9.062	2.666	18.040	18.236
F9B4.wav	A2B10.wav	0	1	10	3	9.139	1.216	11.740	11.803
F5B12.wav	F15B18.wav	0	1	10	3	9.139	3.813	17.140	17.559
F1B14.wav	F11B20.wav	0	1	10	3	9.139	4.343	13.540	14.220
F11B26.wav	F1B20.wav	0	0	10	3	9.139	7.678	13.540	15.565
F1B20.wav	F11B26.wav	0	1	10	3	9.139	7.678	13.540	15.565
F12B18.wav	F2B12.wav	1	0	10	3	9.139	3.813	14.440	14.935
A3B20.wav	F10B28.wav	0	1	10	4	9.246	7.959	12.640	14.937
F16B2.wav	F6B10.wav	0	0	10	4	9.246	0.827	18.040	18.059
F16B2.wav	F6B10.wav	0	1	10	4	9.246	0.827	18.040	18.059
A2B18.wav	F9B10.wav	0	1	10	4	9.246	3.424	11.740	12.229
F6B24.wav	F16B16.wav	0	1	10	4	9.246	6.899	18.040	19.314
A3B20.wav	F10B28.wav	0	1	10	4	9.246	7.959	12.640	14.937
F10B28.wav	A3B20.wav	0	1	10	4	9.246	7.959	12.640	14.937
F2B12.wav	F12B4.wav	0	0	10	4	9.246	1.357	14.440	14.504
F5B26.wav	F15B18.wav	0	1	10	4	9.246	7.429	17.140	18.681
F6B24.wav	A1B2.wav	0	0	8	11	9.264	2.287	9.840	10.102
F5B6.wav	F13B28.wav	0	1	8	11	9.264	3.347	16.140	16.483
F3B18.wav	F13B8.wav	0	0	10	5	9.382	3.034	15.340	15.637
F6B18.wav	F16B28.wav	0	1	10	5	9.382	7.710	18.040	19.618
A1B16.wav	F8B6.wav	0	1	10	5	9.382	2.504	10.840	11.126
F3B18.wav	F13B28.wav	0	1	10	5	9.382	7.710	15.340	17.168

Archivo1	Archivo2	Respuesta	Seguridad	D.Fila	D.Butaca	Distancia	D.fte X	D.fte Y	D.Fuente
F1B26.wav	F10B8.wav	0	1	9	9	9.400	3.596	13.040	13.527
F14B26.wav	F4B14.wav	0	1	10	6	9.545	4.765	16.240	16.925
F2B26.wav	F11B6.wav	0	1	9	10	9.680	3.207	13.940	14.304
F4B22.wav	F13B2.wav	0	1	9	10	9.680	2.147	15.740	15.886
F10B28.wav	F1B8.wav	0	1	9	10	9.680	3.737	13.040	13.565
F7B2.wav	A1B22.wav	0	1	9	10	9.680	2.147	10.340	10.560
F12B24.wav	F3B4.wav	0	1	9	10	9.680	2.677	14.840	15.079
F16B22.wav	F7B2.wav	0	0	9	10	9.680	2.147	18.440	18.565
F15B4.wav	F6B24.wav	0	1	9	10	9.680	2.677	17.540	17.743
F11B6.wav	F2B26.wav	0	1	9	10	9.680	3.207	13.940	14.304
F15B4.wav	F6B24.wav	0	1	9	10	9.680	2.677	17.540	17.743
F10B22.wav	F1B2.wav	0	1	9	10	9.680	2.147	13.040	13.215
F5B26.wav	F14B6.wav	0	1	9	10	9.680	3.207	16.640	16.946
F1B8.wav	F10B28.wav	0	1	9	10	9.680	3.737	13.040	13.565
A2B10.wav	F9B24.wav	0	1	10	7	9.735	3.845	11.740	12.354
F9B4.wav	A2B18.wav	0	1	10	7	9.735	2.255	11.740	11.955
F4B8.wav	F15B10.wav	0	1	11	1	9.914	1.995	16.740	16.859
F9B4.wav	A1B2.wav	0	1	11	1	9.914	0.405	11.340	11.347
A1B22.wav	F9B24.wav	0	1	11	1	9.914	7.646	11.340	13.677
F10B2.wav	A2B4.wav	0	1	11	1	9.914	0.405	12.240	12.247
A2B18.wav	F10B16.wav	0	1	11	1	9.914	6.056	12.240	13.656
F13B2.wav	F3B18.wav	0	1	10	8	9.949	1.866	15.340	15.453
F2B12.wav	F13B16.wav	0	1	11	2	9.957	3.673	14.940	15.385
F1B20.wav	F12B24.wav	0	1	11	2	9.957	7.397	14.040	15.869
F12B4.wav	F1B8.wav	0	1	11	2	9.957	1.076	14.040	14.081
F2B20.wav	F13B16.wav	0	1	11	2	9.957	6.337	14.940	16.228
F9B18.wav	A1B22.wav	0	1	11	2	9.957	6.867	11.340	13.257
F16B16.wav	F5B12.wav	0	1	11	2	9.957	3.673	17.640	18.018
F16B2.wav	F5B6.wav	0	1	11	2	9.957	0.546	17.640	17.648
F5B20.wav	F16B14.wav	0	1	11	3	10.027	4.343	17.640	18.167
F4B2.wav	F15B10.wav	0	1	11	4	10.124	0.827	16.740	16.760
A1B2.wav	F9B10.wav	0	1	11	4	10.124	0.827	11.340	11.370
F4B8.wav	F14B26.wav	0	1	10	9	10.186	3.596	16.240	16.633
F6B4.wav	F16B22.wav	0	1	10	9	10.186	2.536	18.040	18.217
F13B22.wav	F3B4.wav	0	1	10	9	10.186	2.536	15.340	15.548
F10B2.wav	A3B20.wav	0	1	10	9	10.186	2.006	12.640	12.798
F5B12.wav	F16B22.wav	0	1	11	5	10.249	4.094	17.640	18.109
F16B22.wav	F5B12.wav	0	1	11	5	10.249	4.094	17.640	18.109
F2B26.wav	F13B16.wav	0	1	11	5	10.249	7.180	14.940	16.576
F5B12.wav	F16B2.wav	0	0	11	5	10.249	0.967	17.640	17.666
F1B14.wav	F12B4.wav	0	1	11	5	10.249	1.497	14.040	14.120
A1B22.wav	F9B10.wav	0	1	11	6	10.398	3.705	11.340	11.930
A2B4.wav	F10B16.wav	0	1	11	6	10.398	2.115	12.240	12.421
F13B8.wav	F2B20.wav	0	1	11	6	10.398	3.175	14.940	15.274
A2B10.wav	F10B22.wav	0	1	11	6	10.398	3.705	12.240	12.788
F5B12.wav	F16B28.wav	0	1	11	8	10.770	4.516	17.640	18.209
F4B8.wav	F15B24.wav	0	1	11	8	10.770	3.456	16.740	17.093
F5B12.wav	F16B28.wav	0	1	11	8	10.770	4.516	17.640	18.209
F1B20.wav	F12B4.wav	0	1	11	8	10.770	2.396	14.040	14.243
F1B8.wav	F13B8.wav	0	1	12	0	10.800	1.855	14.540	14.658
F15B24.wav	F3B24.wav	0	1	12	0	10.800	7.895	16.340	18.147
F4B8.wav	F16B8.wav	0	1	12	0	10.800	1.855	17.240	17.340
F4B16.wav	F16B16.wav	0	1	12	0	10.800	5.775	17.240	18.182
F4B16.wav	F16B16.wav	1	1	12	0	10.800	5.775	17.240	18.182
A1B8.wav	F10B8.wav	0	0	12	0	10.800	1.855	11.840	11.984
F13B16.wav	F1B14.wav	0	1	12	1	10.813	4.062	14.540	15.097
F16B16.wav	F4B14.wav	0	1	12	1	10.813	4.062	17.240	17.712
A2B18.wav	F11B20.wav	0	1	12	1	10.813	6.586	12.740	14.342
F4B16.wav	F16B14.wav	0	1	12	1	10.813	4.062	17.240	17.712
A2B10.wav	F11B6.wav	0	1	12	2	10.852	1.606	12.740	12.841
F12B24.wav	A3B20.wav	0	1	12	2	10.852	7.397	13.640	15.517
A2B10.wav	F11B6.wav	0	1	12	2	10.852	1.606	12.740	12.841
F15B18.wav	F3B24.wav	0	1	12	3	10.916	7.148	16.340	17.835
F16B28.wav	F4B22.wav	0	1	12	3	10.916	8.208	17.240	19.094
A1B16.wav	F10B22.wav	0	0	12	3	10.916	6.618	11.840	13.564
F14B26.wav	F2B20.wav	0	1	12	3	10.916	7.678	15.440	17.244
F4B22.wav	F16B28.wav	0	1	12	3	10.916	8.208	17.240	19.094
F4B14.wav	F16B8.wav	0	1	12	3	10.916	2.276	17.240	17.390
F10B16.wav	A1B22.wav	0	1	12	3	10.916	6.618	11.840	13.564
F3B18.wav	F15B24.wav	0	1	12	3	10.916	7.148	16.340	17.835
F4B22.wav	F16B16.wav	0	1	12	3	10.916	6.618	17.240	18.466
F16B2.wav	F4B8.wav	0	1	12	3	10.916	0.686	17.240	17.254



Archivo1	Archivo2	Respuesta	Seguridad	D.Fila	D.Butaca	Distancia	D.fte X	D.fte Y	D.Fuente
F9B4.wav	A1B22.wav	0	1	11	9	10.989	2.536	11.340	11.620
F10B22.wav	A2B4.wav	0	1	11	9	10.989	2.536	12.240	12.500
F13B2.wav	F2B20.wav	0	1	11	9	10.989	2.006	14.940	15.074
F5B26.wav	F16B8.wav	0	1	11	9	10.989	3.596	17.640	18.003
F13B28.wav	F1B20.wav	0	1	12	4	11.006	7.959	14.540	16.576
F15B18.wav	F3B10.wav	0	1	12	4	11.006	3.424	16.340	16.695
F10B14.wav	A1B22.wav	0	1	12	4	11.006	4.484	11.840	12.661
F11B26.wav	A2B18.wav	0	1	12	4	11.006	7.429	12.740	14.748
F13B16.wav	F1B8.wav	0	1	12	4	11.006	2.894	14.540	14.825
F16B28.wav	F6B4.wav	0	1	10	12	11.020	2.957	18.040	18.281
F4B2.wav	F14B26.wav	0	1	10	12	11.020	2.427	16.240	16.420
F6B4.wav	F16B28.wav	0	1	10	12	11.020	2.957	18.040	18.281
F1B2.wav	F11B26.wav	0	1	10	12	11.020	2.427	13.540	13.756
F13B28.wav	F3B4.wav	0	1	10	12	11.020	2.957	15.340	15.622
F12B10.wav	A3B20.wav	0	1	12	5	11.120	3.564	13.640	14.098
A1B16.wav	F10B2.wav	0	1	12	7	11.419	1.725	11.840	11.965
A1B16.wav	F10B2.wav	0	1	12	7	11.419	1.725	11.840	11.965
F10B22.wav	A1B8.wav	0	1	12	7	11.419	3.315	11.840	12.295
F13B22.wav	F1B8.wav	0	1	12	7	11.419	3.315	14.540	14.913
A1B16.wav	F10B2.wav	0	1	12	7	11.419	1.725	11.840	11.965
F4B2.wav	F16B16.wav	0	1	12	7	11.419	1.725	17.240	17.326
F14B20.wav	F1B20.wav	0	1	13	0	11.700	6.835	15.040	16.520
F12B4.wav	A2B4.wav	0	1	13	0	11.700	0.795	13.240	13.264
F12B4.wav	A2B4.wav	0	1	13	0	11.700	0.795	13.240	13.264
F1B8.wav	F14B6.wav	0	1	13	1	11.712	1.465	15.040	15.111
A1B22.wav	F11B26.wav	0	1	13	2	11.748	7.927	12.340	14.667
F11B26.wav	A1B22.wav	0	1	13	2	11.748	7.927	12.340	14.667
F3B18.wav	F16B14.wav	0	1	13	2	11.748	4.203	16.840	17.357
F1B2.wav	F14B6.wav	0	1	13	2	11.748	0.546	15.040	15.050
F11B12.wav	A1B8.wav	0	0	13	2	11.748	2.136	12.340	12.523
F1B20.wav	F13B2.wav	0	1	12	9	11.806	2.006	14.540	14.678
F12B4.wav	A2B10.wav	0	1	13	3	11.808	1.216	13.240	13.296
F16B2.wav	F3B10.wav	0	1	13	4	11.891	0.827	16.840	16.860
F2B12.wav	F15B4.wav	0	1	13	4	11.891	1.357	15.940	15.998
F1B2.wav	F14B12.wav	0	1	13	5	11.996	0.967	15.040	15.071
F16B8.wav	F3B18.wav	0	0	13	5	11.996	3.034	16.840	17.111
A1B22.wav	F11B12.wav	1	1	13	5	11.996	4.094	12.340	13.001
F10B28.wav	A1B8.wav	0	1	12	10	12.030	3.737	11.840	12.416
A1B8.wav	F11B20.wav	0	1	13	6	12.124	3.175	12.340	12.742
F16B16.wav	F3B4.wav	0	1	13	6	12.124	2.115	16.840	16.972
F11B26.wav	A2B4.wav	0	1	12	11	12.273	2.817	12.740	13.048
F14B12.wav	F1B26.wav	0	1	13	7	12.274	4.375	15.040	15.663
F1B20.wav	F14B6.wav	0	1	13	7	12.274	2.785	15.040	15.296
F14B20.wav	F1B2.wav	0	1	13	9	12.635	2.006	15.040	15.173
A1B2.wav	F11B20.wav	0	1	13	9	12.635	2.006	12.340	12.502
F12B4.wav	A1B8.wav	0	1	14	2	12.645	1.076	12.840	12.885
F12B10.wav	A1B2.wav	0	1	14	4	12.777	0.827	12.840	12.867
F1B2.wav	F13B28.wav	0	1	12	13	12.811	2.568	14.540	14.765
F1B20.wav	F15B10.wav	0	1	14	5	12.876	3.564	15.540	15.944
A2B18.wav	F13B8.wav	0	1	14	5	12.876	3.034	13.740	14.071
F13B28.wav	A2B18.wav	0	1	14	5	12.876	7.710	13.740	15.755
F12B4.wav	A1B16.wav	0	1	14	6	12.995	2.115	12.840	13.013
A1B22.wav	F12B10.wav	0	1	14	6	12.995	3.705	12.840	13.364
F16B14.wav	F2B26.wav	0	1	14	6	12.995	4.765	16.440	17.117
F1B8.wav	F15B24.wav	0	1	14	8	13.294	3.456	15.540	15.920
F15B4.wav	F1B20.wav	0	1	14	8	13.294	2.396	15.540	15.724
F13B28.wav	A2B10.wav	0	1	14	9	13.473	4.126	13.740	14.346
A2B4.wav	F13B22.wav	0	1	14	9	13.473	2.536	13.740	13.972
F16B2.wav	F1B2.wav	0	1	15	0	13.500	0.265	16.040	16.042
F1B8.wav	F16B8.wav	0	1	15	0	13.500	1.855	16.040	16.147
F16B14.wav	F1B14.wav	0	1	15	0	13.500	3.445	16.040	16.406
A2B18.wav	F14B20.wav	0	1	15	1	13.510	6.586	14.240	15.689
A2B4.wav	F14B6.wav	0	1	15	1	13.510	0.935	14.240	14.271
F1B14.wav	F16B16.wav	0	1	15	1	13.510	4.062	16.040	16.546
F16B28.wav	F1B26.wav	0	1	15	1	13.510	8.706	16.040	18.250
A1B2.wav	F13B8.wav	0	1	15	3	13.593	0.686	13.340	13.358
F1B8.wav	F16B2.wav	0	1	15	3	13.593	0.686	16.040	16.055
A2B18.wav	F14B12.wav	1	0	15	3	13.593	3.813	14.240	14.742
F16B14.wav	F1B2.wav	0	1	15	6	13.869	1.108	16.040	16.078
F15B24.wav	F1B2.wav	0	1	14	11	13.883	2.287	15.540	15.707
F13B16.wav	A1B2.wav	0	1	15	7	14.001	1.725	13.340	13.451
F15B10.wav	A2B10.wav	0	1	16	0	14.400	2.385	14.740	14.932

Archivo1	Archivo2	Respuesta	Seguridad	D.Fila	D.Butaca	Distancia	D.fte X	D.fte Y	D.Fuente
A1B8.wav	F14B12.wav	0	1	16	2	14.439	2.136	13.840	14.004
F16B16.wav	A3B20.wav	0	1	16	2	14.439	6.337	15.640	16.875
F14B12.wav	A1B8.wav	0	1	16	2	14.439	2.136	13.840	14.004
F1B2.wav	F16B22.wav	0	1	15	10	14.503	2.147	16.040	16.183
F14B6.wav	A1B16.wav	0	1	16	5	14.642	2.504	13.840	14.065
A1B16.wav	F14B6.wav	0	1	16	5	14.642	2.504	13.840	14.065
F14B12.wav	A1B22.wav	0	1	16	5	14.642	4.094	13.840	14.433
A1B2.wav	F13B28.wav	0	1	15	13	15.157	2.568	13.340	13.585
F16B16.wav	A2B18.wav	0	1	17	1	15.309	6.056	15.240	16.399
F15B10.wav	A1B8.wav	0	1	17	1	15.309	1.995	14.340	14.478
A2B4.wav	F16B8.wav	0	1	17	2	15.337	1.076	15.240	15.278
F16B14.wav	A2B18.wav	0	1	17	2	15.337	4.203	15.240	15.809
F15B10.wav	A1B16.wav	0	0	17	3	15.382	3.283	14.340	14.711
A1B2.wav	F15B10.wav	0	1	17	4	15.446	0.827	14.340	14.364
A1B2.wav	F14B26.wav	0	1	16	12	15.742	2.427	13.840	14.051
F14B26.wav	A1B2.wav	0	1	16	12	15.742	2.427	13.840	14.051
A1B8.wav	F15B24.wav	0	1	17	8	15.877	3.456	14.340	14.750
F16B8.wav	A1B8.wav	0	1	18	0	16.200	1.855	14.840	14.955
A1B8.wav	F16B16.wav	0	1	18	4	16.338	2.894	14.840	15.120
A1B2.wav	F16B14.wav	0	1	18	6	16.509	1.108	14.840	14.881
F16B8.wav	A1B22.wav	0	1	18	7	16.619	3.315	14.840	15.206
F16B2.wav	A1B22.wav	0	1	18	10	17.045	2.147	14.840	14.994

Cuadro F.2: Resultados obtenidos del test final.

Al igual que en con los resultados del test previo, las dos primeras columnas muestran el nombre de los dos archivos de audio de donde se puede extraer su posición. Los números detrás de las letras “F” y “B” marcan el número de fila y de butaca, respectivamente. La columna “Respuesta” marca “0” si se seleccionó que ambos audios eran diferentes y “1” si se seleccionó que eran iguales. La columna “Seguridad” determina el nivel de seguridad marcado en la respuesta: “1” si se está seguro, “0” si no. “D.Fila” muestra la distancia, en metros, entre las filas de los dos audios. “D.Butacas” arroja el mismo valor, pero entre la distancia del número de butaca. “Distancia” es la distancia entre ambas posiciones. “D.fte X” y “D.fte Y” son las distancias, en coordenada “X” e “Y”, respectivamente, de la posición intermedia entre ambas localizaciones. Por último, “D.Fuente” es la distancia de la posición intermedia entre ambas posiciones de butacas respecto de la fuente.