



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Ciencias Matemáticas

Escuela Profesional de Estadística

**Validez y fiabilidad del test de personalidad NEO-FFI
en estudiantes de una universidad pública**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciado en Estadística

AUTOR

Jaime Franco RAMOS MIRANDA

ASESOR

Mg. Fernando Cesar CAMONES GONZALES

Lima, Perú

2022



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Ramos, J. (2022). *Validez y fiabilidad del test de personalidad NEO-FFI en estudiantes de una universidad pública*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Matemáticas, Escuela Profesional de Estadística]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

| Datos de autor | |
|--|---|
| Nombres y apellidos | Jaime Franco Ramos Miranda |
| Tipo de documento de identidad | DNI |
| Número de documento de identidad | 43006980 |
| URL de ORCID | https://orcid.org/0000-0002-3891-1999 |
| Datos de asesor | |
| Nombres y apellidos | Fernando Cesar Camones Gonzales |
| Tipo de documento de identidad | DNI |
| Número de documento de identidad | 10459353 |
| URL de ORCID | https://orcid.org/0000-0001-8275-8955 |
| Datos del jurado | |
| Presidente del jurado | |
| Nombres y apellidos | Roger Pedro Norabuena Figueroa |
| Tipo de documento | DNI |
| Número de documento de identidad | 41493243 |
| Miembro del jurado 1 | |
| Nombres y apellidos | Violeta Alicia Nolberto Sifuentes |
| Tipo de documento | DNI |
| Número de documento de identidad | 08627746 |
| Datos de investigación | |
| Línea de investigación | A.3.2.1. Análisis Multivariante |
| Grupo de investigación | Sociedad Estadística y Universidad - SEUNMSM |
| Agencia de financiamiento | Sin financiamiento. |
| Ubicación geográfica de la investigación | Universidad Nacional Mayor de San Marcos Latitud: -12.058333 Longitud: -77.083333 |
| Año o rango de años en que se realizó la investigación | Mayo 2021 – Septiembre 2022 |

| | |
|-------------------------|--|
| URL de disciplinas OCDE | Estadísticas, Probabilidad https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#1.01.03 Matemáticas aplicadas https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#1.01.02 Psicología https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.01.02 |
|-------------------------|--|



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTADÍSTICA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN ESTADÍSTICA

En la Ciudad Universitaria, Facultad de Ciencias Matemáticas, siendo las 9:00 horas del día 17 de Septiembre del año 2022, se reunieron los docentes designados como miembros del Jurado:

| | |
|---------------------------------------|------------------|
| Dr. Roger Pedro Norabuena Figueroa | (Presidente) |
| Mg. Violeta Alicia Nolberto Sifuentes | (Miembro) |
| Mg. Fernando Cesar Camones Gonzales | (Miembro Asesor) |

Para la sustentación de la Tesis intitulada “**VALIDEZ Y FIABILIDAD DEL TEST DE PERSONALIDAD NEO-FFI EN ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA**”, presentada por el Bachiller JAIME FRANCO RAMOS MIRANDA, para obtener el Título Profesional de Licenciado en Estadística.

Luego de la exposición de la Tesis, el Presidente invitó al expositor a dar respuesta a las preguntas formuladas.

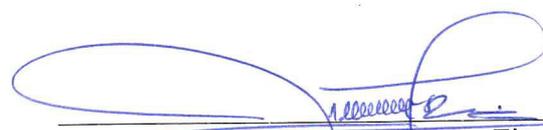
Realizada la evaluación correspondiente por los miembros del jurado, el expositor mereció la aprobación con mención honrosa con un calificativo promedio de Dieciocho (18) (letras y números).

A continuación, los miembros del jurado, dan manifiesto que el participante Bachiller JAIME FRANCO RAMOS MIRANDA, en virtud de haber aprobado la sustentación de su tesis, será propuesto para que se le otorgue el Título Profesional de Licenciado en Estadística.

Siendo las horas, se levantó la Sesión, firmando para constancia la presente Acta.


Mg. Violeta Alicia Nolberto Sifuentes
Miembro


Mg. Fernando Cesar Camones Gonzales
Miembro Asesor


Dr. Roger Pedro Norabuena Figueroa
Presidente



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú. Decana de América
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTADÍSTICA

INFORME DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

El Director de la Escuela Profesional de Estadística, Dr. Roger Pedro Norabuena Figueroa, informa lo siguiente:

1. Operador del programa informático de similitudes: Dr. Roger Pedro Norabuena Figueroa
2. Documento evaluado: Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el Título de Licenciada en Estadística, titulado: VALIDEZ Y FIABILIDAD DEL TEST DE PERSONALIDAD NEO-FFI EN ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA
3. Autor de la tesis: JAIME FRANCO RAMOS MIRANDA
4. Fecha de recepción de la tesis: 26/09/2022
5. Fecha de aplicación del programa informático de similitudes: 26/09/2022
 - Software utilizado: Turnitin
6. Configuración del programa detector de similitudes:
 - Excluye textos entrecomillados
 - Excluye bibliografía
 - Excluye cadenas menores a 40 palabras
7. Porcentaje de similitudes según programa detector de similitudes: Cuatro por ciento (4%)
8. Fuentes originales de las similitudes encontradas:
 - Fuentes de internet: 3%
 - Publicaciones: 2%
9. Calificación de originalidad:
 - Documento cumple criterios de originalidad, sin observaciones

Lima, 28 de setiembre del 2022



Firmado digitalmente por
NORABUENA FIGUEROA Roger
Pedro FAU 20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 28.09.2022 15:50:11 -05:00

Dr. Roger Pedro Norabuena Figueroa
Director

Dedicatoria

La presente tesis es dedicada a Dios, a mis padres y hermanos por su constante apoyo y dedicación; y, porque estuvieron siempre presentes en todo momento, brindándome su confianza en cada paso para lograr mi desarrollo profesional.

Agradezco mucho a mis profesores que a lo largo de mi carrera universitaria me enseñaron sus grandes saberes. En especial a las profesoras Ana María Cárdenas, Grabiela Montes y Gregoria Ramón por ser mis principales guías, también al Psicólogo Fernando Cerón y a mi asesor Fernando Camones por su valioso y tenaz apoyo en el desarrollo de mi Tesis.

RESUMEN

VALIDEZ Y FIABILIDAD DEL TEST DE PERSONALIDAD NEO-FFI EN ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA

JAIME FRANCO RAMOS MIRANDA

2022

Asesor: Mg. Fernando Cesar, Camones Gonzales

Esta tesis fue realizada con el objetivo de evaluar la validez y fiabilidad del test de personalidad NEO-Five Factor Inventory (NEO-FFI) en estudiantes de una universidad pública en el contexto actual de pandemia por COVID-19. Para hacer esta evaluación se hizo el Análisis Factorial Confirmatorio, ésta técnica multivariante permite poner a prueba de manera objetiva la teoría conceptual del modelo de los “Cinco Grandes” en que se basa el instrumento de medición mediante la estimación y uso de los parámetros en un modelo de medición. Se halló que el neuroticismo, la extraversión, la apertura a la experiencia, agradabilidad y responsabilidad como factores de personalidad tienen niveles adecuados de fiabilidad simple y compuesta, además tienen niveles adecuados de validez convergente y discriminante en la población de estudiantes de una universidad pública peruana en el contexto actual de pandemia por COVID-19.

Palabras clave : análisis factorial confirmatorio, neo-ffi, cinco grandes, fiabilidad, validez, covid-19

ABSTRACT

VALIDITY AND RELIABILITY OF THE NEO-FFI PERSONALITY TEST IN PUBLIC UNIVERSITY STUDENTS

JAIME FRANCO RAMOS MIRANDA

2022

Advisor: Mg. Fernando Cesar, Camones Gonzales

This thesis was made with the objective of evaluating the validity and reliability of the NEO-Five Factor Inventory (NEO-FFI) personality test in students of a public university in the current context of the COVID-19 pandemic. To make this evaluation, the Confirmatory Factor Analysis was carried out, this multivariate technique allows to objectively test the conceptual theory of the "Big Five" model on which the measurement instrument is based through the estimation and use of the parameters in a measurement model. It was found that neuroticism, extraversion, openness to experience, agreeableness and conscientiousness as personality factors have adequate levels of simple and compound reliability, as well as adequate levels of convergent and discriminant validity in the student population of a Peruvian public university in the current context of the COVID-19 pandemic.

Key words: confirmatory factor analysis, neo-ffi, big five, reliability, validity, covid-19

Índice

| | | |
|--------|---|----|
| I. | INTRODUCCIÓN..... | 9 |
| I.1. | Introducción..... | 9 |
| I.2. | Planteamiento del Problema..... | 10 |
| • | Determinación del Problema | 12 |
| • | Formulación del problema | 15 |
| I.3. | Objetivos | 15 |
| I.4. | Importancia y Alcance de la Investigación | 16 |
| I.5. | Limitaciones de la investigación..... | 19 |
| II. | REVISION DE LA LITERATURA | 19 |
| II.1. | Marco teórico..... | 19 |
| II.2. | Antecedentes | 43 |
| II.3. | Bases teóricas | 47 |
| II.4. | Definición de términos..... | 53 |
| III. | HIPÓTESIS Y VARIABLES | 54 |
| III.1. | Hipótesis | 54 |
| III.2. | Variables de Investigación..... | 55 |
| III.3. | Operacionalización de variables..... | 57 |
| IV. | Materiales y Métodos. | 59 |
| IV.1. | Área de Estudio | 59 |
| IV.2. | Diseño de Investigación | 59 |
| IV.3. | Población y Muestra | 60 |

| | | |
|-------|--|-----|
| IV.4. | Procedimientos, Técnicas e instrumentos de recolección de la información | 62 |
| IV.5. | Análisis Estadístico | 64 |
| V. | RESULTADOS | 64 |
| V.1. | Presentación y Análisis de Resultados | 64 |
| V. | DISCUSIÓN | 97 |
| VII. | CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 107 |
| VIII. | REFERENCIAS..... | 110 |
| IX. | ANEXOS..... | 119 |

Índice de tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Notación para el diagrama de senderos para representar los modelos de medición y estructural | 23 |
| Tabla 2. Matrices parámetros para definir completamente el modelo general de ecuaciones estructurales..... | 27 |
| Tabla 3. Recomendaciones de estimadores disponibles de la función de discrepancia según tipos de variables y condición del supuesto de normalidad multivariante..... | 32 |
| Tabla 4. Tamaños de población por facultad de la universidad pública en estudio..... | 61 |
| Tabla 5. Tamaños de muestra por facultad de la universidad pública en estudio | 62 |
| Tabla 6. Distribuciones de los tamaños de muestra calculada y obtenida por facultades..... | 65 |
| Tabla 7. Estadísticos descriptivos para la variable edad de los estudiantes | 66 |
| Tabla 8. Distribuciones de frecuencias absolutas y porcentuales de cada factor de personalidad según las interpretaciones de las puntuaciones típicas derivadas..... | 67 |
| Tabla 9. Coeficientes de fiabilidad simple y compuesta de los factores de personalidad del instrumento NEO Five Factor Inventory aplicado a estudiantes de la universidad pública..... | 71 |
| Tabla 10. Estimaciones de las cargas factoriales estandarizadas y varianza extraída promedio para el factor de personalidad Neuroticismo..... | 73 |
| Tabla 11. Estimaciones de las cargas factoriales estandarizadas, varianza extraída promedio para el factor de personalidad Extraversión..... | 75 |
| Tabla 12. Estimaciones de las cargas factoriales estandarizadas, niveles de fiabilidad simple y compuesta, varianza extraída promedio para el factor de personalidad Apertura a la experiencia... | 77 |
| Tabla 13. Estimaciones de las cargas factoriales estandarizadas, varianza extraída promedio para el factor de personalidad Agradabilidad..... | 79 |

| | |
|--|----|
| Tabla 14. Estimaciones de las cargas factoriales estandarizadas, niveles de fiabilidad simple y compuesta, varianza extraída promedio para el factor de personalidad Responsabilidad..... | 81 |
| Tabla 15. Medidas para el análisis de validez discriminante del test de personalidad NEO-FFI | 84 |
| Tabla 16. Análisis bivariado entre el factor de personalidad Neuroticismo (factor N) y otras variables | 87 |
| Tabla 17. Análisis bivariado entre el factor de personalidad Extraversión (factor E) y otras variables | 89 |
| Tabla 18. Análisis bivariado entre el factor de personalidad Apertura a la experiencia (factor O) y otras variables..... | 91 |
| Tabla 19. Análisis bivariado entre el factor de personalidad Agradabilidad (factor A) y otras variables | 93 |
| Tabla 20. Análisis bivariado entre el factor de personalidad Responsabilidad (factor C) y otras variables | 95 |

Índice de Figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1. Diagrama de senderos de un modelo de ecuaciones estructurales hipotético..... | 24 |
| Figura 2. Diagrama de senderos de un modelo en el análisis factorial confirmatorio | 24 |
| Figura 3. Diagrama de senderos del análisis factorial confirmatorio del test de personalidad NEO-Five Factor Inventory aplicado a estudiantes de una universidad pública. | 69 |

I. INTRODUCCIÓN

I.1. Introducción

La Organización Panamericana de la Salud (2017, 2020) y la Organización Mundial de Salud (2019, 2020) afirman que esta pandemia por COVID-19 tiene una influencia directa e indirecta sobre la salud mental de la población a nivel mundial, los datos sobre prevalencia de trastornos mentales están actualizados solo hasta el año 2017, por lo que invoca a los países a realizar estudios para medir la prevalencia e incidencia de trastornos mentales. Hasta el 2019 se estimaba que 264 millones de personas en el mundo presentaban depresión, 25 millones presentarían trastorno afectivo bipolar, 21 millones algún tipo de esquizofrenia, 50 millones demencia, pero no se muestran estadísticos de otras enfermedades mentales, se espera un aumento por la pandemia por COVID-19.

Algunos estudios realizados durante el año 2020 que relacionaban la pandemia por COVID-19 y salud mental afirman que ésta tiene una influencia negativa sobre la salud mental a nivel mundial por un efecto psicosocial causada por el aislamiento obligatorio (Ramírez-Ortiz et al., 2020; Ribot Reyes et al., 2020; Terry-Jordán et al., 2020).

En un meta-análisis que reunió 206 estudios sobre el impacto del COVID-19 en el aspecto mental de personal de salud y poblaciones de países de Norteamérica, Europa y Asia entre abril del 2020 al 22 de enero del 2021. Se estimó una prevalencia de ansiedad del 21.9% (95% IC: 18.7 – 25%) en profesionales de la salud y de 22.4% (95% IC: 19.8 – 25%) en la población general. Se estimó una prevalencia de ideación o intentos de suicidio de 11% (95% IC: 6.4 – 15.7%) en la población general. Además, la prevalencia del consumo de alcohol fue alta con 52% (Phiri et al., 2021).

Comparando con la situación mundial previa a la pandemia por COVID-19 presentada en el estudio de enfermedades a nivel global (GBD 2017) por James et al. (2018), se reporta respecto a

trastornos mentales, un número menor de casos antes de la pandemia, la prevalencia de trastornos mentales a nivel mundial se encontraba entre 12.9 – 13.6% y la incidencia entre 4.2 – 4.8%

Desagregando el grupo de trastornos mentales en el estudio GBD 2017, en aquellos relacionados con la personalidad se reportó para el trastorno de la personalidad bipolar una prevalencia de 0.5 - 0.7% y una incidencia de 0.53 – 0.07%. Para trastornos de conducta (comportamientos agresivos) una prevalencia de 0.559 – 0.876% y una incidencia de 0.184 – 0.28%. (James & Abate, 2018). Mientras que para depresión se reportó una prevalencia entre 3.281 – 3.813% y una incidencia de 3.173 – 3.751%. En el caso de ansiedad la prevalencia reportada fue 3.537 – 4.056%, con una incidencia de 0.527 – 0.602%. Estas cifras se condicen con los reportados por la OMS para el mismo año (Banco Mundial, 2019; James et al., 2018; Organización Panamericana de la Salud, 2017).

I.2. Planteamiento del Problema

Respecto a trastornos de la personalidad, Zaragoza estimó en 2015 una prevalencia de estados patológicos de personalidad de 7% en España, mientras que el Ministerio de Sanidad del mismo país informó que en el 2020 la prevalencia de trastornos de personalidad se encontraba entre 5.0 – 9.4%, afectando más al grupo de 15 a 24 años y en mayor proporción al género masculino (11.7 – 14.7%) que en el género femenino (8.4 – 10.9%), observándose un aumento respecto al periodo previo a la pandemia. (Giner Zaragoza et al., 2015; Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad., 2020)

La personalidad se puede considerar conceptualmente como un conjunto de cualidades que permiten distinguir a una persona de otra, que forman un patrón relativamente estable

principalmente sobre cómo se comporta una persona. (B. J. Carducci et al., 2020; Gray & Bjorklund, 2018; Ranyard, 2017; Real Academia Española, 2020)

Edmonds y Hill afirman que la personalidad no es estable a través del tiempo, sino que tiende a disminuir el neuroticismo y aumentar la responsabilidad a medida que avanza la edad. Mientras que Hampson y Goldberg afirman que la personalidad cambia a través del tiempo principal e inicialmente por la maduración propia, pero también cambia por resultado de encontrarse y adaptarse a experiencias de vida. (Edmonds & Hill, 2020; Hampson & Goldberg, 2020)

Zhang (2020) sustenta que uno de los factores más grandes de la personalidad es el neuroticismo, además que un alto nivel de neuroticismo, dado por experiencias negativas, representa un mayor riesgo para desarrollar una amplia gama de trastornos mentales. La pandemia por el COVID-19 es una nueva experiencia de vida que ha reducido el bienestar, ha condicionado inseguridad económica, aislamiento y altos niveles de neuroticismo con las cuales las personas se han tenido que lidiar y adaptarse.

Swaziek y Wozniak (2020) compararon la situación de salud mental en Estados Unidos antes y durante de la pandemia por COVID-19 teniendo experiencias negativas que condicionan altos niveles de neuroticismo, concluyendo que la tasa de personas con pobre salud mental aumentó en 25% sobre una línea base de aproximadamente 33% antes de la pandemia, afectando más a los hispanos. Se hace la recomendación de reevaluar el estado de la salud mental a nivel mundial considerando el aspecto de la personalidad en este contexto de pandemia.

Uno de los modelos más aceptados y utilizados actualmente para evaluar la personalidad es el Modelo de los Cinco Grandes Factores de Rasgos de Personalidad. Goldberg afirmó en 1996 que se había llegado a un consenso de una “Estructura de cinco grandes factores” o “Modelo de los Cinco

Factores” que representaba e integraba los diversos conceptos y medidas de la personalidad. (Goldberg et al., 1996 como se citó en Dominguez-Lara et al., 2018; Salgado et al., 2016).

Este modelo incluye los siguientes 5 factores o dimensiones, los 3 primeros son: Neuroticismo (o Estabilidad emocional), Extraversión, Apertura a la experiencia (Openness to Experience). El neuroticismo se refiere a la impulsividad, ansiedad, autoconocimiento, entre otras facetas. La extraversión se refiere a calidez, gregarismo, asertividad, actividad, excitación y emoción positiva. La apertura a la experiencia se refiere a sentimientos, ideas, creatividad, acciones y valores. Estos constituyen las siglas NEO en los instrumentos NEO-FFI (NEO-Five Factor Inventory) y NEO-PI (NEO Personality Inventory) (Greene & Weiner, 2017; Xie & Cobb, 2020).

La amabilidad se refiere a confianza, trato directo, altruismo, complacencia, modestia y ternura. La responsabilidad se refiere a competencia, orden, deber, logros, autodisciplina y deliberación. Estos completan el Modelo de los Cinco Grandes (Gray & Bjorklund, 2018).

Se han diseñado múltiples instrumentos psicométricos a partir del modelo original. Así mismo se han realizado gran cantidad de estudios para evaluar la validez y fiabilidad en estos instrumentos para diferentes poblaciones y diferentes periodos de tiempo (Benet-Martínez & John, 1998; Benjamin & Guan, 2020), utilizando el análisis factorial confirmatorio para evaluar la validez, mientras que para la fiabilidad utilizan el cálculo e interpretación del coeficiente alfa de Cronbach (Rodríguez-Rodríguez & Reguant-Álvarez, 2020).

- ***Determinación del Problema***

Aunque se hayan realizado diversos estudios sobre este modelo de la personalidad, de acuerdo a la revisión de los antecedentes, existen diferencias en cuanto a los objetivos de estos estudios. Si bien ya se mencionó que hay investigaciones con el objetivo principal de evaluar la validez

del Modelo de los Cinco Grandes, estos utilizan diferentes instrumentos que varían en el número de ítems, versiones revisadas de instrumentos previos y adaptaciones a diferentes realidades en espacio y tiempo (Soutter et al., 2020).

Esto puede dificultar la comparación, sin embargo, es valiosa la evaluación de validez de versiones más cortas de test de personalidad ya que se disminuye la tasa de no respuesta (Dominguez-Lara & Merino-Soto, 2018). Entre los test de personalidad empleados actualmente están el NEO-PI, el NEO-FFI y BFI (Big Five Inventory) (Booth & Hughes, 2014).

El modelo de los cinco grandes, en la versión original, versiones revisadas y cortas tienen una interpretación que se correlaciona con la clasificación de trastornos de personalidad presentada en el “Manual diagnóstico de trastornos mentales” (DSM-V), pero aún se necesita más estudios (Thimm et al., 2016).

Existen investigaciones que se limitan solo a la aplicación y presentación del análisis descriptivo de los resultados o correlacionando estos resultados con aquellos de la aplicación de otro instrumento psicométrico que miden aspectos distintos a la personalidad (Intiful et al., 2019). Algunos autores refieren que aquellos estudios que se limitan a la aplicación y descripción del test de personalidad podrían contener algunos sesgos socioculturales (Choi et al., 2010; Morgan et al., 2014).

Si bien a nivel nacional existen algunos estudios de validación del Modelo de los Cinco Grandes, Domínguez-Lara (2018) realizó un estudio de validación, pero menciona como limitante para la generalización de sus resultados un muestreo no probabilístico, ya que evaluó la validez y fiabilidad del test NEO-FFI en participantes voluntarios. Así mismo son pocos los realizados con estudiantes de universidades públicas como en la Universidad San Marcos (Sarmiento, 2017).

La pandemia actual por COVID-19 ha causado efectos adversos en la salud mental a nivel mundial. Se observa un gran aumento del número de casos de diferentes trastornos mentales. Particularmente se ha observado también un aumento en la prevalencia de diferentes trastornos de la personalidad durante el contexto de pandemia. Para poder plantear soluciones que permitan disminuir el número de casos se deben tener instrumentos adecuados que permitan medir e identificar trastornos de personalidad con un adecuado nivel de validez y fiabilidad.

Son muy pocos los estudios de validación de instrumentos psicométricos en la sociedad peruana y en la situación de pandemia por COVID-19 y los estudios que existen fueron realizados antes de la pandemia y con técnicas poco adecuadas que limitan su generalización.

Hasta el momento no se ha realizado algún estudio de este tipo en una universidad pública en el contexto de pandemia en Perú. Esto indica la necesidad de cubrir esta ausencia de conocimiento del nivel de validez y fiabilidad del modelo de los Cinco Grandes Factores de Rasgos de Personalidad a través de una versión revisada del instrumento como es el NEO-FFI y cuya metodología permita la generalización de los resultados. Es necesario realizar una interpretación y análisis descriptivo de los resultados de este test psicométrico para conocer los perfiles de personalidad de los estudiantes para establecer un punto de referencia.

De acuerdo con Costa Jr. & McCrae (2008; 2018), este instrumento permite resumir mucha información de las personas en el aspecto de la salud mental tanto en lo normal como patológico. Se menciona entre las aplicaciones de este instrumento las de selección de personal policial, registrar cambios en pacientes con enfermedad de Alzheimer, asesoría escolar, predicción de cambios de conducta, detección de síntomas de trastornos de personalidad, selección de personal en varias instituciones públicas y privadas entre otras. En esta población de estudiantes de una universidad

pública tiene también como propósito identificar un perfil general de su salud mental en el ámbito académico previo a ingresar al mercado laboral en el contexto actual de pandemia.

- **Formulación del Problema**

Problema General. De acuerdo con el planteamiento del problema, se formula la siguiente pregunta como problema general de esta investigación:

¿Cuál es el nivel de validez y fiabilidad del test de personalidad NEO-Five Factor Inventory (NEO-FFI) en estudiantes de una universidad pública en el contexto actual de pandemia por COVID-19?

Problemas Específicos. Se plantean 3 problemas específicos

¿Cuál es el nivel de validez del test de personalidad NEO-FFI en estudiantes de una universidad pública para cada uno de los 5 factores del modelo de los Cinco Grandes?

¿Cuál es el nivel de fiabilidad del test de personalidad NEO-FFI en estudiantes de una universidad pública para cada uno de los 5 factores del modelo de los Cinco Grandes?

¿Cuáles son los resultados de la aplicación del test de personalidad NEO-FFI en estudiantes de una universidad pública?

I.3. Objetivos

Objetivo General

Evaluar la validez y fiabilidad del test de personalidad NEO-Five Factor Inventory (NEO-FFI) en estudiantes de una universidad pública en el contexto actual de pandemia por COVID-19.

Objetivos Específicos

Evaluar el nivel de fiabilidad del test de personalidad NEO-FFI en estudiantes de una universidad pública para cada uno de los 5 factores del modelo de los Cinco Grandes.

Evaluar el nivel de validez del test de personalidad NEO-FFI en estudiantes de una universidad pública para cada uno de los 5 factores del modelo de los Cinco Grandes.

Describir los resultados de la aplicación del test de personalidad NEO-FFI en estudiantes de una universidad pública.

I.4. Importancia y Alcance de la Investigación

Justificación Teórica

Los estudios de validación y fiabilidad de instrumentos psicométricos son necesarios para la aplicación posterior del instrumento de manera generalizada en la población. El estudio de la validez se realiza a través del análisis factorial confirmatorio (AFC) y el análisis de fiabilidad se realiza a través de cálculos de coeficientes fiabilidad simple y compuesta. El AFC es una técnica de multivariante y pertenece a la línea de investigación que enmarca esta investigación. El AFC pertenece a la familia de las Ecuaciones Estructurales. Estas técnicas son temas del análisis multivariante que son tratadas de manera poco frecuente a nivel de pregrado. La presente investigación propone presentar un marco teórico sobre estos temas de análisis multivariante para complementar los temas tratados en Estadística a nivel de pregrado, además de la aplicación práctica de estos temas.

Dentro del campo de la Psicología, Hampson y Goldberg afirman que la personalidad cambia a través del tiempo por la maduración de la persona y también por afrontar nuevos eventos de vida (Hampson & Goldberg, 2020). Dada la situación de pandemia por COVID-19 como un nuevo evento de vida que la población ha tenido que afrontar, se tratará de contrastar la afirmación de estos autores.

Justificación Metodológica

De acuerdo con las diferentes investigaciones internacionales sobre validación del test de personalidad NEO-FFI se observa que en algunos casos se ha aplicado un tipo de muestreo probabilístico, mientras que en otras se ha empleado un tipo de muestreo no probabilístico. Los estudios nacionales utilizan muestreo no probabilístico, lo que dificulta su generalización. A diferencia de estudios previos, en este caso se realizó un muestreo probabilístico para poder inferir los resultados de validación y fiabilidad, además los resultados del análisis descriptivo, a la población de estudiantes de esta universidad pública peruana. Esto además permitirá la comparación con estudios similares en otros contextos sociales y culturales, además con estudios previos a la pandemia por COVID-19.

Justificación Práctica

Beneficiarios Directos. La presente investigación propone una correcta evaluación de los niveles de validez y fiabilidad del test de personalidad NEO-FFI basado en el modelo de los “Cinco Grandes” factores de personalidad, teniendo en cuenta la situación de pandemia por COVID-19 iniciado entre diciembre del 2019. Los beneficiarios directos son todos los profesionales del sector salud principalmente en el área de salud mental, psicólogos y psiquiatras, que necesiten de un instrumento fiable, con el cuál puedan evaluar y caracterizar adecuadamente a los pacientes, ya que en su práctica diaria necesitan plantear además de un diagnóstico principal y un diagnóstico de la personalidad del paciente que puede ser valorado dentro de lo normal como un rasgo de personalidad o dentro de lo patológico como un trastorno de personalidad. Según la revisión de artículos el modelo general presenta una correlación con criterios diagnósticos de algunos desórdenes de personalidad incluidos en el DSM-V. Los pacientes también serían beneficiarios directos ya que contarían con un diagnóstico más preciso y un tratamiento orientado a ese diagnóstico.

Beneficiarios Indirectos. Como beneficiarios indirectos estarían incluidos otros estudiantes y/o investigadores que traten de abordar el tema de la personalidad, uso del análisis multivariante en psicometría, modelamiento con ecuaciones estructurales y aplicación del análisis factorial confirmatorio. También los familiares de los pacientes serían beneficiarios indirectos. También estarían incluidas las autoridades del sector de salud y de autoridades de hospitales orientados a la evaluación y tratamiento de salud mental. Las autoridades podrán elaborar mejores estrategias en base a indicadores que resulten de la compilación de registros de la aplicación e interpretación de un test de personalidad como el NEO-FFI.

Originalidad. La originalidad de este proyecto de investigación radica en resolver problemas y limitaciones de estudios previos, un punto importante es utilizar un tipo de muestreo probabilístico a diferencia de estudios previos de validación del instrumento NEO-FFI nacionales que utilizaron un muestreo no probabilístico, el uso de un muestreo probabilístico permitirá la generalización de los resultados. Otro elemento de originalidad es respecto a emplear criterios revisados sobre diferentes aspectos de validez mediante el análisis factorial confirmatorio, como alternativa al enfoque tradicional de análisis factorial exploratorio con rotación Varimax, ya que este enfoque tradicional presenta ciertos errores y ha sido desestimado como un buen método para evaluar la validez de instrumentos según la revisión realizada.

Adicionalmente se plantea realizar la aplicación del instrumento NEO-FFI y descripción de resultados en el contexto de pandemia por COVID-19 respecto a posibles asociaciones con la presencia de la pandemia por COVID-19, esta es una nueva variable que afecta el estado mental de la población y la OMS ha realizado un llamado a realizar investigaciones que traten sobre este problema, existen algunas publicaciones que hacen referencia a otros aspectos como el estado de ánimo y estrés, pero

las publicaciones en nuestro país aún son escasos y en el aspecto de la personalidad son prácticamente nulos, esta investigación busca cubrir ésta ausencia de conocimiento.

I.5. Limitaciones de la Investigación

Entre las principales limitantes de la investigación se encuentran las controversias acerca de la aplicación del instrumento NEO-FFI para detectar síntomas de psicopatología. Diversos autores, incluyendo a los propios autores del test mencionan que son necesarias validaciones del instrumento respecto al aspecto de rasgos de personalidad patológicos, aunque se han realizado estudios que concluyen que el instrumento tiene niveles de validez y confiabilidad aceptables para detectar rasgos psicopatológicos de la personalidad, aún son necesarios más estudios. Otra limitante de la presente investigación está en la posibilidad de realizar un re-test a los mismos seleccionados en la muestra.

II. REVISION DE LA LITERATURA

II.1. Marco Teórico

La Personalidad

Maranges y Reynolds explican que la personalidad ha sido un mecanismo de adaptación a lo largo del tiempo como una respuesta a los desafíos para la sobrevivencia y por lo tanto una manera de solucionar los problemas que frecuentemente se encuentran las personas. la personalidad se entiende como el conjunto de características que involucran los pensamientos, respuestas emocionales y comportamientos o acciones a lo largo del tiempo y diferentes situaciones en las que un humano se desarrolla (B. J. Carducci et al., 2020, p. 185).

Judith Harris definió la personalidad como “El desarrollo durante la infancia de los patrones crónicos de comportamiento Incluyendo los cognitivos y emocionales que diferencian a un individuo de otro indicando que algunas Personas pueden ser más calmadas o más agresivas o más dominante

sobre otras". Otros autores también coinciden en un supuesto básico cuando se da una definición o concepto de la personalidad es considerar que diferencia un individuo en las maneras o estilos de comportamiento relativamente consistente a lo largo del tiempo y espacio, que caracteriza a una persona como un individuo único (Judith Harris, 2005; como se citó en Gray & Bjorklund, 2018, p. 1156).

Weiner & Greene (2017) mencionan que el estudio y las investigaciones acerca de la personalidad tuvieron un gran impulso alrededor de 1930. Anterior a este periodo hubo publicaciones acerca de la personalidad, pero se enfocaban en aspectos patológicos y condiciones anormales. También menciona como dos psicólogos importantes que contribuyeron al desarrollo de una teoría de la personalidad y al surgimiento de la psicología de la personalidad a Gordon Allport (1937) y Henry Murray (1938), ya que estos investigadores estudiaron la personalidad como una interacción de varios factores relacionados a las experiencias de vida que hacían que una persona sea distinta.

El estudio de la personalidad se fundamenta en un concepto de la conducta como una manera en que cada persona tiende a responder en una determinada circunstancia un ejemplo de esto es la agresividad. Qué es una característica que varía de persona a persona. Los autores solían hacer una lista de características como la agresividad, cordialidad, hospitalidad, sociabilidad, genialidad y otros términos de conducta que podrían ser medidos en una escala de Likert y se utilizarían para describir a la persona. Uno de los primeros autores en realizar este tipo de listado fue Gordon Allport en 1937, elaborando una lista de 17953 términos de un diccionario en inglés estándar sin embargo la dificultad que se presentaba era escoger los términos indicados y poder realizar un resumen para caracterizar la personalidad de un individuo (B. J. Carducci et al., 2020; Weiner & Greene, 2017).

Se planteó el problema de poder agrupar los términos correctos referidos a la conducta y por lo tanto a la personalidad. Fue entonces que los investigadores recurrieron al análisis factorial para

desarrollar una teoría de la conducta. Uno de los primeros investigadores que utilizó este método fue Cattell en 1950. Cattell resumió todos los términos listados por Allport y elaboró un cuestionario con 200 ítems que se agrupaban en 16 dimensiones (factores o variables latentes). Sin embargo, otros investigadores consideraron que una teoría con 16 dimensiones era demasiado compleja. Las investigaciones posteriores disminuyeron las dimensiones. Destacan el modelo HEXACO y el modelo de los cinco grandes u OCEAN, las siglas de cada uno representan las iniciales de los factores que incluyen (B. J. Carducci et al., 2020; Gray & Bjorklund, 2018; Soutter et al., 2020).

Ashton & Kibeom (2008) mencionan que un modelo alternativo es modelo HEXACO, este incluye un factor H que es la honestidad y humildad. Refieren que una corriente de psicólogos considera este modelo como más eficiente ya que al considerar la honestidad y humildad de una persona se puede poner una atención especial en los efectos dañinos que se podría causar a la sociedad según el nivel de este factor. Se ha aplicado en diferentes ámbitos cómo puede ser el médico-psiquiátrico, educativo y criminológico. La noción básica es que un nivel bajo de honestidad y humildad se correlaciona con altos niveles de crímenes en la sociedad. Los otros factores son emocionalidad, extraversión, responsabilidad, intelecto y agradabilidad. Este modelo HEXACO Se enfoca particularmente para el campo de la Criminología.

Teoría del Análisis Factorial Confirmatorio

Cómo señalan los autores, el análisis factorial confirmatorio pone a prueba las teorías que quieren ser representadas mediante múltiples ecuaciones que involucran relaciones entre variables observables y variables latentes. En los campos de ciencias aplicadas como pueden ser las sociales o ciencias de la salud se estudian algunas variables que pueden resultar difíciles de medir por su naturaleza, estas son denominadas variables latentes o constructos. En esos casos se plantean diferentes teorías, algunas planteadas por juicio de expertos y otras aceptadas por consensos, donde

esas variables latentes o constructos se hacen medibles con un conjunto de variables observables (Hair et al., 2018; J. Wang & Wang, 2020).

El análisis factorial confirmatorio dentro de las técnicas multivariantes se encuentra clasificado como un caso particular del modelamiento de ecuaciones estructurales aplicando ciertas restricciones con la intención de medir la validez de constructo de un instrumento. (J. Wang & Wang, 2020).

Definición del modelamiento en el análisis factorial confirmatorio. Diversos autores indican que el modelado de ecuaciones estructurales (MEE) es una familia de modelos estadísticos cuyo objetivo es proveer técnicas que permitan examinar la estructura de interrelaciones para después expresarlas como una serie de ecuaciones de regresiones múltiples. La importancia de este análisis es la especificación de la estructura teórica indicando cuáles variables y constructos están probablemente o no relacionadas unas a otras. Los constructos son no observables (Byrne, 2016; Gana & Broc, 2019; Hair et al., 2018; Kline, 2016; J. Wang & Wang, 2020).

Las consideraciones que se deben tener en cuenta para diferenciar a estos MEE de los modelos de regresión tradicionales es que también se involucran 4 diferentes aspectos. El primer aspecto es que se estima de manera simultánea múltiples relaciones de dependencia. El segundo aspecto es la capacidad de representar conceptos que no pueden ser observados en las relaciones entre variables que sí pueden ser medidas estimadas y para las cuales se pueden medir el error. El tercer aspecto es poder definir el modelo teórico con el cual se explica todo el conjunto de relaciones. Finalmente, el cuarto aspecto es sobre identificar supuestos acerca del conjunto de variables observadas (Byrne, 2016; Hair et al., 2018).

Hair (2018) menciona que el análisis factorial confirmatorio es una de las diferentes técnicas de la familia de ecuaciones estructurales que permiten analizar estadísticamente cuestiones teóricas. Permite generalizar en conjunto la representación de una teoría poniéndola a prueba si su modelo teórico de medición pre-especificado por variables observables y constructos se ajusta a la realidad de los datos obtenidos, restringiendo la relación de una variable observable a solamente un constructo y midiendo las covarianzas o correlaciones entre constructos. Estas restricciones permiten la medición de la validez de un instrumento. El resto de técnicas de la familia de ecuaciones estructurales si permiten relaciones de una variable observable a más de un constructo y medir el grado de dependencia entre constructos, pero con otros objetivos.

Tabla 1.

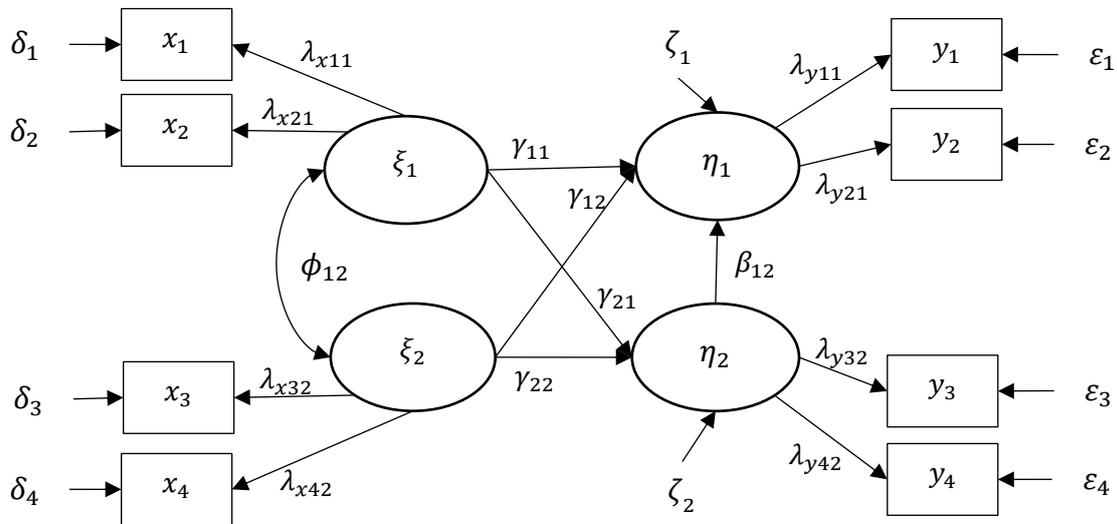
Notación para el diagrama de senderos para representar los modelos de medición y estructural

| Elemento | Símbolo | Notación de Hair | Notación de Wang |
|--------------------------------------|---------|---------------------------------|------------------------------------|
| Tipo de constructo latente | | | |
| Exógeno | | $Constructo_{número}$ | ξ_k |
| Endógeno | | $Constructo_{número}$ | η_l |
| Tipo de Indicador | | | |
| Exógeno | X | $X_{número}$ | x_i |
| Endógeno | Y | $Y_{número}$ | y_j |
| Tipo de relación | | | |
| Medida (carga) | L | $L_{ítem}$ | λ_{xi} o λ_{yj} |
| Estructural (coeficiente de sendero) | P | $P_{resultado,predictor}$ | γ_{kl} |
| Correlacional entre constructos | Cov | $Cov_{constructo1,constructo1}$ | $\phi_{k1,k2}$ |
| Términos de error | | | |
| Del indicador | e | $e_{ítem}$ | ε_{yj} o δ_{xi} |
| Del constructo | E | $E_{constructo}$ | $\zeta_{\eta1}$ |

Nota. Adaptado de Hair (Hair et al., 2018, p. 628) y Wang (J. Wang & Wang, 2019, p. 8).

Figura 1.

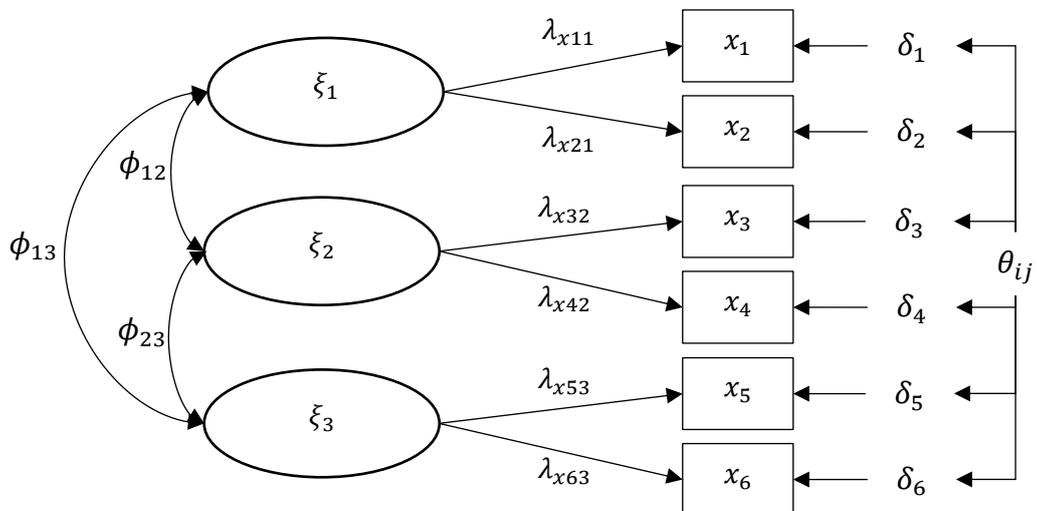
Diagrama de senderos de un modelo de ecuaciones estructurales hipotético



Nota. Adaptado de Wang (J. Wang & Wang, 2019).

Figura 2.

Diagrama de senderos de un modelo en el análisis factorial confirmatorio hipotético



Nota. Adaptado de Wang (J. Wang & Wang, 2019).

La figura 1 representa un modelo estructural donde hay dependencia entre constructos. La figura 2 es en cambio un modelo de medición donde no existe dependencia entre los constructos, en ambos casos las representaciones son con diagramas de senderos, además en el análisis factorial confirmatorio todos los constructos se consideran como independientes de otros. Cabe señalar que en este tipo de diagrama los constructos deben ser representados como elipses, los indicadores (variables observables) se representan en rectángulos, las relaciones entre los constructos a los indicadores se representan como flechas rectas, así como los respectivos términos de error a sus correspondientes indicadores, además las relaciones de correlación entre constructos deben ser representados como flechas curvas bidireccionales (Byrne, 2016; Hair et al., 2018 p. 627-629; J. Wang & Wang, 2020, p. 3-5).

Etapas del desarrollo del modelo en el análisis factorial confirmatorio. A continuación, se presenta una secuencia de pasos para el análisis factorial confirmatorio.

Definición de cada constructo. Al inicio se considera la definición teórica de cada constructo vinculados a varios indicadores los cuales se deben operacionalizar, es decir definir cómo se mide cada variable observada y el tipo de escala que le corresponde. Se pueden utilizar escalas empleadas en investigaciones previas o desarrollar una nueva escala de medición. En psicometría la definición conceptual de cada uno de los constructos y a su vez las variables observables tiene su soporte en la validez de contenido dado por los especialistas que elaboran los instrumentos (Hair et al., 2018, p. 627).

Desarrollo y especificación del modelo de mediciones. Un aspecto importante para la construcción del modelo es sobre cómo interpretar los valores de las variables observables, esto se refiere a señalar si son estas las que describen a los constructos o si los constructos son los que explican a las variables observables, pero esto depende de la teoría puesta a prueba y la posibilidad de emplear otras técnicas multivariantes dentro de la familia de ecuaciones estructurales. En el

análisis factorial confirmatorio son los constructos comunes y específicos los que explican a las variables observables (Aldás, Joaquin & Uriel, 2017; Hair et al., 2018; J. Wang & Wang, 2020).

Cuando ya se tienen especificadas las escalas de los ítems se deben asignar variables indicadoras medibles (observables) a los correspondientes constructos latentes esto se puede apreciar en una serie de ecuaciones, pero también se puede observar en un diagrama de senderos. Para facilitar la representación del modelo a través de este diagrama se presentan las notaciones propuestas por dos autores. Hair et al. que propone una notación con similitudes a las utilizadas en los programas como LISREL, AMOS y otros softwares que trabajan con este tipo de técnica. Mientras que la notación clásica es señalada por Wang, se indican las respectivas equivalencias entre estas en la tabla 1 (Hair et al., 2018, pp. 627–629; J. Wang & Wang, 2019, pp. 3–9).

Para poder especificar por completo el modelo de mediciones se deben considerar diferentes elementos. En la figura 2 se observan las variables latentes que pueden ser de 2 tipos, los comunes (ξ_k) cuyos efectos son compartidos por diversas variables observables (x_i). El otro tipo de constructo son los específicos (δ_{xi}) o términos de error para las variables observables. También se observan las medidas de correlación entre constructos ($\phi_{k1,k2}$). las cargas factoriales (λ_{xi}) son las medidas de intensidad de la relación causal entre los constructos comunes y variables observables, la dirección de las flechas indican que es son los constructos (tanto los comunes como los específicos) los que afectan a la variable observada (Aldás, Joaquin & Uriel, 2017; Hair et al., 2018; J. Wang & Wang, 2020)

Una de las restricciones en el AFC es la unidimensionalidad de las mediciones. Cuando se tienen dos o más constructos se asume que cada variable indicadora (u observable) solo está relacionada a solo un constructo (o variable latente), es decir que la variable observable es explicada solo por un constructo. Los términos de varianzas de error correlacionados y cargas cruzadas se fijan como ceros. Esto se considera importante debido a que si hay cargas cruzadas significativas, aún si

mejoran el ajuste, sería de manera artificial porque implicaría carencia de validez de constructo (Hair et al., 2018; Kline, 2016; J. Wang & Wang, 2020).

Otro aspecto señalado por diferentes autores es sobre el número de ítems (variables observables) por cada constructo, con más ítems se puede conseguir mayor fiabilidad, pero se necesitaría un mayor tamaño de muestra y va contra el principio de parsimonia. Como buena práctica se considera un mínimo de 3 ítems por constructo para proveer un mínimo de cobertura del dominio teórico y también la identificación adecuada (Härdle & Simar, 2019).

Tabla 2.

Matrices parámetros para definir completamente el modelo general de ecuaciones estructurales.

| Matriz | Definición | Dimensión |
|--|---|--------------|
| Matrices de coeficientes | | |
| Λ_x (<i>lambda x</i>) | Factores de carga relacionando x a ξ | $q \times s$ |
| Matrices de varianza y covarianza | | |
| Φ (phi) | De ξ (<i>constructos</i>) | $s \times s$ |
| Θ_δ (<i>theta – delta</i>) | De δ (errores de medición asociados a X) | $q \times q$ |

Nota. q es el número de indicadores (variables observables) x, s es el número de constructos comunes (variables latentes) ξ . Adaptado de Wang (Jöreskog & Sörbom 1981 como se citó en Wang & Wang, 2020, p. 9).

El modelo hipotético planteado y representado en la figura 2 se puede expresar en ecuaciones lineales o de manera matricial según las notaciones presentadas en las tablas 1 y 2. Para el modelo hipotético se explica a continuación.

$$X = \Lambda_x \xi + \delta \dots \dots (1) \text{ Ecuación del modelo de mediciones}$$

para variables observables, constructos comunes y específicos

Respecto a las dimensiones de las matrices y factores, X es un vector de dimensión $q \times 1$ con las q variables observables, ξ es el vector de constructos comunes de dimensión $s \times 1$, Λ_x es la matriz de factores de cargas de dimensión $q \times s$ y δ es el vector de constructos específicos o términos de errores de dimensión $q \times 1$. Se asume que la cantidad de variables observables sea mayor a los constructos comunes, es decir $q > s$ (Aldás, Joaquin & Uriel, 2017). Para el caso hipotético de la figura 2, $q = 6$ y $s = 3$. Ampliando la ecuación (1) se tendría:

$$\begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \\ x_5 \\ x_6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \lambda_{x11} & 0 & 0 \\ \lambda_{x21} & 0 & 0 \\ 0 & \lambda_{x31} & 0 \\ 0 & \lambda_{x41} & 0 \\ 0 & 0 & \lambda_{x51} \\ 0 & 0 & \lambda_{x61} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \xi_1 \\ \xi_2 \\ \xi_3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \delta_1 \\ \delta_2 \\ \delta_3 \\ \delta_4 \\ \delta_5 \\ \delta_6 \end{bmatrix} \dots \dots (2)$$

Y como sistema de ecuaciones lineales se expresa a continuación:

$$\begin{aligned} x_1 &= \lambda_{x11}\xi_1 + \delta_1; & x_2 &= \lambda_{x21}\xi_1 + \delta_2 \\ x_3 &= \lambda_{x31}\xi_2 + \delta_3; & x_4 &= \lambda_{x41}\xi_2 + \delta_4 \quad \dots \dots (3) \\ x_5 &= \lambda_{x51}\xi_3 + \delta_5; & x_6 &= \lambda_{x61}\xi_3 + \delta_6 \end{aligned}$$

Las variables observables y latentes son tomadas como desviaciones respecto a las medias de las observadas, esto hace que sus interceptos sean cero, facilitando así los cálculos sin influir en la estimación de parámetros, además no causan cambios en las covarianzas entre estas. Por esto se hace una especificación de un conjunto de supuestos (Aldás, Joaquin & Uriel, 2017; J. Wang & Wang, 2020).

$$E(x) = 0; E(\xi) = 0; E(\delta) = 0; cov(\delta, \xi) = 0$$

Normalidad multivariante de X

Tomando como referencia la ecuación (1) podemos expresar la matriz de varianzas y covarianzas de las variables observables como:

$$\begin{aligned} \Sigma &= E(XX') = E[(\Lambda_x \xi + \delta)(\Lambda_x \xi + \delta)'] \dots (4) \\ &= E[(\Lambda_x \xi \xi' \Lambda_x' + \Lambda_x \xi \delta' + \delta \xi' \Lambda_x' + \delta \delta')] \\ E(XX') &= \Lambda_x E(\xi \xi') \Lambda_x' + \Lambda_x \xi E(\delta') + E(\delta) \xi' \Lambda_x' + E(\delta \delta') \end{aligned}$$

Se asume que el error del modelo de medición (δ) es independiente del constructo común (ξ) y $E(\delta) = 0$. De la tabla 2 se sabe que: $E(\delta\delta') = \Theta_\delta$; $E(\xi\xi') = \Phi$. La matriz de varianzas y covarianzas de las variables observables queda expresada a continuación, ecuación (5).

$$E(XX') = \Lambda_x \Phi \Lambda_x' + \Theta_\delta$$

$$\Sigma = \Lambda_x \Phi \Lambda_x' + \Theta_\delta \dots \dots (5)$$

Es importante conocer la identificación de un modelo, esto trata sobre si hay la suficiente información para identificar una solución en un conjunto de ecuaciones. El número de valores en la matriz Σ que está dado por $q * (q + 1)/2$ en el modelo teórico puesto a prueba. El otro miembro de la ecuación (5) indica cuántos son los parámetros a estimar de las matrices Λ_x , Φ y Θ_δ ; donde Λ_x es de dimensión $q \times s$, la matriz Φ de varianzas y covarianzas de constructos comunes ξ tiene $s * (s + 1)/2$ valores y la matriz Θ_δ de varianzas y covarianzas de constructos específicos o términos de error tiene $q * (q + 1)/2$ valores. Entonces el número de parámetros a estimar es: $[q * s + q * (q + 1)/2 + s * (s + 1)/2]$ (Aldás, Joaquin & Uriel, 2017; Hair et al., 2018; Peña, 2013; J. Wang & Wang, 2020)

Hipótesis del modelo y estimadores asociados. De la expresión (5) se tiene una función de discrepancia $F[S, \hat{\Sigma}] = F_{min}$, que mide la mínima diferencia entre las matrices muestral (con los datos observados) y la estimada con el modelo. Entonces las hipótesis que se plantean en el análisis factorial confirmatorio son:

$$\text{Hipótesis nula (H0): } F_{min} = 0 \text{ equivalente a } S = \hat{\Sigma}$$

$$\text{Hipótesis alternativa (H1): } F_{min} \neq 0 \text{ equivalente a } S \neq \hat{\Sigma}$$

El objetivo del AFC es obtener estimaciones para las matrices Λ_x , Φ y Θ_δ de tal manera que formen una matriz de varianzas y covarianzas poblacional estimada $\hat{\Sigma}$ lo más similar posible a la

respectiva matriz muestral S calculada con los valores de las variables observables. El estadístico de contraste será $(N - 1) * F_{min}$, con $N = \text{tamaño de la muestra}$ y tiene una distribución chi-cuadrado aproximada. Lo que se espera es que para un nivel de significancia en el contraste de hipótesis no se rechace la hipótesis nula porque esto confirma un buen ajuste del modelo (Aldás, Joaquin & Uriel, 2017; Hair et al., 2018; J. Wang & Wang, 2020).

Dependiendo del tipo de variables, el tamaño de muestra y el cumplimiento o no del supuesto de normalidad multivariada el cálculo de F_{min} se obtendrá por el método con el estimador más adecuado (Gana & Broc, 2019, pp. 27–33).

De acuerdo con varios autores es necesario comprobar que el modelo es identificable y emplear algunas restricciones para lograr esto. Se mencionó que la matriz de varianzas y covarianzas muestrales tiene $q * (q + 1)/2$ valores y el número de parámetros a estimar es $[q * s + q * (q + 1)/2 + s * (s + 1)/2]$, la primera recomendación de los autores es imponer como mínimo $[q * s + s * (s + 1)/2]$ restricciones porque así se tendrán más datos que parámetros, se tendrán grados de libertad para hacer el contraste de hipótesis del modelo (Aldás, Joaquin & Uriel, 2017; Byrne, 2016; Hair et al., 2018; Kline, 2016; J. Wang & Wang, 2020).

La segunda recomendación es indicar una escala para los constructos comunes, especificando la varianza de cada constructo común como 1 o especificando como 1 la carga factorial para una variable observable de cada constructo común. Esto evita la indeterminación de varianzas y factores de carga que es la imposibilidad de diferenciar casos de varianza grande con carga pequeña o varianza pequeña con carga grande (Aldás, Joaquin & Uriel, 2017; Byrne, 2016; Hair et al., 2018; Kline, 2016; J. Wang & Wang, 2020).

La tercera recomendación es verificar que se pueda identificar la relación de constructos y variables observables. Cuando hay 2 o más constructos comunes, cada uno debe tener al menos 3 o más variables observables que permitan establecer factores de carga y que sus términos de error deben estar incorrelacionadas, para esto se propone establecer como 0 los coeficientes de correlación de entre términos de error. Como cuarta recomendación es establecer como 1 los coeficientes de regresión de los términos de error, por ejemplo, en una de las ecuaciones de la expresión (3): $x_1 = \beta_0 + \beta_1 z_1 + \beta_2 \delta_1$; $\beta_2 = 0$, de lo contrario se tendrán grados de libertad negativos (Aldás, Joaquin & Uriel, 2017; Byrne, 2016; Hair et al., 2018; Kline, 2016; J. Wang & Wang, 2020).

Aldás, Joaquin & Uriel (2017) resumen y listan los parámetros a estimar inicialmente en el AFC de la siguiente manera: correlaciones entre todos los constructos comunes, varianzas de todos los constructos comunes, todos los factores de carga, varianzas de los términos de error o constructos específicos, covarianzas entre términos de error (la recomendación es establecerlos como 0) y los coeficientes de regresión entre términos de error y variables observables (cuya recomendación establecerlos como 1).

Con estas recomendaciones y restricciones los autores plantean que se puede obtener un modelo sobreidentificado, es decir, que se cuenta con grados de libertad para la estimación de los parámetros en las 3 matrices Λ_x , Φ y Θ_δ , pero también refieren que se debe escoger la función de discrepancia $F[S, \hat{\Sigma}]$ para poder estimar la matriz Σ , esta función de discrepancia a su vez depende del estimador que sea conveniente utilizar, los cuales pueden ser por: mínimos cuadrados no ponderados, máxima verosimilitud, mínimos cuadrados generalizados, estimadores de máxima verosimilitud robusta entre otros (Aldás, Joaquin & Uriel, 2017; J. Wang & Wang, 2020).

Los autores que han realizado comparaciones entre estos estimadores mediante simulación, refieren que los estimadores de máxima verosimilitud y mínimos cuadrados generalizados son

adecuados cuando se cumplen los supuestos de normalidad multivariante y de independencia de términos de error incluso para muestras pequeñas, pero en caso no se cumplan estos supuestos, recomiendan usar la estimación con máxima verosimilitud robusta (o escalada) (Ullman (2001) como se citó en Aldás, Joaquin & Uriel, 2017). También se presentan las recomendaciones realizadas por Gana & Broc (2019) y J. Wang & Wang (2020).

Tabla 3.

Recomendaciones de estimadores disponibles de la función de discrepancia según tipos de variables y condición del supuesto de normalidad multivariante.

| Tipo de variables y supuestos de normalidad multivariada | Estimador |
|--|--|
| Continua | |
| Distribución aproximadamente normal | ML (máxima verosimilitud) |
| Incumplimiento del supuesto de normalidad | ML (si el incumplimiento no es grave), MLM (ML con errores estándar y media ajustados, equivalente a Satorra-Bentler), MLR (ML con errores estándar robustos, equivalente a Yuan-Bentler), Bootstrap. |
| Categoricos en escala ordinal | |
| Distribución aproximadamente normal | ML (si las variables tienen al menos 6 categorías), MLM o MLR (si las variables tienen al menos 4 categorías), WLSMV (estimador robusto del método de mínimos cuadrados ponderados diagonalmente, si las variables tienen 2 o 3 categorías). |
| Incumplimiento del supuesto de normalidad | ML (si las variables tienen al menos 6 categorías), MLM o MLR (si las variables tienen al menos 4 categorías), WLSMV (si hay un incumplimiento severo del supuesto de normalidad). |

Nota. Adaptado de Gana & Broc (2019, p. 33) y J. Wang & Wang (2020, pp. 15–17).

Considerando $\theta = (\Lambda_x, \Phi, \Theta_\delta)$ como el conjunto de parámetros poblacionales, la distribución del estimador $\hat{\theta} = (\hat{\Lambda}_x, \hat{\Phi}, \hat{\Theta}_\delta) = \arg \min F[S, \hat{\Sigma}]$ converge en distribución de la siguiente manera $\sqrt{n}(\hat{\theta} - \theta) \rightarrow N(0, D^{-1}BD^{-1})$. La expresión $D^{-1}BD^{-1}$ adopta diferentes formas para el estimador correspondiente según el cumplimiento de las diferentes condiciones resumidas en la tabla 3. De acuerdo con el tipo de variables, la escala, el número de categorías y el cumplimiento o no del

supuesto de normalidad multivariante se elegirá el mejor estimador para ajustar un modelo en el análisis factorial confirmatorio (Gana & Broc, 2019; Lai, 2018; J. Wang & Wang, 2020).

Estimador de máxima verosimilitud y estimador robusto de máxima verosimilitud. Como se mencionó el estimador $\hat{\theta} = (\hat{\Lambda}_x, \hat{\Phi}, \hat{\Theta}_\delta)$ resulta de minimizar la función de discrepancia $F[S, \hat{\Sigma}]$ ($\Sigma - \hat{\Sigma} = 0$ o $\Sigma - S = 0$). Sin asumir normalidad el estimador $\hat{\theta}$ tiene una distribución que converge como:

$$\sqrt{n}(\hat{\theta} - \theta) \rightarrow N(0, D^{-1}BD^{-1})$$

Donde: $D = E[\ddot{l}_i(\theta)]$; $B = E[\dot{l}_i(\theta) \cdot \dot{l}_i(\theta)']$

$l_i(\theta)$ es la logverosimilitud de la matriz de datos $X = x_i$

$\dot{l}_i(\theta)$ y $\ddot{l}_i(\theta)$ son la primera y segunda derivadas de $l_i(\theta)$

En el caso de asumir normalidad, el estimador de máxima verosimilitud (ML) adoptaría la siguiente forma:

$$l_i(\theta) = -\frac{1}{2} \ln |\Sigma(\theta)| - \frac{1}{2} (x_i - \mu)' \Sigma^{-1}(\theta) (x_i - \mu) + c \quad ; c \text{ es una constante}$$

Para entender qué otras formas adoptaría la expresión $D^{-1}BD^{-1}$ se debe analizar cómo se expresan $\ddot{l}_i(\theta)$, $\dot{l}_i(\theta)$ y $\dot{l}_i(\theta)'$ (Lai, 2018). La segunda derivada se puede expresar en 3 términos:

$$\ddot{l}_i(\theta) = \ddot{l}_i^{(1)}(\theta) + \ddot{l}_i^{(2)}(\theta) + \ddot{l}_i^{(3)}(\theta), \text{ a su vez:}$$

$$\ddot{l}_i^{(1)}(\theta) = (-1/2) \dot{\Sigma}(\theta) [K_i \otimes \Sigma^{-1}(\theta)] \dot{\Sigma}(\theta)'$$

$$\ddot{l}_i^{(2)}(\theta) = (1/2) \dot{\Sigma}(\theta) [\Sigma^{-1}(\theta) \otimes M_i] \dot{\Sigma}(\theta)'$$

$$\ddot{l}_i^{(3)}(\theta) = (-1/2) \ddot{\Sigma}(\theta) [I_q \otimes \text{vec} M_i]$$

Donde: $K_i = \Sigma^{-1}(\theta) [(x_i - \mu)(x_i - \mu)'] \Sigma^{-1}(\theta)$; $M_i = \Sigma^{-1}(\theta) - K_i$; I_q : matriz identidad

También: $\dot{l}_i(\theta) \cdot \dot{l}_i(\theta)' = R(\theta) \cdot [j_i - \sigma(\theta)][j_i - \sigma(\theta)]' R(\theta)'$

$$\text{Donde: } R(\theta) = \frac{\dot{\Sigma}(\theta)[\Sigma^{-1}(\theta) \otimes \Sigma^{-1}(\theta)]}{2j_i} = \text{vec}[(x_i - \mu), (x_i - \mu)']; \sigma(\theta) = \text{vec}\Sigma(\theta)$$

Para derivar tanto $E[\ddot{l}_i(\theta)]$ como $E[\dot{l}_i(\theta) \cdot \dot{l}_i(\theta)']$ asumiendo que $\Sigma = \Sigma(\hat{\theta})$, pero no normalidad, resulta que $E[K_i] = \Sigma^{-1}(\hat{\theta})$ y $E[M_i] = 0$. De acuerdo con esto: $E[\ddot{l}_i^{(2)}(\theta)] = 0$ y $E[\ddot{l}_i^{(3)}(\theta)] = 0$,

entonces:

$$E[\ddot{l}_i(\theta)] = E[\ddot{l}_i^{(1)}(\theta)] + E[\ddot{l}_i^{(2)}(\theta)] + E[\ddot{l}_i^{(3)}(\theta)] \text{ se reduce a}$$

$$E[\ddot{l}_i(\theta)] = E[\ddot{l}_i^{(1)}(\theta)] \text{ y } D \text{ se puede expresar como:}$$

$$D_0 = (-1/2)\dot{\Sigma}(\hat{\theta})[\Sigma^{-1}(\hat{\theta}) \otimes \Sigma^{-1}(\hat{\theta})]\dot{\Sigma}(\hat{\theta})' \equiv -I_{EO}$$

I_{EO} es la matriz de información basada en que $\Sigma = \Sigma(\hat{\theta})$

Análogamente la matriz B se reduce y se expresa como:

$$B_0 = R_0(\hat{\theta}) \cdot \Gamma \cdot R_0(\hat{\theta})'$$

Donde: $R_0(\hat{\theta}) = \frac{\dot{\Sigma}(\hat{\theta})[\Sigma^{-1} \otimes \Sigma^{-1}]}{2}$; $\Gamma = \text{Cov}(j_i)$, que representa la no normalidad de los datos.

Entonces el resultado de $D_0^{-1}B_0D_0^{-1}$ es la matriz de covarianzas robusta convencional, el cual proporciona el estimador robusto de máxima verosimilitud con errores estándar y media ajustados (Lai, 2018), denotado como:

$$\Omega_{MLM} = D_0^{-1}B_0D_0^{-1}$$

Evaluación de la bondad de ajuste. El estadístico de contraste $\chi_0^2 = (N - 1) * F_{min}$ tiene una distribución chi-cuadrado aproximada con grados de libertad: $gl = \left(q * \frac{q+1}{2}\right) - u$, q es el número de variables observadas (indicadores x_q) y u es el número de parámetros a estimar. Sin embargo, los autores mencionan que las principales limitaciones son: alta sensibilidad al tamaño de muestra con

mayor probabilidad de cometer el error de tipo I si la muestra es muy grande o que deje de seguir una distribución chi-cuadrado si la muestra es muy pequeña, alta sensibilidad al no cumplimiento del supuesto de normalidad multivariate. Los autores proponen diversos índices que ajustan el valor original del estadístico eliminando las limitaciones mencionadas (Marcoulides & Schumacker, 2009). Los principales índices son:

Índice de ajuste comparativo (CFI). compara el ajuste del modelo estimado con el ajuste de un modelo nulo (asumiendo son ceros todas las covarianzas entre variables observadas), basándose en un parámetro de no centralidad $d = \chi^2 - gl$. El rango de CFI es de 0 a 1, el punto de corte es 0.9. Es un buen índice para muestras pequeñas y depende de los valores de las correlaciones entre las variables observadas (Marcoulides & Schumacker, 2009).

$$CFI = \frac{d_{\text{modelo nulo}} - d_{\text{modelo estimado}}}{d_{\text{modelo nulo}}}$$

Índice de Tucker Lewis (TLI). puede tener valores fuera del rango de 0 a 1, los valores negativos se deben a un número pequeño de grados de libertad del modelo estimado o a unas correlaciones bajas entre las variables observadas. El punto de corte también es 0.9, es influenciado por el tamaño de muestra, pero a diferencia del índice CFI, no es tan influenciado por las correlaciones entre las variables observadas (Marcoulides & Schumacker, 2009).

$$TLI = \frac{\frac{\chi_{\text{modelo nulo}}^2}{gl_{\text{modelo nulo}}} - \frac{\chi_{\text{modelo estimado}}^2}{gl_{\text{modelo estimado}}}}{\frac{\chi_{\text{modelo nulo}}^2}{gl_{\text{modelo nulo}}} - 1}$$

Índice raíz media cuadrática del error de especificación (RMSEA). utiliza el parámetro de no centralidad reescalado $(\chi_s^2 - gl_s)/N$. Es una de las medidas más usadas actualmente para medir la bondad de ajuste de los modelos de ecuaciones estructurales. La interpretación se basa en los siguientes puntos de corte: ajuste perfecto si es 0, ajuste cerrado si es menor a 0.05, ajuste justo si

está entre 0.05 y 0.08, ajuste mediocre si está entre 0.08 y 0.10, finalmente ajuste pobre si es mayor a 0.10. Varios autores afirman que el RMSEA tiene un mejor desempeño para evaluar la bondad de ajuste que otros índices (Hair et al., 2018; Marcoulides & Schumacker, 2009; J. Wang & Wang, 2020).

$$RMSEA = \sqrt{\frac{(\chi_s^2 - gl_s)/N}{gl_s}}$$

En caso el modelo tenga una falta de ajuste se puede volver a especificar el modelo liberando uno de los parámetros del modelo estimado, en cuyo caso se modificará el modelo y el número de grados de libertad disminuirá en 1 para los cálculos de CFI, TLI y RMSEA y se volverá a evaluar el modelo. Este proceso se puede repetir liberando 1 parámetro a la vez (Marcoulides & Schumacker, 2009; J. Wang & Wang, 2020). Esto debe tener fundamento en el conocimiento de las relaciones entre las variables de la teoría que se está poniendo a prueba.

Teoría del Análisis de Fiabilidad

Barrios et al. (2014) Mencionan que en el campo de psicometría la fiabilidad se refiere a la evaluación de consistencia y precisión de una medida. A su vez una medida es un conjunto de normas para asignar números que indiquen el nivel de una característica que tiene un objeto, teniendo en cuenta que toda medida conlleva un error asociado. Aldás, Joaquin & Uriel, (2017) refieren de manera más simple que la fiabilidad es una propiedad de aplicación repetida de un instrumento de medida que proporciona resultados consistentes.

Los conceptos de medida y fiabilidad se hacen más importantes cuando se tratan variables sociales porque resulta complejo asignar valores sobre el nivel de un atributo a variables como la inteligencia emocional, ansiedad o rasgos de personalidad, para los cuales se crean escalas de medida o instrumentos las cuales tienen las ventajas de aportar objetividad, cuantificación, comunicación de resultados y ahorro de costos en tiempo y dinero (Aldás, Joaquin & Uriel, 2017; Barrios et al., 2014; Costa & McCrae, 2018).

Otros autores señalan que la fiabilidad de un instrumento, que se asocia a los errores de medida aleatorios, es una medida del nivel de consistencia interna del conjunto de los indicadores de los constructos latentes que indica el nivel de interrelación conjunta de estos indicadores o la magnitud en que múltiples indicadores (o variables observables) convergen (Byrne, 2016; Hair et al., 2018, p. 609).

Cuanto mayor sea la fiabilidad indica que el constructo explica una mayor proporción de la varianza de cada indicador, esto se asocia a un menor error en el modelo. Debe tenerse en cuenta que una alta fiabilidad no necesariamente implica una medición precisa del constructo, pero para complementar esto es necesario una evaluación de la validez. El instrumento de medida puede tener alta fiabilidad en cuanto los puntajes sean altamente correlacionados, pero si no mide el constructo o variable latente que le corresponde entonces no es válido. Además el instrumento no podrá ser válido si no es fiable, por lo que primero debe comprobarse la fiabilidad antes de la validez del instrumento (Aldás, Joaquin & Uriel, 2017; Hair et al., 2018; J. Wang & Wang, 2020).

Existen diversas medidas de fiabilidad asociadas a constructos, entre estas destaca por su amplio uso el coeficiente alfa de Cronbach, este indica la consistencia interna de un test basándose en cuánto representan las covariaciones existentes entre ítems de un test de la varianza total de este test (Amirrudin et al., 2020; Barrios et al., 2014, pp. 83–94). La fórmula más comúnmente usada es la siguiente:

$$\widehat{\alpha C} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^n S_i^2}{S_x^2} \right) \quad \text{ó} \quad \widehat{\alpha C} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{\sum \sum_{i \neq j} cov(i, j)}{S_x^2} \right)$$

Donde: $\widehat{\alpha C}$ es el valor estimado del alfa de Cronbach

n : número de ítems (preguntas) del test.

$\sum_{i=1}^n S_i^2$: suma de las varianzas de los n ítems.

$$\sum \sum_{i \neq j}^n cov(i, j) : \text{suma de covarianzas de los } n \text{ ítems.}$$

S_x^2 : varianza de las puntuaciones totales del test.

Respecto al intervalo de confianza del coeficiente alfa de Cronbach se menciona que esto parte del siguiente estadístico de contraste A con una distribución F de Fisher (Barrios et al., 2014, pp. 95-97):

$$A = \frac{1 - \alpha C}{1 - \widehat{\alpha C}} ; A \sim F(gl_1 = N - 1; gl_2 = (n - 1)(N - 1))$$

Donde:

N : número de sujetos ; n : número de ítems

αC : es el valor de alfa de Cronbach en la población

Con un $(1 - \alpha) * 100\%$ de confianza, αC se encuentra en el intervalo:

$$\alpha C \in \left[1 - (1 - \widehat{\alpha C}) F_{\left(1 - \frac{\alpha}{2}; N-1; (n-1)(N-1)\right)} ; 1 - (1 - \widehat{\alpha C}) F_{\left(1 - \frac{\alpha}{2}; (n-1)(N-1); N-1\right)} \right]$$

Acerca de la interpretación del coeficiente alfa de Cronbach, Schrepp (2020) sustenta que un valor aceptable depende del investigador, del campo de estudio y del propósito del test o instrumento. Se suele utilizar una sugerencia de interpretación que indica que: *si* $\alpha C > 0.9$ es excelente, *si* $\alpha C > 0.8$ es buena, *si* $\alpha C > 0.7$ es aceptable, *si* $\alpha C > 0.6$ es cuestionable, *si* $\alpha C > 0.5$ es pobre y *si* $\alpha C < 0.5$ lo considera inaceptable (George & Mallery, 2003; como se citó en Schrepp, 2020). Aunque también hay otras reglas para interpretar esta medida de fiabilidad, en general se acepta un valor de $\alpha C > 0.7$ como aceptable para la mayoría de test e investigaciones en diferentes campos.

El alfa de Cronbach suele ser la medida de fiabilidad más utilizada, pero tiene diversos inconvenientes, principalmente no considera al instrumento de medida en conjunto sino por cada escala, lo cual no es el propósito de realizar un AFC, por lo que se propone el cálculo de la fiabilidad compuesta (CR) o también llamado coeficiente omega (ω) (Fornell y Larcker, 1981, como se citó en Aldás, Joaquin & Uriel, 2017).

$$\omega_i = CR_i = \frac{(\sum_i \lambda_{ij})^2}{(\sum_i \lambda_{ij})^2 + \sum_j var(\delta_{ij})}$$

La fiabilidad compuesta puede calcularse con las cargas factoriales y las varianzas de los términos de error. Para su interpretación se utilizan los mismos valores de referencia mencionados para el alfa de Cronbach, pero para un mejor entendimiento se ha propuesto que en una fase exploratoria un rango de 0.6 a 0.7 es aceptable, mientras que en una fase avanzada de investigación se considera una fiabilidad compuesta adecuada si está en el rango de 0.7 a 0.9, además un valor mayor a 0.9 no es adecuado porque indica redundancia en la medición por diferentes variables observables. Por otro lado, un aumento artificial de la fiabilidad puede afectar la validez de contenido de un instrumento (Rossiter (2002) como se citó en Aldás, Joaquin & Uriel, 2017).

Teoría del Análisis de Validez de un Instrumento de Medida

Acercas de la definición de validez se indica que “validez es la medida en que un instrumento mide el concepto en estudio” (Bohrnstedt (1976) como se citó en Aldás, Joaquin & Uriel, 2017). Aldás, Joaquin & Uriel (2017) definen la validez como la propiedad de medir realmente el constructo que se tiene que medir. A su vez esta definición implica 4 facetas que incluyen:

La validez de contenido. Indica cuán relevantes y representativos con los indicadores (variables observables o ítems) para el constructo que se propone medir, esto implica coherencia con todo aspecto teórico del constructo, por lo cual requiere de un análisis por especialistas del área de estudio al que corresponde el instrumento de medida (Aldás, Joaquin & Uriel, 2017).

La validez convergente. Esta existe si diferentes indicadores del mismo constructo tienen una alta correlación y comparten gran proporción de varianza. Un primer criterio exige que los factores de carga sean mayores o iguales a 0.7, basado en que el cuadrado de estos, es decir que la comunalidad, sea al menos 0.5. Bajo la misma idea otro indicador de validez convergente es la varianza extraída

promedio (AVE), esta es el promedio de varianzas de variables observables explicadas por el constructo que se mide y se considera adecuada si es mayor o igual a 0.5 (Aldás, Joaquin & Uriel, 2017).

$$AVE_i = \frac{\sum_i \lambda_{ij}^2}{\sum_i \lambda_{ij}^2 + \sum_j var(\delta_{ij})} = \frac{\sum_i \lambda_{ij}^2}{q} ; q: \text{número de variables observables}$$

Hair et al. (2018) menciona respecto a los valores de las cargas factoriales estandarizadas estimadas deberían ser idealmente mayores o iguales a 0.7 para considerar que un instrumento tiene una alta validez convergente, pero también si estas cargas factoriales son mayores a 0.5 aún se pueden considerar que el instrumento tiene un nivel adecuado de validez convergente. En este caso se evalúa como un indicador adicional de validez convergente la fiabilidad compuesta. Afirma que se necesita que $CR > |0.7|$ para que cada variable latente tenga un nivel adecuado de validez convergente.

Moral de la Rubia, (2019) realizó una revisión de los criterios para analizar la validez convergente. Señala que la varianza extraída promedio (AVE) es tal que a mayor número de variables observables explicadas por el constructo el valor de la AVE tiende a disminuir y rechazar la existencia de adecuada validez convergente, además existe una correlación lineal negativa entre la AVE y el nivel de fiabilidad. Mediante la aplicación de la prueba Z de Steiger con corrección de Bonferroni para múltiples comparaciones elaboró su propuesta. Para 12 variables observables se requiere que $\alpha \geq 0.8$ u $\omega \geq 0.8$ y que $\lambda_i \geq 0.5$, entonces si $AVE \geq 0.25$ se considera que el constructo tiene un nivel adecuado de validez convergente. Si $\alpha \geq 0.7$ u $\omega \geq 0.7$ y $\lambda_i \geq 0.403$, entonces $AVE \geq 0.163$.

La validez discriminante. Aldás, Joaquin & Uriel (2017) indican que cuando se tratan con múltiples variables latentes o constructos en un mismo instrumento los autores señalan que es natural que tengan cierto grado de correlación, pero cada constructo tiene sus propios indicadores por

separado, puede aceptarse cierto grado de correlación entre constructos hasta un límite a partir del cual pueda plantearse que hay redundancia y no discriminen entre sus indicadores. Hair et al. (2018) refiere que la validez discriminante es la medida en que una variable latente es distinta de otras variables latentes o constructos.

El test del intervalo de confianza. Es un criterio para evaluar la validez discriminante, los intervalos de confianza se construyen utilizando la estimación puntual y el error estándar de la estimación estandarizada de correlación estandarizada entre constructos y se expresa como: $\rho_{ij} \pm 2 * SE$. Donde: ρ_{ij} es la estimación puntual de la correlación de los constructos i y j, SE es el error estándar. En caso de contener el valor 1 expresa que las escalas e indicadores no pueden diferenciar o discriminar los conceptos de los constructos, pero si no contiene al 1, aún si contiene al 0, indica que si se pueden discriminar los conceptos de los constructos y no hay problemas de validez discriminante (Anderson & Gerbing (1988) como se citó en Aldás, Joaquin & Uriel, 2017).

Ratio HTMT. Es otro criterio para valorar la validez discriminante, calcula la media de correlaciones de indicadores de un constructo con los de otro constructo (heterotrait-heteromethod o HT) y la media de las correlaciones de los indicadores de un mismo constructo (monotrait-heteromethod o MT), se considera validez discriminante aceptable o adecuada cuando el cociente es $HT/MT < 0.9$ para cada par de constructos (Henseler (2014) como se citó en Aldás, Joaquin & Uriel, 2017).

La validez nomológica. Esta se da cuando los valores de un constructo tienen relaciones de dependencia con otro constructo, esto implica un modelo estructural que no es aplicable al presente estudio (Aldás, Joaquin & Uriel, 2017; Gana & Broc, 2019; Hair et al., 2018).

Otras recomendaciones acerca del análisis factorial confirmatorio. Diversos autores señalan varias recomendaciones sobre el análisis de validez y fiabilidad con el análisis factorial confirmatorio. Cuando las variables observables tienen cargas factoriales menores a 0.5 debe valorarse si son eliminadas tomando en cuenta que, si la fiabilidad compuesta y la varianza extraída promedio tienen niveles adecuados, no se deben eliminar esas variables. Se sugiere no eliminar variables observables en un instrumento ampliamente documentado para no afectar la validez de contenido. Los índices de modificación pueden mejorar el ajuste del modelo, pero se considera científicamente incorrecto modificar el modelo de medida porque se pondrían restricciones a la teoría puesta a prueba y no se podría hacer inferencia (Aldás, Joaquin & Uriel, 2017; Byrne, 2016; Gana & Broc, 2019; Hair et al., 2018; Kline, 2016; Marcoulides & Schumacker, 2009; J. Wang & Wang, 2020).

Los autores también señalan que los residuos estandarizados mayores a 4.0 indican un nivel de error alto o no aceptable y que la variable observable asociada pueda ser eliminada, si están entre 2.5 y 4.0 indican un nivel de error relativamente alto, pero no sugieren la eliminación de la variable observada. Unos patrones de errores relativamente altos indican que existe gran proporción de las varianzas de las variables observadas que no es explicada por los constructos considerados teóricamente y que podría existir un constructo o variable latente adicional no considerado en la teoría puesta a prueba. Finalmente, si se consideran grandes modificaciones a modelo de medida estas se debe evaluar este en una nueva base de datos, un caso es si los resultados sugieren eliminar al menos el 20% de variables observables (Aldás, Joaquin & Uriel, 2017; Byrne, 2016; Gana & Broc, 2019; Hair et al., 2018; Kline, 2016; Marcoulides & Schumacker, 2009; J. Wang & Wang, 2020).

II.2. Antecedentes

Antecedentes Internacionales

Entre los primeros estudios sobre la influencia de la pandemia sobre la salud mental están aquellos realizados en China, uno de estos fue realizado por Huang et al. (2020) del 7 al 14 de febrero del 2020, con una muestra de 230 profesionales de salud, se utilizó el instrumento SAS (Escala de ansiedad autoaplicada) y se reportó una alta incidencia de ansiedad en el personal de salud, estimada en 23.04% (severa 2.17%, moderada 4.78% y leve 16.09%).

También en China, Wang et al. (2020), con una muestra de 1210 personas (67.3% mujeres, 53.1% con edad entre 21 a 38 años) distribuidas en 194 ciudades, mediante la escala de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21), se observó que 16.5% tuvo sintomatología de depresión moderada a severa, 28.8% de ansiedad moderada a severa, 84.7% de las personas permanecían entre 20 a 24 horas al día en su casa. Se concluyó que en esta población estudio las categorías de sexo femenino, ser estudiante, presentar síntomas somáticos o una deficiente autopercepción de la salud fueron identificados como factores de riesgo para depresión o ansiedad.

Anglim & Horwood (2021) analizaron el efecto de la pandemia por COVID-19 en los factores de personalidad del modelo "Big Five" y el bienestar psicológico subjetivo en población del Reino Unido, encontraron diferencias significativas entre las correlaciones antes y durante la pandemia entre el neuroticismo, extraversión y agradabilidad y la percepción de bienestar. Indican que la pandemia por COVID-19 tiene un efecto reduciendo el bienestar y principalmente disminuye el nivel de extraversión.

El antecedente más reciente fue el estudio realizado por Rabadi & Rabadi (2021) en el contexto árabe con 653 estudiantes de pregrado de diferentes universidades con edades entre 18 a 25 años y el 69% eran de sexo femenino. El principal reto de este estudio fue traducir las frases del

instrumento al idioma árabe y adaptarlas al contexto cultural. El modelo factorial obtenido tuvo un buen ajuste ($\chi^2 = 42.61.8$, p valor > 0.05 ; CFI = 0.93, TLI = 0.91 y RMSEA = 0.06). Los niveles de fiabilidad fueron: neuroticismo ($\alpha = 0.77$), extraversión ($\alpha = 0.73$), apertura ($\alpha = 0.74$), agradabilidad ($\alpha = 0.82$) y responsabilidad ($\alpha = 0.76$). Sobre la validez convergente todas las cargas factoriales fueron mayores a 0.5, sin embargo, muy pocas de estas fueron mayores a 0.7. No se menciona un análisis de la validez discriminante. Además, se menciona como principal limitación que se utilizó una muestra no probabilística.

Kunnel et al. (2019) aplicaron en 2 escuelas de la India el NEO-FFI-3 (3ra revisión del instrumento NEO-FFI) entre febrero y marzo del 2016, obteniendo 438 registros. Se realizaron un AFC y modelos de ecuaciones estructurales exploratorios (MEEE) con una rotación oblicua goemin. Se reportan ajustes bajos en términos de índices CFI (ajuste comparativo), TLI (Tucker-Lewis) y de la raíz del error cuadrático medio de aproximación, tanto para el AFC ($\chi^2(1700) = 3261.8$, p valor < 0.001 , CFI = 0.454, TLI = 0.431 y RMSEA = 0.046) y el MEEE ($\chi^2(1480) = 2289.5$, p valor < 0.001 , CFI = 0.717, TLI = 0.661 y RMSEA = 0.035).

Respecto a la fiabilidad Kunnel et al. (2019) obtuvo lo siguiente: Neuroticismo ($\alpha = 0.52$), Extraversión ($\alpha = 0.14$), Apertura ($\alpha = 0.40$), Afabilidad ($\alpha = 0.50$) y Responsabilidad ($\alpha = 0.71$). Los investigadores refieren que existen dificultades para la validación de este instrumento en la India principalmente por la naturaleza del Modelo de los Cinco Grandes generado en una cultura occidental y que se tendrían que realizar ajustes para países orientales.

Meda Lara et al. (2015) aplicaron el test de personalidad NEO-FFI mediante un muestreo no probabilístico a 1440 personas con un rango de edad entre 18 y 60 años distribuidos en tres grupos de edad. La distribución final por sexo fue de 420 hombres y 601 mujeres. El 93.9% de los participantes tuvieron un nivel de educación secundaria o superior. Uno de los objetivos fue proponer una versión

de 30 ítems. Se reportaron niveles de fiabilidad adecuados solo para neuroticismo ($\alpha = 0.74$), apertura a la experiencia ($\alpha = 0.76$) y responsabilidad ($\alpha = 0.76$), pero no para extraversión ($\alpha = 0.66$) y agradabilidad ($\alpha = 0.66$). Respecto al ajuste del modelo Se registró: $\chi^2(1700) = 4093.7$, CFI = 0.724, TLI = 0.701 y RMSEA = 0.054.

Erazo et al. (2019) realizaron un estudio en Ecuador sobre la validez y fiabilidad del cuestionario de personalidad Big Five (BFQ) en estudiantes de universidad, este cuestionario también se basa en el Modelo de lo Cinco Grandes y contiene 132 ítems. En este estudio si realizó un muestreo probabilístico, es este caso un muestreo aleatorio estratificado, el tamaño de muestra fue 357. Se evaluó la validez usando los análisis factoriales exploratorio y confirmatorio, cuyos resultados fueron: $\chi^2(120) = 1614.888$, p valor < 0.0001, correspondiendo con 5 factores cuyos autovalores son mayores a 1. Los niveles de fiabilidad fueron: Neuroticismo ($\alpha = 0.89$), Extraversión ($\alpha = 0.82$), Apertura ($\alpha = 0.86$), Afabilidad ($\alpha = 0.86$) y Responsabilidad ($\alpha = 0.85$).

Antecedentes Nacionales

Martínez Uribe & Cassaretto Bardales (2011) realizaron los primeros estudios de validación del test NEO-FFI, aplicando en paralelo la versión original de 60 ítems a 517 voluntarios y una versión con 16 ítems adicionales a 204 voluntarios, todos universitarios peruanos. El método utilizado para analizar la validez fue el AFE con rotación varimax, la fiabilidad con alfa de Cronbach. En el primer grupo se reportó para cada constructo niveles de fiabilidad: Neuroticismo ($\alpha = 0.83$), Extraversión ($\alpha = 0.78$), Apertura ($\alpha = 0.67$), Agradabilidad ($\alpha = 0.67$) y Responsabilidad ($\alpha = 0.84$).

Los resultados para el segundo grupo modificando algunos ítems fueron: Neuroticismo ($\alpha = 0.84$), Extraversión ($\alpha = 0.76$), Apertura ($\alpha = 0.73$), Afabilidad ($\alpha = 0.75$), Responsabilidad ($\alpha = 0.72$), los niveles de fiabilidad fueron adecuados. Los autores mencionan como limitación el tipo de muestreo no probabilístico porque dificulta la generalización, también la existencia de ítems que

causan problemas por lo cual plantean ítems alternativos (Martínez Uribe & Cassaretto Bardales, 2011).

Dominguez-Lara et al. (2018) hizo un estudio de validación del instrumento Big Five Inventory (BFI) aplicado a 332 estudiantes de una universidad privada con edades entre 16 y 48 años, con un muestreo no probabilístico donde los participantes fueron voluntarios. Para la validación se utilizó una técnica alternativa al análisis factorial exploratorio y confirmatorio, se argumentó que se cometería un error de especificación en este enfoque de validación porque se tendría que suponer que cada ítem en un factor es independiente de los otros factores, se sustenta que esto no es completamente cierto por la naturaleza compleja de la personalidad y para resolver esto se realizó un AFE y rotación procrustea oblicua, ajustando una matriz objetivo y obteniendo el coeficiente de congruencia factorial del factor (Φ) para la evaluación de la validez.

La fiabilidad se midió también con el coeficiente alfa. Los resultados obtenidos fueron:

| | | | |
|--------------|---|---|---|
| Neuroticismo | (validez: $\Phi = 0.926$; fiabilidad al 95% IC: $\alpha \in [0.689, 0.787]$), | Extraversión | (validez: $\Phi = 0.907$; fiabilidad al 95% IC: $\alpha \in [0.751, 0.831]$), |
| | Apertura | (validez: $\Phi = 0.890$; fiabilidad al 95% IC: $\alpha \in [0.714, 0.805]$), | Afabilidad |
| | | Responsabilidad | (validez: $\Phi = 0.665$; fiabilidad al 95% IC: $\alpha \in [0.550, 0.683]$), |
| | | | (validez: $\Phi = 0.886$; fiabilidad al 95% IC: $\alpha \in [0.642, 0.752]$). |

Los autores refieren como principales limitaciones el tipo de muestreo no probabilístico, mayor proporción de mujeres (82.83%), la necesidad de estimaciones de fiabilidad "test-retest" y la necesidad de una muestra más heterogénea respecto a variables como edad o actividad. (Dominguez-Lara et al., 2018).

También en el año 2018, en una investigación realizada en Chiclayo donde se aplicó el instrumento NEO-FFI-2 a estudiantes de Psicología de una universidad particular se tenía como objetivo secundario analizar la validez y fiabilidad de este instrumento, aunque su objetivo principal

era describir los rasgos de personalidad. Se usó un muestreo no probabilístico con 159 participantes. Para la valoración de validez y fiabilidad se refiere haber usado una muestra de 30 estudiantes, utilizando el “método de correlación ítems-test calculando índices” para la validez, mientras que para la fiabilidad se midió de manera similar a los antecedentes ya mencionados. Se concluyó que el instrumento era válido porque los índices calculados para cada pregunta se encontraban entre 0.506 y 0.996 y que el instrumento fue fiable basándose en un valor $p=0.7$ (no se aclara si se refiere al valor de alfa de Cronbach). Se señala el uso de la prueba de Kolmogorov-Smirnov, pero esto solo sería apropiado si se tratara de un análisis univariante.

Se halló en términos de frecuencias porcentuales por sexo, en el género masculino habían niveles muy altos de neuroticismo (50%), extraversión (31%) y afabilidad (43%), nivel alto en apertura (29%) y nivel muy bajo en responsabilidad (50%). Para el género femenino se halló un nivel muy alto de neuroticismo (38%) y niveles muy bajos de extraversión (39%), apertura (27%), afabilidad (41%) y responsabilidad (56%) respectivamente (García Castro, 2019).

II.3. BASES TEÓRICAS

El Modelo de los Cinco Grandes Factores

McCrae & Sutin (2007) señalan que el modelo de los cinco grandes factores es uno de los más estudiados y ampliamente aplicados en diferentes contextos culturales. Tiene una aplicación en psicología clínica y es uno de los más adecuados para evaluar la personalidad en psicoterapia. Parte de la aceptación de este modelo se basa en su aplicación en diferentes contextos culturales que en su mayoría son occidentales, realizando las respectivas adaptaciones al lenguaje local. Refieren también la necesidad de un mayor estudio de este modelo y sus factores ya que se han encontrado correlaciones con otros aspectos de la salud mental. La explicación detallada se realizará posteriormente.

El modelo de los cinco grandes factores de la personalidad o también llamado por el acrónimo OCEAN por de las iniciales de los nombres en inglés de los factores: apertura a la experiencia (Openness to experience), responsabilidad (Conscientiousness), extraversión (Extraversion), agradabilidad (Agreeableness) y neuroticismo (Neuroticism) fue planteado como un modelo de cinco dimensiones de conductas. El planteamiento de este modelo surge de las publicaciones de los autores Goldberg, Costa y McCrae en la década de los 80 y 90, tiempo en el cual se fueron desarrollando diferentes tipos de instrumentos con sus respectivas versiones revisadas y abreviadas. El modelo fue adaptado a diferentes contextos culturales y a lo largo de los años contando con gran aceptación por parte de psicólogos. (B. J. Carducci et al., 2020; Goldberg et al., 1996; Gray & Bjorklund, 2018; McCrae & Sutin, 2007; Soutter et al., 2020).

La definición de lo que es la personalidad desde el punto de vista de este modelo indica que la personalidad es un conjunto de características que describen, identifican y diferencian a una persona del resto, además esta puede ser explicada a través de cinco factores ya mencionados, los cuales pueden explicar el comportamiento de la persona en diferentes dimensiones. (B. J. Carducci et al., 2020; Goldberg et al., 1996; Xie & Cobb, 2020). Las Definiciones de los Cinco Factores se dan a continuación:

Neuroticismo. Esta es la propensión a percibir diferentes tipos de estrés emocional teniendo ideas alejadas de la realidad o ideación de problemas. Se entiende que una persona con un bajo nivel de neuroticismo es emocionalmente estable y no tiende rápidamente hacia la cólera o a la depresión. En el contexto de lenguaje español Las facetas incluidas dentro del neuroticismo son: ansiedad, hostilidad, depresión, ansiedad social, impulsividad y vulnerabilidad (B. J. Carducci et al., 2020; McCrae & Sutin, 2007; Nichols & Pace, 2020; Sanz & García-Vera, 2009).

Extraversión. Es la tendencia a preferir interacciones interpersonales frecuentes e intensas, ser enérgico y optimista. una persona con un bajo nivel de extraversión tiende a ser reservado y prefiere tener un grupo pequeño de amigos o compañeros. En el contexto español Las facetas son: cordialidad, gregarismo, asertividad, actividad, búsqueda de emociones y emociones positivas (B. J. Carducci et al., 2020; McCrae & Sutin, 2007; Nichols & Pace, 2020; Sanz & García-Vera, 2009).

Apertura a la experiencia. Es una predisposición a buscar nuevas experiencias y tener un estilo fluido de pensamiento. Personas con una baja apertura a la experiencia suelen ser tradicionales o conservadores además prefieren costumbres o rutinas. Las facetas en el lenguaje español son: fantasía, estética, sentimientos, acciones, ideas y valores (B. J. Carducci et al., 2020; McCrae & Sutin, 2007; Nichols & Pace, 2020; Sanz & García-Vera, 2009).

Agradabilidad. Es la tendencia a tener en cuenta a los demás con simpatía y actuar de manera desinteresada. Personas con un bajo nivel de este Factor tienden a no preocuparse por otras personas además de ser hostiles y desconfiados. Dentro de este factor se incluyen las facetas de: confianza, franqueza, altruismo, actitud conciliadora, modestia y sensibilidad a los demás (B. J. Carducci et al., 2020; McCrae & Sutin, 2007; Nichols & Pace, 2020; Sanz & García-Vera, 2009).

Responsabilidad. Es la tendencia obtener el control de uno mismo para poder lograr un objetivo. Una persona con un bajo nivel de conciencia o responsabilidad no suele cumplir con un cronograma o un horario es desorganizado y poco confiable. Dentro del factor responsabilidad se incluyen las facetas de: competencia, orden, sentido del deber, necesidad de logro, autodisciplina y deliberación (B. J. Carducci et al., 2020; McCrae & Sutin, 2007; Nichols & Pace, 2020; Sanz & García-Vera, 2009).

Instrumento de Personalidad NEO-FFI

El título completo es Instrumento de personalidad NEO revisado, versión reducida NEO-FFI, se trata de un instrumento psicométrico elaborado por Costa y McCrae en 1992. Este instrumento está dirigido a adolescentes y adultos para evaluar sus rasgos de personalidad, consta de 60 enunciados evaluados por la persona en escala de Likert del 0 al 4, donde los valores significan: 0 en total desacuerdo, 1 en desacuerdo, 2 neutral, 3 de acuerdo y 4 totalmente de acuerdo, aunque para calcular las puntuaciones finales para cada factor se debe invertir el orden de los valores en el caso de los enunciados: 6, 8, 9, 14, 17, 19, 23, 27, 34, 37, 38, 41, 42, 43, 46, 54, 55, 56, 57, 58, 59 (Cano García, 2010; Costa & McCrae, 2018).

Dentro de test NEO-FFI el neuroticismo se mide con las respuestas de las preguntas: 1, 6, 11, 16, 21, 26, 31, 36, 41, 46, 51 y 56. La extraversión se mide con las respuestas de las preguntas: 2, 7, 12, 17, 22, 27, 32, 37, 42, 47, 52, 57. La apertura a la experiencia se mide con las respuestas de las preguntas: 3, 8, 13, 18, 23, 28, 33, 38, 43, 48, 53, 58. La agradabilidad se mide con las respuestas de las preguntas: 4, 9, 14, 19, 24, 29, 34, 39, 44, 49, 54, 59 (Cano García, 2010; Costa & McCrae, 2018).

Finalmente, la responsabilidad se mide con las respuestas de las preguntas: 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60. Los valores obtenidos en cada enunciado se suman, considerando la corrección la corrección de inversión de orden en ciertos enunciados. Se obtienen 5 puntuaciones las cuales se convertirán a percentiles de acuerdo con un baremo diferenciando si la persona evaluada es varón o mujer (Cano García, 2010; Costa & McCrae, 2018).

Los puntajes para cada factor se obtienen sumando los valores de A=0, B=1, C=2, D=3, E=4 para ítems (**P**) sin el símbolo @, los ítems con el símbolo @ tendrán puntuaciones de A=4; B=3; C=2; D=1; E=0. Las puntuaciones se obtendrán con las siguientes fórmulas (Cano García, 2010; Costa Jr. & McCrae, 2008):

$$\begin{aligned}
 "N &= P1 + P6@ + P11 + P16 + P21 + P26 + \\
 &P31 + P36 + P41@ + P46@ + P51 + P56@" \\
 "E &= P2 + P7 + P12 + P17@ + P22 + P27@ + \\
 &P32 + P37@ + P42@ + P47 + P52 + P57@" \\
 "O &= P3 + P8@ + P13 + P18 + P23@ + P28 + \\
 &P33 + P38@ + P43@ + P48 + P53 + P58@" \\
 "A &= P4 + P9@ + P14@ + P19@ + P24 + P29 + \\
 &P34@ + P39 + P44 + P49 + P54@ + P59@" \\
 "C &= P5@ + P10 + P15 + P20 + P25 + P30 + \\
 &P35 + P40 + P45 + P50@ + P55@ + P60@"
 \end{aligned}$$

Para los 5 factores los puntajes directos obtenidos se convierten en puntuaciones típicas derivadas (T). Teniendo en cuenta la respectiva media y desviación típica en el baremo, a la puntuación directa se le sustrae la media y divide por la desviación típica para obtener la puntuación típica (Z). La puntuación típica derivada se obtiene de la siguiente fórmula (Barrios et al., 2014): $T = 50 + 10 * Z$. Las puntuaciones típicas derivadas se evalúan en los siguientes intervalos para su interpretación de acuerdo con la ficha técnica del instrumento: Muy bajo ($T < 36$), Bajo ($36 \leq T < 45$), Intermedio ($46 \leq T < 55$), Alto ($56 \leq T < 65$) o Muy Alto ($T > 65$) (Costa Jr. & McCrae, 2008).

Costa Jr. & McCrae (2008; 2018) mencionan entre las ventajas de este instrumento de medición las correlaciones significativas con otros instrumentos dedicados a la personalidad como el Inventario de Personalidad Multifásico de Minnesota (MMPI), el Inventario de Evaluación de la Personalidad (PAI), entre otros. En cuanto a la aplicación, se indica que puede ser individual o colectiva, un tiempo promedio de respuesta a los 60 ítems entre 10 a 15 minutos, a diferencia de la versión de 240 ítems donde se tiene un promedio de 30 a 40 minutos. También la opción de

administrar el test en línea con el cálculo de las puntuaciones mediante softwares. Además, puede administrarse a personas a partir de los 17 años.

Costa Jr. & McCrae (2008; 2018) indican algunas desventajas como no poder aplicar el instrumento a niños pequeños, pacientes con trastornos psicóticos o síntomas graves de demencia. Otra posible desventaja es que probablemente no proporcionaría toda la información necesaria para una evaluación psicológica completa por lo que se podría complementar con entrevistas y el historial clínico de ser necesario.

Entre las limitaciones para el uso posterior, Costa Jr. & McCrae (2008; 2018) refieren que aunque se abarcan varios aspectos psicológicos de la persona, no se llega a incluir algunos como habilidades cognitivas y aún está en discusión la validez del instrumento para la evaluación de trastornos. Se menciona que puede servir de guía para evaluar aspectos psicopatológicos, pero no se pueden evaluar manera directa. Indican que no se puede determinar solo con este instrumento si las personas reunirían los criterios del DSM-IV para trastornos de personalidad. Por otra parte, hay estudios que han examinado esta limitación y concluyen que si es posible utilizar este instrumento y otros basados en el modelo de los cinco grandes factores de personalidad para evaluar el aspecto psicopatológico (De Fruyt et al., 2013; Wright & Simms, 2014).

Respecto al proceso de aplicación, Costa Jr. & McCrae (2008; 2018) aluden a la construcción del instrumento original, el desarrollo de la adaptación española y su validación del contenido como un proceso de varios años realizado por profesores y estudiantes de Psicología, afinando los ítems en cuanto a la validez del contenido. Posteriormente se dieron nuevas aplicaciones del instrumento NEO PI, NEO PI-R y NEO-FFI, el contexto de la última versión del instrumento es siguiente: la primera muestra con 5847 personas (80% de sexo femenino) de diversas regiones españolas aspirantes a diversos empleos en hospitales, la segunda muestra con 1624 personas (17% de sexo femenino)

aspirantes a personal de seguridad y servicio social en una capital de provincia española, la tercera muestra con 26972 personas (57% de sexo femenino) aspirantes a diversos trabajos en una empresa de servicios y espectáculos en España.

Para la adaptación española Costa Jr. & McCrae (2008; 2018) mencionan tomar en cuenta otros estudios uno con muestra de 1444 estudiantes universitarios (Silva et al. (1994), como se citó en Costa Jr. & McCrae, 2008; Costa & McCrae, 2018) publicado en inglés.

II.4. Definición de términos

Análisis de Senderos

El análisis de senderos o diagrama de senderos es un tipo de análisis que combina la regresión múltiple y el diagrama de flujo de interdependencias de variables. Es un término que en general se utiliza sobre las correlaciones bivariadas para estimar relaciones en un modelo de ecuaciones estructurales y que busca determinar la fuerza de estas relaciones o senderos mostrados a través de un diagrama (Hair et al., 2018).

Constructo

Es un concepto latente o no observable que debe ser expresado conceptualmente y no se puede medir directamente. Al ser expresado conceptualmente el nivel de abstracción es mucho más complejo. Estos constructos pueden ser medidos aproximadamente a través de variables indicadoras múltiples (Hair et al., 2018).

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

III.1. Hipótesis

Hipótesis General

Existen niveles adecuados de validez y fiabilidad del test de personalidad NEO-Five Factor Inventory (NEO-FFI) en estudiantes de una universidad pública en el contexto actual de pandemia por COVID-19.

Hipótesis Específicas

Existen niveles adecuados de fiabilidad simple y compuesta del test de personalidad NEO-FFI en estudiantes de una universidad pública para cada uno de los 5 factores del modelo de los Cinco Grandes.

Existen niveles adecuados de validez convergente del test de personalidad NEO-FFI en estudiantes de una universidad pública para cada uno de los 5 factores del modelo de los Cinco Grandes.

Existen niveles adecuados de validez discriminante del test de personalidad NEO-FFI en estudiantes de una universidad pública para cada uno de los 5 factores del modelo de los Cinco Grandes.

III.2. Variables de Investigación

Además de las variables consideradas en el test de personalidad NEO-FFI, se considerarán variables adicionales relevantes para este estudio considerando el contexto donde se encuentran los estudiantes y la actual situación de pandemia:

Personalidad

“Conjunto de características que describen, identifican y diferencian a la persona del resto, además esta puede ser explicada a través de cinco factores que son neuroticismo, extraversión, apertura a la experiencia, agradabilidad y responsabilidad, los cuales pueden explicar el comportamiento de la persona en diferentes dimensiones” (B. J. Carducci et al., 2020; Goldberg et al., 1996; Xie & Cobb, 2020).

Neuroticismo

Esta es la propensión a percibir diferentes tipos de estrés emocional teniendo ideas alejadas de la realidad o ideación de problemas (B. J. Carducci et al., 2020; Goldberg et al., 1996; Xie & Cobb, 2020).

Extraversión

Es la tendencia a preferir interacciones interpersonales frecuentes e intensas, ser enérgico y optimista (B. J. Carducci et al., 2020; Goldberg et al., 1996; Xie & Cobb, 2020).

Apertura a la experiencia

Es una predisposición a buscar nuevas experiencias y tener un estilo fluido de pensamiento (B. J. Carducci et al., 2020; Goldberg et al., 1996; Xie & Cobb, 2020).

Agradabilidad

Es la tendencia a tener en cuenta a los demás con simpatía y actuar de manera desinteresada (B. J. Carducci et al., 2020; Goldberg et al., 1996; Xie & Cobb, 2020).

Responsabilidad

Es la tendencia obtener el control de uno mismo para poder lograr un objetivo (B. J. Carducci et al., 2020; Goldberg et al., 1996; Xie & Cobb, 2020).

Edad

“Tiempo que ha vivido un estudiante hasta el 31 de diciembre del 2021”.

Sexo

“Condición orgánica masculina o femenina de los estudiantes”.

Antecedente de presentar COVID-19

“Caso confirmado mediante prueba molecular, antigénica o serológica para SARS-CoV-2”.

Antecedente de contacto con un caso confirmado sintomático de COVID-19

“Contacto con un caso sintomático confirmado mediante prueba molecular, antigénica o serológica para SARS-CoV-2”.

III.3. Operacionalización de Variables

| Variable | Definición conceptual | Definición operacional | Dimensiones (Variables latentes) | Indicadores | Escala de medición |
|--------------|---|--|--|---|---|
| Personalidad | <p>“El desarrollo durante la infancia de los patrones crónicos de comportamiento incluyendo los cognitivos y emocionales que diferencian a un individuo de otro indicando que algunas Personas pueden ser más calmadas o más agresivas o más dominante sobre otras” (Judith Harris, 2005; como se citó en Gray & Bjorklund, 2018, p. 1156).</p> | <p>Agrupación de características para describir, identificar y diferenciar a una persona del resto, además esta puede ser explicada a través de cinco factores que son neuroticismo, extraversión, apertura a la experiencia, agradabilidad y conciencia (o responsabilidad), los cuales pueden explicar el comportamiento de la persona en diferentes dimensiones. (B. J. Carducci et al., 2020; Goldberg et al., 1996; Xie & Cobb, 2020)</p> | <p>Neuroticismo: Esta es la propensión a percibir diferentes tipos de estrés emocional teniendo ideas alejadas de la realidad o ideación de problemas.</p> | <p>Puntaje de Neuroticismo (Suma de puntajes de los ítems del NEO-FFI: 1, 6, 11, 16, 21, 26, 31, 36, 41, 46, 51, 56) convertido a puntuaciones típicas derivadas</p> | <p>De intervalo: Muy bajo ($T < 36$), Bajo ($36 \leq T < 45$), Intermedio ($46 \leq T < 55$), Alto ($56 \leq T < 65$) o Muy Alto ($T > 65$)</p> |
| | | | <p>Extraversión: Es la tendencia a preferir interacciones interpersonales frecuentes e intensas, ser enérgico y optimista.</p> | <p>Puntaje de Extraversión (Suma de puntajes de los ítems del NEO-FFI: 2, 7, 12, 17, 22, 27, 32, 37, 42, 47, 52, 57) convertido a puntuaciones típicas derivadas</p> | <p>De intervalo: Muy bajo ($T < 36$), Bajo ($36 \leq T < 45$), Intermedio ($46 \leq T < 55$), Alto ($56 \leq T < 65$) o Muy Alto ($T > 65$)</p> |
| | | | <p>Apertura a la experiencia: Es una predisposición a buscar nuevas experiencias y tener un estilo fluido de pensamiento.</p> | <p>Puntaje de Apertura a la experiencia (Suma de puntajes de los ítems del NEO-FFI: 3, 8, 13, 18, 23, 28, 33, 38, 43, 48, 53, 58) convertido a puntuaciones típicas derivadas</p> | <p>De intervalo: Muy bajo ($T < 36$), Bajo ($36 \leq T < 45$), Intermedio ($46 \leq T < 55$), Alto ($56 \leq T < 65$) o Muy Alto ($T > 65$)</p> |
| | | | <p>Agradabilidad: Es la tendencia a tener en cuenta a los demás con simpatía y actuar de manera desinteresada.</p> | <p>Puntaje de Agradabilidad (Suma de puntajes de los ítems del NEO-FFI: 4, 9, 14, 19, 24, 29, 34, 39, 44, 49, 54, 59) convertido a puntuaciones típicas derivadas</p> | <p>De intervalo: Muy bajo ($T < 36$), Bajo ($36 \leq T < 45$), Intermedio ($46 \leq T < 55$), Alto ($56 \leq T < 65$) o Muy Alto ($T > 65$)</p> |
| | | | <p>Responsabilidad: Es la tendencia obtener el control de uno mismo para poder lograr un objetivo.</p> | <p>Puntaje de Responsabilidad (Suma de puntajes de los ítems del NEO-FFI: 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60) convertido a puntuaciones típicas derivadas</p> | <p>De intervalo: Muy bajo ($T < 36$), Bajo ($36 \leq T < 45$), Intermedio ($46 \leq T < 55$), Alto ($56 \leq T < 65$) o Muy Alto ($T > 65$)</p> |

| Variable | Definición conceptual | Definición operacional | Indicadores | Escala de medición |
|--|--|--|---|--------------------|
| Edad | “Tiempo que ha vivido una persona, animal o vegetal” (RAE & ASALE, n.d.). | Tiempo que ha vivido un estudiante hasta el 31 de diciembre del 2021. | Número de años cumplidos | De intervalo |
| Sexo | “Condición orgánica masculina o femenina de los animales y las plantas” (RAE & ASALE, n.d.). | Condición que diferencia a los estudiantes en categoría masculino o femenino | Tipo de respuesta: masculino o femenino | Nominal |
| Facultad | “Cada una de las divisiones académicas de una universidad, en la que se agrupan los estudios de una determinada carrera” (RAE & ASALE, n.d.). | División académica y administrativa de una universidad, que agrupa escuelas profesionales. | Facultad donde se encuentra matriculado el estudiante (hay 20 facultades en la universidad pública donde se realizará el estudio) | Nominal |
| Antecedente de presentar COVID-19 | “Caso confirmado mediante prueba molecular, antigénica o serológica para SARS-CoV-2” (Oficina de Epidemiología, 2021). | Caso confirmado de SARS-CoV-2 mediante una prueba de laboratorio (molecular, antigénica o serológica). | Tipo de respuesta: Afirmativa o Negativa | Nominal |
| Antecedente de contacto con un caso confirmado sintomático de COVID-19 | “Contacto con un caso sintomático confirmado mediante prueba molecular, antigénica o serológica para SARS-CoV-2” (Oficina de Epidemiología, 2021). | Contacto con un caso sintomático de SARS-CoV-2 confirmado mediante una prueba de laboratorio (molecular, antigénica o serológica). | Tipo de respuesta: Afirmativa o Negativa | Nominal |

Nota. Adaptado de Costa & McCrae (2008; 2018), B. J. Carducci et al (2020), Xie & Cobb (2020) y Gray & Bjorklund (2018).

IV. Materiales y Métodos.

IV.1. Área de Estudio

Debido a la situación actual de aislamiento social, los estudiantes ya no concurrieron a los locales de la universidad como la ciudad universitaria localizada en el distrito de Lima, La Facultad de San Fernando ubicada en el distrito de Lima en la Av. Grau, La Facultad de Medicina Veterinaria en el distrito de San Borja o la Escuela de Ingeniería agroindustrial en San Juan de Lurigancho. Sin embargo, el compendio estadístico proporciona una distribución de los estudiantes por distritos de residencia que incluyen Lima y provincias. Se nombran 82 localizaciones entre distritos de Lima y departamentos del Perú (Oficina General de Planificación de la UNMSM, 2021).

IV.2. Diseño de Investigación

En cuanto a la metodología de investigación siguiendo las pautas de Hernández (2014) la presente investigación tiene un enfoque cuantitativo porque se está siguiendo una serie de fases desde la ideación del problema de investigación. En este caso un objetivo fue evaluar el nivel de validez del instrumento NEO-FFI para lo cual se revisó la literatura del modelo de los cinco grandes también la teoría acerca del análisis factorial confirmatorio y la fiabilidad de un instrumento desde el punto de visión de la psicometría.

También siguiendo las guías de Hernández y Bernal el diseño de investigación en este caso es no experimental ya que no se realizó ninguna intervención a los estudiantes, sino una recopilación de sus respuestas. Sobre el alcance de la investigación, se considera de carácter descriptiva porque se tendrá en cuenta que la personalidad puede ser explicada a través de diferentes factores que fueron medidos y se reportaron los hallazgos. Un diseño de corte transversal porque se planteó la recolección de datos en una sola oportunidad sin un seguimiento durante el segundo semestre académico del año 2021, para esto se empleó la aplicación online del instrumento mediante un formulario que permitió

automatizar el recojo de la información para su posterior análisis (Bernal Torres, 2010; Hernández Sampieri et al., 2014).

Se realizó la definición de variables y se propuso el diseño de investigación no experimental porque no se realizó alguna intervención sobre los participantes sino la observación de ellos en un contexto. La selección de la muestra fue aleatoria, dentro de una población de estudiantes de una universidad pública, la aplicación del instrumento psicológico y la recolección de datos. Finalmente se realizó el respectivo análisis de los datos obtenidos mediante el análisis factorial confirmatorio para el reporte de resultados, la discusión de estos y la redacción de las conclusiones respectivas.

Acerca del método a emplear en este estudio se trata del hipotético-deductivo porque se propuso observar el fenómeno de la personalidad en sus diferentes aspectos basándose en un modelo que considera que se puede explicar a través de cinco factores (Del Cid et al., 2011).

Se aplicó una encuesta piloto para medir el tiempo promedio para responder el test completo, preguntar sobre problemas en el entendimiento de las frases y verificar la validez del contenido.

IV.3. Población y Muestra

La población en estudio consta de 36119 estudiantes activos de la “Universidad Nacional Mayor de San Marcos”, registrados en el Sistema Único de Matrícula en los periodos académicos 2021-I y 2021-II.

Tabla 4.*Tamaños de población por facultad de la universidad pública en estudio*

| Facultad | Tamaño de Población (N_h) | Facultad | Tamaño de Población (N_h) |
|------------------------------|-------------------------------|--|-------------------------------|
| Ciencias Biológicas | 775 | Ciencias Contables | 2838 |
| Ciencias Físicas | 898 | Ciencias Económicas | 1643 |
| Ciencias Matemáticas | 923 | Educación | 1756 |
| Química e Ingeniería Química | 1057 | Ciencias Sociales | 1845 |
| Farmacia y Bioquímica | 747 | Derecho y Ciencia Política | 2906 |
| Medicina Humana | 5725 | Letras y Ciencias Humanas | 1791 |
| Medicina Veterinaria | 495 | Ingeniería de Sistemas e Informática | 1935 |
| Odontología | 569 | Ingeniería Electrónica y Eléctrica | 1802 |
| Psicología | 1260 | Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica | 2016 |
| Ciencias Administrativas | 3041 | Ingeniería Industrial | 2097 |

Nota. Comité electoral universitario – UNMSM (2020-2021).

Se empleó el diseño de muestreo estratificado con muestreo aleatorio simple sin reemplazo en cada estrato. Como la varianza poblacional es desconocida, el tamaño de muestra se calculó utilizando el valor de $p=0.5$, asumiendo que el 50% de la población tendrá puntuaciones medias en el instrumento de medición. Dado que se trata de un tema dentro del campo de salud es necesario considerar un nivel de precisión alto, se considerará un tipo de error absoluto proporcional de 1.8%. La fórmula para el cálculo de muestra es:

$$n = \frac{\sum_{h=1}^L W_h * \left(\frac{N_h}{N_h - 1}\right) * P_h * Q_h}{e^2 + \left(\frac{1}{N}\right) * \sum_{h=1}^L W_h * \left(\frac{N_h}{N_h - 1}\right) * P_h * Q_h} ;$$

$$e = 0.018 ; P_h = Q_h = 0.5 ; N = 36119$$

Tabla 5.*Tamaños de muestra por facultad de la universidad pública en estudio*

| Facultad | Nh | Wh | nh |
|--|------|------------|-----|
| Ciencias Biológicas | 775 | 0.02145685 | 17 |
| Ciencias Físicas | 898 | 0.02486226 | 20 |
| Ciencias Matemáticas | 923 | 0.02555442 | 20 |
| Química e Ingeniería Química | 1057 | 0.02926438 | 23 |
| Farmacia y Bioquímica | 747 | 0.02068164 | 16 |
| Medicina Humana | 5725 | 0.15850383 | 122 |
| Medicina Veterinaria | 495 | 0.0137047 | 11 |
| Odontología | 569 | 0.01575348 | 13 |
| Psicología | 1260 | 0.03488469 | 27 |
| Ciencias Administrativas | 3041 | 0.08419391 | 65 |
| Ciencias Contables | 2838 | 0.0785736 | 61 |
| Ciencias Económicas | 1643 | 0.04548852 | 36 |
| Educación | 1756 | 0.04861707 | 38 |
| Ciencias Sociales | 1845 | 0.05108115 | 40 |
| Derecho y Ciencia Política | 2906 | 0.08045627 | 62 |
| Letras y Ciencias Humanas | 1791 | 0.04958609 | 39 |
| Ingeniería de Sistemas e Informática | 1935 | 0.05357291 | 42 |
| Ingeniería Electrónica y Eléctrica | 1802 | 0.04989064 | 39 |
| Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica | 2016 | 0.0558155 | 44 |
| Ingeniería Industrial | 2097 | 0.05805809 | 45 |

Nota. Comité electoral universitario – UNMSM (2020-2021).

Entonces el tamaño de muestra total es $n = \sum_{h=1}^{L=20} n_h = 780$, Ajustando por la tasa de no respuesta de 10%, el tamaño de muestra es de 788 con un error absoluto proporcional de 1.8%.

IV.4. Procedimientos, Técnicas e Instrumentos de Recolección de la Información

Se utilizó como instrumento para medir los 5 factores (variables latentes) de la personalidad el “Inventario NEO de Cinco Factores reducido (NEO-FFI)”, se trata de un instrumento psicométrico

elaborado por Costa y McCrae, para el presente estudio se utilizará la 3ra edición adaptada al español. Se adquirió el Manual Profesional de la 3ra edición en su adaptación al español realizada por tea ediciones con el propósito de investigación y no de diagnóstico.

Este instrumento está dirigido a adolescentes y adultos para evaluar sus rasgos de personalidad, consta de 60 enunciados evaluados por la persona en escala de Likert del 0 al 4, donde los valores significan: 0 que es total desacuerdo, hasta 4 que es totalmente de acuerdo. Según el manual profesional, los niveles de consistencia interna o fiabilidad son de 0.79 para neuroticismo, 0.79 para extraversión, 0.80 para apertura a la experiencia, 0.75 para agradabilidad y 0.83 para responsabilidad, aunque los autores hacen hincapié en que debe medirse el nivel de consistencia interna del instrumento en cada país (Costa Jr. & McCrae, 2008).

La recolección de datos se llevó a cabo mediante una encuesta en línea utilizando un formulario enviado a los correos institucionales de los estudiantes perteneciente a la misma universidad pública. El formulario incluyó una parte inicial que informó el objetivo del estudio, las instrucciones propias del instrumento, la indicación que las respuestas se realizaban de manera anónima y la confidencialidad de los datos de forma que solo se utilizaron según el objetivo informado. También se incluyó el consentimiento informado, según el cual los estudiantes seleccionados aceptaron o no responder al test. Se adaptaron 4 preguntas generales y las 60 frases propias del instrumento. El periodo en el que se enviaron los formularios a través de los correos y se recibieron las respuestas fue desde el 23 de octubre del 2021 hasta el 16 de noviembre del 2021.

El procesamiento de la base de datos se realizará con el software R versión 4.1.0, a través de la interfaz gráfica RStudio versión 1.4.1717, incluyendo las librerías haven 2.4.3, readr 2.0.0, tidyr 1.1.3, tibble 3.1.3, tidyverse 1.3.1, readxl 1.3.1 para la lectura y limpieza de los datos.

Para el análisis factorial confirmatorio se utilizaron las librerías lavaan en su versión 0.6.9 y sem 3.1.11 diseñadas para usarlas con el lenguaje de programación R, permitieron obtener las estimaciones de cargas asociadas entre las variables observables y los constructos. Las librerías semTools 0.5.5 y semPlot 1.1.2 para el análisis y diagrama de senderos del modelo de mediciones. Software(s) estadístico(s) a ser utilizados en el procesamiento y análisis de los datos.

IV.5. Análisis Estadístico

Dado el objetivo de evaluar la validez y fiabilidad del test de personalidad NEO-FFI, dentro de la teoría presentada aplicó la técnica multivariante de análisis factorial confirmatorio, de acuerdo con el manual del instrumento, la evaluación de la validez y fiabilidad del test y su adaptación al español se realizó mediante esta técnica y en esta publicación se señala que es la manera vigente para evaluar la validez y fiabilidad del test, se optó por una rotación oblicua promax por ser la más adecuada para la base de datos recopilada (Costa Jr. & McCrae, 2008; Costa & McCrae, 2018).

V. RESULTADOS

V.1. Presentación y Análisis de Resultados

Análisis preliminar de la muestra

El tamaño de la muestra calculado fue de 788, mientras que el tamaño de muestra obtenida fue de 756 estudiantes que respondieron de manera completa el formulario. No hubo datos perdidos en la muestra por lo que no fue necesario hacer el tratamiento de estos. La tasa de no respuesta fue de 4.06% (32 estudiantes). Respondieron 454 estudiantes de sexo femenino (60.05%) y 302 de sexo masculino (39.95%). Respecto a la pregunta ¿Ha presentado COVID-19? Las respuestas fueron: Si 153 (20.24%) y No 603 (79.76%). Respecto a la pregunta ¿Ha tenido contacto con un caso sintomático de COVID-19? Las respuestas fueron: Si 293 (38.76%) y No 463 (61.24%).

Tabla 6.*Distribuciones de los tamaños de muestra calculada y obtenida por facultades*

| Facultad | Tamaño de la Población | Tamaño de muestra calculada | Tamaño de muestra obtenida |
|--|------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| Ciencias Biológicas | 775 | 17 | 14 |
| Ciencias Físicas | 898 | 20 | 9 |
| Ciencias Matemáticas | 923 | 20 | 21 |
| Química e Ingeniería Química | 1057 | 23 | 10 |
| Farmacia y Bioquímica | 747 | 16 | 14 |
| Medicina Humana | 5725 | 122 | 184 |
| Medicina Veterinaria | 495 | 11 | 9 |
| Odontología | 569 | 13 | 21 |
| Psicología | 1260 | 27 | 56 |
| Ciencias Administrativas | 3041 | 65 | 52 |
| Ciencias Contables | 2838 | 61 | 42 |
| Ciencias Económicas | 1643 | 36 | 16 |
| Educación | 1756 | 38 | 21 |
| Ciencias Sociales | 1845 | 40 | 59 |
| Derecho y Ciencia Política | 2906 | 62 | 43 |
| Letras y Ciencias Humanas | 1791 | 39 | 35 |
| Ingeniería de Sistemas e Informática | 1935 | 42 | 29 |
| Ingeniería Electrónica y Eléctrica | 1802 | 39 | 23 |
| Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica | 2016 | 44 | 56 |
| Ingeniería Industrial | 2097 | 45 | 42 |

Nota. Comité electoral universitario – UNMSM (2020-2021).

Sobre la variable edad según el sexo del estudiante se obtuvieron los siguientes estadísticos descriptivos, algunos se tendrán en cuenta posteriormente para la construcción de baremos.

Tabla 7.

Estadísticos descriptivos para la variable edad de los estudiantes

| | Masculino | Femenino |
|---------------------|-----------|----------|
| Tamaño de muestra | 302 | 454 |
| Media | 23.89 | 24.11 |
| Desviación estándar | 4.65 | 4.99 |
| Mínimo | 18 | 18 |
| Mediana | 23 | 23 |
| Máximo | 52 | 57 |
| Rango | 34 | 39 |
| Asimetría | 1.93 | 2.37 |
| Curtosis | 6.43 | 8.63 |

La matriz de datos de las respuestas al test es de dimensiones 756 x 60, con un nivel de significancia de 0.05, se hizo el contraste hipótesis de normalidad multivariante con el test de Mardia, la hipótesis nula es que las respuestas al test de personalidad NEO-FFI siguen una distribución normal multivariante. En el test de Mardia, el estadístico de asimetría es 287151.65 (valor $p < 0.05$) y el estadístico de curtosis es 68.88 (valor $p < 0.05$) por lo que se puede afirmar que las respuestas al test de personalidad NEO-FFI no siguen una distribución normal multivariante con una significancia del 5%.

Con el resultado previo sobre la normalidad multivariante y como las 60 variables observables tienen una escala ordinal con 5 categorías, según las recomendaciones de Gana & Broc (2019) y J. Wang & Wang (2020), en la tabla 3 se puede optar por estimadores robustos de máxima verosimilitud MLM (ML con errores estándar y media ajustados, equivalente a Satorra-Bentler) o MLR (ML con

errores estándar robustos, equivalente a Yuan-Bentler) para calcular y estimar parámetros del modelo de medición.

La categorización según las puntuaciones T (típicas derivadas) para cada uno de los 5 constructos se presenta en la siguiente tabla. Para la descripción de los resultados se utilizará la abreviación de los factores de personalidad por sus iniciales en inglés: Neuroticismo (N), Extraversión (E), Apertura a la experiencia (O), Agradabilidad (A) y Responsabilidad (C).

Tabla 8.

Distribuciones de frecuencias absolutas y porcentuales de cada factor de personalidad según las interpretaciones de las puntuaciones típicas derivadas.

| Factor de la personalidad | Muy bajo | Bajo | Intermedio | Alto | Muy Alto |
|---------------------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|
| N | 48 (6.35%) | 203 (26.85%) | 291 (38.49%) | 158 (20.90%) | 56 (7.41%) |
| E | 55 (7.28%) | 164 (21.69%) | 297 (39.29%) | 203 (26.85%) | 37 (4.89%) |
| O | 36 (4.76%) | 212 (28.04%) | 294 (38.89%) | 165 (21.83%) | 49 (6.48%) |
| A | 58 (7.67%) | 179 (23.68%) | 247 (32.67%) | 210 (27.78%) | 62 (8.20%) |
| C | 54 (7.14%) | 171 (22.62%) | 315 (41.67%) | 179 (23.68%) | 37 (4.89%) |

Nota. Los porcentajes son respecto al total fila que es tamaño de muestra de 756.

Estimación de los parámetros del Modelo Factorial Confirmatorio

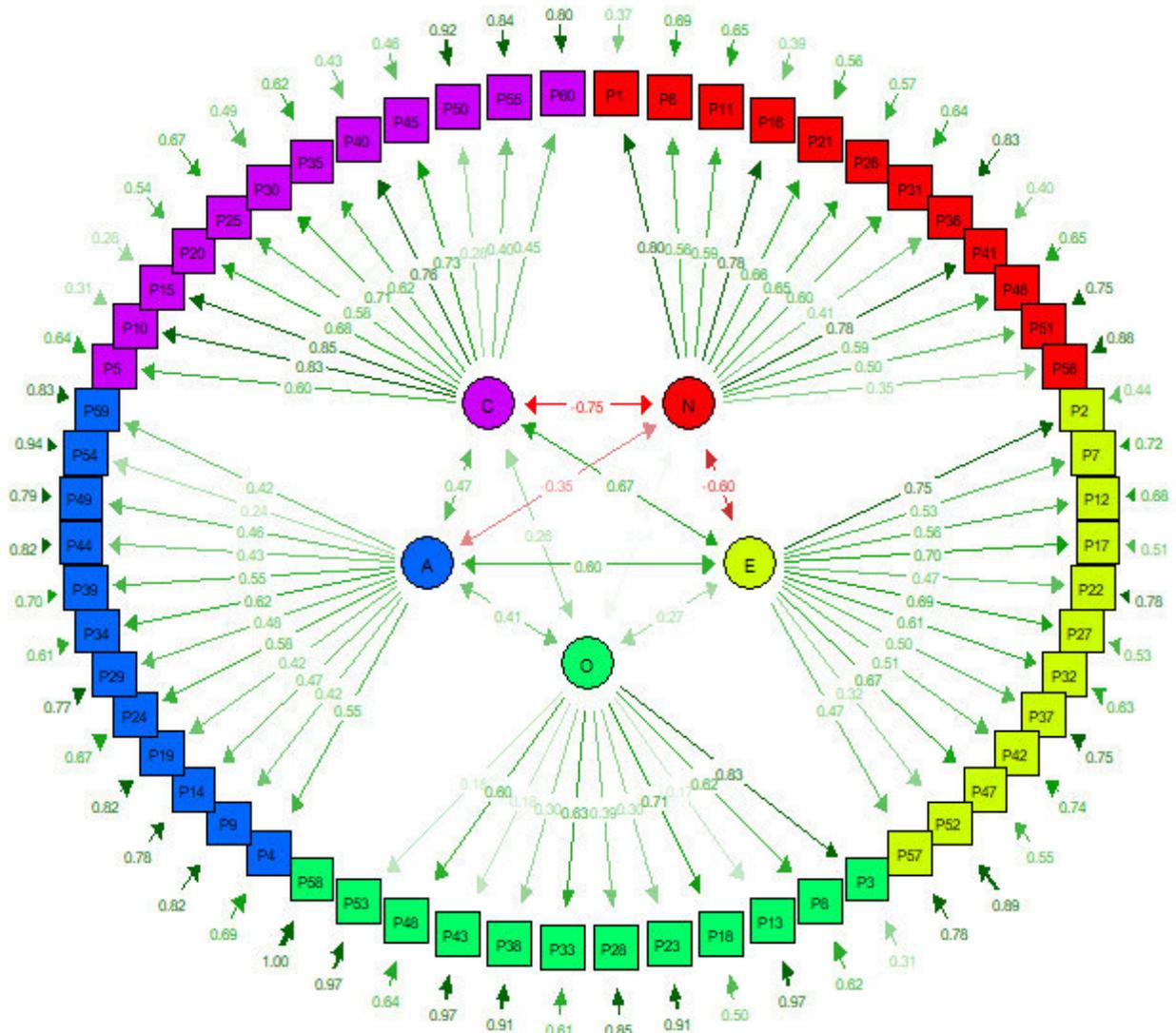
Según lo mencionado por Aldás, Joaquín & Uriel (2017), se tiende a mantener el número de factores o constructos de una teoría ya estudiada como en este caso el Modelo de los 5 grandes porque el propósito es realizar el análisis factorial confirmatorio. Se procederá a realizar el AFC considerando los 5 factores de personalidad y su relación ya planteada en la teoría con sus respectivas variables observables. Los cálculos de los autovalores para las primeras 5 dimensiones son: 12.868,

5.616, 4.043, 3.200 y 2.683. Estos 5 factores explican el 47.35% de la varianza total de la muestra de 60 variables y 756 observaciones.

La estrategia sugerida por diferentes autores (Aldás, Joaquin & Uriel, 2017; Gana & Broc, 2019; Hair et al., 2018) y que se empleó es primero analizar la validez convergente ya que si se eliminaran cargas factoriales por ser menores a los mínimos de referencia entonces se puede mejorar tanto la fiabilidad simple y la compuesta evitando cálculos innecesarios si no se tienen las cargas factoriales finales. Para el análisis de la validez convergente se estimó el modelo de AFC utilizando el estimador robusto de máxima verosimilitud MLM (ML con errores estándar y media ajustados, equivalente a Satorra-Bentler).

Figura 3.

Diagrama de senderos del análisis factorial confirmatorio del test de personalidad NEO-Five Factor Inventory aplicado a estudiantes de una universidad pública con cargas factoriales estandarizadas.



Nota. Las representaciones de círculos son las variables latentes y se asignaron las letras que les corresponden a los respectivos factores de personalidad del test NEO-FFI y al modelo de los Cinco grandes factores: N (Neuroticismo), E (Extraversión), O (Apertura a la experiencia), A (Agradabilidad) y C (Responsabilidad). Las flechas bidireccionales entre variables latentes son los niveles de correlación entre estos. La correlación entre el Neuroticismo y la Apertura a la experiencia es 0.04, los demás valores de correlaciones también se encuentran en la tabla 15.

En la figura 3, en el diagrama de senderos se observan los factores de personalidad y las cargas factoriales cuyas interpretaciones se realizaron en tablas previas. Aquí se pueden observar mejor las estimaciones de los términos de error para cada variable observable, estos valores están estandarizados y se observa que para múltiples variables observables tienen valores cercanos a 1, es decir que para estos hay una gran proporción de la variabilidad de las variables observadas que no son explicadas por los 5 factores de personalidad considerados en el modelo de los Cinco grandes y en concordancia con un resultado previo sobre la validez convergente esto sugiere que puede existir otro constructo o factor de la personalidad que no ha sido identificado pero explicaría la variabilidad no atribuible al modelo de los 5 grandes factores de personalidad.

Bondad de ajuste del modelo. Respecto al contraste de hipótesis de igualdad de matrices de varianzas y covarianzas muestrales y poblacionales con un nivel de significancia $\alpha = 0.05$.

Hipótesis nula (H0): $S = \hat{\Sigma}$

La matriz muestral es igual a la matriz poblacional estimada.

Hipótesis alternativa (H1): $S \neq \hat{\Sigma}$.

La matriz muestral no es igual a la matriz poblacional estimada.

El estadístico de la prueba tiene una distribución aproximada a la distribución chi cuadrado, $\chi^2 = 19218.412$ con un valor $p < 0.001$, se rechazó la hipótesis nula, es decir, el modelo de 5 grandes factores de personalidad aplicado a través del instrumento NEO-FFI no tiene un buen ajuste para la muestra de 756 estudiantes de la universidad pública con una significancia del 5%.

Otros índices de ajuste son CFI = 0.368, el índice TLI = 0.342. En ambos casos son menores al valor de referencia de 0.9 (Marcoulides & Schumacker, 2009), por lo que en este caso ambos indicadores señalan que el modelo factorial no tiene un buen ajuste. El valor del índice raíz media cuadrática del error de especificación es RMSEA = 0.130 (IC95: 0.129; 0.132), como es mayor a 0.10

este modelo factorial tiene un pobre ajuste (Hair et al., 2018; Marcoulides & Schumacker, 2009; J. Wang & Wang, 2020).

Análisis de Fiabilidad

Los siguientes resultados permiten responder el primer objetivo específico de evaluar el nivel de fiabilidad del test de personalidad NEO-FFI en estudiantes de una universidad pública para cada uno de los 5 factores del modelo de los Cinco Grandes.

Tabla 9.

Coefficientes de fiabilidad simple y compuesta de los factores de personalidad del instrumento NEO Five Factor Inventory aplicado a estudiantes de la universidad pública

| Factor de personalidad | αC | CR (ω) |
|------------------------|------------|-----------------|
| N | 0.88 | 0.877 |
| E | 0.85 | 0.852 |
| O | 0.72 | 0.722 |
| A | 0.78 | 0.776 |
| C | 0.88 | 0.889 |

Nota. αC es el valor de alfa de Cronbach y CR (ω) es el nivel de fiabilidad compuesta.

De la tabla 9 se obtiene lo siguiente, el nivel de fiabilidad simple del factor de personalidad N del test NEO-FFI es bueno ($\alpha C = 0.88$; IC95: 0.87 – 0.89), su nivel de fiabilidad compuesta también es bueno ($\omega = 0.877$). El nivel de fiabilidad simple del factor de personalidad E del test NEO-FFI es bueno ($\alpha C = 0.85$; IC95: 0.84 – 0.87), su nivel de fiabilidad compuesta también es bueno ($\omega = 0.852$). El nivel de fiabilidad simple del factor de personalidad O del test NEO-FFI es aceptable ($\alpha C = 0.72$; IC95: 0.69 – 0.75), su nivel de fiabilidad compuesta también es aceptable ($\omega = 0.722$). El nivel de fiabilidad simple del factor de personalidad A del test NEO-FFI es aceptable ($\alpha C = 0.78$; IC95: 0.75 – 0.80), su nivel de fiabilidad compuesta también es aceptable ($\omega = 0.776$). El nivel

de fiabilidad simple del factor de personalidad C del test NEO-FFI es bueno ($\alpha_C = 0.88$; IC95: 0.87 – 0.89), su nivel de fiabilidad compuesta también es bueno ($\omega = 0.889$).

Los cinco factores de personalidad presentan niveles adecuados de fiabilidad simple y compuesta en la aplicación del test NEO-FFI en estudiantes universitarios.

Análisis de Validez

Los siguientes resultados permiten responder el segundo objetivo específico de evaluar el nivel de validez del test de personalidad NEO-FFI en estudiantes de una universidad pública para cada uno de los 5 factores del modelo de los Cinco Grandes. La validez tiene diferentes aspectos, la validez de contenido fue realizada por los autores y revisores del instrumento NEO Five Factor Inventory, los detalles se muestran en la ficha técnica en el anexo 3, a continuación, se presentan los resultados otros aspectos que son la validez convergente y discriminante. Los 60 indicadores desde P1 a P60 hacen referencia a las 60 frases del test, las cuales se presentan en el anexo 2.

Análisis de validez convergente. Se analizan cargas factoriales y varianza extraída promedio.

Tabla 10.

Estimaciones de las cargas factoriales estandarizadas y varianza extraída promedio para el factor de personalidad Neuroticismo.

| Neuroticismo (factor N) | | | | |
|-------------------------|-----------|-------------|--------|---------------|
| Ítem | λ | λ^2 | t | Significancia |
| P1 | 0.797 | 0.635 | 27.028 | < 0.001 |
| P6 | 0.558 | 0.311 | 16.349 | < 0.001 |
| P11 | 0.589 | 0.347 | 17.673 | < 0.001 |
| P16 | 0.781 | 0.610 | 26.079 | < 0.001 |
| P21 | 0.662 | 0.438 | 17.971 | < 0.001 |
| P26 | 0.653 | 0.426 | 21.298 | < 0.001 |
| P31 | 0.598 | 0.358 | 17.178 | < 0.001 |
| P36 | 0.414 | 0.171 | 11.644 | < 0.001 |
| P41 | 0.776 | 0.602 | 28.552 | < 0.001 |
| P46 | 0.588 | 0.346 | 16.853 | < 0.001 |
| P51 | 0.504 | 0.254 | 14.068 | < 0.001 |
| P56 | 0.346 | 0.120 | 8.610 | < 0.001 |
| AVE=0.385 | | | | |

Nota: λ es la carga factorial estandarizada, para la prueba t se comparó con un nivel de significancia $\alpha=0.05$, AVE es la varianza extraída promedio.

Fuente: Elaboración propia.

El factor N influye de manera significativa ($\lambda=0.797$, $t=27.028$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P1, además explica el 63.521% de la variabilidad de este indicador. Influye de manera significativa ($\lambda=0.558$, $t=16.349$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P6, además explica el 31.136% de la variabilidad de este indicador. El factor N influye de manera significativa ($\lambda=0.589$, $t=17.673$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P11, además explica el 34.692% de la variabilidad de este indicador. Influye de manera significativa ($\lambda=0.781$, $t=26.079$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P16, además explica el 60.996% de la variabilidad de este indicador.

El factor N influye de manera significativa ($\lambda=0.662$, $t=17.971$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P21, además explica el 43.824% de la variabilidad de este indicador. Influye de manera significativa ($\lambda=0.653$, $t=21.298$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P26, además explica el 42.641% de la variabilidad de este indicador. El factor N influye de manera significativa ($\lambda=0.598$, $t=17.178$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P31, además explica el 35.76% de la variabilidad de este indicador. Influye de manera significativa ($\lambda=0.414$, $t=11.644$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P36, además explica el 17.14% de la variabilidad de este indicador.

El factor N influye de manera significativa ($\lambda=0.776$, $t=28.552$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P41, además explica el 60.218% de la variabilidad de este indicador. Influye de manera significativa ($\lambda=0.588$, $t=16.853$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P46, además explica el 34.574% de la variabilidad de este indicador. El factor N influye de manera significativa ($\lambda=0.504$, $t=14.068$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P51, además explica el 25.402% de la variabilidad de este indicador. Influye de manera significativa ($\lambda=0.346$, $t=8.61$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P56, además explica el 11.972% de la variabilidad de este indicador.

Respecto a la validez convergente del factor N, los indicadores o variables observables con cargas factoriales mayores a 0.7 son solo P1, P16 y P41, la comunalidad o varianza explicada de estas por el factor N es de al menos 0.5 o 50%, mientras que el resto de indicadores tienen una varianza explicada por el factor N menor a 50%. Los indicadores con cargas factoriales menores a 0.5 son P36 y P56. El factor N tiene una varianza extraída promedio de 0.385, entonces explica el 38.5% del promedio de varianzas de sus 12 variables observables, al ser mayor a 0.25 y cumplir que $\omega \geq 0.8$ (Moral de la Rubia, 2019), se puede afirmar que tiene un nivel adecuado de validez convergente.

Tabla 11.

Estimaciones de las cargas factoriales estandarizadas, varianza extraída promedio para el factor de personalidad Extraversión.

| Extraversión (factor E) | | | | |
|-------------------------|-----------|-------------|--------|---------------|
| Ítem | λ | λ^2 | t | Significancia |
| P2 | 0.747 | 0.558 | 21.123 | < 0.001 |
| P7 | 0.532 | 0.283 | 15.583 | < 0.001 |
| P12 | 0.563 | 0.317 | 17.850 | < 0.001 |
| P17 | 0.701 | 0.491 | 20.282 | < 0.001 |
| P22 | 0.472 | 0.223 | 14.081 | < 0.001 |
| P27 | 0.689 | 0.475 | 24.061 | < 0.001 |
| P32 | 0.607 | 0.368 | 16.875 | < 0.001 |
| P37 | 0.498 | 0.248 | 13.182 | < 0.001 |
| P42 | 0.511 | 0.261 | 14.744 | < 0.001 |
| P47 | 0.668 | 0.446 | 15.819 | < 0.001 |
| P52 | 0.325 | 0.106 | 8.010 | < 0.001 |
| P57 | 0.470 | 0.221 | 12.735 | < 0.001 |
| AVE=0.333 | | | | |

Nota: λ es la carga factorial estandarizada, para la prueba t se comparó con un nivel de significancia $\alpha=0.05$, AVE es la varianza extraída promedio.

Fuente: Elaboración propia.

El factor E influye de manera significativa ($\lambda=0.747$, $t=21.123$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P2, además explica el 55.801% de la variabilidad de este indicador. Influye de manera significativa ($\lambda=0.532$, $t=15.583$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P7, además explica el 28.302% de la variabilidad de este indicador. El factor E influye de manera significativa ($\lambda=0.563$, $t=17.85$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P12, además explica el 31.697% de la variabilidad de este indicador. Influye de manera significativa ($\lambda=0.701$, $t=20.282$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P17, además explica el 49.14% de la variabilidad de este indicador.

El factor E influye de manera significativa ($\lambda=0.472$, $t=14.081$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P22, además explica el 22.278% de la variabilidad de este indicador. Influye de manera significativa ($\lambda=0.689$, $t=24.061$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P27, además explica el 47.472% de la variabilidad de este indicador. El factor E influye de manera significativa ($\lambda=0.607$, $t=16.875$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P32, además explica el 36.845% de la variabilidad de este indicador. Influye de manera significativa ($\lambda=0.498$, $t=13.182$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P37, además explica el 24.8% de la variabilidad de este indicador.

El factor E influye de manera significativa ($\lambda=0.511$, $t=14.744$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P42, además explica el 26.112% de la variabilidad de este indicador. Influye de manera significativa ($\lambda=0.668$, $t=15.819$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P47, además explica el 44.622% de la variabilidad de este indicador. El factor E influye de manera significativa ($\lambda=0.325$, $t=8.01$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P52, además explica el 10.563% de la variabilidad de este indicador. Influye de manera significativa ($\lambda=0.47$, $t=12.735$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P57, además explica el 22.09% de la variabilidad de este indicador.

Respecto a la validez convergente del factor E, los indicadores o variables observables con cargas factoriales mayores a 0.7 son P2 y P17, es decir que la comunalidad o varianza explicada de estas por El factor E es de al menos 0.5 o 50%, mientras que el resto de indicadores tienen una varianza explicada por El factor E menor a 50%. Los indicadores con cargas factoriales menores a 0.5 son P22, P37, P52 y P57. El factor E tiene una varianza extraída promedio de 0.333, entonces explica el 33.3% del promedio de varianzas de sus 12 variables observables, al ser mayor a 0.25 y cumplir que $\omega \geq 0.8$ (Moral de la Rubia, 2019), se puede afirmar que tiene un nivel adecuado de validez convergente.

Tabla 12.

Estimaciones de las cargas factoriales estandarizadas, niveles de fiabilidad simple y compuesta, varianza extraída promedio para el factor de personalidad Apertura a la experiencia.

| Apertura a la experiencia (factor O) | | | | |
|--------------------------------------|-----------|-------------|--------|---------------|
| Ítem | λ | λ^2 | t | Significancia |
| P3 | 0.831 | 0.691 | 23.338 | < 0.001 |
| P8 | 0.620 | 0.384 | 15.967 | < 0.001 |
| P13 | 0.167 | 0.028 | 3.762 | < 0.001 |
| P18 | 0.708 | 0.501 | 19.724 | < 0.001 |
| P23 | 0.304 | 0.092 | 7.680 | < 0.001 |
| P28 | 0.388 | 0.151 | 9.631 | < 0.001 |
| P33 | 0.625 | 0.391 | 16.669 | < 0.001 |
| P38 | 0.300 | 0.090 | 6.367 | < 0.001 |
| P43 | 0.180 | 0.032 | 4.733 | < 0.001 |
| P48 | 0.598 | 0.358 | 14.071 | < 0.001 |
| P53 | 0.184 | 0.034 | 5.031 | < 0.001 |
| P58 | 0.00017 | 0.000 | 0.004 | 0.997 |
| AVE=0.229 | | | | |

Nota: λ es la carga factorial estandarizada, para la prueba t se comparó con un nivel de significancia $\alpha=0.05$, AVE es la varianza extraída promedio.

Fuente: Elaboración propia.

El factor O influye de manera significativa ($\lambda=0.831$, $t=23.338$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P3, además explica el 69.056% de la variabilidad de este indicador. Influye de manera significativa ($\lambda=0.62$, $t=15.967$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P8, además explica el 38.44% de la variabilidad de este indicador. El factor O influye de manera significativa ($\lambda=0.167$, $t=3.762$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P13, además explica el 2.789% de la variabilidad de este indicador. Influye de manera significativa ($\lambda=0.708$, $t=19.724$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P18, además explica el 50.126% de la variabilidad de este indicador.

El factor O influye de manera significativa ($\lambda=0.304$, $t=7.68$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P23, además explica el 9.242% de la variabilidad de este indicador. Influye de manera significativa ($\lambda=0.388$, $t=9.631$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P28, además explica el 15.054% de la variabilidad de este indicador. El factor O influye de manera significativa ($\lambda=0.625$, $t=16.669$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P33, además explica el 39.063% de la variabilidad de este indicador. Influye de manera significativa ($\lambda=0.3$, $t=6.367$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P38, además explica el 9% de la variabilidad de este indicador.

El factor O influye de manera significativa ($\lambda=0.18$, $t=4.733$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P43, además explica el 3.24% de la variabilidad de este indicador. Influye de manera significativa ($\lambda=0.598$, $t=14.071$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P48, además explica el 35.76% de la variabilidad de este indicador. El factor O influye de manera significativa ($\lambda=0.184$, $t=5.031$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P53, además explica el 3.386% de la variabilidad de este indicador. Influye de manera no significativa ($\lambda=0.000169$, $t=0.004$, valor $p= 0.997$) en la respuesta del indicador P58, además explica casi 0% de la variabilidad de este indicador.

Respecto a la validez convergente del factor O, solo el indicador o variable observable con cargas factoriales mayor a 0.7 son P3 y P18, es decir que la comunalidad o varianza explicada de esta dada por El factor E es de al menos 0.5 o 50%, mientras que el resto de indicadores tienen una varianza explicada por El factor O menor a 50%. Los indicadores con cargas factoriales menores a 0.5 son P13, P23, P28, P38, P43, P53 y P58. El factor O tiene una varianza extraída promedio de 0.229, entonces explica el 22.9% del promedio de varianzas de sus 12 variables observables, al ser mayor a 0.163 y como $\omega \geq 0.7$ (Moral de la Rubia, 2019), se puede afirmar que tiene un nivel adecuado de validez convergente.

Tabla 13.

Estimaciones de las cargas factoriales estandarizadas, varianza extraída promedio para el factor de personalidad Agradabilidad.

| Agradabilidad (factor A) | | | | |
|--------------------------|-----------|-------------|--------|---------------|
| Ítem | λ | λ^2 | t | Significancia |
| P4 | 0.554 | 0.307 | 12.601 | < 0.001 |
| P9 | 0.425 | 0.181 | 11.638 | < 0.001 |
| P14 | 0.470 | 0.221 | 13.020 | < 0.001 |
| P19 | 0.421 | 0.177 | 9.910 | < 0.001 |
| P24 | 0.576 | 0.332 | 15.706 | < 0.001 |
| P29 | 0.485 | 0.235 | 12.133 | < 0.001 |
| P34 | 0.622 | 0.387 | 16.091 | < 0.001 |
| P39 | 0.551 | 0.304 | 14.921 | < 0.001 |
| P44 | 0.430 | 0.185 | 10.409 | < 0.001 |
| P49 | 0.461 | 0.213 | 8.987 | < 0.001 |
| P54 | 0.237 | 0.056 | 5.102 | < 0.001 |
| P59 | 0.415 | 0.172 | 11.002 | < 0.001 |
| AVE=0.231 | | | | |

Nota: λ es la carga factorial estandarizada, para la prueba t se comparó con un nivel de significancia $\alpha=0.05$, AVE es la varianza extraída promedio.

Fuente: Elaboración propia.

El factor A influye de manera significativa ($\lambda=0.554$, $t=12.601$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P4, además explica el 30.692% de la variabilidad de este indicador. Influye de manera significativa ($\lambda=0.425$, $t=11.638$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P9, además explica el 18.063% de la variabilidad de este indicador. El factor A influye de manera significativa ($\lambda=0.47$, $t=13.02$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P14, además explica el 22.09% de la variabilidad de este indicador. Influye de manera significativa ($\lambda=0.421$, $t=9.91$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P19, además explica el 17.724% de la variabilidad de este indicador.

El factor A influye de manera significativa ($\lambda=0.576$, $t=15.706$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P24, además explica el 33.178% de la variabilidad de este indicador. Influye de manera significativa ($\lambda=0.485$, $t=12.133$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P29, además explica el 23.523% de la variabilidad de este indicador. El factor A influye de manera significativa ($\lambda=0.622$, $t=16.091$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P34, además explica el 38.688% de la variabilidad de este indicador. Influye de manera significativa ($\lambda=0.551$, $t=14.921$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P39, además explica el 30.36% de la variabilidad de este indicador.

El factor A influye de manera significativa ($\lambda=0.43$, $t=10.409$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P44, además explica el 18.49% de la variabilidad de este indicador. Influye de manera significativa ($\lambda=0.461$, $t=8.987$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P49, además explica el 21.252% de la variabilidad de este indicador. El factor A influye de manera significativa ($\lambda=0.237$, $t=5.102$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P54, además explica el 5.617% de la variabilidad de este indicador. Influye de manera significativa ($\lambda=0.415$, $t=11.002$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P59, además explica el 17.223% de la variabilidad de este indicador.

Respecto a la validez convergente del factor A, ningún indicador o variable observable tiene una carga factorial mayor a 0.7, es decir que todos sus indicadores tienen una varianza explicada por El factor A menor a 50%. Los indicadores con cargas factoriales menores a 0.5 son P9, P14, P19, P29, P44, P49 y P59. El factor A tiene una varianza extraída promedio de 0.231, entonces explica el 23.1% del promedio de varianzas de sus 12 variables observables, al ser mayor a 0.163 y como $\omega \geq 0.7$ (Moral de la Rubia, 2019), se puede afirmar que tiene un nivel adecuado de validez convergente.

Tabla 14.

Estimaciones de las cargas factoriales estandarizadas, niveles de fiabilidad simple y compuesta, varianza extraída promedio para el factor de personalidad Responsabilidad.

| Responsabilidad (factor C) | | | | |
|----------------------------|-----------|-------------|--------|---------------|
| Ítem | λ | λ^2 | t | Significancia |
| P5 | 0.602 | 0.362 | 17.104 | < 0.001 |
| P10 | 0.829 | 0.687 | 21.929 | < 0.001 |
| P15 | 0.847 | 0.717 | 21.502 | < 0.001 |
| P20 | 0.678 | 0.460 | 22.061 | < 0.001 |
| P25 | 0.576 | 0.332 | 13.300 | < 0.001 |
| P30 | 0.715 | 0.511 | 17.815 | < 0.001 |
| P35 | 0.618 | 0.382 | 19.547 | < 0.001 |
| P40 | 0.756 | 0.572 | 20.444 | < 0.001 |
| P45 | 0.734 | 0.539 | 16.453 | < 0.001 |
| P50 | 0.283 | 0.080 | 6.688 | < 0.001 |
| P55 | 0.405 | 0.164 | 10.405 | < 0.001 |
| P60 | 0.449 | 0.202 | 11.224 | < 0.001 |
| AVE=0.417 | | | | |

Nota: λ es la carga factorial estandarizada, para la prueba t se comparó con un nivel de significancia $\alpha=0.05$, AVE es la varianza extraída promedio.

Fuente: Elaboración propia.

El factor C influye de manera significativa ($\lambda=0.602$, $t=17.104$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P5, además explica el 36.24% de la variabilidad de este indicador. Influye de manera significativa ($\lambda=0.829$, $t=21.929$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P10, además explica el 68.724% de la variabilidad de este indicador.

El factor C influye de manera significativa ($\lambda=0.847$, $t=21.502$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P15, además explica el 71.741% de la variabilidad de este indicador. Influye de manera

significativa ($\lambda=0.678$, $t=22.061$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P20, además explica el 45.968% de la variabilidad de este indicador.

El factor C influye de manera significativa ($\lambda=0.576$, $t=13.3$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P25, además explica el 33.178% de la variabilidad de este indicador. Influye de manera significativa ($\lambda=0.715$, $t=17.815$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P30, además explica el 51.123% de la variabilidad de este indicador.

El factor C influye de manera significativa ($\lambda=0.618$, $t=19.547$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P35, además explica el 38.192% de la variabilidad de este indicador. Influye de manera significativa ($\lambda=0.756$, $t=20.444$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P40, además explica el 57.154% de la variabilidad de este indicador.

El factor C influye de manera significativa ($\lambda=0.734$, $t=16.453$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P45, además explica el 53.876% de la variabilidad de este indicador. Influye de manera significativa ($\lambda=0.283$, $t=6.688$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P50, además explica el 8.009% de la variabilidad de este indicador.

El factor C influye de manera significativa ($\lambda=0.405$, $t=10.405$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P55, además explica el 16.403% de la variabilidad de este indicador. Influye de manera significativa ($\lambda=0.449$, $t=11.224$, valor $p < 0.001$) en la respuesta del indicador P60, además explica el 20.16% de la variabilidad de este indicador.

Respecto a la validez convergente del factor C, los indicadores o variables observables con cargas factoriales mayores a 0.7 son P10, P15, P30, P40 y P45, es decir que la comunalidad o varianza explicada de éstas dada por El factor C es de al menos 0.5 o 50%, mientras que el resto de indicadores

tienen una varianza explicada por El factor C menor a 50%. Los indicadores con cargas factoriales menores a 0.5 son P50, P55 y P60. El factor C tiene una varianza extraída promedio de 0.417, entonces explica el 41.7% del promedio de varianzas de sus 12 variables observables, al ser mayor a 0.25 y cumplir que $\omega \geq 0.8$ (Moral de la Rubia, 2019), se puede afirmar que tiene un nivel adecuado de validez convergente.

Los factores de personalidad que presentan niveles adecuados de validez convergente son neuroticismo (factor N), extraversión (factor E) y responsabilidad (factor C), mientras que apertura a la experiencia (factor O) y agradabilidad (factor A) resultaron con niveles bajos de validez convergente en la aplicación del test NEO-FFI en estudiantes universitarios.

Análisis de validez discriminante. Se utilizó el test del intervalo de confianza y el ratio HTMT.

Tabla 15.

Medidas para el análisis de validez discriminante del test de personalidad NEO-FFI

| Matriz de correlaciones entre factores de personalidad | | | | | |
|--|--------|-------|-------|-------|---|
| | N | E | O | A | C |
| N | 1 | | | | |
| E | -0.602 | 1 | | | |
| O | 0.041 | 0.270 | 1 | | |
| A | -0.352 | 0.598 | 0.410 | 1 | |
| C | -0.746 | 0.666 | 0.262 | 0.474 | 1 |

| Test del intervalo de confianza | |
|---------------------------------|------------------|
| Factor N - Factor E | [-0.660; -0.544] |
| Factor N – Factor O | [-0.057; 0.139] |
| Factor N – Factor A | [-0.448; -0.256] |
| Factor N – Factor C | [-0.788; -0.704] |
| Factor E - Factor O | [0.172; 0.368] |
| Factor E – Factor A | [0.532; 0.664] |
| Factor E – Factor C | [0.606; 0.726] |
| Factor O - Factor A | [0.330; 0.490] |
| Factor O – Factor C | [0.154; 0.370] |
| Factor A - Factor C | [0.406; 0.542] |

| Criterio de ratio HTMT | | | | | |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|---|
| | N | E | O | A | C |
| N | 1 | | | | |
| E | 0.599 | 1 | | | |
| O | 0.408 | 0.510 | 1 | | |
| A | 0.473 | 0.636 | 0.570 | 1 | |
| C | 0.772 | 0.629 | 0.431 | 0.510 | 1 |

Nota. Las letras hacen referencia a: N para neuroticismo, E para Extraversión, O para Apertura a la experiencia, A para Agradabilidad y C para Responsabilidad.

En cuanto a la evaluación de validez discriminante se observan en la tabla N°15 los resultados del test del intervalo de confianza. En el caso de los constructos Factor N y Factor E el intervalo de confianza no contiene el valor 0 por lo que es estadísticamente significativo, además como no contiene el valor 1 no existe problema de validez discriminante entre estos constructos en el test de personalidad NEO-FFI, es decir que en el instrumento psicológico son capaces de separar sus respectivos conceptos. Para los constructos Factor N y Factor O el intervalo no es estadísticamente significativo, pero como no contiene el valor 1 quiere decir que estos constructos separan sus respectivos conceptos.

Sobre constructos Factor N y Factor A el intervalo es estadísticamente significativo, además como no contiene el valor 1 quiere decir que estos constructos separan sus respectivos conceptos. Para los constructos Factor N y Factor C el intervalo de confianza es estadísticamente significativo, además como no contiene el valor 1 quiere decir que estos constructos separan sus respectivos conceptos. Para los constructos Factor E y Factor O el intervalo es estadísticamente significativo, además como no contiene el valor 1 quiere decir que estos constructos separan sus respectivos conceptos.

Sobre los constructos Factor E y Factor A el intervalo es estadísticamente significativo, además como no contiene el valor 1 quiere decir que estos constructos separan sus respectivos conceptos. Para los constructos Factor E y Factor C el intervalo es estadísticamente significativo, además como no contiene el valor 1 quiere decir que estos constructos separan sus respectivos conceptos.

Para los constructos Factor O y Factor A el intervalo es estadísticamente significativo, además como no contiene el valor 1 quiere decir que estos constructos separan sus respectivos conceptos. Para los constructos Factor O y Factor C el intervalo es estadísticamente significativo, además como no contiene el valor 1 quiere decir que estos constructos separan sus respectivos conceptos. Para los

constructos Factor A y Factor C el intervalo es estadísticamente significativo, además como no contiene el valor 1 quiere decir que estos constructos separan sus respectivos conceptos.

Acercas de los valores en la aplicación del criterio de ratio HTMT, se observan los resultados en la tabla N°15, los cocientes entre las medias de correlaciones de las variables observables de un factor de personalidad con los del otro factor de personalidad (HT) y la media de las correlaciones de las variables observables de un mismo factor de personalidad (monotrait-heteromethod o MT) son menores a 0.9 para todos los pares de factores de personalidad. Es decir que entre los 5 constructos de Neuroticismo (factor N), Extraversión (factor E), Apertura a la experiencia (Factor O), Agradabilidad (factor A) y Responsabilidad (Factor C) no hay problemas validez discriminante. Esto corrobora los resultados del test del intervalo de confianza, es decir que los 5 constructos en el test de personalidad NEO-FFI pueden separar sus respectivos conceptos de factores de personalidad.

Los cinco factores de personalidad que presentan niveles adecuados de validez discriminante en la aplicación del test NEO-FFI en estudiantes universitarios.

Análisis descriptivo de los factores de personalidad.

Tabla 16.

Análisis bivariado entre el factor de personalidad Neuroticismo (factor N) y otras variables

| | Nivel de Neuroticismo | | | | |
|--|-----------------------|------|------------|------|----------|
| | Muy Bajo | Bajo | Intermedio | Alto | Muy Alto |
| Sexo | | | | | |
| Femenino | 16 | 142 | 153 | 100 | 43 |
| Masculino | 32 | 61 | 138 | 58 | 13 |
| Antecedente de presentar COVID-19 | | | | | |
| No | 48 | 137 | 233 | 136 | 49 |
| Si | 0 | 66 | 58 | 22 | 7 |
| Antecedente de contacto con un caso confirmado sintomático de COVID-19 | | | | | |
| No | 19 | 107 | 180 | 110 | 47 |
| Si | 29 | 96 | 111 | 48 | 9 |
| Prueba de independencia entre el nivel de factor N y sexo: | | | | | |
| $\chi^2 = 36.581 ; \text{valor } p = 2.198e - 07$ | | | | | |
| Prueba de independencia entre el nivel de factor N y antecedente de presentar COVID-19: | | | | | |
| $\chi^2 = 37.122 ; \text{valor } p = 1.7e - 07$ | | | | | |
| Prueba de independencia entre el nivel de factor N y antecedente de contacto con un caso confirmado sintomático de COVID-19: | | | | | |
| $\chi^2 = 32.575 ; \text{valor } p = 1.46e - 06$ | | | | | |
| Prueba de correlación entre el puntaje de factor N y la edad: | | | | | |
| $\rho = -0.0345 ; t = -0.948 ; \text{valor } p = 0.3435$ | | | | | |

Nota. Las significancias de las pruebas se compararon con el nivel de significancia de $\alpha = 0.05$.

En la tabla 16 respecto a las pruebas de independencia y correlación entre la variable nivel de factor N y el resto de variables, el nivel de significancia es $\alpha = 0.05$. No existe suficiente evidencia para afirmar que el nivel de factor N es independiente del sexo de los estudiantes universitarios de la universidad pública con una significancia del 5%. No existe suficiente evidencia para afirmar que el nivel de factor N es independiente del antecedente de presentar COVID-19, en los estudiantes universitarios de la universidad pública con una significancia del 5%. No existe suficiente evidencia

para afirmar que el nivel de factor N es independiente del antecedente de contacto con un caso confirmado sintomático de COVID-19, en los estudiantes universitarios de la universidad pública con una significancia del 5%. Existe suficiente evidencia para afirmar que la correlación es 0 entre el puntaje de factor N en el test NEO-FFI y la edad de los estudiantes de la universidad pública con una significancia del 5%.

Se proponen hipótesis respecto a las proporciones por sexo entre los niveles de factor N.

$$H_0: p_{fem} \leq p_{masc} ; H_1: p_{fem} > p_{masc} ; \alpha = 0.05$$

Existe suficiente evidencia para afirmar que la proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel muy alto de factor N es mayor a la proporción de sexo masculino (valor p = 0.00595). Existe suficiente evidencia para afirmar que la proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel alto de factor N no es mayor a la proporción de sexo masculino (valor p = 0.1996). Existe suficiente evidencia para afirmar que la proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel intermedio de factor N no es mayor a la proporción de sexo masculino (valor p = 0.9994). Existe suficiente evidencia para afirmar que la proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel bajo de factor N es mayor a la proporción de sexo masculino (valor p = 0.0005141).

Existe suficiente evidencia para afirmar que la proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel muy bajo de factor N no es mayor a la proporción de sexo masculino (valor p = 0.9999). Existe suficiente evidencia para afirmar que la proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel alto y muy alto de factor N es mayor a la proporción de sexo masculino (valor p = 0.01057). Existe suficiente evidencia para afirmar que la proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel bajo y muy bajo de factor N no es mayor a la proporción de sexo masculino (valor p = 0.143).

Tabla 17.

Análisis bivariado entre el factor de personalidad Extraversión (factor E) y otras variables

| | Nivel de Extraversión | | | | |
|--|-----------------------|------|------------|------|----------|
| | Muy Bajo | Bajo | Intermedio | Alto | Muy Alto |
| Sexo | | | | | |
| Femenino | 28 | 96 | 192 | 114 | 24 |
| Masculino | 27 | 68 | 105 | 89 | 13 |
| Antecedente de presentar COVID-19 | | | | | |
| No | 44 | 138 | 248 | 148 | 25 |
| Si | 11 | 26 | 49 | 55 | 12 |
| Antecedente de contacto con un caso confirmado sintomático de COVID-19 | | | | | |
| No | 37 | 99 | 205 | 110 | 12 |
| Si | 18 | 65 | 92 | 93 | 25 |
| Prueba de independencia entre el nivel de factor E y sexo: | | | | | |
| $\chi^2 = 6.3275 ; \text{valor } p = 0.176$ | | | | | |
| Prueba de independencia entre el nivel de factor E y antecedente de presentar COVID-19: | | | | | |
| $\chi^2 = 13.847 ; \text{valor } p = 0.0078$ | | | | | |
| Prueba de independencia entre el nivel de factor E y antecedente de contacto con un caso confirmado sintomático de COVID-19: | | | | | |
| $\chi^2 = 25.667 ; \text{valor } p = 3.693e - 05$ | | | | | |
| Prueba de correlación entre el puntaje de factor E y la edad: | | | | | |
| $\rho = -0.0109 ; t = -0.298 ; \text{valor } p = 0.7654$ | | | | | |

Nota. Las significancias de las pruebas se compararon con el nivel de significancia de $\alpha = 0.05$.

En la tabla 17 respecto a las pruebas de independencia y correlación entre la variable nivel de factor E y el resto de variables, la inferencia se realiza utilizando un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$. Existe suficiente evidencia para afirmar que el nivel de factor E es independiente del sexo de los estudiantes universitarios de la universidad pública con una significancia del 5%. No existe suficiente evidencia para afirmar que el nivel de factor E es independiente del antecedente de presentar COVID-19, en los estudiantes universitarios de la universidad pública con una significancia del 5%. No existe suficiente evidencia para afirmar que el nivel de factor E es independiente del antecedente de

contacto con un caso confirmado sintomático de COVID-19, en los estudiantes universitarios de la universidad pública con una significancia del 5%. Existe suficiente evidencia para afirmar que la correlación es 0 entre el puntaje de factor E en el test NEO-FFI y la edad de los estudiantes de la universidad pública con una significancia del 5%.

Se proponen hipótesis respecto a las proporciones por sexo entre los niveles de factor E.

$$H_0: p_{fem} \leq p_{masc} ; H_1: p_{fem} > p_{masc} ; \alpha = 0.05$$

Existe suficiente evidencia para afirmar que la proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel muy alto de factor E no es mayor a la proporción de sexo masculino (valor $p = 0.3297$). Existe suficiente evidencia para afirmar que la proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel alto de factor E no es mayor a la proporción de sexo masculino (valor $p = 0.8927$). Existe suficiente evidencia para afirmar que la proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel intermedio de factor E es mayor a la proporción de sexo masculino (valor $p = 0.02284$). Existe suficiente evidencia para afirmar que la proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel bajo de factor E no es mayor a la proporción de sexo masculino (valor $p = 0.6398$).

Existe suficiente evidencia para afirmar que la proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel muy bajo de factor E no es mayor a la proporción de sexo masculino (valor $p = 0.9023$). Existe suficiente evidencia para afirmar que la proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel alto y muy alto de factor E no es mayor a la proporción de sexo masculino (valor $p = 0.8153$). Existe suficiente evidencia para afirmar que la proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel bajo y muy bajo de factor E no es mayor a la proporción de sexo masculino (valor $p = 0.8746$).

Tabla 18.

Análisis bivariado entre el factor de personalidad Apertura a la experiencia (factor O) y otras variables

| | Nivel de Apertura a la experiencia | | | | |
|--|------------------------------------|------|------------|------|----------|
| | Muy Bajo | Bajo | Intermedio | Alto | Muy Alto |
| Sexo | | | | | |
| Femenino | 25 | 107 | 182 | 104 | 36 |
| Masculino | 11 | 105 | 112 | 61 | 13 |
| Antecedente de presentar COVID-19 | | | | | |
| No | 23 | 182 | 223 | 142 | 33 |
| Si | 13 | 30 | 71 | 23 | 16 |
| Antecedente de contacto con un caso confirmado sintomático de COVID-19 | | | | | |
| No | 13 | 164 | 129 | 128 | 29 |
| Si | 23 | 48 | 165 | 37 | 20 |
| Prueba de independencia entre el nivel de Factor O y sexo: | | | | | |
| $\chi^2 = 14.143 ; \text{valor } p = 0.006853$ | | | | | |
| Prueba de independencia entre el nivel de Factor O y antecedente de presentar COVID-19: | | | | | |
| $\chi^2 = 22.006 ; \text{valor } p = 0.0001999$ | | | | | |
| Prueba de independencia entre el nivel de Factor O y antecedente de contacto con un caso confirmado sintomático de COVID-19: | | | | | |
| $\chi^2 = 88.759 ; \text{valor } p < 2.2e - 16$ | | | | | |
| Prueba de correlación entre el puntaje de Factor O y la edad: | | | | | |
| $\rho = -0.0262 ; t = -0.720 ; \text{valor } p = 0.4719$ | | | | | |

Nota. Las significancias de las pruebas se compararon con el nivel de significancia de $\alpha = 0.05$.

En la tabla 18 respecto a los resultados de las pruebas de independencia y correlación entre la variable nivel de factor O y el resto de variables, la inferencia se realiza utilizando un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$. No existe suficiente evidencia para afirmar que el nivel de Factor O es independiente del sexo de los estudiantes universitarios de la universidad pública con una significancia del 5%. No existe suficiente evidencia para afirmar que el nivel de factor O es independiente del antecedente de presentar COVID-19, en los estudiantes universitarios de la universidad pública con

una significancia del 5%. No existe suficiente evidencia para afirmar que el nivel de factor O es independiente del antecedente de contacto con un caso confirmado sintomático de COVID-19, en los estudiantes universitarios de la universidad pública con una significancia del 5%. Existe suficiente evidencia para afirmar que la correlación es 0 entre el puntaje de factor O en el test NEO-FFI y la edad de los estudiantes de la universidad pública con una significancia del 5%.

Se proponen hipótesis respecto a las proporciones por sexo entre los niveles de Factor O.

$$H_0: p_{fem} \leq p_{masc} ; H_1: p_{fem} > p_{masc} ; \alpha = 0.05$$

Existe suficiente evidencia para afirmar que la proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel muy alto de factor O es mayor a la proporción de sexo masculino (valor $p = 0.03348$). Existe suficiente evidencia para afirmar que la proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel alto de factor O no es mayor a la proporción de sexo masculino (valor $p = 0.2138$). Existe suficiente evidencia para afirmar que la proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel intermedio de factor O no es mayor a la proporción de sexo masculino (valor $p = 0.2257$).

Existe suficiente evidencia para afirmar que la proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel bajo de factor O no es mayor a la proporción de sexo masculino (valor $p = 0.9995$). Existe suficiente evidencia para afirmar que la proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel muy bajo de factor O no es mayor a la proporción de sexo masculino (valor $p = 0.1576$). Existe suficiente evidencia para afirmar que la proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel alto y muy alto de factor O es mayor a la proporción de sexo masculino (valor $p = 0.03507$). Existe suficiente evidencia para afirmar que la proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel bajo y muy bajo de factor O no es mayor a la proporción de sexo masculino (valor $p = 0.9953$).

Tabla 19.

Análisis bivariado entre el factor de personalidad Agradabilidad (factor A) y otras variables

| | | Nivel de Agradabilidad | | | | |
|--|-----------|------------------------|------|------------|------|----------|
| | | Muy Bajo | Bajo | Intermedio | Alto | Muy Alto |
| Sexo | | | | | | |
| | Femenino | 21 | 97 | 162 | 125 | 49 |
| | Masculino | 37 | 82 | 85 | 85 | 13 |
| Antecedente de presentar COVID-19 | | | | | | |
| | No | 39 | 143 | 214 | 152 | 55 |
| | Si | 19 | 36 | 33 | 58 | 7 |
| Antecedente de contacto con un caso confirmado sintomático de COVID-19 | | | | | | |
| | No | 45 | 123 | 143 | 124 | 28 |
| | Si | 13 | 56 | 104 | 86 | 34 |
| Prueba de independencia entre el nivel de Factor A y sexo: | | | | | | |
| $\chi^2 = 28.8 ; \text{valor } p = 8.582e - 06$ | | | | | | |
| Prueba de independencia entre el nivel de Factor A y antecedente de presentar COVID-19: | | | | | | |
| $\chi^2 = 23.035 ; \text{valor } p = 0.0001246$ | | | | | | |
| Prueba de independencia entre el nivel de Factor A y antecedente de contacto con un caso confirmado sintomático de COVID-19: | | | | | | |
| $\chi^2 = 19.086 ; \text{valor } p = 0.0007561$ | | | | | | |
| Prueba de correlación entre el puntaje de Factor A y la edad: | | | | | | |
| $\rho = 0.0454 ; t = 1.2483 ; \text{valor } p = 0.2123$ | | | | | | |

Nota. Las significancias de las pruebas se compararon con el nivel de significancia de $\alpha = 0.05$.

En la tabla 19 respecto a las pruebas de independencia y correlación entre la variable nivel de factor A y el resto de variables, la inferencia se realiza utilizando un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$. No existe suficiente evidencia para afirmar que el nivel de factor A es independiente del sexo de los estudiantes universitarios de la universidad pública con una significancia del 5%. No existe suficiente evidencia para afirmar que el nivel de factor A es independiente del antecedente de presentar COVID-19, en los estudiantes universitarios de la universidad pública con una significancia del 5%. No existe suficiente evidencia para afirmar que el nivel de factor A es independiente del antecedente de

contacto con un caso confirmado sintomático de COVID-19, en los estudiantes universitarios de la universidad pública con una significancia del 5%. Existe suficiente evidencia para afirmar que la correlación es 0 entre el puntaje de Factor A en el test NEO-FFI y la edad de los estudiantes de la universidad pública con una significancia del 5%.

Se proponen hipótesis respecto a las proporciones por sexo entre los niveles de factor A.

$$H_0: p_{fem} \leq p_{masc} ; H_1: p_{fem} > p_{masc} ; \alpha = 0.05$$

Existe suficiente evidencia para afirmar que la proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel muy alto de factor A es mayor a la proporción de sexo masculino (valor $p = 0.001147$). Existe suficiente evidencia para afirmar que la proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel alto de factor A no es mayor a la proporción de sexo masculino (valor $p = 0.5403$). Existe suficiente evidencia para afirmar que la proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel intermedio de factor A es mayor a la proporción de sexo masculino (valor $p = 0.01853$).

Existe suficiente evidencia para afirmar que la proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel bajo de factor A no es mayor a la proporción de sexo masculino (valor $p = 0.9596$). Existe suficiente evidencia para afirmar que la proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel muy bajo de factor A no es mayor a la proporción de sexo masculino (valor $p = 0.9999$). Existe suficiente evidencia para afirmar que la proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel alto y muy alto de factor A no es mayor a la proporción de sexo masculino (valor $p = 0.05805$). Existe suficiente evidencia para afirmar que la proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel bajo y muy bajo de Factor A no es mayor a la proporción de sexo masculino (valor $p = 0.9999$).

Tabla 20.

Análisis bivariado entre el factor de personalidad Responsabilidad (factor C) y otras variables

| | Nivel de Responsabilidad | | | | |
|--|--------------------------|------|------------|------|----------|
| | Muy Bajo | Bajo | Intermedio | Alto | Muy Alto |
| Sexo | | | | | |
| Femenino | 30 | 102 | 192 | 106 | 24 |
| Masculino | 24 | 69 | 123 | 73 | 13 |
| Antecedente de presentar COVID-19 | | | | | |
| No | 41 | 113 | 272 | 143 | 34 |
| Si | 13 | 58 | 43 | 36 | 3 |
| Antecedente de contacto con un caso confirmado sintomático de COVID-19 | | | | | |
| No | 49 | 64 | 224 | 104 | 22 |
| Si | 5 | 107 | 91 | 75 | 15 |
| Prueba de independencia entre el nivel de Factor C y sexo: | | | | | |
| $\chi^2 = 0.98231 ; \text{valor } p = 0.9125$ | | | | | |
| Prueba de independencia entre el nivel de Factor C y antecedente de presentar COVID-19: | | | | | |
| $\chi^2 = 32.159 ; \text{valor } p = 1.775e - 06$ | | | | | |
| Prueba de independencia entre el nivel de Factor C y antecedente de contacto con un caso confirmado sintomático de COVID-19: | | | | | |
| $\chi^2 = 74.376 ; \text{valor } p = 2.7e - 15$ | | | | | |
| Prueba de correlación entre el puntaje de Factor C y la edad: | | | | | |
| $\rho = 0.0371 ; t = 1.0197 ; \text{valor } p = 0.3082$ | | | | | |

Nota. Las significancias de las pruebas se compararon con el nivel de significancia de $\alpha = 0.05$.

En la tabla 20 respecto a las pruebas de independencia y correlación entre la variable nivel de factor C y el resto de variables, la inferencia se realiza utilizando un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$. No existe suficiente evidencia para afirmar que el nivel de factor C es independiente del sexo de los estudiantes universitarios de la universidad pública con una significancia del 5%. No existe suficiente evidencia para afirmar que el nivel de factor C es independiente del antecedente de presentar COVID-19, en los estudiantes universitarios de la universidad pública con una significancia del 5%. No existe suficiente evidencia para afirmar que el nivel de factor C es independiente del antecedente de

contacto con un caso confirmado sintomático de COVID-19, en los estudiantes universitarios de la universidad pública con una significancia del 5%. Existe suficiente evidencia para afirmar que la correlación es 0 entre el puntaje de factor C en el test NEO-FFI y la edad de los estudiantes de la universidad pública con una significancia del 5%.

Se proponen hipótesis respecto a las proporciones por sexo entre los niveles de factor C.

$$H_0: p_{fem} \leq p_{masc} ; H_1: p_{fem} > p_{masc} ; \alpha = 0.05$$

Existe suficiente evidencia para afirmar que la proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel muy alto de factor C no es mayor a la proporción de sexo masculino (valor $p = 0.3297$). Existe suficiente evidencia para afirmar que la proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel alto de factor C no es mayor a la proporción de sexo masculino (valor $p = 0.569$). Existe suficiente evidencia para afirmar que la proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel intermedio de factor C no es mayor a la proporción de sexo masculino (valor $p = 0.3626$).

Existe suficiente evidencia para afirmar que la proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel bajo de factor C no es mayor a la proporción de sexo masculino (valor $p = 0.5135$). Existe suficiente evidencia para afirmar que la proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel muy bajo de factor C no es mayor a la proporción de sexo masculino (valor $p = 0.7109$). Existe suficiente evidencia para afirmar que la proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel alto y muy alto de factor C no es mayor a la proporción de sexo masculino (valor $p = 0.5$). Existe suficiente evidencia para afirmar que la proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel bajo y muy bajo de factor C no es mayor a la proporción de sexo masculino (valor $p = 0.6647$).

V. DISCUSIÓN

En el presente estudio acerca de la fiabilidad simple, la fiabilidad simple en valores de alfa de Cronbach son: 0.88 para factor N, 0.85 para factor E, 0.72 para factor O, 0.78 para factor A y 0.88 para factor C, el punto de referencia del alfa de Cronbach para considerar un nivel de fiabilidad aceptable o adecuada es 0.7 o mayor (George & Mallery, 2003; como se citó en Schrepp, 2020). En el estudio de Rabadi & Rabadi (2021) se obtuvieron niveles adecuados de fiabilidad con valores de alfa de Cronbach de 0.77 para factor N, 0.73 para factor E 0.74 para apertura de experiencia 0.82 para factor A y 0.76 para factor C. Los niveles de fiabilidad de ambos estudios son consistentes.

Para Kunnel et al. (2019), en el contexto de la India los valores de alfa de Cronbach para la fiabilidad simple fueron 0.52 para factor N, 0.14 para factor E, 0.40 para factor O, 0.50 para factor A y 0.71 para factor C, es decir que solo el constructo asociado al concepto de factor C tuvo un nivel adecuado de fiabilidad simple además los autores refieren que la dificultad de la validación fue por las diferencias culturales respecto al origen del instrumento. La diferencia en los resultados de fiabilidad en este estudio respecto al presente con universitarios peruanos puede atribuirse a las diferencias culturales entre oriente y occidente tal como lo manifiestan los autores.

Kunnel et al. (2019) también analizaron la fiabilidad de la versión de 10 ítems del Inventario de los Cinco Grandes (BFI-10); los valores alfa de Cronbach fueron 0.45 para factor N, 0.44 para factor E, 0.66 para factor O, 0.78 para factor A y 0.43 para factor C, entonces en este instrumento solo los constructos de factor O y factor A mostraron niveles adecuados de fiabilidad siempre. Una diferencia sustancial es que en este estudio se consideraron participantes entre 15 y 18 años. Se señala como una posible causa de un bajo nivel de consistencia interna que los participantes pertenecían a diferentes subgrupos lingüísticos de la India.

Meda Lara et al. (2015) aplicaron el test NEO-FFI en población mexicana reportando niveles de fiabilidad simple con valores alfa de Cronbach de 0.77 para factor N, 0.79 para factor E, 0.72 para factor O, 0.70 para factor A y 0.78 para factor C. Estos resultados son consistentes con los del presente estudio con universitarios peruanos porque los 5 constructos tienen un nivel adecuado de fiabilidad, así como en el estudio de 2021 en el contexto árabe y el estudio original en el contexto de Norteamérica. Esto puede atribuirse a que el contexto cultural peruano es similar al mexicano.

Martínez Uribe & Cassaretto Bardales (2011) analizaron la validez y fiabilidad de test NEO-FFI en 517 estudiantes universitarios peruanos con edades entre los 16 y 23 años, 231 fueron de sexo femenino. El método de muestreo fue no probabilístico. Reportaron valores de alfa de Cronbach de 0.83 para factor N 0.78 para factor E 0.67 para factor O 0.67 para factor A y 0.84 para factor C. Según estos resultados solo los constructos de factor N, factor E y factor C tuvieron niveles adecuados de fiabilidad.

Martínez Uribe & Cassaretto Bardales (2011) posteriormente identificaron algunos ítems que resultan problemáticos por lo cual propusieron algunas modificaciones mejorando los niveles de fiabilidad entonces los valores de alfa de Cronbach para la versión modificada del instrumento fueron 0.84 para factor N, 0.76 para factor E 0.73 para factor O, 0.75 para factor A y 0.72 para factor C. Estos nuevos resultados indican niveles adecuados de fiabilidad para los cinco constructos, sin embargo, se tuvo que hacer modificaciones al instrumento original.

Comparando los estudios en estudiantes universitarios peruanos una diferencia es que el método de muestreo realizado en el estudio de Martínez Uribe & Cassaretto Bardales (2011) fue no probabilístico mientras que en el presente estudio se utilizó un muestreo estratificado con muestreo aleatorio simple sin reemplazo dentro de cada estrato. Otra diferencia es en cuanto al rango de edad, el estudio previo contó con participantes entre 16 y 23 años, mientras que el presente estudio cuenta

con estudiantes con edades entre los 18 a 56 años. El contexto fue diferente en el estudio previo hace 10 años con el contexto del estudio actual por la presencia de cambios en la sociedad y la presencia actual de pandemia por COVID-19.

El estudio de Martínez Uribe & Cassaretto Bardales (2011) no presentó resultados acerca de la bondad de ajuste del modelo factorial a diferencia de presente estudio y tampoco presenta medidas acerca de la validez convergente y la validez discriminante aunque si se reportaron las cargas factoriales. Otra diferencia es que en el presente estudio no se realizaron modificaciones en los ítems del instrumento y todos los constructos tuvieron un nivel adecuado de fiabilidad simple y compuesta.

Sobre fiabilidad compuesta o de constructo en este estudio con estudiantes universitarios peruanos, los valores en términos del coeficiente ω o CR son: 0.877 para factor N, 0.852 para factor E, 0.722 para factor O, 0.776 para factor A y 0.889 para factor C, el rango de referencia para considerar un nivel adecuado de fiabilidad compuesta es entre 0.7 y 0.9 (Rossiter (2002) como se citó en Aldás, Joaquin & Uriel, 2017).

Los estudios previos miden solo la fiabilidad simple a través del coeficiente alfa de Cronbach por lo que no se tienen valores con los cuales comparar la fiabilidad compuesta presentada en este estudio con el coeficiente omega o CR. Sin embargo, resultados presentados de valores de fiabilidad compuesta son bastante cercanos a los de fiabilidad simple y la interpretación es casi la misma. Entonces las comparaciones que se realizaron entre los niveles de fiabilidad de los 5 constructos del presente estudio con universitarios peruanos, respecto a los niveles de fiabilidad en estudios previos serían casi las mismas. Existen resultados consistentes de fiabilidad excepto con el estudio de Kunnel et al. (2019).

Acerca de los niveles de validez convergente, Aldás & Uriel (2017) y Hair et al. (2018) señalan como valor de referencia una varianza extraída promedio de 0.5 o mayor para considerar un nivel adecuado, sin embargo en una revisión más reciente se propone un valor más adecuado que considera el número de indicadores, en este caso el valor de referencia es 0.25 (García Castro, 2019). En los diferentes antecedentes acerca de la validez y fiabilidad del test NEO-FFI no se presentaron directamente resultados acerca de la validez convergente. Sin embargo, para poder hacer comparaciones se tienen disponibles las cargas factoriales en los diferentes estudios, las cuáles pueden ser comparadas y utilizadas para el cálculo de la varianza extraída promedio.

En el presente estudio los valores de varianza extraída promedio fueron de 0.385 para factor N ($\omega = 0.877$), 0.333 para factor E ($\omega = 0.852$), 0.229 para factor O ($\omega = 0.722$), 0.231 para factor A ($\omega = 0.776$) y 0.417 para factor C ($\omega = 0.889$). Entonces se puede afirmar que en el presente estudio todos los factores de personalidad factor N, E, O, A y factor C tienen niveles adecuados de validez convergente de acuerdo a la revisión de criterios (Moral de la Rubia, 2019).

En el estudio de Rabadi & Rabadi (2021) los valores de varianza extraída promedio son 0.402 para factor N ($\alpha = 0.77$), 0.353 para factor E ($\alpha = 0.73$), 0.545 para factor O ($\alpha = 0.74$), 0.460 para factor A ($\alpha = 0.82$) y 0.500 para factor C ($\alpha = 0.76$). Es decir que el test NEO-FFI en el contexto árabe muestra que los 5 factores de personalidad si tienen niveles adecuados de validez convergente, aunque no se cumple con el requisito de un nivel mínimo de fiabilidad de 0.8, excepto para factor A.

Para Kunnel et al. (2019), en el contexto de la India los valores de varianza extraída promedio fueron de 0.211 para factor N ($\alpha = 0.52$), 0.094 para factor E ($\alpha = 0.14$), 0.112 para factor O ($\alpha = 0.40$), 0.151 para factor A ($\alpha = 0.50$) y 0.218 para factor C ($\alpha = 0.71$). En este caso ninguno de los constructos del test NEO-FFI presentó un nivel adecuado de validez convergente.

Meda Lara et al. (2015) muestran cargas factoriales a partir de las cuales los valores de varianza extraída promedio fueron 0.180 para factor N ($\alpha = 0.74$), 0.142 para factor E ($\alpha = 0.66$), 0.196 para factor O ($\alpha = 0.76$), 0.145 para factor A ($\alpha = 0.66$) y 0.260 para factor C ($\alpha = 0.76$). Esos valores indican que solo el constructo asociado a El factor C presenta un nivel adecuado de validez convergente, pero no cumple con el requisito de un mínimo de fiabilidad de 0.8.

Se utilizaron las cargas factoriales presentadas para el instrumento original de 60 ítems del estudio de Martínez Uribe & Cassaretto Bardales (2011) para el cálculo de la varianza extraída promedio. Los valores son 0.320 para factor N ($\alpha = 0.83$), 0.270 para factor E ($\alpha = 0.78$), 0.160 para factor O ($\alpha = 0.67$), 0.219 para factor A ($\alpha = 0.67$) y 0.341 para factor C ($\alpha = 0.84$). Los factores de personalidad con niveles adecuados de validez convergente son factor N, factor E y factor C, aunque el factor de factor E no cumple con el requisito de un mínimo de fiabilidad de 0.8.

En cuanto al análisis de validez discriminante se utilizaron 2 criterios en el presente estudio. Según los resultados del test del intervalo de confianza para cada par de constructos asociados a los 5 factores de personalidad incluyó el valor 1, el único intervalo de confianza que no fue estadísticamente significativo fue entre factor N y factor O, esto significa existe un nivel adecuado de validez discriminante. En la aplicación del criterio HTMT todos los cocientes HT/MT fueron menores a 0.9 para todos los pares de constructos asociados a los 5 factores de personalidad en el test de personalidad NEO-FFI, es decir que las correlaciones entre constructos no implican que un mismo conjunto de ítems sea explicado por más de un solo factor de personalidad. Hay un nivel adecuado de validez discriminante.

Existen limitaciones para la comparación de la validez discriminante con los estudios previos ya que no presentaron resultados relacionados a criterios para examinar este tipo de validez, así mismo la evaluación estadística de la validez discriminante puede ser un tema difícil de abordar

porque se argumenta que su fundamento es un aspecto más teórico y conceptual de los constructos que se pretenden medir, es decir que el hecho de que los constructos, en este caso cada uno de los 5 factores de personalidad, expliquen aspectos diferentes de la personalidad se fundamenta en cómo han sido definidos operacionalmente y las pruebas estadísticas pueden llevar a resultados contradictorios (Martínez Uribe & Cassaretto Bardales, 2011).

Respecto al análisis descriptivo bivariado se corroboran varios planteamientos acerca de las asociaciones o correlaciones entre cada uno de los 5 factores de personalidad con las variables sexo y edad. Según los contrastes de hipótesis los factores de personalidad factor N, factor O y factor A están asociados significativamente con el sexo del estudiante, mientras que El factor E y factor C resultan ser independientes del sexo en esta población. Además, se hicieron contrastes de hipótesis por niveles de cada factor de personalidad.

Costa & McCrae (2018) mencionan en el manual profesional del instrumento que las mujeres tienen mayores puntuaciones de factor N y factor A que los varones. Esto se pudo corroborar en el presente estudio donde la proporción de estudiantes de sexo femenino con niveles alto y muy alto de factor N es significativamente mayor a la respectiva proporción para sexo masculino. También la proporción de estudiantes de sexo femenino con niveles altos de factor A es significativamente mayor que en el sexo masculino. Adicionalmente en el presente estudio la proporción de estudiantes de sexo femenino con niveles alto y muy alto de factor O es significativamente mayor que en el sexo masculino.

Costa & McCrae (2018) refieren que en general la edad no tiene una influencia significativa sobre resultados de los factores de personalidad, reportando niveles bajos de correlación entre la edad y factor N ($\rho = -0.02$), factor E ($\rho = -0.17$), factor O ($\rho = -0.03$), factor A ($\rho = 0.03$), factor C ($\rho = 0.06$). En el presente estudio también resultaron bajos los niveles de correlación entre la edad y lo factores de personalidad, además no son estadísticamente significativos, las estimaciones

puntuales de la correlación entre la edad y los factores fueron: factor N ($\rho = -0.0345$), factor E ($\rho = -0.0109$), factor O ($\rho = -0.0262$), factor A ($\rho = 0.0454$), factor C ($\rho = 0.0371$).

Costa & McCrae (2018) indican que si bien los niveles de correlación son bajos entre la variable edad y cada uno de los 5 factores de personalidad puede interpretarse según los signos de las correlaciones que a mayor edad disminuye el factor N, El factor E y El factor O, pero aumentan El factor A y factor C. Se corrobora en el presente estudio que los niveles de correlación también son bajos y no significativos, pero se mantienen los mismos signos y las interpretaciones son similares en ambos casos. Además, señalan que no es necesario elaborar baremos por grupos de edad cuando los niveles de correlaciones son bajos.

Respecto a las variables antecedente de presentar COVID-19 y antecedente de contacto con un caso confirmado sintomático de COVID-19, en el presente estudio resulta que los 5 factores de personalidad están asociados significativamente con estas variables. Anglim & Horwood (2021) encontraron diferencias significativa entre las correlaciones antes y durante la pandemia entre el factor N, factor E y factor A respecto a la percepción de bienestar. Indican que la pandemia por COVID-19 tiene un efecto reduciendo el bienestar y principalmente disminuye el nivel de factor E. Se propone como tema para futuras investigaciones los efectos de la pandemia por COVID-19 sobre diferentes aspectos de la personalidad en los próximos años. B. J. Carducci et al. (2020) refieren que la personalidad puede variar por diferentes situaciones en las que un humano se desarrolla o eventos significativos en la vida que causan diferencias entre generaciones.

El análisis factorial confirmatorio pertenece a la familia de modelos de ecuaciones estructurales, en este caso se puso a prueba la teoría del modelo de los 5 grandes factores de personalidad, esta técnica multivariante permite medir y estimar múltiples relaciones entre factor N, factor E, factor O, factor A y factor C cuyas definiciones son complejas por lo cual se elaboran

instrumentos como el NEO Five factor Inventory. El análisis factorial confirmatorio es ampliamente utilizado para el análisis de fiabilidad y validez (Barrios et al., 2014; Costa Jr. & McCrae, 2008; Costa & McCrae, 2018; McCrae & Sutin, 2007).

Al analizar los supuestos de normalidad y la escala de las variables se tienen recomendaciones sobre el estimador de la matriz de varianzas y covarianzas poblacional, pero las recomendaciones pueden ser relativamente flexibles, según el cumplimiento de condiciones adicionales como el número de categorías que tienen los ítems de un instrumento. J. Wang & Wang (2020) no refiere cuando se da un incumplimiento severo del supuesto de normalidad en sus recomendaciones.

El primer indicador de la bondad de ajuste del modelo factorial se basa en el estadístico chi cuadrado, sin embargo, en la revisión todos los autores mencionan que tiene una alta sensibilidad al incumplimiento de normalidad multivariante y al tamaño de muestra por lo que no se considera como un indicador adecuado de la bondad de ajuste porque se tiene a rechazar la hipótesis nula de igualdad de matrices de varianzas y covarianzas, muestrales y poblacionales. En el presente estudio se comprueba esto. Como alternativa se presentaron los índices CFI, TLI y RMSEA, pero existen una gran cantidad de alternativas, solo se presentan los más comunes (Hair et al., 2018; J. Wang & Wang, 2020).

Respecto al análisis de fiabilidad, en los estudios previos solo se presentan resultados de fiabilidad simple con los coeficientes alfa de Cronbach. Esto resultó en una limitación para comparar los niveles de fiabilidad, este coeficiente es susceptible a aumentar artificialmente con un mayor tamaño de muestra y solo mide una escala aislada por lo que no es adecuado para el análisis factorial confirmatorio. La recomendación que se siguió fue la de Aldás, Joaquin & Uriel, (2017) y Hair et al. (2018) con el cálculo de la fiabilidad compuesta o fiabilidad de constructo o coeficiente omega porque consideran los niveles de fiabilidad de las escalas del instrumento de medida en conjunto.

Existen diferentes criterios para el análisis de validez convergente, sobre la evaluación de las cargas factoriales estandarizadas se encontraron diferentes valores de puntos de corte a partir de los cuales se considera que la variable observable pueda ser excluida del modelo. Por otra parte, varios autores señalan que excluir variables observables es incorrecto, en el presente estudio se encontraron múltiples variables observables con cargas factoriales estandarizadas bajas. Las variables P36 y P56 en el factor N, P22, P37, P52 y P57 para el factor E, P13, P23, P28, P38, P43, P53 y P58 para el factor O, P9, P14, P19, P29, P44, P49 y P59 para el factor A, P50, P55 y P60 para el factor C son susceptibles de adaptaciones para futuras investigaciones.

Otra controversia es sobre el uso de índices de modificación para mejorar la bondad de ajuste, aunque están disponibles, diversos autores señalan que su aplicación es incorrecta porque va en contra del propósito de poner a prueba una teoría con el análisis factorial confirmatorio, indican que mejoran la bondad de ajuste artificialmente al agregar restricciones basadas en suposiciones para la estimación de parámetros. En el presente estudio no se aplicaron índices de modificación por este motivo (Aldás, Joaquin & Uriel, 2017).

Otro indicador de la validez convergente es la varianza extraída promedio, este indicador sintetiza mejor este aspecto de la validez, pero también se encontró problemas respecto al punto de corte fijo de 0.5 a partir del cual se considera que un constructo tiene un nivel adecuado de validez convergente (Hair et al., 2018). El principal problema de este indicador es que tiende a disminuir a medida que aumenta el número de ítems y los niveles de fiabilidad simple o compuesta. Aplicando este punto de corte fijo de 0.5 tanto en este estudio como en los descritos en antecedentes solo los factores Apertura a la experiencia y Responsabilidad en el estudio de Rabadi & Rabadi (2021) alcanzaron al menos este valor de 0.5.

Se considera que la propuesta de García Castro (2019) es más apropiada para evaluar la validez convergente porque el punto de corte no es fijo, sino que también está en función del número de ítems del constructo para un nivel mínimo de fiabilidad, a través de varias pruebas propuso una tabla de referencia que indica cuál es el valor adecuado de punto de corte de varianza extraída promedio para considerar un nivel adecuado de validez convergente. Se recomienda el uso de esta tabla propuesta porque supera las limitaciones del criterio anterior y es aplicable a otros instrumentos psicométricos.

Acerca de la validez discriminante, aunque a través de la aplicación de la prueba del intervalo de confianza y de la ratio HT/MT se llegó a la misma conclusión de que todos los constructos tienen un nivel adecuado, las publicaciones más recientes recomiendan utilizar solo el criterio de la ratio HT/MT porque su cálculo toma en cuenta todas las correlaciones entre variables observables y todos los constructos, a diferencia de la prueba del intervalo de confianza que solo toma en cuenta las correlaciones entre constructos y los errores estándar de estas correlaciones (Gana & Broc, 2019; Hair et al., 2018; J. Wang & Wang, 2020).

VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

En el análisis factorial confirmatorio se consideró mantener la estructura de cinco factores ya que el propósito de esta técnica dentro de la familia de modelos de ecuaciones estructurales es poner a prueba un modelo teórico conceptual. Se recomienda utilizar el análisis factorial confirmatorio en el análisis de validez y fiabilidad del test de personalidad NEO-FFI porque es el propósito de esta familia de técnicas multivariantes.

Sobre el primer objetivo específico, los cinco factores de personalidad del test NEO-FFI tienen niveles adecuados de fiabilidad simple y compuesta para los estudiantes de una universidad pública en el contexto actual de pandemia por COVID-19, corroborándose la hipótesis planteada. Es decir, que este instrumento ha proporcionado resultados consistentes en relación a los cinco factores de personalidad con sus respectivos ítems en la aplicación repetida a los estudiantes universitarios de esta universidad pública.

Sobre el segundo objetivo específico, los factores de personalidad neuroticismo, extraversión y responsabilidad tienen niveles adecuados de validez convergente, pero los factores de personalidad apertura a la experiencia y agradabilidad tienen niveles menores de validez convergente pero adecuados dados sus niveles de fiabilidad compuesta, corroborándose la segunda hipótesis específica. Además, los cinco factores de personalidad tienen niveles adecuados de validez discriminante, corroborándose adecuadamente la tercera hipótesis específica en estudiantes de una universidad pública en el contexto actual de pandemia por COVID-19.

Sobre el tercer objetivo específico, los resultados muestran que: la proporción de estudiantes de sexo femenino con niveles alto y muy alto de neuroticismo, es significativamente mayor a las respectivas proporciones para sexo masculino. La proporción de estudiantes de sexo femenino con

nivel muy alto de apertura a la experiencia es significativamente mayor a las respectivas proporciones para sexo masculino. La proporción de estudiantes de sexo femenino con nivel muy alto de agradabilidad es significativamente mayor a las respectivas proporciones para sexo masculino. No hay diferencias significativas por niveles entre los estudiantes de sexo femenino y masculino respecto a la extraversión y responsabilidad.

Continuando con el tercer objetivo específico, los niveles de correlaciones lineales entre la variable edad y las puntuaciones directas de cada uno de los factores de personalidad son muy bajos y no significativos. Sin embargo, se mantienen los mismos signos que en la adaptación original. Los niveles de neuroticismo, extraversión, apertura a la experiencia, agradabilidad y responsabilidad tienen una asociación significativa con el hecho de que los estudiantes presentaron COVID-19 o estuvieron en contacto con un caso sintomático.

Respecto al objetivo e hipótesis generales se evaluó la validez y fiabilidad del test de personalidad NEO-FFI, concluyéndose que existen niveles adecuados de validez y fiabilidad en estudiantes de una universidad pública en el contexto actual de pandemia por COVID-19.

Recomendaciones

Se recomienda explorar la posibilidad de realizar el análisis de validez y fiabilidad del test NEO-FFI a través de otras técnicas de ecuaciones estructurales que en los últimos años se han propuesto como una alternativa al análisis factorial confirmatorio, pero que necesitan de una revisión más exhaustiva y aún no hay consensos entre varios autores respecto a diferentes aspectos de esta técnica. También en los casos donde se estudien relaciones de dependencia de los factores de personalidad y otras variables latentes relacionadas con otros conceptos psicológicos.

Respecto al análisis de la fiabilidad se recomienda siempre realizar el cálculo y presentación de la fiabilidad compuesta y no solo del coeficiente alfa de Cronbach. Los inconvenientes del coeficiente alfa de Cronbach como su alta sensibilidad al número de ítems y que considera la fiabilidad de cada constructo de manera aislada han sido reportados ampliamente. Sin embargo, el cálculo de la fiabilidad compuesta supera estos inconvenientes, aunque solo algunos estudios los reportan limitando la posibilidad de comparación.

Respecto al análisis de validez, en el aspecto de validez convergente se recomienda utilizar la propuesta de Moral de la Rubia, (2019) y su revisión del uso de la varianza extraída promedio porque se resuelven limitaciones de este indicador respecto al número de ítems de cada constructo y su relación inversa con el nivel de fiabilidad. Este autor proporciona una tabla con un criterio más flexible para la valoración de validez convergente para diferentes instrumentos. Sobre la validez discriminante se recomienda utilizar el criterio HTMT porque toma en cuenta todas las correlaciones estimadas entre variables observables y variables latentes.

Acerca de los resultados del análisis descriptivo se recomienda realizar estudios para corroborar las correlaciones que resultaron significativas entre cada uno de los factores de personalidad y si los participantes presentaron COVID-19 o estuvieron en contacto con un caso sintomático, también comprobar las diferencias entre proporciones de niveles de cada factor de personalidad según la variable sexo.

Respecto al objetivo e hipótesis generales se recomienda evaluar la validez y fiabilidad del test de personalidad NEO-FFI en estudiantes y otras poblaciones tratando de disminuir la tasa de no respuesta, aumentando el tamaño de muestra y que los posteriores estudios utilicen una muestra probabilística, realizar el análisis factorial confirmatorio con las recomendaciones específicas para una evaluación más rigurosa de la fiabilidad y validez.

VIII. REFERENCIAS

- Aldás, Joaquin & Uriel, E. (2017). Analisis multivariante aplicado con R. In *Estadísticos e-Books & Papers* (2nd ed.). Paraninfo.
- Amirrudin, M., Nasution, K., & Supahar, S. (2020). Effect of Variability on Cronbach Alpha Reliability in Research Practice. *Jurnal Matematika, Statistika Dan Komputasi*, 17(2), 223–230. <https://doi.org/10.20956/jmsk.v17i2.11655>
- Anglim, J., & Horwood, S. (2021). Effect of the COVID-19 Pandemic and Big Five Personality on Subjective and Psychological Well-Being. In *Social Psychological and Personality Science* (Vol. 12, Issue 8, pp. 1527–1537). <https://doi.org/10.1177/1948550620983047>
- Ashton, M. C., & Lee, K. (2008). The HEXACO model of personality structure. In *The SAGE Handbook of Personality Theory and Assessment: Volume 2 - Personality Measurement and Testing* (Vol. 5, pp. 239–260). SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781849200479.n12>
- Banco Mundial. (2019). *División de Población de las Naciones Unidas. Perspectivas de la población mundial*. <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.TOTL?end=2019&start=2012>
- Barrios, M., Bonillo, A., Cosculluela, A., Lozano, L. M., Turbany, J., & Valero, S. (2014). *Psicometría* (1st ed.). Eureka Media S.L. https://www.researchgate.net/profile/Julio-Meneses-2/publication/293121344_Psicometria/links/584a694408ae5038263d9532/Psicometria.pdf
- Bernal Torres, C. A. (2010). *Metodología de la investigación* (O. Fernández (ed.); 3rd ed.). Prentice Hall.
- Booth, T., & Hughes, D. J. (2014). Exploratory Structural Equation Modeling of Personality Data. *Assessment*, 21(3), 260–271. <https://doi.org/10.1177/1073191114528029>
- Byrne, B. (2016). *Structural Equation Modeling with Amos - Basic Concepts, Applications, and*

Programming (3rd ed.). Taylor & Francis Group.

Cano García, J. F. (2010). PRÁCTICA 1: Evaluación de disposiciones personales. *Departamento De Personalidad*.

Carducci, B. J., Nave, C. S., & Nave, C. S. (2020). *The Wiley Encyclopedia of Personality and Individual Differences* (B. J. Carducci, C. S. Nave, & C. S. Nave (eds.); 1st ed.). Wiley.

<https://doi.org/10.1002/9781118970843>

Choi, B., Granero, R., & Pak, A. (2010). Catálogo de sesgos o errores en cuestionarios sobre salud. *Rev Costarr Salud Pública*, 19(2), 106–108.

https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1409-14292010000200008&lng=en&nrm=iso

COMITÉ ELECTORAL UNIVERSITARIO - UNMSM. (n.d.). *PADRÓN DE ESTUDIANTES PARA LA ELECCIÓN GENERAL DE RECTOR Y VICERRECTORES*. Padrones. Retrieved August 8, 2021, from <https://celectoral1.unmsm.edu.pe/padrones.php>

Costa Jr., P. T., & McCrae, R. R. (2008). *Inventario de Personalidad Neo Revisado (NEO PI-R), Inventario Neo Reducido de Cinco Factores (NEO-FFI) : Manual profesional* (3ra edición). TEA Ediciones. <https://www.teaediciones.net/portal/teareader/etea/manual>

Costa, P., & McCrae, R. R. (2018). *Neo PI-R professional manual*. January 1992.

De Fruyt, F., De Clercq, B., De Bolle, M., Wille, B., Markon, K., & Krueger, R. F. (2013). General and Maladaptive Traits in a Five-Factor Framework for DSM-5 in a University Student Sample. *Assessment*, 20(3), 295–307. <https://doi.org/10.1177/1073191113475808>

Del Cid, A., Méndez, R., & Sandoval, F. (2011). *Investigación Fundamentos y metodología* (M. Núñez Viquez (ed.); 2nd ed.). Prentice Hall.

Dominguez-Lara, S., Merino-Soto, C., Zamudio, B., & Guevara-Cordero, C. (2018). Big Five

Inventory in peruvian college students: Preliminary results of its validation. *Psykhē*, 27(2), 1–12.

<https://doi.org/10.7764/psykhe.27.2.1052>

Erazo Salcedo, G., Santos Pazos, D., Pilco Guadalupe, A., & Llanga Gavilánez, J. (2019). Análisis de validez y confiabilidad del Test de personalidad Big Five en estudiantes universitarios de

Ecuador. *Revistapuce*. <https://doi.org/10.26807/revpuce.v0i109.244>

Estructura, C. (2018). *complementario con enfoque CFA y ESEM Artículo Original*. 10, 22–34.

Gana, K., & Broc, G. (2019). *Structural Equation Modeling with lavaan* (1st ed.). Wiley.

García Castro, S. B. (2019). *Rasgos de personalidad de los estudiantes de Psicología de una universidad particular de Chiclayo, durante agosto a diciembre de 2018* [Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]. <http://hdl.handle.net/20.500.12423/1872>

Goldberg, L. R., Sweeney, D., Merenda, P. F., & Hughes, J. E. (1996). The big-five factor structure as an integrative framework: An analysis of Clarke's AVA model. *Journal of Personality Assessment*, 66(3), 441–471. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6603_1

Gray, P., & Bjorklund, D. (2018). Psychology. In Macmillan Learning (Ed.), *History of Psychology* (8th ed.). Worth Publishers.

Greene, R. L., & Weiner, I. B. (2017). Neo Personality Inventory-3. In *Handbook of Personality Assessment, Second Edition* (2nd ed., pp. 287–308). John Wiley & Sons, Inc.

<https://doi.org/10.1002/9781119311263.ch11>

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., Black, W. C., & Anderson, R. E. (2018). *Multivariate Data Analysis* (8th ed., pp. 95–120). Cengage Learning.

<https://doi.org/10.1002/9781119409137.ch4>

Hampson, S. E., & Goldberg, L. R. (2020). Personality Stability and Change over Time. In *The Wiley Encyclopedia of Personality and Individual Differences* (1st ed., pp. 317–321). Wiley.

<https://doi.org/10.1002/9781118970843.ch53>

Härdle, W. K., & Simar, L. (2019). Applied Multivariate Statistical Analysis. In *Applied Multivariate Statistical Analysis*. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-26006-4>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6th ed.). McGraw-Hill.

Huang, J. Z., Han, M. F., Luo, T. D., Ren, A. K., & Zhou, X. P. (2020). Mental health survey of medical staff in a tertiary infectious disease hospital for COVID-19. *Chinese Journal of Industrial Hygiene and Occupational Diseases*, *38*(3), 192–195.

<https://doi.org/https://doi.org/10.3760/cma.j.cn121094-20200219-00063>

Intiful, F. D., Oddam, E. G., Kretchy, I., & Quampah, J. (2019). Exploring the relationship between the big five personality characteristics and dietary habits among students in a Ghanaian University. *BMC Psychology*, *7*(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s40359-019-0286-z>

James, S. L., Abate, D., Abate, K. H., Abay, S. M., Abbafati, C., Abbasi, N., Abbastabar, H., Abd-Allah, F., Abdela, J., Abdelalim, A., Abdollahpour, I., Abdulkader, R. S., Abebe, Z., Abera, S. F., Abil, O. Z., Abraha, H. N., Abu-Raddad, L. J., Abu-Rmeileh, N. M. E., Accrombessi, M. M. K., ... Murray, C. J. L. (2018). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, *392*(10159), 1789–1858.

[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32279-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32279-7)

Kline, R. (2016). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (4th ed.). The Guilford Press.

Kunnel John, R., Xavier, B., Waldmeier, A., Meyer, A., & Gaab, J. (2019). Psychometric Evaluation of the BFI-10 and the NEO-FFI-3 in Indian Adolescents. *Frontiers in Psychology*, *10*(1057).

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01057>

Lai, K. (2018). Estimating Standardized SEM Parameters Given Nonnormal Data and Incorrect Model: Methods and Comparison. *Structural Equation Modeling, 25*(4), 600–620.

<https://doi.org/10.1080/10705511.2017.1392248>

Marcoulides, G. B., & Schumacker, R. (2009). *Advanced structural equation modeling: issues and techniques* (1st ed.). Taylor & Francis Group.

Martínez Uribe, P., & Cassaretto Bardales, M. (2011). Validación del Inventario de los Cinco Factores NEO-FFI en español en estudiantes universitarios peruanos. *Revista Mexicana de Psicología, 28*(1), 63–74. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243029630006>

McCrae, R. R., & Sutin, A. R. (2007). New Frontiers for the Five-Factor Model: A Preview of the Literature. *Social and Personality Psychology Compass, 1*(1), 423–440.

<https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2007.00021.x>

Meda Lara, R. M., Moreno-Jiménez, B., García, L. F., Palomera Chávez, A., & Mariscal De Santiago, M. V. (2015). Validez factorial del NEO-FFI en una muestra mexicana: Propuesta de una versión reducida. *Revista Mexicana de Psicología, 32*(1), 57–67.

Moral de la Rubia, J. (2019). Revisión de los criterios para validez convergente estimada a través de la Varianza Media Extraída. *Psychologia, 13*(2), 25–41.

<https://doi.org/10.21500/19002386.4119>

Morgan, E. S., Umberson, K., & Hertzog, C. (2014). Construct validation of self-reported stress scales. *Psychological Assessment, 26*(1), 90–99. <https://doi.org/10.1037/a0034714>

Nichols, A. L., & Pace, V. L. (2020). Facets of Five Factor Model. In *The Wiley Encyclopedia of Personality and Individual Differences* (1st ed., pp. 203–207). Wiley.

<https://doi.org/10.1002/9781118970843.ch34>

Oficina de Epidemiología. (2021). *Documento Técnico: Protocolo de Vigilancia Epidemiológica, Prevención y Control del COVID-19 en el Instituto Nacional de Rehabilitación "Dra. Adriana*

Rebaza Flores" Amistad Perú-Japón.

Oficina General de Planificación de la UNMSM. (2021). *Compendio Estadístico 2021.*

<https://ogpl.unmsm.edu.pe/CompendioEstadistico2021-Pregrado>

Organización Mundial de la Salud. (2019). *Trastornos mentales.* Notas Descriptivas.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>

Organización Mundial de la Salud. (2020). The impact of COVID-19 on mental, neurological and substance use services. In *World Health Organization.*

<https://www.who.int/publications/i/item/978924012455>

Organización Panamericana de la Salud. (2017). *Depresión y otros trastornos mentales comunes - Estimaciones sanitarias mundiales.*

<http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34006/PAHONMH17005-spa.pdf>

Organización Panamericana de la Salud. (2020). *La repercusión de la COVID-19 en los servicios para los trastornos mentales, neurológicos y por consumo de sustancias psicoactivas en la Región de las Américas: resultados de una evaluación rápida, noviembre del 2020 TT - The impact of*

COVID-19 on mental. [http://fi-admin.bvsalud.org/document/view/zydnr%0Ahttp://fi-](http://fi-admin.bvsalud.org/document/view/zydnr%0Ahttp://fi-admin.bvsalud.org/document/view/mf8sv)

[admin.bvsalud.org/document/view/mf8sv](http://fi-admin.bvsalud.org/document/view/mf8sv)

Peña, D. (2013). *Análisis de Datos Multivariantes* (Vol. 1). McGraw-Hill.

Phiri, P., Ramakrishnan, R., Rathod, S., Elliot, K., Thayanandan, T., Sandle, N., Haque, N., Chau, S. W., Wong, O. W., Chan, S. S., Wong, E. K., Raymont, V., Au-Yeung, S. K., Kingdon, D., &

Delanerolle, G. (2021). An evaluation of the mental health impact of SARS-CoV-2 on patients, general public and healthcare professionals: A systematic review and meta-analysis.

EClinicalMedicine, 34, 100806. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.100806>

Rabadi, R., & Rabadi, A. (2021). Validation of the Psychometric Properties of the NEO-FFI-3 in an Arabic Context. *Psychology Research and Behavior Management*, 14, 947–956.

Ramírez-Ortiz, J., Castro-Quintero, D., Lerma-Córdoba, C., Yela-Ceballos, F., & Escobar-Córdoba, F. (2020). Consecuencias De La Pandemia Covid 19 En La Salud Mental Asociadas Al Aislamiento Social. *Revista Colombiana de Anestesiología*, *48*(4), 1–8.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.303>

Real Academia Española, & Asociación de Academias de la Lengua española. (n.d.). *edad*

Definición. Diccionario de La Lengua Española. Retrieved August 6, 2021, from

<https://dle.rae.es/edad?m=form>

Real Academia Española, & Asociación de Academias de la Lengua Española. (n.d.). *sexo*

Definición. Diccionario de La Lengua Española. Retrieved August 6, 2021, from

<https://dle.rae.es/sexo?m=form>

Ribot Reyes, V. de la C., Chang Paredes, N., & González Castillo, A. L. (2020). Efectos de la COVID-19 en la salud mental de la población. *Rev. Habanera Cienc. Méd*, *19*, 1–11.

Rodríguez-Rodríguez, J., & Reguant-Álvarez, M. (2020). Calcular la fiabilidad de un cuestionario o escala mediante el SPSS: el coeficiente alfa de Cronbach. *REIRE Revista d Innovació i Recerca En Educació*, *13*(2), 1–13. <https://doi.org/10.1344/reire2020.13.230048>

Sanz, J., & García-Vera, M. P. (2009). Nuevos Baremos para la Adaptación Española del Inventario de Personalidad NEO Revisado (NEO PI-R): Fiabilidad y Datos Normativos en Voluntarios de la Población General. *Clínica y Salud. Investigación Empírica En Psicología*, *20*(2), 131–144.

Sarmiento, S. R. (2017). *Factor tesón del modelo "Big Five" y actitudes hacia el emprendimiento en finalistas de la primera convocatoria de San Marcos Challenge-UNMSM, Perú*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Schrepp, M. (2020). On the Usage of Cronbach's Alpha to Measure Reliability of UX Scales.

Journal of Usability Studies, *15*(4), 247–258.

- Soutter, A. R. B., Bates, T. C., & Möttus, R. (2020). Big Five and HEXACO Personality Traits, Proenvironmental Attitudes, and Behaviors: A Meta-Analysis. *Perspectives on Psychological Science, 15*(4), 913–941. <https://doi.org/10.1177/1745691620903019>
- Swaziek, Z., & Wozniak, A. (2020). Disparities Old and New in US Mental Health during the COVID-19 Pandemic*. *Fiscal Studies, 41*(3), 709–732. <https://doi.org/10.1111/1475-5890.12244>
- Terry-Jordán, Y., Bravo-Hernández, N., Elias-Armas, K., & Espinosa-Carás, I. (2020). Aspectos psicosociales asociados a la pandemia por COVID-19. *Revista Información Científica, 99*(6), 585–595. <http://www.revinfoinformatica.sld.cu/index.php/ric/article/view/3113>
- Thimm, J. C., Jordan, S., & Bach, B. (2016). The Personality Inventory for DSM-5 Short Form (PID-5-SF): psychometric properties and association with big five traits and pathological beliefs in a Norwegian population. *BMC Psychology, 4*(1), 61. <https://doi.org/10.1186/s40359-016-0169-5>
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(5), 1729. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>
- Wang, J., & Wang, X. (2019). *Structural Equation Modeling* (2nd ed.). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119422730>
- Wang, J., & Wang, X. (2020). *Structural Equation Modeling Applications Using Mplus* (2nd ed.). Wiley.
- Weiner, I. B., & Greene, R. L. (2017). *Handbook of personality assessment* (2nd ed.). John Wiley & Sons, Inc.
- Wright, A. G. C., & Simms, L. J. (2014). On the structure of personality disorder traits: Conjoint analyses of the CAT-PD, PID-5, and NEO-PI-3 trait models. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment, 5*(1), 43–54. <https://doi.org/10.1037/per0000037>

Xie, D., & Cobb, C. L. (2020). Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R). In B. Carducci & C. Nave (Eds.), *The Wiley Encyclopedia of Personality and Individual Differences* (1st ed., pp. 335–350). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118970843.ch127>

Zhang, F. (2020). Neuroticism. In *The Wiley Encyclopedia of Personality and Individual Differences* (1st ed., pp. 281–286). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118970843.ch47>

IX. ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

| Título: Validez y Fiabilidad del test de personalidad NEO-FFI en estudiantes de una universidad pública. | | | | | | |
|--|---|---|--|---|---------------------------|---|
| Problemas | Objetivos | Variables e indicadores | | | | |
| <p>Problema general</p> <p>¿Cuál es el nivel de validez y fiabilidad del test de personalidad NEO-Five Factor Inventory (NEO-FFI) en estudiantes de una universidad pública en el contexto actual de pandemia por COVID-19?</p> <p>Problemas Específicos</p> <p>- ¿Cuál es el nivel de validez del test de personalidad NEO-FFI en estudiantes de una universidad pública para cada uno de los 5 factores del modelo de los Cinco Grandes?</p> <p>- ¿Cuál es el nivel de fiabilidad del test de personalidad NEO-FFI en estudiantes de una</p> | <p>Objetivo general</p> <p>Evaluar la validez y fiabilidad del test de personalidad NEO-Five Factor Inventory (NEO-FFI) en estudiantes de una universidad pública en el contexto actual de pandemia por COVID-19.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>- Evaluar el nivel de validez del test de personalidad NEO-FFI en estudiantes de una universidad pública para cada uno de los 5 factores del modelo de los Cinco Grandes.</p> <p>- Evaluar el nivel de fiabilidad del test de personalidad NEO-FFI en</p> | Variable 1: Personalidad, se aborda por el análisis e interpretación de sus 5 dimensiones (factores o variables latentes). | | | | |
| | | Dimensiones (Variables lat.) | Indicadores | Ítem | Escala de medición | Niveles o rangos |
| | | Neuroticismo (factor N) | Puntaje de Neuroticismo (Suma de puntajes de los ítems del NEO-FFI convertidos en puntuaciones típicas derivadas) | 1, 6, 11, 16, 21, 26, 31, 36, 41, 46, 51, 56 | De intervalo | Muy bajo (T<36), Bajo (36≤T<45), Intermedio (46≤T<55), Alto (56≤T<65) o Muy Alto (T>65) |
| | | Extraversión (factor E) | Puntaje de Extraversión (Suma de puntajes de los ítems del NEO-FFI convertidos en puntuaciones típicas derivadas) | 2, 7, 12, 17, 22, 27, 32, 37, 42, 47, 52, 57 | De intervalo | Muy bajo (T<36), Bajo (36≤T<45), Intermedio (46≤T<55), Alto (56≤T<65) o Muy Alto (T>65) |
| | | Apertura a la experiencia (factor O) | Puntaje de Apertura a la experiencia (Suma de puntajes de los ítems del NEO-FFI convertidos en puntuaciones típicas derivadas) | 3, 8, 13, 18, 23, 28, 33, 38, 43, 48, 53, 58 | De intervalo | Muy bajo (T<36), Bajo (36≤T<45), Intermedio (46≤T<55), Alto (56≤T<65) o Muy Alto (T>65) |
| | | Agradabilidad (factor A) | Puntaje de Agradabilidad (Suma de puntajes de los ítems del NEO-FFI convertidos en puntuaciones típicas derivadas) | 4, 9, 14, 19, 24, 29, 34, 39, 44, 49, 54, 59 | De intervalo | Muy bajo (T<36), Bajo (36≤T<45), Intermedio (46≤T<55), Alto (56≤T<65) o Muy Alto (T>65) |
| Responsabilidad (factor C) | Puntaje de Responsabilidad (Suma de puntajes de los ítems del NEO-FFI convertidos en puntuaciones típicas derivadas) | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60 | De intervalo | Muy bajo (T<36), Bajo (36≤T<45), Intermedio (46≤T<55), Alto (56≤T<65) o Muy Alto (T>65) | | |

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| <p>universidad pública para cada uno de los 5 factores del modelo de los Cinco Grandes?</p> <p>- ¿Cuáles son los resultados de la aplicación del test de personalidad NEO-FFI en estudiantes de una universidad pública?</p> | <p>estudiantes de una universidad pública para cada uno de los 5 factores del modelo de los Cinco Grandes.</p> <p>- Describir los resultados de la aplicación del test de personalidad NEO-FFI en estudiantes de una universidad pública.</p> | Indicador | Escala de medición | Niveles o rangos |
| | | Variable 2: Edad | | |
| | | Número de años cumplidos | De intervalo | |
| | | Variable 3: Sexo | | |
| | | Tipo de respuesta | Nominal | Masculino o Femenino |
| | | Variable 4: Facultad | | |
| | | Facultad donde se encuentra matriculado el estudiante | Nominal | Hay 20 facultades en la universidad pública en el estudio |
| | | Variable 5: Antecedente de presentar COVID-19 | | |
| | | Tipo de respuesta | Nominal | Sí o No |
| | | Variable 6: Antecedente de contacto con un caso confirmado sintomático de COVID-19 | | |
| Tipo de respuesta | Nominal | Sí o No | | |
| Tipo y diseño de investigación | Población, muestra y muestreo | Técnicas e instrumentos | Estadística a utilizar | |
| <p>Método: Hipotético-deductivo</p> <p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Tipo: Básico</p> <p>Nivel: Descriptivo</p> <p>Diseño: No experimental – Transversal</p> | <p>Población: 36119 estudiantes activos de la “Universidad Nacional Mayor de San Marcos”, registrados en el Sistema Único de Matrícula en los periodos académicos 2021-I y 2021-II.</p> <p>Muestra: 756 estudiantes activos de la “Universidad Nacional Mayor de San Marcos”, registrados en el Sistema Único de Matrícula en los periodos académicos 2021-I y 2021-II.</p> <p>Tipo de muestra: Muestreo estratificado con muestreo aleatorio simple sin reemplazo en cada estrato que es cada facultad.</p> | <p>Variable: Personalidad</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: “Inventario Neo Reducido de Cinco Factores (NEO-FFI)”</p> <p>Creado por: Costa & McCrae</p> <p>Adaptado por: Cordero et al.</p> <p>Año: 1999. Monitoreo: Autoaplicado</p> <p>Ámbito de aplicación: En página web.</p> <p>Forma de administración: Individual.</p> | <p>Descriptiva: Presentación de figuras y tablas de la distribución de frecuencias y porcentajes.</p> <p>Inferencial: Presentación de las estimaciones de los parámetros del modelo de análisis factorial confirmatorio. Estadísticos de bondad de ajuste: chi-cuadrado, índice de ajuste comparativo (CFI), índice de Tucker-Lewis (TLI) e índice raíz media cuadrática del error de especificación (RMSEA). Medidas de Fiabilidad: coeficiente alfa de Cronbach y coeficiente omega de fiabilidad compuesta. Medidas de validez: varianza extraída promedio (AVE), test del intervalo de confianza de correlación entre factores y criterio HTMT.</p> | |

Anexo 2. Instrumento de Medición

| “Inventario Neo Reducido de Cinco Factores (NEO-FFI)” | | | | | | |
|--|---|----------------|-------|------------|---|---|
| El objetivo de la presente investigación es: Medir los niveles de validez y fiabilidad del test de personalidad “NEO-Five Factor Inventory (NEO-FFI)” en estudiantes de una universidad pública en el contexto actual de pandemia por COVID-19. | | | | | | |
| Preguntas Generales: | | | | | | |
| Edad: | | Años cumplidos | Sexo: | Masculino: | | |
| | | | | Femenino: | | |
| Facultad a la que pertenece: | | | | | | |
| ¿Ha presentado COVID-19? | | | | Si | | |
| | | | | No | | |
| ¿Ha tenido contacto con un caso confirmado sintomático de COVID-19? | | | | Si | | |
| | | | | No | | |
| Inventario de Personalidad NEO-FFI: | | | | | | |
| Instrucciones: “Por favor, lea cuidadosamente estas instrucciones antes de empezar para marcar bien sus respuestas. Este cuestionario consta de 60 frases.” | | | | | | |
| “Lea cada frase con atención y marque la alternativa (A a E) que refleje mejor su acuerdo o desacuerdo. Por tanto, no hay respuestas correctas ni incorrectas.” | | | | | | |
| “Conteste de forma sincera y exprese sus opiniones de la manera más precisa posible. Dé una respuesta a todas las frases. Asegúrese de que marca cada respuesta en la línea correspondiente a la misma frase y en la opción que mejor se ajuste a su manera de ser.” | | | | | | |
| “A: En total desacuerdo; B: En desacuerdo; C: Neutral; D: De acuerdo; E: Totalmente de acuerdo” | | | | | | |
| Preg. | Ítem | A | B | C | D | E |
| “P1” | “A menudo me siento inferior a los demás” | | | | | |
| “P2” | “Soy una persona alegre y animosa” | | | | | |
| “P3” | “A veces, cuando leo una poesía o contemplo una obra de arte, siento una profunda emoción o excitación” | | | | | |
| “P4” | “Tiendo a pensar lo mejor de la gente” | | | | | |
| “P5” | “Parece que nunca soy capaz de organizarme” | | | | | |
| “P6” | “Rara vez me siento con miedo o ansioso” | | | | | |

| | | | | | | |
|-------|---|--|--|--|--|--|
| "P7" | "Disfruto mucho hablando con la gente" | | | | | |
| "P8" | "La poesía tiene poco o ningún efecto sobre mí" | | | | | |
| "P9" | "A veces intimido o adulo a la gente para que haga lo que yo quiero" | | | | | |
| "P10" | "Tengo unos objetivos claros y me esfuerzo por alcanzarlos de forma ordenada" | | | | | |
| "P11" | "A veces me vienen a la mente pensamientos aterradores" | | | | | |
| "P12" | "Disfruto en las fiestas en las que hay mucha gente" | | | | | |
| "P13" | "Tengo una gran variedad de intereses intelectuales" | | | | | |
| "P14" | "A veces consigo con artimañas que la gente haga lo que yo quiero" | | | | | |
| "P15" | "Trabajo mucho para conseguir mis metas" | | | | | |
| "P16" | "A veces me parece que no valgo absolutamente nada" | | | | | |
| "P17" | "No me considero especialmente alegre" | | | | | |
| "P18" | "Me despiertan la curiosidad las formas que encuentro en el arte y la naturaleza" | | | | | |
| "P19" | "Si alguien empieza a pelearse conmigo, yo también estoy dispuesto a pelear" | | | | | |
| "P20" | "Tengo mucha autodisciplina" | | | | | |
| "P21" | "A veces las cosas me parecen demasiado sombrías y sin esperanza" | | | | | |
| "P22" | "Me gusta tener mucha gente alrededor" | | | | | |
| "P23" | "Encuentro aburridas las discusiones filosóficas" | | | | | |
| "P24" | "Cuando me han ofendido, lo que intento es perdonar y olvidar" | | | | | |
| "P25" | "Antes de emprender una acción, siempre considero sus consecuencias" | | | | | |
| "P26" | "Cuando estoy bajo un fuerte estrés, a veces siento que me voy a desmoronar" | | | | | |
| "P27" | "No soy tan vivo ni tan animado como otras personas" | | | | | |

| | | | | | | |
|-------|--|--|--|--|--|--|
| "P28" | "Tengo mucha fantasía" | | | | | |
| "P29" | "Mi primera reacción es confiar en la gente" | | | | | |
| "P30" | "Trato de hacer mis tareas con cuidado, para que no haya que hacerlas otra vez" | | | | | |
| "P31" | "A menudo me siento tenso e inquieto" | | | | | |
| "P32" | "Soy una persona muy activa" | | | | | |
| "P33" | "Me gusta concentrarme en un sueño o fantasía, y dejándolo crecer y desarrollarse, explorar todas sus posibilidades" | | | | | |
| "P34" | "Algunas personas piensan de mí que soy frío y calculador" | | | | | |
| "P35" | "Me esfuerzo por llegar a la perfección en todo lo que hago" | | | | | |
| "P36" | "A veces me he sentido amargado y resentido" | | | | | |
| "P37" | "En reuniones, por lo general prefiero que hablen otros" | | | | | |
| "P38" | "Tengo poco interés en andar pensando sobre la naturaleza del universo o la condición humana" | | | | | |
| "P39" | "Tengo mucha fe en la naturaleza humana" | | | | | |
| "P40" | "Soy eficiente y eficaz en mi trabajo" | | | | | |
| "P41" | "Soy bastante estable emocionalmente" | | | | | |
| "P42" | "Huyo de las multitudes" | | | | | |
| "P43" | "A veces pierdo el interés cuando la gente habla de cuestiones muy abstractas o teóricas" | | | | | |
| "P44" | "Trato de ser humilde" | | | | | |
| "P45" | "Soy una persona productiva, que siempre termina su trabajo" | | | | | |
| "P46" | "Rara vez estoy triste o deprimido" | | | | | |
| "P47" | "A veces rebose felicidad" | | | | | |
| "P48" | "Experimento una gran cantidad de emociones o sentimientos" | | | | | |
| "P49" | "Creo que la mayoría de la gente con la que trato es honrada y fidedigna" | | | | | |

| | | | | | | |
|-------|---|--|--|--|--|--|
| "P50" | "En ocasiones primero actúo y luego pienso" | | | | | |
| "P51" | "A veces hago las cosas impulsivamente y luego me arrepiento" | | | | | |
| "P52" | "Me gusta estar donde está la acción" | | | | | |
| "P53" | "Con frecuencia pruebo comidas nuevas o de otros países" | | | | | |
| "P54" | "Puedo ser sarcástico y mordaz si es necesario" | | | | | |
| "P55" | "Hay tantas pequeñas cosas que hacer que a veces lo que hago es no atender a ninguna" | | | | | |
| "P56" | "Es difícil que yo pierda los estribos" | | | | | |
| "P57" | "No me gusta mucho charlar con la gente" | | | | | |
| "P58" | "Rara vez experimento emociones fuertes" | | | | | |
| "P59" | "Los mendigos no me inspiran simpatía" | | | | | |
| "P60" | "Muchas veces no preparo de antemano lo que tengo que hacer" | | | | | |

Fuente: Adaptado de Costa Jr. & McCrae (2008; 2018)

Anexo 3. Ficha Técnica del Instrumento de Medición NEO-FFI

Nombre: "NEO PI-R, Inventario de Personalidad NEO Revisado."

Nombre original: "Revised NEO Personality Inventory."

Autores: "Paul T. Costa Jr. Y Robert R. McCrae."

Procedencia: "Psychological Assessment Resources, Inc." (1978).

Adaptación Española: A. Cordero, A. Pamos y N. Seisdedos (1999).

Edición: "Tercera".

Aplicación: "Individual o colectiva".

Duración: "Aproximadamente 40 minutos el NEO PI-R y 15 minutos el NEO-FFI."

Ámbito de aplicación: Adolescentes y adultos.

Finalidad: "Evaluación de la personalidad normal."

Baremación: "Muestras de adultos y adultos jóvenes segmentadas en función del sexo y muestra de cuerpos de seguridad."

Material: "Manual, cuadernillo y hoja de respuestas del NEO PI-R, ejemplar autocorregible del NEO-FFI, hoja de descripción resumida."

Aplicación: "El NEO-FFI es una versión de 60 elementos de la forma S del NEO PI-R, ofrece una medida rápida y general de los cinco factores de la personalidad con de 5 escalas de 12 elementos que miden estos factores."

Inventario incompleto: "Si se omitieron 10 o más respuestas el test se considera no válido y no se debería interpretar. Si se omitieron 9 o menos respuestas, debe puntuarse como si en ellos se tratara de la elección neutro y asignar 2 puntos en cada uno."

Cálculo de las puntuaciones: Para la puntuación directa del factor "N" sumar las respuestas de los elementos 1, 6, 11, 16, 21, 26, 31, 36, 41, 46, 51 y 56. Utilice el mismo procedimiento para calcular las puntuaciones de los demás factores.

Significado de puntuaciones típicas: rango muy bajo (T=36 o menos), rango bajo (T=36 a 45), rango intermedio (T=46 a 55), rango alto (T=56 a 65) o rango muy alto (T=65 o más).

Anexo 4. Base de datos

| ID | Marca temporal | Edad | Sexo | Facultad | ¿Ha presentado COVID-19? | ¿Ha tenido contacto con un caso sintomático de COVID-19? | P1 | P2 | P3 | P4 |
|----|---------------------|------|-----------|-----------------|--------------------------|--|----|----|----|----|
| 1 | 9/19/2021 15:03:42 | 36 | Masculino | Geológica | No | No | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 2 | 9/21/2021 20:41:37 | 28 | Masculino | Med_Hum | No | No | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 3 | 9/21/2021 20:53:53 | 28 | Femenino | Sociales | No | No | 4 | 2 | 3 | 2 |
| 4 | 9/22/2021 8:43:48 | 23 | Femenino | Sociales | No | Si | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 5 | 9/23/2021 16:50:07 | 22 | Femenino | Psicología | No | No | 0 | 4 | 2 | 4 |
| 6 | 9/23/2021 19:56:54 | 27 | Femenino | Odontología | No | Si | 1 | 3 | 3 | 1 |
| 7 | 9/23/2021 19:59:39 | 23 | Masculino | Med_Hum | No | No | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 8 | 9/23/2021 20:02:17 | 23 | Masculino | Psicología | No | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 9 | 9/23/2021 20:13:37 | 40 | Femenino | Letras | No | No | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 10 | 9/23/2021 20:23:04 | 25 | Femenino | Odontología | No | Si | 1 | 3 | 2 | 2 |
| 11 | 9/24/2021 0:27:26 | 27 | Masculino | Sociales | No | No | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 12 | 9/24/2021 2:01:55 | 25 | Femenino | Psicología | No | No | 1 | 4 | 3 | 4 |
| 13 | 9/24/2021 2:25:04 | 23 | Femenino | Letras | Si | Si | 0 | 4 | 2 | 3 |
| 14 | 9/24/2021 11:21:22 | 25 | Femenino | Industrial | No | No | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 15 | 9/26/2021 0:16:57 | 27 | Femenino | Matemática | No | No | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 16 | 10/23/2021 20:17:24 | 41 | Masculino | Med_Hum | No | No | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 17 | 10/23/2021 20:22:56 | 20 | Masculino | Industrial | No | No | 1 | 3 | 2 | 1 |
| 18 | 10/23/2021 20:50:56 | 57 | Femenino | Sociales | No | No | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 19 | 10/23/2021 21:59:00 | 21 | Femenino | Geológica | Si | Si | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 20 | 10/23/2021 22:03:14 | 26 | Femenino | Administrativas | No | No | 1 | 3 | 3 | 2 |
| 21 | 10/23/2021 22:26:46 | 20 | Femenino | Letras | No | No | 3 | 4 | 4 | 3 |
| 22 | 10/23/2021 22:43:06 | 20 | Masculino | Psicología | Si | No | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 23 | 10/23/2021 23:38:39 | 22 | Femenino | Industrial | No | No | 0 | 3 | 2 | 2 |
| 24 | 10/23/2021 23:40:22 | 27 | Masculino | Derecho | Si | No | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 25 | 10/24/2021 0:00:39 | 21 | Femenino | Contables | No | No | 1 | 3 | 2 | 2 |
| 26 | 10/24/2021 1:05:15 | 22 | Femenino | Med_Hum | No | No | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 27 | 10/24/2021 1:27:01 | 20 | Femenino | Contables | Si | Si | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 28 | 10/24/2021 13:40:33 | 21 | Femenino | Derecho | No | No | 3 | 4 | 2 | 3 |
| 29 | 10/24/2021 21:47:53 | 19 | Femenino | Sociales | No | No | 1 | 3 | 3 | 2 |
| 30 | 10/24/2021 22:40:32 | 21 | Masculino | Derecho | No | No | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 31 | 10/24/2021 22:42:34 | 20 | Femenino | Administrativas | No | Si | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 32 | 10/24/2021 22:52:41 | 20 | Femenino | Letras | Si | Si | 0 | 2 | 2 | 2 |
| 33 | 10/24/2021 22:54:46 | 39 | Femenino | Med_Hum | No | No | 0 | 2 | 2 | 1 |
| 34 | 10/24/2021 23:17:02 | 22 | Femenino | Matemática | Si | No | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 35 | 10/25/2021 1:38:07 | 28 | Masculino | Geológica | No | Si | 0 | 3 | 1 | 3 |
| 36 | 10/25/2021 8:02:55 | 20 | Femenino | Derecho | Si | Si | 1 | 4 | 3 | 3 |
| 37 | 10/25/2021 9:20:43 | 18 | Femenino | Administrativas | No | No | 3 | 3 | 1 | 0 |
| 38 | 10/25/2021 12:01:59 | 28 | Masculino | Med_Hum | No | No | 0 | 4 | 0 | 3 |
| 39 | 10/25/2021 14:22:05 | 19 | Femenino | Med_Hum | No | No | 1 | 3 | 4 | 3 |
| 40 | 10/25/2021 15:21:21 | 28 | Femenino | Administrativas | Si | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 41 | 10/25/2021 17:36:12 | 33 | Masculino | Matemática | No | Si | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 42 | 10/26/2021 0:20:03 | 20 | Femenino | Económicas | No | No | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 43 | 10/26/2021 3:06:11 | 26 | Masculino | Administrativas | Si | Si | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 44 | 10/26/2021 8:48:11 | 42 | Femenino | Odontología | No | Si | 0 | 2 | 3 | 2 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | Marca temporal | Edad | Sexo | Facultad | ¿Ha presentado COVID-19? | ¿Ha tenido contacto con un caso sintomático de COVID-19? | P1 | P2 | P3 | P4 |
|----|---------------------|------|-----------|-----------------|--------------------------|--|----|----|----|----|
| 45 | 10/26/2021 10:27:22 | 52 | Masculino | Geológica | No | Si | 0 | 4 | 4 | 4 |
| 46 | 10/26/2021 16:39:03 | 25 | Masculino | Sociales | No | No | 2 | 1 | 3 | 2 |
| 47 | 10/26/2021 23:57:44 | 22 | Femenino | Electrónica | No | No | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 48 | 10/27/2021 4:31:19 | 20 | Masculino | Química | No | No | 3 | 1 | 0 | 1 |
| 49 | 10/27/2021 14:47:32 | 28 | Femenino | Contables | No | Si | 0 | 4 | 2 | 3 |
| 50 | 10/29/2021 22:35:46 | 25 | Femenino | Física | No | No | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 51 | 10/28/2021 19:07:53 | 20 | Femenino | Med_Hum | No | Si | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 52 | 10/28/2021 21:40:24 | 25 | Masculino | Administrativas | Si | Si | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 53 | 10/28/2021 22:39:46 | 23 | Femenino | Sociales | Si | No | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 54 | 10/28/2021 22:44:38 | 20 | Femenino | Med_Hum | No | No | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 55 | 10/29/2021 12:49:36 | 36 | Femenino | Industrial | Si | Si | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 56 | 10/30/2021 3:16:25 | 23 | Femenino | Sociales | No | Si | 0 | 2 | 3 | 2 |
| 57 | 10/30/2021 15:19:28 | 32 | Femenino | Sistemas | Si | Si | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 58 | 10/31/2021 15:32:45 | 26 | Masculino | Sistemas | No | No | 0 | 2 | 3 | 2 |
| 59 | 10/31/2021 16:12:47 | 18 | Masculino | Educación | Si | No | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 60 | 10/31/2021 20:12:22 | 23 | Masculino | Sociales | No | Si | 0 | 4 | 3 | 3 |
| 61 | 11/1/2021 0:21:01 | 23 | Femenino | Med_Hum | No | No | 0 | 4 | 2 | 4 |
| 62 | 11/1/2021 20:49:17 | 20 | Masculino | Administrativas | No | Si | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 63 | 11/2/2021 17:45:16 | 24 | Masculino | Med_Hum | No | No | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 64 | 11/3/2021 19:50:32 | 21 | Masculino | Med_Hum | Si | No | 1 | 2 | 3 | 0 |
| 65 | 11/3/2021 19:52:15 | 25 | Masculino | Matemática | No | No | 1 | 3 | 2 | 2 |
| 66 | 11/3/2021 21:44:25 | 25 | Masculino | Med_Hum | No | Si | 2 | 4 | 2 | 4 |
| 67 | 11/1/2021 14:42:05 | 25 | Femenino | Med_Hum | No | No | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 68 | 11/1/2021 14:46:25 | 26 | Masculino | Sistemas | Si | Si | 0 | 3 | 2 | 4 |
| 69 | 11/1/2021 15:00:19 | 25 | Masculino | Psicología | No | No | 0 | 4 | 3 | 3 |
| 70 | 11/1/2021 15:04:25 | 21 | Femenino | Derecho | No | No | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 71 | 11/1/2021 16:00:09 | 20 | Femenino | Derecho | No | No | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 72 | 11/1/2021 16:12:30 | 21 | Masculino | Geológica | No | No | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 73 | 11/1/2021 16:12:42 | 27 | Femenino | Psicología | Si | Si | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 74 | 11/1/2021 16:27:09 | 23 | Femenino | Sistemas | No | Si | 0 | 4 | 3 | 2 |
| 75 | 11/1/2021 16:28:31 | 23 | Femenino | Med_Hum | No | No | 2 | 3 | 1 | 2 |
| 76 | 11/1/2021 16:51:54 | 22 | Masculino | Psicología | No | No | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 77 | 11/1/2021 17:10:10 | 20 | Femenino | Sociales | Si | No | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 78 | 11/1/2021 18:25:46 | 24 | Masculino | Sistemas | No | No | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 79 | 11/1/2021 20:36:48 | 22 | Femenino | Sociales | No | No | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 80 | 11/1/2021 22:58:20 | 21 | Masculino | Sistemas | No | No | 0 | 3 | 2 | 2 |
| 81 | 11/2/2021 9:05:54 | 21 | Femenino | Letras | No | No | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 82 | 11/2/2021 16:23:35 | 19 | Masculino | Sociales | No | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 83 | 11/3/2021 15:01:27 | 19 | Femenino | Med_Hum | No | No | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 84 | 11/3/2021 15:02:39 | 25 | Masculino | Psicología | Si | Si | 0 | 3 | 1 | 1 |
| 85 | 11/3/2021 15:03:17 | 22 | Femenino | Química | No | No | 1 | 3 | 4 | 2 |
| 86 | 11/3/2021 15:09:01 | 20 | Femenino | Psicología | No | Si | 2 | 1 | 4 | 3 |
| 87 | 11/3/2021 15:33:18 | 38 | Masculino | Electrónica | No | Si | 0 | 3 | 2 | 2 |
| 88 | 11/3/2021 17:41:43 | 26 | Femenino | Industrial | No | No | 1 | 3 | 3 | 3 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | Marca temporal | Edad | Sexo | Facultad | ¿Ha presentado COVID-19? | ¿Ha tenido contacto con un caso sintomático de COVID-19? | P1 | P2 | P3 | P4 |
|-----|---------------------|------|-----------|-----------------|--------------------------|--|----|----|----|----|
| 89 | 11/3/2021 20:11:06 | 23 | Masculino | Odontología | No | No | 1 | 4 | 3 | 2 |
| 90 | 11/3/2021 22:48:18 | 25 | Femenino | Med_Hum | Si | No | 1 | 4 | 3 | 3 |
| 91 | 11/4/2021 7:45:08 | 22 | Masculino | Económicas | No | No | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 92 | 11/4/2021 13:26:24 | 21 | Femenino | Psicología | Si | Si | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 93 | 11/4/2021 15:04:46 | 18 | Masculino | Química | No | No | 1 | 3 | 3 | 2 |
| 94 | 10/25/2021 21:43:22 | 23 | Masculino | Sociales | No | Si | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 95 | 10/25/2021 21:46:01 | 22 | Femenino | Sociales | No | Si | 0 | 4 | 4 | 4 |
| 96 | 10/25/2021 21:52:57 | 21 | Masculino | Psicología | No | Si | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 97 | 10/25/2021 21:55:41 | 23 | Femenino | Derecho | No | No | 0 | 3 | 2 | 1 |
| 98 | 10/25/2021 22:24:47 | 25 | Masculino | Med_Hum | No | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 99 | 10/25/2021 23:15:47 | 26 | Femenino | Administrativas | No | No | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 100 | 10/25/2021 23:16:15 | 23 | Masculino | Administrativas | No | No | 3 | 4 | 2 | 4 |
| 101 | 10/25/2021 23:35:23 | 24 | Femenino | Matemática | No | Si | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 102 | 10/26/2021 0:06:04 | 20 | Femenino | Biología | No | No | 0 | 4 | 3 | 4 |
| 103 | 10/26/2021 0:14:21 | 19 | Masculino | Geológica | No | No | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 104 | 10/26/2021 1:17:44 | 25 | Masculino | Letras | Si | Si | 0 | 3 | 2 | 4 |
| 105 | 10/26/2021 1:21:47 | 20 | Femenino | Sistemas | No | No | 1 | 3 | 4 | 3 |
| 106 | 10/26/2021 1:25:17 | 18 | Masculino | Med_Hum | No | No | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 107 | 10/26/2021 2:37:38 | 22 | Femenino | Psicología | Si | No | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 108 | 10/26/2021 4:52:19 | 27 | Masculino | Letras | No | Si | 0 | 3 | 2 | 2 |
| 109 | 10/26/2021 6:07:02 | 20 | Masculino | Administrativas | Si | Si | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 110 | 10/26/2021 6:15:58 | 23 | Femenino | Educación | No | No | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 111 | 10/26/2021 6:19:50 | 25 | Masculino | Med_Hum | No | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 112 | 10/26/2021 6:22:31 | 20 | Masculino | Sociales | Si | No | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 113 | 10/26/2021 6:30:38 | 27 | Femenino | Psicología | No | Si | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 114 | 10/26/2021 7:05:23 | 19 | Femenino | Sistemas | No | No | 0 | 3 | 2 | 1 |
| 115 | 10/26/2021 7:49:51 | 23 | Femenino | Administrativas | No | No | 1 | 3 | 4 | 2 |
| 116 | 10/26/2021 7:51:19 | 25 | Femenino | Química | No | No | 3 | 4 | 4 | 3 |
| 117 | 10/26/2021 8:19:39 | 25 | Femenino | Administrativas | No | No | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 118 | 10/26/2021 9:09:54 | 27 | Femenino | Geológica | No | Si | 0 | 4 | 3 | 2 |
| 119 | 10/26/2021 9:15:22 | 22 | Masculino | Med_Hum | No | No | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 120 | 10/26/2021 9:21:43 | 19 | Femenino | Económicas | Si | Si | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 121 | 10/26/2021 9:56:02 | 25 | Femenino | Med_Hum | No | No | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 122 | 10/26/2021 10:09:53 | 23 | Femenino | Med_Hum | No | No | 1 | 3 | 4 | 2 |
| 123 | 10/26/2021 10:20:40 | 19 | Femenino | Med_Hum | No | No | 3 | 3 | 1 | 0 |
| 124 | 10/26/2021 10:55:04 | 25 | Masculino | Industrial | No | No | 1 | 4 | 3 | 2 |
| 125 | 10/26/2021 11:00:40 | 22 | Femenino | Industrial | No | Si | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 126 | 10/26/2021 11:42:18 | 23 | Femenino | Administrativas | No | No | 3 | 3 | 1 | 0 |
| 127 | 10/26/2021 11:49:33 | 21 | Femenino | Contables | Si | No | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 128 | 10/26/2021 12:01:30 | 26 | Masculino | Geológica | No | No | 1 | 4 | 3 | 2 |
| 129 | 10/26/2021 12:24:54 | 30 | Femenino | Derecho | No | Si | 0 | 2 | 3 | 2 |
| 130 | 10/26/2021 12:32:36 | 20 | Femenino | Educación | No | No | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 131 | 10/26/2021 12:35:16 | 20 | Femenino | Administrativas | No | No | 0 | 2 | 2 | 1 |
| 132 | 10/26/2021 12:36:11 | 21 | Masculino | Med_Hum | Si | Si | 0 | 3 | 1 | 1 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | Marca temporal | Edad | Sexo | Facultad | ¿Ha presentado COVID-19? | ¿Ha tenido contacto con un caso sintomático de COVID-19? | P1 | P2 | P3 | P4 |
|-----|---------------------|------|-----------|-----------------|--------------------------|--|----|----|----|----|
| 133 | 10/26/2021 13:00:59 | 20 | Masculino | Farmacia | No | Si | 0 | 3 | 1 | 3 |
| 134 | 10/26/2021 13:34:10 | 22 | Femenino | Administrativas | No | No | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 135 | 10/26/2021 13:56:19 | 24 | Femenino | Industrial | No | Si | 0 | 4 | 3 | 2 |
| 136 | 10/26/2021 14:01:31 | 22 | Femenino | Med_Hum | No | No | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 137 | 10/26/2021 14:33:37 | 21 | Masculino | Med_Hum | No | No | 0 | 4 | 0 | 3 |
| 138 | 10/26/2021 14:56:06 | 20 | Femenino | Med_Hum | No | No | 1 | 3 | 3 | 2 |
| 139 | 10/26/2021 14:56:26 | 20 | Femenino | Sistemas | No | No | 3 | 4 | 2 | 3 |
| 140 | 10/26/2021 15:12:17 | 21 | Femenino | Med_Hum | No | No | 1 | 3 | 3 | 2 |
| 141 | 10/26/2021 15:27:11 | 21 | Femenino | Física | No | Si | 0 | 2 | 3 | 2 |
| 142 | 10/26/2021 15:34:14 | 27 | Masculino | Odontología | No | Si | 0 | 3 | 2 | 2 |
| 143 | 10/26/2021 15:35:31 | 29 | Femenino | Contables | No | No | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 144 | 10/26/2021 16:27:06 | 33 | Femenino | Derecho | Si | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 145 | 10/26/2021 16:31:54 | 22 | Femenino | Contables | No | Si | 0 | 2 | 3 | 2 |
| 146 | 10/26/2021 16:35:23 | 23 | Femenino | Contables | No | No | 1 | 3 | 2 | 2 |
| 147 | 10/26/2021 17:13:47 | 19 | Femenino | Letras | No | No | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 148 | 10/26/2021 17:40:26 | 33 | Femenino | Física | No | No | 1 | 3 | 4 | 3 |
| 149 | 10/26/2021 17:42:38 | 24 | Femenino | Industrial | No | Si | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 150 | 10/26/2021 18:04:48 | 23 | Femenino | Letras | No | No | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 151 | 10/26/2021 18:21:39 | 20 | Femenino | Med_Hum | No | Si | 1 | 3 | 3 | 1 |
| 152 | 10/26/2021 19:08:19 | 26 | Masculino | Sociales | Si | No | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 153 | 10/26/2021 19:45:24 | 26 | Femenino | Med_Hum | Si | Si | 0 | 2 | 2 | 2 |
| 154 | 10/26/2021 20:49:47 | 20 | Femenino | Contables | No | No | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 155 | 10/26/2021 21:32:17 | 24 | Masculino | Contables | No | No | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 156 | 10/26/2021 21:34:42 | 18 | Masculino | Med_Hum | No | Si | 0 | 4 | 4 | 4 |
| 157 | 10/26/2021 21:37:39 | 23 | Femenino | Med_Hum | No | No | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 158 | 10/26/2021 21:41:06 | 29 | Masculino | Geológica | Si | No | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 159 | 10/26/2021 22:12:55 | 19 | Masculino | Sociales | No | No | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 160 | 10/26/2021 23:05:16 | 21 | Femenino | Sistemas | No | No | 0 | 4 | 3 | 4 |
| 161 | 10/26/2021 23:26:49 | 28 | Masculino | Odontología | No | No | 1 | 3 | 2 | 2 |
| 162 | 10/26/2021 23:55:52 | 24 | Femenino | Sistemas | No | No | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 163 | 10/27/2021 0:39:41 | 24 | Masculino | Letras | No | Si | 0 | 3 | 2 | 2 |
| 164 | 10/27/2021 0:48:20 | 25 | Femenino | Sociales | No | No | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 165 | 10/27/2021 1:28:16 | 28 | Masculino | Electrónica | No | No | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 166 | 10/27/2021 2:04:25 | 29 | Femenino | Sociales | No | No | 2 | 3 | 1 | 2 |
| 167 | 10/27/2021 2:41:34 | 26 | Femenino | Educación | No | No | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 168 | 10/27/2021 3:01:29 | 24 | Masculino | Administrativas | No | No | 3 | 4 | 2 | 4 |
| 169 | 10/27/2021 3:38:55 | 24 | Femenino | Med_Hum | Si | Si | 0 | 4 | 2 | 3 |
| 170 | 10/27/2021 4:39:19 | 30 | Femenino | Matemática | Si | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 171 | 10/27/2021 5:30:33 | 27 | Masculino | Derecho | No | No | 1 | 4 | 3 | 2 |
| 172 | 10/27/2021 5:36:27 | 34 | Masculino | Psicología | No | No | 3 | 1 | 0 | 1 |
| 173 | 10/27/2021 5:39:21 | 22 | Masculino | Contables | No | No | 1 | 4 | 3 | 2 |
| 174 | 10/27/2021 5:42:55 | 20 | Femenino | Geológica | No | No | 0 | 3 | 2 | 2 |
| 175 | 10/27/2021 6:36:48 | 27 | Masculino | Geológica | Si | Si | 0 | 3 | 1 | 1 |
| 176 | 10/27/2021 6:38:09 | 20 | Masculino | Psicología | No | No | 2 | 3 | 2 | 2 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | Marca temporal | Edad | Sexo | Facultad | ¿Ha presentado COVID-19? | ¿Ha tenido contacto con un caso sintomático de COVID-19? | P1 | P2 | P3 | P4 |
|-----|---------------------|------|-----------|-----------------|--------------------------|--|----|----|----|----|
| 177 | 10/27/2021 6:40:03 | 27 | Femenino | Económicas | No | No | 1 | 3 | 3 | 2 |
| 178 | 10/27/2021 6:51:30 | 23 | Femenino | Med_Hum | Si | Si | 0 | 4 | 2 | 3 |
| 179 | 10/27/2021 6:56:48 | 19 | Masculino | Letras | Si | No | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 180 | 10/27/2021 7:06:12 | 22 | Masculino | Sociales | No | No | 1 | 3 | 3 | 2 |
| 181 | 10/27/2021 7:19:09 | 19 | Femenino | Derecho | No | No | 3 | 4 | 2 | 3 |
| 182 | 10/27/2021 7:30:47 | 19 | Masculino | Psicología | No | No | 3 | 1 | 0 | 1 |
| 183 | 10/27/2021 8:50:39 | 21 | Femenino | Administrativas | No | No | 0 | 2 | 2 | 1 |
| 184 | 10/27/2021 9:16:28 | 29 | Masculino | Med_Hum | No | Si | 0 | 4 | 4 | 4 |
| 185 | 10/27/2021 9:34:33 | 20 | Femenino | Sociales | No | No | 3 | 4 | 4 | 3 |
| 186 | 10/27/2021 9:38:41 | 25 | Femenino | Med_Hum | No | Si | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 187 | 10/27/2021 9:59:55 | 21 | Femenino | Geológica | No | No | 0 | 4 | 3 | 4 |
| 188 | 10/27/2021 10:35:27 | 24 | Masculino | Letras | No | No | 1 | 3 | 2 | 1 |
| 189 | 10/27/2021 10:52:14 | 25 | Femenino | Educación | Si | Si | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 190 | 10/27/2021 10:54:55 | 24 | Masculino | Sistemas | No | No | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 191 | 10/27/2021 11:11:07 | 25 | Masculino | Med_Hum | No | Si | 0 | 3 | 2 | 2 |
| 192 | 10/27/2021 11:23:16 | 18 | Femenino | Sociales | No | No | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 193 | 10/27/2021 11:23:27 | 30 | Femenino | Industrial | Si | No | 1 | 4 | 3 | 3 |
| 194 | 10/27/2021 11:32:08 | 23 | Masculino | Med_Hum | No | No | 3 | 1 | 0 | 1 |
| 195 | 10/27/2021 11:53:32 | 36 | Masculino | Derecho | Si | No | 1 | 2 | 3 | 0 |
| 196 | 10/27/2021 11:56:49 | 29 | Masculino | Derecho | No | Si | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 197 | 10/27/2021 12:36:26 | 36 | Masculino | Física | No | Si | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 198 | 10/27/2021 12:54:16 | 24 | Masculino | Letras | No | No | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 199 | 10/27/2021 14:49:12 | 20 | Masculino | Psicología | No | Si | 0 | 4 | 3 | 3 |
| 200 | 10/27/2021 16:11:30 | 21 | Femenino | Farmacia | No | Si | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 201 | 10/27/2021 16:29:16 | 26 | Masculino | Geológica | No | No | 1 | 3 | 3 | 2 |
| 202 | 10/27/2021 16:36:16 | 22 | Femenino | Matemática | Si | No | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 203 | 10/27/2021 17:19:25 | 20 | Femenino | Administrativas | No | Si | 1 | 3 | 2 | 2 |
| 204 | 10/27/2021 18:19:59 | 21 | Masculino | Geológica | No | No | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 205 | 10/27/2021 18:20:13 | 19 | Masculino | Electrónica | Si | Si | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 206 | 10/27/2021 18:22:01 | 21 | Masculino | Electrónica | Si | No | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 207 | 10/27/2021 18:30:01 | 23 | Femenino | Matemática | No | No | 0 | 4 | 2 | 4 |
| 208 | 10/27/2021 19:30:38 | 21 | Masculino | Derecho | No | No | 0 | 2 | 3 | 2 |
| 209 | 10/27/2021 20:07:13 | 21 | Femenino | Matemática | No | No | 1 | 4 | 3 | 4 |
| 210 | 10/27/2021 20:15:15 | 32 | Masculino | Geológica | No | No | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 211 | 10/27/2021 20:15:17 | 20 | Femenino | Med_Hum | Si | Si | 1 | 4 | 3 | 3 |
| 212 | 10/27/2021 20:25:07 | 25 | Masculino | Letras | No | No | 0 | 2 | 3 | 2 |
| 213 | 10/27/2021 20:33:34 | 22 | Femenino | Psicología | No | Si | 0 | 4 | 4 | 4 |
| 214 | 10/27/2021 20:52:23 | 23 | Masculino | Psicología | No | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 215 | 10/27/2021 21:09:43 | 23 | Femenino | Derecho | No | No | 1 | 3 | 3 | 2 |
| 216 | 10/27/2021 21:30:54 | 25 | Femenino | Odontología | No | Si | 0 | 4 | 3 | 2 |
| 217 | 10/27/2021 21:34:08 | 23 | Femenino | Med_Hum | Si | Si | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 218 | 10/27/2021 22:05:12 | 26 | Femenino | Letras | Si | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 219 | 10/27/2021 22:10:31 | 23 | Masculino | Psicología | No | No | 3 | 1 | 0 | 1 |
| 220 | 10/27/2021 22:12:43 | 24 | Masculino | Geológica | No | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | Marca temporal | Edad | Sexo | Facultad | ¿Ha presentado COVID-19? | ¿Ha tenido contacto con un caso sintomático de COVID-19? | P1 | P2 | P3 | P4 |
|-----|---------------------|------|-----------|-----------------|--------------------------|--|----|----|----|----|
| 221 | 10/27/2021 23:06:11 | 21 | Femenino | Med_Hum | No | No | 3 | 3 | 1 | 0 |
| 222 | 10/28/2021 0:02:59 | 23 | Masculino | Matemática | No | Si | 2 | 4 | 2 | 4 |
| 223 | 10/28/2021 0:08:38 | 19 | Femenino | Económicas | No | No | 1 | 3 | 3 | 2 |
| 224 | 10/28/2021 0:16:25 | 24 | Femenino | Letras | No | No | 0 | 4 | 2 | 4 |
| 225 | 10/28/2021 0:16:35 | 29 | Femenino | Electrónica | No | No | 3 | 3 | 1 | 0 |
| 226 | 10/28/2021 0:19:04 | 26 | Femenino | Med_Hum | No | No | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 227 | 10/28/2021 0:37:48 | 28 | Femenino | Med_Hum | No | No | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 228 | 10/28/2021 1:57:50 | 36 | Femenino | Letras | No | No | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 229 | 10/28/2021 2:10:27 | 28 | Masculino | Industrial | No | No | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 230 | 10/28/2021 2:11:37 | 26 | Femenino | Med_Hum | No | No | 1 | 3 | 2 | 2 |
| 231 | 10/28/2021 2:29:11 | 22 | Femenino | Psicología | No | No | 1 | 4 | 3 | 4 |
| 232 | 10/28/2021 2:31:38 | 28 | Femenino | Económicas | Si | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 233 | 10/28/2021 2:33:06 | 18 | Masculino | Med_Hum | Si | No | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 234 | 10/28/2021 2:38:32 | 23 | Masculino | Administrativas | No | Si | 0 | 4 | 3 | 3 |
| 235 | 10/28/2021 4:04:34 | 22 | Femenino | Administrativas | No | Si | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 236 | 10/28/2021 4:18:34 | 22 | Femenino | Letras | No | No | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 237 | 10/28/2021 4:55:35 | 20 | Femenino | Sociales | Si | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 238 | 10/28/2021 5:02:38 | 21 | Femenino | Med_Hum | No | No | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 239 | 10/28/2021 5:45:31 | 22 | Femenino | Industrial | No | Si | 0 | 4 | 3 | 2 |
| 240 | 10/28/2021 5:48:54 | 22 | Femenino | Electrónica | No | No | 2 | 3 | 1 | 2 |
| 241 | 10/28/2021 6:34:39 | 34 | Femenino | Derecho | No | No | 1 | 3 | 3 | 2 |
| 242 | 10/28/2021 6:34:50 | 18 | Masculino | Económicas | No | Si | 0 | 3 | 2 | 2 |
| 243 | 10/28/2021 6:52:15 | 25 | Femenino | Med_Hum | No | No | 4 | 2 | 3 | 2 |
| 244 | 10/28/2021 7:25:43 | 23 | Masculino | Med_Hum | No | Si | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 245 | 10/28/2021 7:27:30 | 21 | Femenino | Educación | No | Si | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 246 | 10/28/2021 7:37:46 | 23 | Femenino | Derecho | No | No | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 247 | 10/28/2021 7:52:53 | 23 | Masculino | Industrial | No | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 248 | 10/28/2021 8:07:27 | 22 | Femenino | Med_Hum | No | Si | 1 | 3 | 2 | 2 |
| 249 | 10/28/2021 8:44:57 | 19 | Masculino | Geológica | Si | Si | 0 | 3 | 2 | 4 |
| 250 | 10/28/2021 9:30:54 | 35 | Femenino | Electrónica | No | No | 0 | 2 | 2 | 1 |
| 251 | 10/28/2021 9:51:15 | 23 | Femenino | Letras | Si | Si | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 252 | 10/28/2021 10:22:22 | 31 | Masculino | Med_Hum | No | No | 0 | 4 | 0 | 3 |
| 253 | 10/28/2021 10:33:14 | 23 | Femenino | Administrativas | Si | Si | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 254 | 10/28/2021 10:55:27 | 28 | Femenino | Med_Hum | No | No | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 255 | 10/28/2021 11:08:45 | 23 | Masculino | Industrial | Si | No | 1 | 2 | 3 | 0 |
| 256 | 10/28/2021 11:10:46 | 23 | Masculino | Contables | No | No | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 257 | 10/28/2021 12:37:22 | 19 | Masculino | Psicología | No | No | 0 | 2 | 3 | 2 |
| 258 | 10/28/2021 12:46:19 | 18 | Masculino | Med_Hum | No | No | 1 | 3 | 2 | 2 |
| 259 | 10/28/2021 13:08:11 | 27 | Femenino | Sociales | No | No | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 260 | 10/28/2021 14:18:06 | 38 | Masculino | Sistemas | No | No | 0 | 4 | 3 | 3 |
| 261 | 10/28/2021 15:03:28 | 22 | Femenino | Med_Hum | No | No | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 262 | 10/28/2021 16:23:11 | 36 | Femenino | Geológica | No | No | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 263 | 10/28/2021 16:57:42 | 21 | Femenino | Administrativas | No | No | 0 | 4 | 2 | 4 |
| 264 | 10/28/2021 17:04:28 | 24 | Femenino | Letras | No | Si | 0 | 4 | 4 | 4 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | Marca temporal | Edad | Sexo | Facultad | ¿Ha presentado COVID-19? | ¿Ha tenido contacto con un caso sintomático de COVID-19? | P1 | P2 | P3 | P4 |
|-----|---------------------|------|-----------|-----------------|--------------------------|--|----|----|----|----|
| 265 | 10/28/2021 17:17:36 | 23 | Masculino | Med_Vet | Si | Si | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 266 | 10/28/2021 17:36:23 | 24 | Femenino | Med_Hum | Si | Si | 1 | 4 | 3 | 3 |
| 267 | 10/28/2021 17:49:57 | 25 | Masculino | Educación | No | No | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 268 | 10/28/2021 18:24:14 | 23 | Femenino | Med_Hum | Si | Si | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 269 | 10/28/2021 18:36:07 | 22 | Femenino | Med_Hum | No | No | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 270 | 10/28/2021 18:41:24 | 24 | Femenino | Med_Hum | No | Si | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 271 | 10/28/2021 18:50:20 | 22 | Masculino | Industrial | No | No | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 272 | 10/28/2021 18:51:22 | 26 | Femenino | Educación | No | No | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 273 | 10/28/2021 19:16:45 | 21 | Masculino | Económicas | No | No | 1 | 3 | 2 | 1 |
| 274 | 10/28/2021 19:34:35 | 19 | Masculino | Med_Hum | No | No | 3 | 1 | 0 | 1 |
| 275 | 10/28/2021 21:00:01 | 31 | Femenino | Electrónica | Si | Si | 1 | 4 | 3 | 3 |
| 276 | 10/28/2021 22:02:06 | 28 | Masculino | Sociales | No | No | 0 | 4 | 0 | 3 |
| 277 | 10/28/2021 22:46:44 | 18 | Femenino | Industrial | No | No | 0 | 3 | 2 | 1 |
| 278 | 10/28/2021 23:06:13 | 28 | Femenino | Med_Hum | Si | No | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 279 | 10/29/2021 0:12:30 | 22 | Masculino | Med_Hum | No | No | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 280 | 10/29/2021 0:55:02 | 26 | Masculino | Psicología | No | No | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 281 | 10/29/2021 1:10:53 | 24 | Femenino | Contables | No | No | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 282 | 10/29/2021 1:11:47 | 20 | Femenino | Geológica | No | No | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 283 | 10/29/2021 1:31:09 | 25 | Femenino | Electrónica | No | Si | 1 | 3 | 2 | 2 |
| 284 | 10/29/2021 1:31:25 | 23 | Femenino | Geológica | No | No | 0 | 4 | 3 | 4 |
| 285 | 10/29/2021 1:53:21 | 28 | Masculino | Sistemas | No | No | 2 | 1 | 3 | 2 |
| 286 | 10/29/2021 2:35:04 | 23 | Femenino | Electrónica | Si | Si | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 287 | 10/29/2021 3:22:27 | 24 | Femenino | Electrónica | No | No | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 288 | 10/29/2021 3:51:02 | 18 | Femenino | Letras | No | No | 0 | 2 | 2 | 1 |
| 289 | 10/29/2021 4:24:23 | 23 | Femenino | Administrativas | No | Si | 1 | 3 | 2 | 2 |
| 290 | 10/29/2021 4:37:09 | 32 | Masculino | Contables | No | Si | 2 | 4 | 2 | 4 |
| 291 | 10/29/2021 4:48:42 | 24 | Femenino | Sociales | No | No | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 292 | 10/29/2021 4:58:41 | 20 | Masculino | Letras | No | No | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 293 | 10/29/2021 5:53:21 | 21 | Femenino | Farmacia | Si | No | 1 | 4 | 3 | 3 |
| 294 | 10/29/2021 6:19:14 | 26 | Masculino | Matemática | No | Si | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 295 | 10/29/2021 6:35:08 | 24 | Femenino | Sociales | No | Si | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 296 | 10/29/2021 7:50:40 | 21 | Femenino | Med_Hum | Si | Si | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 297 | 10/29/2021 9:20:28 | 26 | Masculino | Geológica | No | No | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 298 | 10/29/2021 9:29:58 | 23 | Femenino | Contables | No | Si | 1 | 3 | 3 | 1 |
| 299 | 10/29/2021 9:34:16 | 25 | Masculino | Med_Hum | No | Si | 0 | 3 | 2 | 2 |
| 300 | 10/29/2021 10:15:19 | 22 | Femenino | Educación | No | No | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 301 | 10/29/2021 11:31:24 | 26 | Masculino | Med_Hum | No | No | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 302 | 10/29/2021 12:32:44 | 43 | Femenino | Contables | No | No | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 303 | 10/29/2021 12:41:49 | 20 | Femenino | Geológica | No | No | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 304 | 10/29/2021 12:52:00 | 21 | Femenino | Biología | No | No | 1 | 4 | 3 | 4 |
| 305 | 10/29/2021 13:28:53 | 20 | Femenino | Med_Hum | No | Si | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 306 | 10/29/2021 13:58:07 | 26 | Femenino | Med_Hum | No | No | 1 | 3 | 3 | 2 |
| 307 | 10/29/2021 14:12:47 | 19 | Masculino | Sociales | No | No | 3 | 1 | 0 | 1 |
| 308 | 10/29/2021 15:51:02 | 19 | Femenino | Administrativas | No | Si | 0 | 3 | 3 | 2 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | Marca temporal | Edad | Sexo | Facultad | ¿Ha presentado COVID-19? | ¿Ha tenido contacto con un caso sintomático de COVID-19? | P1 | P2 | P3 | P4 |
|-----|---------------------|------|-----------|-----------------|--------------------------|--|----|----|----|----|
| 309 | 10/29/2021 16:01:23 | 20 | Femenino | Económicas | No | Si | 1 | 3 | 2 | 2 |
| 310 | 10/29/2021 16:30:10 | 26 | Masculino | Geológica | No | Si | 2 | 4 | 2 | 4 |
| 311 | 10/29/2021 17:17:04 | 26 | Femenino | Med_Vet | Si | Si | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 312 | 10/29/2021 17:33:49 | 21 | Femenino | Med_Hum | No | No | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 313 | 10/29/2021 18:00:18 | 19 | Femenino | Farmacia | No | No | 2 | 3 | 1 | 2 |
| 314 | 10/29/2021 18:21:57 | 22 | Masculino | Psicología | No | Si | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 315 | 10/29/2021 18:50:01 | 20 | Femenino | Med_Hum | No | No | 1 | 3 | 4 | 2 |
| 316 | 10/29/2021 19:44:50 | 20 | Masculino | Med_Hum | No | Si | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 317 | 10/29/2021 19:45:55 | 27 | Femenino | Med_Hum | No | No | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 318 | 10/29/2021 20:25:45 | 19 | Femenino | Contables | Si | Si | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 319 | 10/29/2021 20:40:13 | 21 | Femenino | Derecho | No | No | 4 | 2 | 3 | 2 |
| 320 | 10/29/2021 20:46:44 | 26 | Masculino | Sistemas | No | No | 0 | 4 | 0 | 3 |
| 321 | 10/29/2021 20:51:59 | 32 | Masculino | Odontología | No | No | 0 | 2 | 3 | 2 |
| 322 | 10/29/2021 21:06:14 | 27 | Femenino | Letras | No | No | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 323 | 10/29/2021 22:15:41 | 24 | Femenino | Administrativas | Si | No | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 324 | 10/29/2021 22:29:47 | 18 | Masculino | Sociales | No | No | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 325 | 10/29/2021 23:39:00 | 18 | Masculino | Med_Hum | No | No | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 326 | 10/29/2021 23:54:20 | 26 | Femenino | Industrial | No | No | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 327 | 10/30/2021 0:16:59 | 23 | Femenino | Med_Hum | No | Si | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 328 | 10/30/2021 0:24:59 | 22 | Femenino | Geológica | Si | Si | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 329 | 10/30/2021 1:04:12 | 24 | Femenino | Derecho | Si | Si | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 330 | 10/30/2021 1:10:09 | 28 | Femenino | Med_Hum | No | Si | 2 | 1 | 4 | 3 |
| 331 | 10/30/2021 2:33:27 | 29 | Femenino | Derecho | Si | Si | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 332 | 10/30/2021 2:44:02 | 24 | Femenino | Med_Hum | No | Si | 0 | 4 | 3 | 2 |
| 333 | 10/30/2021 2:48:22 | 22 | Femenino | Sistemas | No | No | 1 | 3 | 4 | 2 |
| 334 | 10/30/2021 3:23:09 | 20 | Femenino | Derecho | Si | No | 1 | 4 | 3 | 3 |
| 335 | 10/30/2021 3:37:38 | 22 | Femenino | Med_Vet | No | Si | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 336 | 10/30/2021 3:46:50 | 27 | Femenino | Física | No | No | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 337 | 10/30/2021 3:58:32 | 28 | Femenino | Matemática | No | Si | 0 | 2 | 3 | 2 |
| 338 | 10/30/2021 4:25:55 | 22 | Femenino | Geológica | Si | Si | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 339 | 10/30/2021 5:09:32 | 25 | Femenino | Med_Hum | Si | Si | 0 | 4 | 2 | 3 |
| 340 | 10/30/2021 5:22:37 | 24 | Femenino | Contables | No | No | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 341 | 10/30/2021 6:07:01 | 26 | Femenino | Matemática | No | No | 0 | 3 | 2 | 2 |
| 342 | 10/30/2021 7:31:18 | 28 | Femenino | Sistemas | No | No | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 343 | 10/30/2021 7:36:29 | 24 | Masculino | Med_Hum | No | No | 2 | 1 | 3 | 2 |
| 344 | 10/30/2021 8:40:57 | 21 | Femenino | Sociales | No | No | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 345 | 10/30/2021 8:42:28 | 25 | Masculino | Contables | No | No | 0 | 3 | 2 | 2 |
| 346 | 10/30/2021 8:46:46 | 23 | Masculino | Sociales | Si | No | 1 | 2 | 3 | 0 |
| 347 | 10/30/2021 8:56:07 | 29 | Femenino | Industrial | No | No | 1 | 3 | 2 | 2 |
| 348 | 10/30/2021 9:13:55 | 18 | Femenino | Med_Hum | No | Si | 1 | 3 | 2 | 2 |
| 349 | 10/30/2021 9:45:37 | 25 | Femenino | Contables | No | No | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 350 | 10/30/2021 10:34:02 | 22 | Masculino | Física | No | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 351 | 10/30/2021 10:37:16 | 24 | Masculino | Med_Hum | Si | Si | 0 | 3 | 1 | 1 |
| 352 | 10/30/2021 11:58:48 | 25 | Femenino | Geológica | Si | Si | 1 | 2 | 1 | 1 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | Marca temporal | Edad | Sexo | Facultad | ¿Ha presentado COVID-19? | ¿Ha tenido contacto con un caso sintomático de COVID-19? | P1 | P2 | P3 | P4 |
|-----|---------------------|------|-----------|-------------|--------------------------|--|----|----|----|----|
| 353 | 10/30/2021 12:50:04 | 21 | Femenino | Sociales | No | No | 1 | 3 | 3 | 2 |
| 354 | 10/30/2021 13:18:41 | 29 | Femenino | Med_Hum | No | No | 0 | 4 | 2 | 4 |
| 355 | 10/30/2021 13:30:38 | 21 | Femenino | Sistemas | No | No | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 356 | 10/30/2021 14:38:14 | 22 | Femenino | Med_Hum | No | No | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 357 | 10/30/2021 15:33:16 | 23 | Femenino | Educación | No | No | 3 | 4 | 4 | 3 |
| 358 | 10/30/2021 17:00:33 | 29 | Masculino | Psicología | No | No | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 359 | 10/30/2021 17:39:38 | 26 | Femenino | Geológica | No | No | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 360 | 10/30/2021 17:53:49 | 23 | Masculino | Educación | No | No | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 361 | 10/30/2021 17:59:13 | 24 | Femenino | Farmacia | No | Si | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 362 | 10/30/2021 18:06:35 | 20 | Femenino | Sociales | No | No | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 363 | 10/30/2021 20:02:56 | 25 | Masculino | Med_Hum | No | No | 0 | 3 | 2 | 2 |
| 364 | 10/30/2021 20:52:25 | 25 | Femenino | Psicología | Si | Si | 1 | 4 | 3 | 3 |
| 365 | 10/30/2021 21:05:24 | 22 | Masculino | Industrial | No | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 366 | 10/30/2021 21:12:08 | 27 | Femenino | Matemática | No | No | 0 | 3 | 2 | 1 |
| 367 | 10/30/2021 22:05:55 | 23 | Masculino | Industrial | No | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 368 | 10/30/2021 22:49:20 | 22 | Masculino | Sociales | No | No | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 369 | 10/30/2021 22:58:03 | 21 | Masculino | Geológica | No | Si | 0 | 4 | 3 | 3 |
| 370 | 10/31/2021 0:01:56 | 25 | Femenino | Económicas | Si | No | 1 | 4 | 3 | 3 |
| 371 | 10/31/2021 0:14:27 | 23 | Femenino | Derecho | No | No | 0 | 3 | 2 | 1 |
| 372 | 10/31/2021 0:19:43 | 22 | Femenino | Derecho | No | No | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 373 | 10/31/2021 1:32:23 | 25 | Masculino | Psicología | No | No | 3 | 4 | 2 | 4 |
| 374 | 10/31/2021 2:11:29 | 25 | Femenino | Derecho | No | No | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 375 | 10/31/2021 2:41:57 | 48 | Femenino | Psicología | No | No | 1 | 3 | 3 | 2 |
| 376 | 10/31/2021 3:41:53 | 19 | Masculino | Sistemas | No | No | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 377 | 10/31/2021 5:28:13 | 22 | Femenino | Contables | No | No | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 378 | 10/31/2021 5:40:18 | 27 | Femenino | Industrial | No | Si | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 379 | 10/31/2021 5:47:40 | 25 | Femenino | Odontología | No | No | 4 | 2 | 3 | 2 |
| 380 | 10/31/2021 6:00:27 | 25 | Femenino | Med_Hum | No | No | 3 | 4 | 2 | 3 |
| 381 | 10/31/2021 6:14:44 | 23 | Femenino | Med_Hum | Si | Si | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 382 | 10/31/2021 6:50:36 | 23 | Femenino | Med_Hum | No | No | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 383 | 10/31/2021 7:16:40 | 34 | Femenino | Biología | No | Si | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 384 | 10/31/2021 7:16:50 | 25 | Femenino | Sociales | Si | Si | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 385 | 10/31/2021 8:23:18 | 21 | Masculino | Física | No | Si | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 386 | 10/31/2021 8:32:40 | 22 | Masculino | Med_Hum | No | No | 0 | 4 | 0 | 3 |
| 387 | 10/31/2021 9:17:51 | 47 | Masculino | Geológica | No | No | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 388 | 10/31/2021 9:53:56 | 19 | Masculino | Derecho | No | No | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 389 | 10/31/2021 10:03:21 | 27 | Femenino | Biología | No | No | 3 | 4 | 4 | 3 |
| 390 | 10/31/2021 10:25:00 | 30 | Masculino | Sociales | No | Si | 0 | 4 | 3 | 3 |
| 391 | 10/31/2021 10:55:15 | 21 | Femenino | Med_Hum | No | No | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 392 | 10/31/2021 11:09:14 | 26 | Masculino | Contables | No | No | 1 | 3 | 2 | 1 |
| 393 | 10/31/2021 11:27:26 | 21 | Femenino | Industrial | No | Si | 1 | 3 | 3 | 1 |
| 394 | 10/31/2021 11:50:13 | 20 | Femenino | Psicología | No | No | 0 | 4 | 2 | 4 |
| 395 | 10/31/2021 12:15:58 | 30 | Masculino | Sociales | No | Si | 2 | 4 | 2 | 4 |
| 396 | 10/31/2021 12:39:59 | 27 | Masculino | Industrial | No | No | 1 | 3 | 2 | 3 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | Marca temporal | Edad | Sexo | Facultad | ¿Ha presentado COVID-19? | ¿Ha tenido contacto con un caso sintomático de COVID-19? | P1 | P2 | P3 | P4 |
|-----|---------------------|------|-----------|-----------------|--------------------------|--|----|----|----|----|
| 397 | 10/31/2021 13:37:53 | 21 | Masculino | Med_Hum | Si | No | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 398 | 10/31/2021 13:46:19 | 23 | Femenino | Matemática | No | No | 1 | 3 | 3 | 2 |
| 399 | 10/31/2021 14:02:13 | 22 | Femenino | Med_Hum | Si | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 400 | 10/31/2021 14:53:43 | 20 | Masculino | Electrónica | No | Si | 0 | 4 | 3 | 3 |
| 401 | 10/31/2021 15:00:43 | 24 | Masculino | Derecho | No | Si | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 402 | 10/31/2021 15:18:15 | 23 | Masculino | Geológica | No | Si | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 403 | 10/31/2021 16:22:48 | 20 | Femenino | Derecho | Si | Si | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 404 | 10/31/2021 17:01:49 | 33 | Masculino | Derecho | No | No | 1 | 3 | 2 | 1 |
| 405 | 10/31/2021 17:21:53 | 18 | Masculino | Odontología | No | No | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 406 | 10/31/2021 17:31:47 | 28 | Masculino | Med_Hum | No | No | 3 | 1 | 0 | 1 |
| 407 | 10/31/2021 17:50:42 | 19 | Femenino | Sociales | No | No | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 408 | 10/31/2021 18:27:36 | 19 | Masculino | Psicología | No | No | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 409 | 10/31/2021 18:45:14 | 26 | Femenino | Med_Hum | Si | No | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 410 | 10/31/2021 19:04:39 | 20 | Femenino | Contables | Si | Si | 0 | 4 | 2 | 3 |
| 411 | 10/31/2021 19:36:59 | 23 | Femenino | Psicología | No | No | 3 | 4 | 2 | 3 |
| 412 | 10/31/2021 20:41:55 | 25 | Femenino | Med_Hum | No | No | 1 | 3 | 4 | 3 |
| 413 | 10/31/2021 20:45:55 | 23 | Femenino | Med_Hum | No | No | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 414 | 10/31/2021 20:59:52 | 26 | Femenino | Biología | No | No | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 415 | 10/31/2021 21:02:48 | 24 | Femenino | Med_Hum | No | Si | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 416 | 10/31/2021 21:20:57 | 31 | Femenino | Med_Hum | Si | Si | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 417 | 10/31/2021 21:36:38 | 19 | Masculino | Contables | No | No | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 418 | 10/31/2021 21:41:49 | 19 | Masculino | Med_Hum | No | Si | 2 | 4 | 2 | 4 |
| 419 | 10/31/2021 21:53:33 | 23 | Femenino | Industrial | No | No | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 420 | 10/31/2021 21:55:29 | 21 | Femenino | Geológica | Si | No | 1 | 4 | 3 | 3 |
| 421 | 10/31/2021 23:42:54 | 23 | Masculino | Psicología | No | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 422 | 10/31/2021 23:43:47 | 53 | Femenino | Med_Hum | No | No | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 423 | 10/31/2021 23:56:03 | 23 | Femenino | Contables | No | No | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 424 | 11/1/2021 0:17:14 | 26 | Femenino | Administrativas | Si | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 425 | 11/1/2021 0:20:21 | 19 | Masculino | Psicología | Si | No | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 426 | 11/1/2021 1:14:07 | 29 | Femenino | Industrial | No | No | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 427 | 11/1/2021 1:31:28 | 21 | Masculino | Med_Hum | No | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 428 | 11/1/2021 2:22:11 | 19 | Masculino | Geológica | Si | No | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 429 | 11/1/2021 2:59:34 | 18 | Femenino | Biología | Si | No | 1 | 4 | 3 | 3 |
| 430 | 11/1/2021 3:23:52 | 25 | Femenino | Med_Hum | No | No | 1 | 4 | 3 | 4 |
| 431 | 11/1/2021 3:36:47 | 20 | Femenino | Matemática | No | Si | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 432 | 11/1/2021 4:57:15 | 20 | Femenino | Geológica | No | No | 1 | 3 | 3 | 2 |
| 433 | 11/1/2021 4:58:44 | 39 | Femenino | Sociales | Si | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 434 | 11/1/2021 5:02:21 | 21 | Femenino | Letras | No | Si | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 435 | 11/1/2021 5:04:51 | 27 | Femenino | Med_Hum | No | No | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 436 | 11/1/2021 5:18:10 | 20 | Femenino | Sistemas | No | Si | 1 | 3 | 3 | 1 |
| 437 | 11/1/2021 5:46:55 | 25 | Masculino | Geológica | No | No | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 438 | 11/1/2021 5:55:40 | 19 | Masculino | Med_Hum | Si | No | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 439 | 11/1/2021 6:28:30 | 31 | Masculino | Derecho | Si | No | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 440 | 11/1/2021 7:23:15 | 24 | Femenino | Geológica | No | No | 3 | 4 | 4 | 3 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | Marca temporal | Edad | Sexo | Facultad | ¿Ha presentado COVID-19? | ¿Ha tenido contacto con un caso sintomático de COVID-19? | P1 | P2 | P3 | P4 |
|-----|--------------------|------|-----------|-----------------|--------------------------|--|----|----|----|----|
| 441 | 11/1/2021 7:31:41 | 21 | Femenino | Educación | No | Si | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 442 | 11/1/2021 7:53:04 | 28 | Masculino | Odontología | No | No | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 443 | 11/1/2021 8:43:43 | 26 | Femenino | Med_Hum | No | No | 0 | 4 | 3 | 4 |
| 444 | 11/1/2021 8:46:27 | 28 | Femenino | Industrial | No | No | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 445 | 11/1/2021 8:51:28 | 24 | Masculino | Odontología | No | Si | 0 | 3 | 2 | 2 |
| 446 | 11/1/2021 9:08:21 | 24 | Masculino | Administrativas | No | No | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 447 | 11/1/2021 9:17:11 | 26 | Masculino | Letras | No | No | 3 | 4 | 2 | 4 |
| 448 | 11/1/2021 9:42:05 | 21 | Masculino | Med_Hum | No | No | 0 | 4 | 0 | 3 |
| 449 | 11/1/2021 11:36:10 | 23 | Masculino | Derecho | Si | Si | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 450 | 11/1/2021 13:37:50 | 30 | Masculino | Med_Vet | No | No | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 451 | 11/1/2021 14:28:52 | 23 | Femenino | Med_Hum | No | No | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 452 | 11/1/2021 16:25:15 | 23 | Masculino | Electrónica | No | No | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 453 | 11/1/2021 16:48:04 | 22 | Femenino | Administrativas | Si | Si | 1 | 4 | 3 | 3 |
| 454 | 11/1/2021 17:33:20 | 21 | Femenino | Industrial | No | No | 4 | 2 | 3 | 2 |
| 455 | 11/1/2021 17:51:07 | 34 | Femenino | Contables | Si | No | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 456 | 11/1/2021 18:33:12 | 18 | Femenino | Biología | No | No | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 457 | 11/1/2021 18:58:52 | 22 | Masculino | Med_Hum | No | Si | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 458 | 11/1/2021 19:35:43 | 22 | Femenino | Industrial | Si | No | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 459 | 11/1/2021 20:01:35 | 23 | Masculino | Med_Hum | Si | No | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 460 | 11/1/2021 20:15:06 | 23 | Masculino | Sociales | No | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 461 | 11/1/2021 20:57:50 | 22 | Masculino | Med_Hum | No | Si | 0 | 4 | 4 | 4 |
| 462 | 11/1/2021 21:21:27 | 22 | Masculino | Psicología | No | Si | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 463 | 11/1/2021 21:35:07 | 26 | Femenino | Med_Hum | No | Si | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 464 | 11/1/2021 21:48:10 | 32 | Femenino | Sociales | Si | No | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 465 | 11/1/2021 22:06:22 | 24 | Femenino | Sistemas | Si | Si | 0 | 2 | 2 | 2 |
| 466 | 11/1/2021 22:26:22 | 27 | Femenino | Med_Hum | No | No | 1 | 4 | 3 | 4 |
| 467 | 11/1/2021 22:42:31 | 22 | Femenino | Med_Hum | No | No | 3 | 4 | 4 | 3 |
| 468 | 11/1/2021 22:50:05 | 19 | Masculino | Geológica | No | No | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 469 | 11/1/2021 23:56:12 | 26 | Masculino | Administrativas | No | No | 0 | 2 | 3 | 2 |
| 470 | 11/2/2021 0:45:50 | 24 | Femenino | Med_Hum | No | No | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 471 | 11/2/2021 1:41:16 | 21 | Femenino | Contables | No | Si | 0 | 4 | 3 | 2 |
| 472 | 11/2/2021 1:58:28 | 21 | Masculino | Med_Vet | No | No | 2 | 1 | 3 | 2 |
| 473 | 11/2/2021 2:19:32 | 29 | Masculino | Med_Hum | Si | No | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 474 | 11/2/2021 2:39:31 | 28 | Masculino | Contables | No | Si | 0 | 3 | 2 | 2 |
| 475 | 11/2/2021 2:52:30 | 41 | Femenino | Educación | No | No | 0 | 4 | 2 | 4 |
| 476 | 11/2/2021 3:19:33 | 23 | Femenino | Sociales | Si | Si | 0 | 2 | 2 | 2 |
| 477 | 11/2/2021 3:52:23 | 19 | Masculino | Psicología | No | No | 0 | 4 | 0 | 3 |
| 478 | 11/2/2021 4:06:51 | 21 | Femenino | Contables | No | No | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 479 | 11/2/2021 5:29:31 | 23 | Masculino | Contables | No | No | 0 | 3 | 2 | 2 |
| 480 | 11/2/2021 5:41:36 | 28 | Masculino | Administrativas | No | Si | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 481 | 11/2/2021 6:37:09 | 21 | Femenino | Geológica | Si | Si | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 482 | 11/2/2021 6:48:35 | 21 | Masculino | Sistemas | No | No | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 483 | 11/2/2021 6:50:19 | 22 | Femenino | Económicas | No | No | 3 | 4 | 2 | 3 |
| 484 | 11/2/2021 7:06:46 | 19 | Masculino | Geológica | No | No | 0 | 3 | 3 | 3 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | Marca temporal | Edad | Sexo | Facultad | ¿Ha presentado COVID-19? | ¿Ha tenido contacto con un caso sintomático de COVID-19? | P1 | P2 | P3 | P4 |
|-----|--------------------|------|-----------|-----------------|--------------------------|--|----|----|----|----|
| 485 | 11/2/2021 7:21:24 | 29 | Femenino | Educación | No | No | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 486 | 11/2/2021 7:26:08 | 19 | Femenino | Administrativas | No | No | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 487 | 11/2/2021 8:03:54 | 24 | Femenino | Contables | Si | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 488 | 11/2/2021 8:28:20 | 19 | Masculino | Geológica | No | No | 1 | 3 | 3 | 2 |
| 489 | 11/2/2021 8:57:03 | 24 | Masculino | Odontología | No | No | 0 | 4 | 0 | 3 |
| 490 | 11/2/2021 9:15:40 | 25 | Femenino | Geológica | No | Si | 1 | 3 | 2 | 2 |
| 491 | 11/2/2021 9:51:37 | 26 | Masculino | Med_Hum | Si | No | 1 | 2 | 3 | 0 |
| 492 | 11/2/2021 10:12:26 | 20 | Masculino | Med_Hum | No | Si | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 493 | 11/2/2021 10:28:33 | 19 | Femenino | Med_Hum | No | No | 1 | 3 | 4 | 3 |
| 494 | 11/2/2021 11:24:41 | 21 | Femenino | Biología | No | Si | 0 | 2 | 3 | 2 |
| 495 | 11/2/2021 11:28:50 | 20 | Masculino | Odontología | Si | No | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 496 | 11/2/2021 11:59:22 | 21 | Femenino | Geológica | No | Si | 0 | 2 | 3 | 2 |
| 497 | 11/2/2021 12:11:50 | 29 | Femenino | Odontología | No | Si | 1 | 3 | 3 | 1 |
| 498 | 11/2/2021 12:27:24 | 21 | Masculino | Educación | Si | Si | 0 | 3 | 2 | 4 |
| 499 | 11/2/2021 14:03:50 | 21 | Masculino | Med_Vet | Si | Si | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 500 | 11/2/2021 14:03:54 | 19 | Femenino | Química | Si | No | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 501 | 11/2/2021 14:09:13 | 21 | Femenino | Med_Hum | No | No | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 502 | 11/2/2021 15:40:02 | 25 | Femenino | Letras | No | No | 0 | 3 | 2 | 1 |
| 503 | 11/2/2021 15:53:44 | 22 | Masculino | Derecho | No | No | 1 | 3 | 2 | 1 |
| 504 | 11/2/2021 15:58:33 | 26 | Femenino | Med_Hum | No | No | 0 | 2 | 2 | 1 |
| 505 | 11/2/2021 16:45:41 | 19 | Femenino | Electrónica | No | Si | 0 | 2 | 3 | 2 |
| 506 | 11/2/2021 16:49:49 | 25 | Femenino | Administrativas | No | No | 2 | 3 | 1 | 2 |
| 507 | 11/2/2021 17:30:29 | 19 | Femenino | Biología | Si | Si | 0 | 2 | 2 | 2 |
| 508 | 11/2/2021 18:12:50 | 28 | Masculino | Administrativas | No | No | 3 | 1 | 0 | 1 |
| 509 | 11/2/2021 19:27:14 | 27 | Femenino | Administrativas | Si | No | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 510 | 11/2/2021 19:27:16 | 20 | Masculino | Educación | No | No | 0 | 2 | 3 | 2 |
| 511 | 11/2/2021 19:37:46 | 23 | Masculino | Psicología | No | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 512 | 11/2/2021 19:53:36 | 25 | Femenino | Educación | No | No | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 513 | 11/2/2021 20:50:49 | 28 | Masculino | Educación | Si | No | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 514 | 11/2/2021 21:05:49 | 27 | Femenino | Industrial | Si | Si | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 515 | 11/2/2021 21:26:53 | 28 | Femenino | Contables | No | Si | 2 | 1 | 4 | 3 |
| 516 | 11/2/2021 21:29:56 | 28 | Femenino | Derecho | Si | No | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 517 | 11/2/2021 21:31:06 | 24 | Femenino | Sistemas | No | Si | 0 | 2 | 3 | 2 |
| 518 | 11/2/2021 21:42:59 | 20 | Femenino | Farmacia | No | No | 1 | 3 | 2 | 2 |
| 519 | 11/2/2021 21:47:41 | 22 | Masculino | Económicas | No | No | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 520 | 11/2/2021 22:54:42 | 32 | Femenino | Educación | No | No | 3 | 3 | 1 | 0 |
| 521 | 11/2/2021 23:29:39 | 24 | Masculino | Odontología | No | Si | 0 | 4 | 3 | 3 |
| 522 | 11/3/2021 0:27:00 | 22 | Femenino | Psicología | No | No | 1 | 4 | 3 | 4 |
| 523 | 11/3/2021 1:04:23 | 23 | Femenino | Letras | No | No | 1 | 3 | 4 | 2 |
| 524 | 11/3/2021 1:19:50 | 38 | Femenino | Administrativas | No | Si | 2 | 1 | 4 | 3 |
| 525 | 11/3/2021 1:54:20 | 22 | Masculino | Industrial | No | Si | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 526 | 11/3/2021 1:59:52 | 22 | Masculino | Geológica | No | Si | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 527 | 11/3/2021 2:19:18 | 23 | Masculino | Farmacia | No | No | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 528 | 11/3/2021 2:38:31 | 19 | Masculino | Med_Hum | No | Si | 1 | 3 | 1 | 2 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | Marca temporal | Edad | Sexo | Facultad | ¿Ha presentado COVID-19? | ¿Ha tenido contacto con un caso sintomático de COVID-19? | P1 | P2 | P3 | P4 |
|-----|--------------------|------|-----------|-----------------|--------------------------|--|----|----|----|----|
| 529 | 11/3/2021 3:38:11 | 19 | Femenino | Contables | No | No | 1 | 3 | 4 | 2 |
| 530 | 11/3/2021 3:43:04 | 26 | Masculino | Farmacia | No | Si | 0 | 3 | 1 | 3 |
| 531 | 11/3/2021 4:09:04 | 22 | Masculino | Geológica | No | No | 1 | 3 | 3 | 2 |
| 532 | 11/3/2021 4:57:52 | 25 | Femenino | Electrónica | No | No | 1 | 3 | 4 | 3 |
| 533 | 11/3/2021 5:00:19 | 23 | Masculino | Sistemas | No | Si | 0 | 4 | 4 | 4 |
| 534 | 11/3/2021 6:00:36 | 32 | Femenino | Med_Hum | Si | No | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 535 | 11/3/2021 6:48:58 | 24 | Femenino | Med_Hum | No | Si | 0 | 4 | 2 | 3 |
| 536 | 11/3/2021 6:53:36 | 20 | Femenino | Administrativas | No | Si | 0 | 4 | 4 | 4 |
| 537 | 11/3/2021 7:12:02 | 21 | Femenino | Administrativas | Si | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 538 | 11/3/2021 8:08:22 | 20 | Femenino | Contables | No | No | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 539 | 11/3/2021 8:12:51 | 21 | Femenino | Electrónica | No | No | 1 | 3 | 4 | 3 |
| 540 | 11/3/2021 9:12:12 | 20 | Femenino | Farmacia | No | Si | 1 | 3 | 3 | 1 |
| 541 | 11/3/2021 9:21:11 | 22 | Femenino | Med_Hum | No | No | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 542 | 11/3/2021 10:21:07 | 32 | Femenino | Med_Vet | No | No | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 543 | 11/3/2021 10:54:11 | 22 | Masculino | Med_Hum | No | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 544 | 11/3/2021 10:57:33 | 20 | Femenino | Contables | No | No | 1 | 4 | 3 | 4 |
| 545 | 11/3/2021 12:13:49 | 22 | Masculino | Sociales | No | No | 1 | 3 | 3 | 2 |
| 546 | 11/3/2021 12:25:45 | 32 | Masculino | Electrónica | No | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 547 | 11/3/2021 13:30:45 | 26 | Femenino | Sistemas | No | No | 4 | 2 | 3 | 2 |
| 548 | 11/3/2021 13:35:55 | 22 | Femenino | Sociales | No | Si | 1 | 3 | 2 | 2 |
| 549 | 11/3/2021 13:47:40 | 19 | Masculino | Med_Hum | No | No | 0 | 3 | 2 | 2 |
| 550 | 11/3/2021 15:18:31 | 24 | Femenino | Med_Hum | Si | No | 1 | 4 | 3 | 3 |
| 551 | 11/3/2021 15:52:57 | 25 | Masculino | Física | No | No | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 552 | 11/3/2021 16:09:01 | 19 | Masculino | Sociales | No | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 553 | 11/3/2021 16:38:35 | 30 | Femenino | Derecho | Si | Si | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 554 | 11/3/2021 16:45:59 | 22 | Masculino | Psicología | No | Si | 0 | 4 | 3 | 3 |
| 555 | 11/3/2021 17:01:10 | 29 | Femenino | Electrónica | Si | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 556 | 11/3/2021 17:11:34 | 19 | Femenino | Sociales | No | No | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 557 | 11/3/2021 17:36:19 | 30 | Masculino | Psicología | No | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 558 | 11/3/2021 17:44:35 | 20 | Femenino | Derecho | No | No | 1 | 3 | 2 | 2 |
| 559 | 11/3/2021 17:46:23 | 22 | Masculino | Administrativas | No | Si | 0 | 4 | 3 | 3 |
| 560 | 11/3/2021 19:20:19 | 22 | Masculino | Geológica | No | No | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 561 | 11/3/2021 19:41:59 | 24 | Femenino | Sociales | No | No | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 562 | 11/3/2021 19:54:11 | 22 | Femenino | Med_Hum | No | No | 0 | 4 | 2 | 4 |
| 563 | 11/3/2021 19:58:48 | 20 | Femenino | Derecho | No | No | 3 | 4 | 2 | 3 |
| 564 | 11/3/2021 20:29:20 | 21 | Masculino | Psicología | No | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 565 | 11/3/2021 20:40:05 | 25 | Femenino | Med_Hum | No | No | 3 | 3 | 1 | 0 |
| 566 | 11/3/2021 21:55:48 | 18 | Masculino | Med_Hum | Si | Si | 0 | 3 | 1 | 1 |
| 567 | 11/3/2021 21:59:40 | 27 | Femenino | Med_Hum | Si | Si | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 568 | 11/3/2021 22:03:43 | 31 | Masculino | Matemática | No | No | 1 | 3 | 2 | 1 |
| 569 | 11/3/2021 22:13:31 | 24 | Femenino | Sociales | No | Si | 2 | 1 | 4 | 3 |
| 570 | 11/3/2021 23:14:52 | 23 | Masculino | Económicas | No | No | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 571 | 11/3/2021 23:17:13 | 21 | Masculino | Química | No | No | 2 | 1 | 3 | 2 |
| 572 | 11/3/2021 23:46:27 | 28 | Femenino | Educación | No | No | 1 | 3 | 3 | 2 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | Marca temporal | Edad | Sexo | Facultad | ¿Ha presentado COVID-19? | ¿Ha tenido contacto con un caso sintomático de COVID-19? | P1 | P2 | P3 | P4 |
|-----|--------------------|------|-----------|-----------------|--------------------------|--|----|----|----|----|
| 573 | 11/3/2021 23:59:43 | 21 | Femenino | Química | No | No | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 574 | 11/4/2021 0:05:48 | 28 | Femenino | Geológica | No | No | 1 | 3 | 4 | 3 |
| 575 | 11/4/2021 0:24:24 | 39 | Femenino | Farmacia | No | No | 0 | 2 | 2 | 1 |
| 576 | 11/4/2021 0:36:37 | 20 | Femenino | Industrial | No | No | 3 | 4 | 2 | 3 |
| 577 | 11/4/2021 1:52:12 | 31 | Masculino | Contables | No | No | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 578 | 11/4/2021 2:08:50 | 23 | Femenino | Psicología | Si | Si | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 579 | 11/4/2021 2:16:48 | 22 | Masculino | Electrónica | No | No | 0 | 4 | 0 | 3 |
| 580 | 11/4/2021 2:25:39 | 22 | Masculino | Psicología | No | Si | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 581 | 11/4/2021 3:50:47 | 21 | Femenino | Med_Hum | No | No | 3 | 4 | 4 | 3 |
| 582 | 11/4/2021 4:08:49 | 23 | Masculino | Administrativas | No | No | 3 | 1 | 0 | 1 |
| 583 | 11/4/2021 4:19:50 | 19 | Femenino | Med_Hum | No | No | 0 | 4 | 3 | 4 |
| 584 | 11/4/2021 5:00:50 | 31 | Femenino | Med_Hum | No | Si | 1 | 3 | 3 | 1 |
| 585 | 11/4/2021 5:01:40 | 24 | Femenino | Odontología | No | No | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 586 | 11/4/2021 5:05:10 | 25 | Femenino | Sociales | No | No | 3 | 4 | 4 | 3 |
| 587 | 11/4/2021 5:53:58 | 27 | Femenino | Matemática | No | No | 0 | 4 | 3 | 4 |
| 588 | 11/4/2021 6:13:22 | 25 | Femenino | Odontología | No | No | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 589 | 11/4/2021 6:28:19 | 22 | Femenino | Derecho | No | No | 2 | 3 | 1 | 2 |
| 590 | 11/4/2021 7:01:48 | 20 | Femenino | Med_Hum | No | Si | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 591 | 11/4/2021 7:30:44 | 22 | Masculino | Biología | Si | Si | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 592 | 11/4/2021 7:39:14 | 21 | Masculino | Derecho | Si | No | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 593 | 11/4/2021 7:42:34 | 37 | Masculino | Psicología | No | No | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 594 | 11/4/2021 8:16:43 | 23 | Masculino | Med_Hum | No | Si | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 595 | 11/4/2021 8:20:35 | 26 | Femenino | Psicología | No | No | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 596 | 11/4/2021 8:29:58 | 24 | Femenino | Administrativas | No | No | 4 | 2 | 3 | 2 |
| 597 | 11/4/2021 8:40:08 | 23 | Masculino | Sociales | Si | Si | 0 | 3 | 2 | 4 |
| 598 | 11/4/2021 9:06:50 | 41 | Femenino | Geológica | No | No | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 599 | 11/4/2021 10:11:14 | 27 | Femenino | Med_Hum | No | No | 3 | 4 | 2 | 3 |
| 600 | 11/4/2021 10:16:28 | 40 | Femenino | Administrativas | No | No | 4 | 2 | 3 | 2 |
| 601 | 11/4/2021 10:53:11 | 18 | Femenino | Med_Hum | Si | Si | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 602 | 11/4/2021 11:45:27 | 21 | Femenino | Matemática | No | Si | 0 | 2 | 3 | 2 |
| 603 | 11/4/2021 11:51:38 | 24 | Masculino | Geológica | Si | Si | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 604 | 11/4/2021 12:52:16 | 20 | Masculino | Psicología | No | Si | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 605 | 11/4/2021 13:23:04 | 26 | Femenino | Letras | No | No | 3 | 4 | 4 | 3 |
| 606 | 11/4/2021 14:54:14 | 22 | Femenino | Química | No | No | 1 | 4 | 3 | 4 |
| 607 | 11/4/2021 15:04:06 | 24 | Femenino | Contables | No | Si | 0 | 4 | 2 | 3 |
| 608 | 11/4/2021 15:36:01 | 22 | Femenino | Letras | No | No | 0 | 2 | 2 | 1 |
| 609 | 11/4/2021 16:29:08 | 22 | Femenino | Derecho | No | No | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 610 | 11/4/2021 16:57:53 | 27 | Masculino | Med_Hum | No | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 611 | 11/4/2021 17:04:38 | 22 | Femenino | Med_Hum | No | No | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 612 | 11/4/2021 17:19:15 | 22 | Femenino | Med_Hum | No | No | 4 | 2 | 3 | 2 |
| 613 | 11/4/2021 18:56:11 | 20 | Femenino | Biología | No | No | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 614 | 11/4/2021 18:58:22 | 35 | Femenino | Sociales | No | No | 3 | 3 | 1 | 0 |
| 615 | 11/4/2021 19:55:42 | 25 | Femenino | Administrativas | No | No | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 616 | 11/4/2021 19:59:05 | 19 | Masculino | Económicas | No | Si | 0 | 4 | 4 | 4 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | Marca temporal | Edad | Sexo | Facultad | ¿Ha presentado COVID-19? | ¿Ha tenido contacto con un caso sintomático de COVID-19? | P1 | P2 | P3 | P4 |
|-----|--------------------|------|-----------|-----------------|--------------------------|--|----|----|----|----|
| 617 | 11/4/2021 20:28:42 | 24 | Masculino | Psicología | No | No | 1 | 3 | 2 | 1 |
| 618 | 11/4/2021 20:34:17 | 21 | Masculino | Med_Hum | No | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 619 | 11/4/2021 22:03:46 | 32 | Femenino | Educación | No | No | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 620 | 11/4/2021 22:05:46 | 24 | Femenino | Electrónica | No | No | 4 | 2 | 3 | 2 |
| 621 | 11/4/2021 23:10:21 | 19 | Masculino | Odontología | Si | No | 1 | 2 | 3 | 0 |
| 622 | 11/4/2021 23:12:26 | 23 | Femenino | Med_Hum | No | Si | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 623 | 11/4/2021 23:24:22 | 21 | Femenino | Med_Hum | No | Si | 0 | 4 | 3 | 2 |
| 624 | 11/5/2021 0:29:56 | 32 | Femenino | Sociales | Si | No | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 625 | 11/5/2021 0:52:38 | 24 | Femenino | Med_Hum | No | Si | 1 | 3 | 3 | 1 |
| 626 | 11/5/2021 0:55:17 | 25 | Masculino | Med_Hum | No | No | 3 | 1 | 0 | 1 |
| 627 | 11/5/2021 1:21:20 | 24 | Masculino | Sociales | Si | No | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 628 | 11/5/2021 2:28:45 | 20 | Femenino | Med_Hum | No | Si | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 629 | 11/5/2021 2:56:51 | 20 | Masculino | Industrial | Si | No | 1 | 2 | 3 | 0 |
| 630 | 11/5/2021 3:08:05 | 24 | Masculino | Industrial | No | No | 1 | 3 | 3 | 2 |
| 631 | 11/5/2021 3:24:16 | 20 | Femenino | Med_Vet | No | No | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 632 | 11/5/2021 4:05:24 | 23 | Femenino | Med_Hum | No | No | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 633 | 11/5/2021 4:35:16 | 20 | Femenino | Med_Hum | Si | Si | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 634 | 11/5/2021 4:41:38 | 21 | Femenino | Psicología | No | No | 0 | 3 | 2 | 2 |
| 635 | 11/5/2021 4:42:43 | 28 | Femenino | Med_Hum | No | No | 0 | 4 | 2 | 4 |
| 636 | 11/5/2021 4:47:17 | 24 | Femenino | Biología | No | No | 1 | 4 | 3 | 4 |
| 637 | 11/5/2021 4:51:07 | 32 | Femenino | Derecho | No | Si | 0 | 4 | 2 | 3 |
| 638 | 11/5/2021 4:59:23 | 20 | Femenino | Med_Hum | No | No | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 639 | 11/5/2021 5:39:51 | 24 | Femenino | Derecho | No | Si | 0 | 2 | 3 | 2 |
| 640 | 11/5/2021 6:08:18 | 26 | Femenino | Med_Hum | Si | Si | 0 | 2 | 2 | 2 |
| 641 | 11/5/2021 6:30:31 | 21 | Femenino | Electrónica | Si | Si | 0 | 2 | 2 | 2 |
| 642 | 11/5/2021 7:08:47 | 22 | Femenino | Geológica | No | No | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 643 | 11/5/2021 8:54:04 | 21 | Femenino | Odontología | No | No | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 644 | 11/5/2021 9:39:19 | 21 | Masculino | Sistemas | No | Si | 0 | 4 | 3 | 3 |
| 645 | 11/5/2021 9:42:02 | 21 | Femenino | Med_Hum | No | Si | 0 | 4 | 2 | 3 |
| 646 | 11/5/2021 10:25:15 | 33 | Masculino | Med_Hum | No | No | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 647 | 11/5/2021 10:54:42 | 19 | Masculino | Letras | Si | Si | 0 | 3 | 2 | 4 |
| 648 | 11/5/2021 11:07:13 | 30 | Masculino | Med_Hum | No | Si | 0 | 3 | 2 | 2 |
| 649 | 11/5/2021 11:33:27 | 23 | Masculino | Med_Hum | No | No | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 650 | 11/5/2021 11:33:29 | 33 | Femenino | Contables | No | No | 0 | 4 | 2 | 4 |
| 651 | 11/5/2021 11:33:35 | 24 | Femenino | Letras | No | No | 4 | 2 | 3 | 2 |
| 652 | 11/5/2021 12:42:54 | 18 | Femenino | Med_Hum | No | Si | 0 | 4 | 4 | 4 |
| 653 | 11/5/2021 13:10:33 | 26 | Femenino | Administrativas | No | No | 4 | 2 | 3 | 2 |
| 654 | 11/5/2021 13:38:28 | 23 | Masculino | Electrónica | No | No | 0 | 4 | 3 | 3 |
| 655 | 11/5/2021 14:10:51 | 21 | Masculino | Med_Hum | No | Si | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 656 | 11/5/2021 14:18:37 | 21 | Masculino | Sociales | Si | Si | 0 | 3 | 2 | 4 |
| 657 | 11/5/2021 14:35:51 | 22 | Masculino | Sociales | No | Si | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 658 | 11/5/2021 14:42:51 | 23 | Masculino | Med_Hum | No | Si | 2 | 4 | 2 | 4 |
| 659 | 11/5/2021 14:49:22 | 27 | Masculino | Sociales | No | No | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 660 | 11/5/2021 15:53:57 | 19 | Masculino | Industrial | No | Si | 2 | 2 | 3 | 3 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | Marca temporal | Edad | Sexo | Facultad | ¿Ha presentado COVID-19? | ¿Ha tenido contacto con un caso sintomático de COVID-19? | P1 | P2 | P3 | P4 |
|-----|--------------------|------|-----------|-----------------|--------------------------|--|----|----|----|----|
| 661 | 11/5/2021 15:56:05 | 42 | Femenino | Administrativas | No | Si | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 662 | 11/5/2021 16:41:50 | 24 | Femenino | Geológica | No | No | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 663 | 11/5/2021 16:43:17 | 31 | Masculino | Psicología | No | Si | 0 | 4 | 3 | 3 |
| 664 | 11/5/2021 17:09:33 | 24 | Femenino | Económicas | No | Si | 0 | 4 | 2 | 3 |
| 665 | 11/5/2021 17:34:52 | 22 | Masculino | Med_Hum | No | No | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 666 | 11/5/2021 17:37:18 | 24 | Femenino | Psicología | No | Si | 0 | 2 | 3 | 2 |
| 667 | 11/5/2021 18:20:18 | 29 | Masculino | Med_Hum | No | Si | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 668 | 11/5/2021 18:32:52 | 23 | Femenino | Psicología | No | No | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 669 | 11/5/2021 18:38:29 | 25 | Femenino | Odontología | No | No | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 670 | 11/5/2021 19:21:43 | 25 | Masculino | Med_Hum | No | Si | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 671 | 11/5/2021 19:22:17 | 20 | Femenino | Med_Hum | No | No | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 672 | 11/5/2021 19:54:05 | 26 | Femenino | Med_Hum | No | No | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 673 | 11/5/2021 19:54:09 | 28 | Femenino | Med_Hum | No | No | 1 | 3 | 3 | 2 |
| 674 | 11/5/2021 19:58:42 | 24 | Masculino | Biología | No | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 675 | 11/5/2021 20:37:28 | 26 | Femenino | Med_Hum | No | No | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 676 | 11/5/2021 20:39:42 | 21 | Femenino | Letras | Si | Si | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 677 | 11/5/2021 21:01:43 | 28 | Femenino | Geológica | Si | Si | 0 | 2 | 2 | 2 |
| 678 | 11/5/2021 23:32:45 | 22 | Femenino | Matemática | No | Si | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 679 | 11/6/2021 0:13:18 | 34 | Femenino | Letras | No | No | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 680 | 11/6/2021 0:18:56 | 34 | Femenino | Industrial | No | Si | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 681 | 11/6/2021 0:33:18 | 23 | Masculino | Industrial | No | No | 0 | 4 | 3 | 3 |
| 682 | 11/6/2021 0:45:50 | 29 | Masculino | Contables | No | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 683 | 11/6/2021 0:55:41 | 24 | Masculino | Psicología | No | No | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 684 | 11/6/2021 1:29:53 | 19 | Masculino | Sociales | No | Si | 0 | 4 | 3 | 3 |
| 685 | 11/6/2021 1:38:06 | 21 | Femenino | Med_Hum | Si | No | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 686 | 11/6/2021 2:03:37 | 23 | Masculino | Med_Hum | No | No | 3 | 1 | 0 | 1 |
| 687 | 11/6/2021 2:18:36 | 24 | Masculino | Med_Hum | No | No | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 688 | 11/6/2021 2:34:33 | 25 | Femenino | Administrativas | No | No | 0 | 3 | 2 | 1 |
| 689 | 11/6/2021 3:00:48 | 21 | Femenino | Med_Hum | No | Si | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 690 | 11/6/2021 3:17:02 | 22 | Femenino | Industrial | No | Si | 2 | 1 | 4 | 3 |
| 691 | 11/6/2021 4:22:26 | 19 | Masculino | Med_Hum | No | Si | 0 | 3 | 2 | 2 |
| 692 | 11/6/2021 4:29:36 | 19 | Femenino | Biología | No | No | 0 | 3 | 2 | 1 |
| 693 | 11/6/2021 5:37:25 | 23 | Masculino | Sistemas | No | No | 3 | 1 | 0 | 1 |
| 694 | 11/6/2021 6:04:48 | 22 | Femenino | Sociales | No | No | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 695 | 11/6/2021 6:11:26 | 25 | Masculino | Letras | No | Si | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 696 | 11/6/2021 6:45:22 | 22 | Femenino | Med_Hum | No | No | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 697 | 11/6/2021 6:49:10 | 26 | Masculino | Contables | No | No | 0 | 4 | 0 | 3 |
| 698 | 11/6/2021 7:24:41 | 22 | Masculino | Med_Hum | No | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 699 | 11/6/2021 7:35:18 | 22 | Femenino | Psicología | No | No | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 700 | 11/6/2021 8:01:46 | 24 | Masculino | Med_Hum | No | No | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 701 | 11/6/2021 8:37:18 | 21 | Masculino | Administrativas | Si | Si | 0 | 3 | 1 | 1 |
| 702 | 11/6/2021 9:16:42 | 19 | Masculino | Med_Hum | No | No | 1 | 3 | 2 | 1 |
| 703 | 11/6/2021 9:27:54 | 22 | Femenino | Geológica | No | No | 1 | 3 | 2 | 2 |
| 704 | 11/6/2021 10:07:53 | 25 | Masculino | Derecho | No | Si | 3 | 3 | 4 | 3 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | Marca temporal | Edad | Sexo | Facultad | ¿Ha presentado COVID-19? | ¿Ha tenido contacto con un caso sintomático de COVID-19? | P1 | P2 | P3 | P4 |
|-----|---------------------|------|-----------|-----------------|--------------------------|--|----|----|----|----|
| 705 | 11/6/2021 10:16:44 | 24 | Femenino | Química | Si | Si | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 706 | 11/6/2021 10:32:04 | 22 | Femenino | Física | No | Si | 0 | 2 | 3 | 2 |
| 707 | 11/6/2021 10:50:09 | 20 | Femenino | Administrativas | Si | No | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 708 | 11/6/2021 10:51:19 | 25 | Masculino | Derecho | No | No | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 709 | 11/6/2021 11:15:42 | 26 | Masculino | Med_Hum | No | No | 0 | 4 | 3 | 3 |
| 710 | 11/6/2021 11:22:33 | 22 | Femenino | Geológica | Si | Si | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 711 | 11/6/2021 11:50:22 | 22 | Masculino | Med_Hum | No | No | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 712 | 11/6/2021 11:57:55 | 22 | Femenino | Geológica | No | No | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 713 | 11/6/2021 13:03:39 | 29 | Masculino | Administrativas | No | No | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 714 | 11/6/2021 13:18:57 | 19 | Femenino | Psicología | Si | No | 1 | 4 | 3 | 3 |
| 715 | 11/6/2021 13:24:51 | 21 | Masculino | Psicología | No | No | 2 | 1 | 3 | 2 |
| 716 | 11/6/2021 13:25:59 | 23 | Femenino | Industrial | No | No | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 717 | 11/6/2021 13:27:15 | 18 | Femenino | Farmacia | Si | Si | 1 | 4 | 3 | 3 |
| 718 | 11/6/2021 14:19:08 | 29 | Femenino | Administrativas | No | No | 4 | 2 | 3 | 2 |
| 719 | 11/6/2021 14:25:44 | 23 | Femenino | Farmacia | No | Si | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 720 | 11/6/2021 14:35:11 | 23 | Femenino | Med_Hum | No | No | 0 | 4 | 2 | 4 |
| 721 | 11/6/2021 16:01:08 | 20 | Femenino | Med_Hum | Si | Si | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 722 | 11/8/2021 15:39:40 | 32 | Masculino | Farmacia | Si | Si | 1 | 4 | 1 | 3 |
| 723 | 11/9/2021 22:30:13 | 20 | Masculino | Derecho | No | Si | 1 | 4 | 1 | 3 |
| 724 | 11/12/2021 20:02:45 | 21 | Femenino | Administrativas | No | Si | 0 | 4 | 3 | 3 |
| 725 | 11/15/2021 1:41:29 | 20 | Masculino | Med_Hum | No | No | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 726 | 11/3/2021 15:03:17 | 22 | Femenino | Geológica | No | No | 1 | 3 | 4 | 2 |
| 727 | 11/3/2021 15:09:01 | 20 | Femenino | Económicas | No | Si | 2 | 1 | 4 | 3 |
| 728 | 11/3/2021 15:33:18 | 38 | Masculino | Contables | No | Si | 0 | 3 | 2 | 2 |
| 729 | 11/3/2021 17:41:43 | 26 | Femenino | Geológica | No | No | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 730 | 11/3/2021 20:11:06 | 23 | Masculino | Industrial | No | No | 1 | 4 | 3 | 2 |
| 731 | 11/3/2021 22:48:18 | 25 | Femenino | Letras | Si | No | 1 | 4 | 3 | 3 |
| 732 | 11/4/2021 7:45:08 | 22 | Masculino | Química | No | No | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 733 | 11/4/2021 13:26:24 | 21 | Femenino | Matemática | Si | Si | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 734 | 11/4/2021 15:04:46 | 18 | Masculino | Contables | No | No | 1 | 3 | 3 | 2 |
| 735 | 11/5/2021 9:14:34 | 23 | Masculino | Med_Hum | No | Si | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 736 | 11/6/2021 15:20:43 | 22 | Femenino | Med_Hum | No | Si | 0 | 4 | 4 | 4 |
| 737 | 11/6/2021 15:26:39 | 21 | Masculino | Farmacia | No | Si | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 738 | 11/6/2021 15:59:07 | 23 | Femenino | Industrial | No | No | 0 | 3 | 2 | 1 |
| 739 | 11/6/2021 15:59:13 | 25 | Masculino | Med_Vet | No | Si | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 740 | 11/6/2021 16:12:19 | 26 | Femenino | Sistemas | No | No | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 741 | 11/6/2021 18:12:24 | 23 | Masculino | Geológica | No | No | 3 | 4 | 2 | 4 |
| 742 | 11/6/2021 21:33:35 | 24 | Femenino | Industrial | No | Si | 0 | 3 | 3 | 2 |
| 743 | 11/7/2021 1:34:30 | 20 | Femenino | Med_Hum | No | No | 0 | 4 | 3 | 4 |
| 744 | 11/9/2021 17:42:00 | 20 | Femenino | Psicología | No | No | 0 | 3 | 2 | 2 |
| 745 | 11/9/2021 17:42:47 | 25 | Masculino | Med_Hum | No | Si | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 746 | 11/9/2021 18:46:15 | 22 | Masculino | Psicología | No | No | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 747 | 11/9/2021 18:46:21 | 22 | Masculino | Administrativas | Si | Si | 0 | 0 | 3 | 2 |
| 748 | 11/9/2021 18:59:35 | 24 | Femenino | Med_Hum | No | Si | 3 | 3 | 3 | 3 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | Marca temporal | Edad | Sexo | Facultad | ¿Ha presentado COVID-19? | ¿Ha tenido contacto con un caso sintomático de COVID-19? | P1 | P2 | P3 | P4 |
|-----|---------------------|------|-----------|-----------------|--------------------------|--|----|----|----|----|
| 749 | 11/9/2021 21:05:21 | 21 | Femenino | Sociales | Si | Si | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 750 | 11/10/2021 11:21:55 | 20 | Masculino | Administrativas | Si | Si | 1 | 2 | 0 | 4 |
| 751 | 11/11/2021 0:10:21 | 20 | Femenino | Med_Hum | Si | Si | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 752 | 11/12/2021 20:17:50 | 22 | Masculino | Industrial | Si | No | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 753 | 11/12/2021 20:38:54 | 19 | Femenino | Sistemas | No | Si | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 754 | 11/12/2021 20:49:14 | 20 | Femenino | Contables | No | No | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 755 | 11/14/2021 0:35:04 | 20 | Masculino | Med_Hum | No | Si | 1 | 2 | 3 | 2 |
| 756 | 11/14/2021 23:28:21 | 22 | Femenino | Med_Hum | No | Si | 3 | 2 | 3 | 2 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P5' | P6' | P7 | P8' | P9' | P10 | P11 | P12 | P13 | P14' | P15 | P16 | P17' | P18 | P19' | P20 | P21 | P22 | P23' | P24 |
|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|
| 1 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 1 | 0 | 4 | 1 | 4 | 0 | 3 | 2 | 4 | 4 | 0 | 1 | 4 | 3 |
| 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 |
| 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 |
| 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 5 | 1 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 4 | 2 | 0 | 4 | 2 | 3 |
| 6 | 2 | 2 | 3 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 7 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 0 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 |
| 8 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 9 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 1 | 2 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| 10 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 11 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 12 | 2 | 0 | 2 | 3 | 4 | 4 | 0 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 13 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 2 |
| 14 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 0 | 4 | 4 | 0 | 2 | 4 | 3 | 3 | 0 | 1 | 3 | 3 |
| 15 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 4 | 3 |
| 16 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| 17 | 1 | 3 | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 0 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 |
| 18 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 4 | 0 | 1 | 4 | 4 | 4 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 19 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 0 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 20 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 0 | 3 | 1 | 4 | 0 |
| 21 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 0 | 3 | 2 | 3 | 4 |
| 22 | 1 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 23 | 2 | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 1 | 0 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 0 | 2 | 4 | 1 |
| 24 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 25 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 0 | 2 | 2 | 4 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 26 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 27 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 28 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 4 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 0 | 4 | 2 | 3 | 1 |
| 29 | 4 | 2 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 0 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 30 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| 31 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 |
| 32 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 33 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 34 | 4 | 1 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 0 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 4 | 4 |
| 35 | 4 | 1 | 3 | 1 | 4 | 3 | 0 | 2 | 4 | 4 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 4 | 0 | 3 | 2 | 4 |
| 36 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 |
| 37 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 0 | 2 | 2 |
| 38 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 |
| 39 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 |
| 40 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 41 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 42 | 0 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 0 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 43 | 4 | 0 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 0 | 4 | 1 | 2 | 4 | 3 |
| 44 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 0 | 2 | 4 | 4 | 0 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 0 | 3 | 2 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P5' | P6' | P7 | P8' | P9' | P10 | P11 | P12 | P13 | P14' | P15 | P16 | P17' | P18 | P19' | P20 | P21 | P22 | P23' | P24 |
|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|
| 45 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 | 4 | 2 | 4 | 0 | 2 | 4 | 2 |
| 46 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 47 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 0 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 48 | 0 | 3 | 2 | 0 | 3 | 0 | 4 | 0 | 3 | 4 | 0 | 4 | 0 | 2 | 4 | 0 | 4 | 1 | 3 | 2 |
| 49 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 0 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 50 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 0 |
| 51 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 4 | 2 | 4 | 2 | 0 | 2 | 2 | 3 |
| 52 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 53 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 54 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 55 | 3 | 4 | 0 | 3 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 0 | 1 | 4 | 0 | 3 | 1 | 1 | 0 | 3 | 0 |
| 56 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 4 | 3 | 3 | 0 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 2 |
| 57 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 58 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 59 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 4 | 2 |
| 60 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 61 | 4 | 1 | 4 | 2 | 2 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 | 3 | 0 | 2 | 2 | 3 |
| 62 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 |
| 63 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 0 | 2 | 3 | 2 | 1 | 0 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 64 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 0 | 4 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 | 1 | 4 | 2 |
| 65 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 66 | 1 | 3 | 3 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 |
| 67 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 68 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 3 | 4 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 69 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 0 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 |
| 70 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 71 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 72 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 1 | 4 |
| 73 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 74 | 2 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 2 | 2 | 0 | 2 | 1 | 4 |
| 75 | 4 | 1 | 3 | 0 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| 76 | 4 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 0 | 2 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 |
| 77 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 78 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 |
| 79 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 80 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 3 | 4 | 4 | 0 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 2 | 4 | 2 |
| 81 | 0 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 82 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 0 | 3 | 3 | 2 | 0 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 0 | 4 | 3 |
| 83 | 1 | 3 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 0 | 2 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 84 | 0 | 0 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 3 | 4 | 3 | 4 | 0 | 4 | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 |
| 85 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 3 | 2 | 4 | 0 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 3 |
| 86 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 0 | 3 | 2 |
| 87 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 4 | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 88 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P5' | P6' | P7 | P8' | P9' | P10 | P11 | P12 | P13 | P14' | P15 | P16 | P17' | P18 | P19' | P20 | P21 | P22 | P23' | P24 |
|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|
| 89 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 4 |
| 90 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 2 | 1 | 2 |
| 91 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 0 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 92 | 1 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 0 | 1 | 2 | 4 | 3 | 0 | 3 | 2 | 4 | 2 | 0 | 1 | 0 | 4 |
| 93 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 94 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| 95 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 2 | 4 |
| 96 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 97 | 4 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 0 | 0 | 4 | 2 | 4 | 0 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 0 | 2 | 0 |
| 98 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 0 | 2 | 4 | 2 |
| 99 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 0 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 100 | 1 | 2 | 4 | 0 | 3 | 2 | 1 | 0 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 |
| 101 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 0 | 3 | 3 |
| 102 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 |
| 103 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 104 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 3 | 4 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 105 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 |
| 106 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 1 | 0 | 4 | 1 | 4 | 0 | 3 | 2 | 4 | 4 | 0 | 1 | 4 | 3 |
| 107 | 4 | 1 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 0 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 4 | 4 |
| 108 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 4 | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 109 | 4 | 0 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 0 | 4 | 1 | 2 | 4 | 3 |
| 110 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 0 | 4 | 4 | 0 | 2 | 4 | 3 | 3 | 0 | 1 | 3 | 3 |
| 111 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 0 | 3 | 3 | 2 | 0 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 0 | 4 | 3 |
| 112 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 4 | 2 |
| 113 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 4 | 2 | 4 | 2 | 0 | 2 | 2 | 3 |
| 114 | 4 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 0 | 0 | 4 | 2 | 4 | 0 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 0 | 2 | 0 |
| 115 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 3 | 2 | 4 | 0 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 3 |
| 116 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 0 | 3 | 2 | 3 | 4 |
| 117 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 118 | 2 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 2 | 2 | 0 | 2 | 1 | 4 |
| 119 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 0 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 |
| 120 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 121 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 122 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 3 | 2 | 4 | 0 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 3 |
| 123 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 0 | 2 | 2 |
| 124 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 4 |
| 125 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 0 | 3 | 3 |
| 126 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 0 | 2 | 2 |
| 127 | 4 | 1 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 0 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 4 | 4 |
| 128 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 4 |
| 129 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 0 | 2 | 4 | 4 | 0 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 0 | 3 | 2 |
| 130 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 131 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 132 | 0 | 0 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 3 | 4 | 3 | 4 | 0 | 4 | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P5' | P6' | P7 | P8' | P9' | P10 | P11 | P12 | P13 | P14' | P15 | P16 | P17' | P18 | P19' | P20 | P21 | P22 | P23' | P24 |
|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|
| 133 | 4 | 1 | 3 | 1 | 4 | 3 | 0 | 2 | 4 | 4 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 4 | 0 | 3 | 2 | 4 |
| 134 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 135 | 2 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 2 | 2 | 0 | 2 | 1 | 4 |
| 136 | 0 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 0 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 137 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 |
| 138 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 0 | 3 | 1 | 4 | 0 |
| 139 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 4 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 0 | 4 | 2 | 3 | 1 |
| 140 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 0 | 3 | 1 | 4 | 0 |
| 141 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 0 | 2 | 4 | 4 | 0 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 0 | 3 | 2 |
| 142 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 4 | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 143 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 144 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 145 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 0 | 2 | 4 | 4 | 0 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 0 | 3 | 2 |
| 146 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 0 | 2 | 2 | 4 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 147 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 148 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 |
| 149 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 4 | 2 | 4 | 2 | 0 | 2 | 2 | 3 |
| 150 | 0 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 0 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 151 | 2 | 2 | 3 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 152 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 153 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 154 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 0 | 4 | 4 | 0 | 2 | 4 | 3 | 3 | 0 | 1 | 3 | 3 |
| 155 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 |
| 156 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 | 4 | 2 | 4 | 0 | 2 | 4 | 2 |
| 157 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 4 | 0 | 1 | 4 | 4 | 4 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 158 | 1 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 159 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 |
| 160 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 |
| 161 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 162 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 163 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 4 | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 164 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 165 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 166 | 4 | 1 | 3 | 0 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| 167 | 0 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 168 | 1 | 2 | 4 | 0 | 3 | 2 | 1 | 0 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 |
| 169 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 2 |
| 170 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 171 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 4 |
| 172 | 0 | 3 | 2 | 0 | 3 | 0 | 4 | 0 | 3 | 4 | 0 | 4 | 0 | 2 | 4 | 0 | 4 | 1 | 3 | 2 |
| 173 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 4 |
| 174 | 2 | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 1 | 0 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 0 | 2 | 4 | 1 |
| 175 | 0 | 0 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 3 | 4 | 3 | 4 | 0 | 4 | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 |
| 176 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P5' | P6' | P7 | P8' | P9' | P10 | P11 | P12 | P13 | P14' | P15 | P16 | P17' | P18 | P19' | P20 | P21 | P22 | P23' | P24 |
|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|
| 177 | 4 | 2 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 0 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 178 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 2 |
| 179 | 1 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 180 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 181 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 4 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 0 | 4 | 2 | 3 | 1 |
| 182 | 0 | 3 | 2 | 0 | 3 | 0 | 4 | 0 | 3 | 4 | 0 | 4 | 0 | 2 | 4 | 0 | 4 | 1 | 3 | 2 |
| 183 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 184 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 | 4 | 2 | 4 | 0 | 2 | 4 | 2 |
| 185 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 0 | 3 | 2 | 3 | 4 |
| 186 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 |
| 187 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 |
| 188 | 1 | 3 | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 0 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 |
| 189 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 190 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 191 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 4 | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 192 | 1 | 3 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 0 | 2 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 193 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 2 | 1 | 2 |
| 194 | 0 | 3 | 2 | 0 | 3 | 0 | 4 | 0 | 3 | 4 | 0 | 4 | 0 | 2 | 4 | 0 | 4 | 1 | 3 | 2 |
| 195 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 0 | 4 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 | 1 | 4 | 2 |
| 196 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| 197 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 198 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 199 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 200 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 4 | 2 | 4 | 2 | 0 | 2 | 2 | 3 |
| 201 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 202 | 4 | 1 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 0 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 4 | 4 |
| 203 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 204 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 1 | 0 | 4 | 1 | 4 | 0 | 3 | 2 | 4 | 4 | 0 | 1 | 4 | 3 |
| 205 | 4 | 0 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 0 | 4 | 1 | 2 | 4 | 3 |
| 206 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 4 | 2 |
| 207 | 1 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 4 | 2 | 0 | 4 | 2 | 3 |
| 208 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 209 | 2 | 0 | 2 | 3 | 4 | 4 | 0 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 210 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 211 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 |
| 212 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 213 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 2 | 4 |
| 214 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 215 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 0 | 3 | 1 | 4 | 0 |
| 216 | 2 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 2 | 2 | 0 | 2 | 1 | 4 |
| 217 | 3 | 4 | 0 | 3 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 0 | 1 | 4 | 0 | 3 | 1 | 1 | 0 | 3 | 0 |
| 218 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 219 | 0 | 3 | 2 | 0 | 3 | 0 | 4 | 0 | 3 | 4 | 0 | 4 | 0 | 2 | 4 | 0 | 4 | 1 | 3 | 2 |
| 220 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P5' | P6' | P7 | P8' | P9' | P10 | P11 | P12 | P13 | P14' | P15 | P16 | P17' | P18 | P19' | P20 | P21 | P22 | P23' | P24 |
|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|
| 221 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 0 | 2 | 2 |
| 222 | 1 | 3 | 3 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 |
| 223 | 4 | 2 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 0 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 224 | 1 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 4 | 2 | 0 | 4 | 2 | 3 |
| 225 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 0 | 2 | 2 |
| 226 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 1 | 2 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| 227 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 1 | 2 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| 228 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 4 | 0 | 1 | 4 | 4 | 4 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 229 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| 230 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 0 | 2 | 2 | 4 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 231 | 2 | 0 | 2 | 3 | 4 | 4 | 0 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 232 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 233 | 1 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 234 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 235 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 4 | 2 | 4 | 2 | 0 | 2 | 2 | 3 |
| 236 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 237 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 238 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 4 | 3 |
| 239 | 2 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 2 | 2 | 0 | 2 | 1 | 4 |
| 240 | 4 | 1 | 3 | 0 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| 241 | 4 | 2 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 0 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 242 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 4 | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 243 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 |
| 244 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 |
| 245 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 0 | 3 | 3 |
| 246 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 247 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 248 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 249 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 3 | 4 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 250 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 251 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 0 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 252 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 |
| 253 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 254 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 255 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 0 | 4 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 | 1 | 4 | 2 |
| 256 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 0 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 |
| 257 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 258 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 259 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 1 | 2 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| 260 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 0 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 |
| 261 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 0 |
| 262 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 263 | 4 | 1 | 4 | 2 | 2 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 | 3 | 0 | 2 | 2 | 3 |
| 264 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 2 | 4 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P5' | P6' | P7 | P8' | P9' | P10 | P11 | P12 | P13 | P14' | P15 | P16 | P17' | P18 | P19' | P20 | P21 | P22 | P23' | P24 |
|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|
| 265 | 4 | 0 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 0 | 4 | 1 | 2 | 4 | 3 |
| 266 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 |
| 267 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 |
| 268 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 269 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 270 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 271 | 4 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 0 | 2 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 |
| 272 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 0 |
| 273 | 1 | 3 | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 0 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 |
| 274 | 0 | 3 | 2 | 0 | 3 | 0 | 4 | 0 | 3 | 4 | 0 | 4 | 0 | 2 | 4 | 0 | 4 | 1 | 3 | 2 |
| 275 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 |
| 276 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 |
| 277 | 4 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 0 | 0 | 4 | 2 | 4 | 0 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 0 | 2 | 0 |
| 278 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 279 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 |
| 280 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 |
| 281 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| 282 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 283 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 284 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 |
| 285 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 286 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 0 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 287 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 0 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 288 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 289 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 290 | 1 | 3 | 3 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 |
| 291 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 0 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 292 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 293 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 2 | 1 | 2 |
| 294 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 |
| 295 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 296 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 297 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| 298 | 2 | 2 | 3 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 299 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 4 | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 300 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 301 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| 302 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 0 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 303 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| 304 | 2 | 0 | 2 | 3 | 4 | 4 | 0 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 305 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 306 | 4 | 2 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 0 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 307 | 0 | 3 | 2 | 0 | 3 | 0 | 4 | 0 | 3 | 4 | 0 | 4 | 0 | 2 | 4 | 0 | 4 | 1 | 3 | 2 |
| 308 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 0 | 3 | 3 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P5' | P6' | P7 | P8' | P9' | P10 | P11 | P12 | P13 | P14' | P15 | P16 | P17' | P18 | P19' | P20 | P21 | P22 | P23' | P24 |
|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|
| 309 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 310 | 1 | 3 | 3 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 |
| 311 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 312 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 313 | 4 | 1 | 3 | 0 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| 314 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 315 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 3 | 2 | 4 | 0 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 3 |
| 316 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| 317 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 318 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 0 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 319 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 |
| 320 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 |
| 321 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 322 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 0 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 323 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 324 | 4 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 0 | 2 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 |
| 325 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| 326 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 327 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 0 | 3 | 3 |
| 328 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 329 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 330 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 0 | 3 | 2 |
| 331 | 1 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 0 | 1 | 2 | 4 | 3 | 0 | 3 | 2 | 4 | 2 | 0 | 1 | 0 | 4 |
| 332 | 2 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 2 | 2 | 0 | 2 | 1 | 4 |
| 333 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 3 | 2 | 4 | 0 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 3 |
| 334 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 2 | 1 | 2 |
| 335 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 4 | 2 | 4 | 2 | 0 | 2 | 2 | 3 |
| 336 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 337 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 4 | 3 | 3 | 0 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 2 |
| 338 | 1 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 0 | 1 | 2 | 4 | 3 | 0 | 3 | 2 | 4 | 2 | 0 | 1 | 0 | 4 |
| 339 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 2 |
| 340 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 341 | 2 | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 1 | 0 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 0 | 2 | 4 | 1 |
| 342 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 343 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 344 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 4 | 0 | 1 | 4 | 4 | 4 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 345 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 3 | 4 | 4 | 0 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 2 | 4 | 2 |
| 346 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 0 | 4 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 | 1 | 4 | 2 |
| 347 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 0 | 2 | 2 | 4 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 348 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 349 | 0 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 0 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 350 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 351 | 0 | 0 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 3 | 4 | 3 | 4 | 0 | 4 | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 |
| 352 | 1 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 0 | 1 | 2 | 4 | 3 | 0 | 3 | 2 | 4 | 2 | 0 | 1 | 0 | 4 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P5' | P6' | P7 | P8' | P9' | P10 | P11 | P12 | P13 | P14' | P15 | P16 | P17' | P18 | P19' | P20 | P21 | P22 | P23' | P24 |
|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|
| 353 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 0 | 3 | 1 | 4 | 0 |
| 354 | 4 | 1 | 4 | 2 | 2 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 | 3 | 0 | 2 | 2 | 3 |
| 355 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 356 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 357 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 0 | 3 | 2 | 3 | 4 |
| 358 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 0 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 359 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 0 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 360 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 1 | 4 |
| 361 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 4 | 2 | 4 | 2 | 0 | 2 | 2 | 3 |
| 362 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 0 |
| 363 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 3 | 4 | 4 | 0 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 2 | 4 | 2 |
| 364 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 |
| 365 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 366 | 4 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 0 | 0 | 4 | 2 | 4 | 0 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 0 | 2 | 0 |
| 367 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 0 | 3 | 3 | 2 | 0 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 0 | 4 | 3 |
| 368 | 4 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 0 | 2 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 |
| 369 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 370 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 2 | 1 | 2 |
| 371 | 4 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 0 | 0 | 4 | 2 | 4 | 0 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 0 | 2 | 0 |
| 372 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 4 | 3 |
| 373 | 1 | 2 | 4 | 0 | 3 | 2 | 1 | 0 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 |
| 374 | 0 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 375 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 0 | 3 | 1 | 4 | 0 |
| 376 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 377 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 1 | 2 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| 378 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 379 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 |
| 380 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 4 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 0 | 4 | 2 | 3 | 1 |
| 381 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 382 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 0 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 383 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 384 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 385 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 386 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 |
| 387 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 |
| 388 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| 389 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 0 | 3 | 2 | 3 | 4 |
| 390 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 391 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 1 | 2 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| 392 | 1 | 3 | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 0 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 |
| 393 | 2 | 2 | 3 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 394 | 4 | 1 | 4 | 2 | 2 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 | 3 | 0 | 2 | 2 | 3 |
| 395 | 1 | 3 | 3 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 |
| 396 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 0 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P5' | P6' | P7 | P8' | P9' | P10 | P11 | P12 | P13 | P14' | P15 | P16 | P17' | P18 | P19' | P20 | P21 | P22 | P23' | P24 |
|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|
| 397 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 398 | 4 | 2 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 0 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 399 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 400 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 401 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| 402 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 |
| 403 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 404 | 1 | 3 | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 0 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 |
| 405 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 |
| 406 | 0 | 3 | 2 | 0 | 3 | 0 | 4 | 0 | 3 | 4 | 0 | 4 | 0 | 2 | 4 | 0 | 4 | 1 | 3 | 2 |
| 407 | 0 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 408 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 0 | 2 | 3 | 2 | 1 | 0 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 409 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 410 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 2 |
| 411 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 4 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 0 | 4 | 2 | 3 | 1 |
| 412 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 |
| 413 | 0 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 0 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 414 | 1 | 3 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 0 | 2 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 415 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 |
| 416 | 1 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 0 | 1 | 2 | 4 | 3 | 0 | 3 | 2 | 4 | 2 | 0 | 1 | 0 | 4 |
| 417 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 418 | 1 | 3 | 3 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 |
| 419 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 4 | 3 |
| 420 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 2 | 1 | 2 |
| 421 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 422 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 423 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| 424 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 425 | 1 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 426 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 0 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 427 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 428 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 4 | 2 |
| 429 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 2 | 1 | 2 |
| 430 | 2 | 0 | 2 | 3 | 4 | 4 | 0 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 431 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 4 | 2 | 4 | 2 | 0 | 2 | 2 | 3 |
| 432 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 0 | 3 | 1 | 4 | 0 |
| 433 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 434 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 |
| 435 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 436 | 2 | 2 | 3 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 437 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| 438 | 1 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 439 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 4 | 2 |
| 440 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 0 | 3 | 2 | 3 | 4 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P5' | P6' | P7 | P8' | P9' | P10 | P11 | P12 | P13 | P14' | P15 | P16 | P17' | P18 | P19' | P20 | P21 | P22 | P23' | P24 |
|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|
| 441 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 442 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 443 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 |
| 444 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 445 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 4 | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 446 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 |
| 447 | 1 | 2 | 4 | 0 | 3 | 2 | 1 | 0 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 |
| 448 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 |
| 449 | 4 | 0 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 0 | 4 | 1 | 2 | 4 | 3 |
| 450 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 1 | 4 |
| 451 | 0 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 452 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 |
| 453 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 |
| 454 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 |
| 455 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 456 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| 457 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 458 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 459 | 1 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 460 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 461 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 | 4 | 2 | 4 | 0 | 2 | 4 | 2 |
| 462 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 463 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 |
| 464 | 4 | 1 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 0 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 4 | 4 |
| 465 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 466 | 2 | 0 | 2 | 3 | 4 | 4 | 0 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 467 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 0 | 3 | 2 | 3 | 4 |
| 468 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 1 | 4 |
| 469 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 470 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| 471 | 2 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 2 | 2 | 0 | 2 | 1 | 4 |
| 472 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 473 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 4 | 2 |
| 474 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 4 | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 475 | 1 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 4 | 2 | 0 | 4 | 2 | 3 |
| 476 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 477 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 |
| 478 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 479 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 3 | 4 | 4 | 0 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 2 | 4 | 2 |
| 480 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 |
| 481 | 3 | 4 | 0 | 3 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 0 | 1 | 4 | 0 | 3 | 1 | 1 | 0 | 3 | 0 |
| 482 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 1 | 4 |
| 483 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 4 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 0 | 4 | 2 | 3 | 1 |
| 484 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P5' | P6' | P7 | P8' | P9' | P10 | P11 | P12 | P13 | P14' | P15 | P16 | P17' | P18 | P19' | P20 | P21 | P22 | P23' | P24 |
|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|
| 485 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 0 |
| 486 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 4 | 0 | 1 | 4 | 4 | 4 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 487 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 488 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 489 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 |
| 490 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 491 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 0 | 4 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 | 1 | 4 | 2 |
| 492 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| 493 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 |
| 494 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 4 | 3 | 3 | 0 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 2 |
| 495 | 1 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 496 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 0 | 2 | 4 | 4 | 0 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 0 | 3 | 2 |
| 497 | 2 | 2 | 3 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 498 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 3 | 4 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 499 | 4 | 0 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 0 | 4 | 1 | 2 | 4 | 3 |
| 500 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 501 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 4 | 0 | 1 | 4 | 4 | 4 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 502 | 4 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 0 | 0 | 4 | 2 | 4 | 0 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 0 | 2 | 0 |
| 503 | 1 | 3 | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 0 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 |
| 504 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 505 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 0 | 2 | 4 | 4 | 0 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 0 | 3 | 2 |
| 506 | 4 | 1 | 3 | 0 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| 507 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 508 | 0 | 3 | 2 | 0 | 3 | 0 | 4 | 0 | 3 | 4 | 0 | 4 | 0 | 2 | 4 | 0 | 4 | 1 | 3 | 2 |
| 509 | 4 | 1 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 0 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 4 | 4 |
| 510 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 511 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 512 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 1 | 2 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| 513 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 4 | 2 |
| 514 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 515 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 0 | 3 | 2 |
| 516 | 4 | 1 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 0 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 4 | 4 |
| 517 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 4 | 3 | 3 | 0 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 2 |
| 518 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 0 | 2 | 2 | 4 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 519 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| 520 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 0 | 2 | 2 |
| 521 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 522 | 2 | 0 | 2 | 3 | 4 | 4 | 0 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 523 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 3 | 2 | 4 | 0 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 3 |
| 524 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 0 | 3 | 2 |
| 525 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 |
| 526 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| 527 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 528 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P5' | P6' | P7 | P8' | P9' | P10 | P11 | P12 | P13 | P14' | P15 | P16 | P17' | P18 | P19' | P20 | P21 | P22 | P23' | P24 |
|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|
| 529 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 3 | 2 | 4 | 0 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 3 |
| 530 | 4 | 1 | 3 | 1 | 4 | 3 | 0 | 2 | 4 | 4 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 4 | 0 | 3 | 2 | 4 |
| 531 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 532 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 |
| 533 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 | 4 | 2 | 4 | 0 | 2 | 4 | 2 |
| 534 | 4 | 1 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 0 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 4 | 4 |
| 535 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 0 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 536 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 2 | 4 |
| 537 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 538 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 0 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 539 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 |
| 540 | 2 | 2 | 3 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 541 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 542 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 0 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 543 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 0 | 3 | 3 | 2 | 0 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 0 | 4 | 3 |
| 544 | 2 | 0 | 2 | 3 | 4 | 4 | 0 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 545 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 546 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 0 | 2 | 4 | 2 |
| 547 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 |
| 548 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 549 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 3 | 4 | 4 | 0 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 2 | 4 | 2 |
| 550 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 2 | 1 | 2 |
| 551 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 552 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 0 | 2 | 4 | 2 |
| 553 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 554 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 555 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 556 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 557 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 558 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 0 | 2 | 2 | 4 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 559 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 560 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 0 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 |
| 561 | 0 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 562 | 1 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 4 | 2 | 0 | 4 | 2 | 3 |
| 563 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 4 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 0 | 4 | 2 | 3 | 1 |
| 564 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 0 | 3 | 3 | 2 | 0 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 0 | 4 | 3 |
| 565 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 0 | 2 | 2 |
| 566 | 0 | 0 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 3 | 4 | 3 | 4 | 0 | 4 | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 |
| 567 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 568 | 1 | 3 | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 0 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 |
| 569 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 0 | 3 | 2 |
| 570 | 4 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 0 | 2 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 |
| 571 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 572 | 4 | 2 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 0 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P5' | P6' | P7 | P8' | P9' | P10 | P11 | P12 | P13 | P14' | P15 | P16 | P17' | P18 | P19' | P20 | P21 | P22 | P23' | P24 |
|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|
| 573 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 0 |
| 574 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 |
| 575 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 576 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 4 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 0 | 4 | 2 | 3 | 1 |
| 577 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 0 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 578 | 1 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 0 | 1 | 2 | 4 | 3 | 0 | 3 | 2 | 4 | 2 | 0 | 1 | 0 | 4 |
| 579 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 |
| 580 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 |
| 581 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 0 | 3 | 2 | 3 | 4 |
| 582 | 0 | 3 | 2 | 0 | 3 | 0 | 4 | 0 | 3 | 4 | 0 | 4 | 0 | 2 | 4 | 0 | 4 | 1 | 3 | 2 |
| 583 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 |
| 584 | 2 | 2 | 3 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 585 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 0 | 4 | 4 | 0 | 2 | 4 | 3 | 3 | 0 | 1 | 3 | 3 |
| 586 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 0 | 3 | 2 | 3 | 4 |
| 587 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 |
| 588 | 0 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 589 | 4 | 1 | 3 | 0 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| 590 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 |
| 591 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 592 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 4 | 2 |
| 593 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| 594 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 |
| 595 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 0 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 596 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 |
| 597 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 3 | 4 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 598 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 599 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 4 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 0 | 4 | 2 | 3 | 1 |
| 600 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 |
| 601 | 1 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 0 | 1 | 2 | 4 | 3 | 0 | 3 | 2 | 4 | 2 | 0 | 1 | 0 | 4 |
| 602 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 4 | 3 | 3 | 0 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 2 |
| 603 | 4 | 0 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 0 | 4 | 1 | 2 | 4 | 3 |
| 604 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 605 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 0 | 3 | 2 | 3 | 4 |
| 606 | 2 | 0 | 2 | 3 | 4 | 4 | 0 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 607 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 0 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 608 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 609 | 0 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 610 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 611 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 4 | 0 | 1 | 4 | 4 | 4 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 612 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 |
| 613 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| 614 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 0 | 2 | 2 |
| 615 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 616 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 | 4 | 2 | 4 | 0 | 2 | 4 | 2 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P5' | P6' | P7 | P8' | P9' | P10 | P11 | P12 | P13 | P14' | P15 | P16 | P17' | P18 | P19' | P20 | P21 | P22 | P23' | P24 |
|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|
| 617 | 1 | 3 | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 0 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 |
| 618 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 619 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| 620 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 |
| 621 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 0 | 4 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 | 1 | 4 | 2 |
| 622 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 0 | 3 | 3 |
| 623 | 2 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 2 | 2 | 0 | 2 | 1 | 4 |
| 624 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 625 | 2 | 2 | 3 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 626 | 0 | 3 | 2 | 0 | 3 | 0 | 4 | 0 | 3 | 4 | 0 | 4 | 0 | 2 | 4 | 0 | 4 | 1 | 3 | 2 |
| 627 | 1 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 628 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 629 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 0 | 4 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 | 1 | 4 | 2 |
| 630 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 631 | 0 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 632 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 4 | 3 |
| 633 | 3 | 4 | 0 | 3 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 0 | 1 | 4 | 0 | 3 | 1 | 1 | 0 | 3 | 0 |
| 634 | 2 | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 1 | 0 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 0 | 2 | 4 | 1 |
| 635 | 1 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 4 | 2 | 0 | 4 | 2 | 3 |
| 636 | 2 | 0 | 2 | 3 | 4 | 4 | 0 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 637 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 0 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 638 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 639 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 4 | 3 | 3 | 0 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 2 |
| 640 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 641 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 642 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 0 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 643 | 0 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 644 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 645 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 0 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 646 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 647 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 3 | 4 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 648 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 4 | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 649 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 |
| 650 | 4 | 1 | 4 | 2 | 2 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 | 3 | 0 | 2 | 2 | 3 |
| 651 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 |
| 652 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 2 | 4 |
| 653 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 |
| 654 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 0 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 |
| 655 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 |
| 656 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 3 | 4 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 657 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| 658 | 1 | 3 | 3 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 |
| 659 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 1 | 0 | 4 | 1 | 4 | 0 | 3 | 2 | 4 | 4 | 0 | 1 | 4 | 3 |
| 660 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P5' | P6' | P7 | P8' | P9' | P10 | P11 | P12 | P13 | P14' | P15 | P16 | P17' | P18 | P19' | P20 | P21 | P22 | P23' | P24 |
|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|
| 661 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 4 | 2 | 4 | 2 | 0 | 2 | 2 | 3 |
| 662 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| 663 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 664 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 0 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 665 | 4 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 0 | 2 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 |
| 666 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 4 | 3 | 3 | 0 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 2 |
| 667 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| 668 | 0 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 0 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 669 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 670 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 |
| 671 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 672 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 4 | 3 |
| 673 | 4 | 2 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 0 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 674 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 0 | 2 | 4 | 2 |
| 675 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 0 | 4 | 4 | 0 | 2 | 4 | 3 | 3 | 0 | 1 | 3 | 3 |
| 676 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 677 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 678 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 |
| 679 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 4 | 0 | 1 | 4 | 4 | 4 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 680 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 4 | 2 | 4 | 2 | 0 | 2 | 2 | 3 |
| 681 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 0 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 |
| 682 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 0 | 3 | 3 | 2 | 0 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 0 | 4 | 3 |
| 683 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 |
| 684 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 |
| 685 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 686 | 0 | 3 | 2 | 0 | 3 | 0 | 4 | 0 | 3 | 4 | 0 | 4 | 0 | 2 | 4 | 0 | 4 | 1 | 3 | 2 |
| 687 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 1 | 0 | 4 | 1 | 4 | 0 | 3 | 2 | 4 | 4 | 0 | 1 | 4 | 3 |
| 688 | 4 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 0 | 0 | 4 | 2 | 4 | 0 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 0 | 2 | 0 |
| 689 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 |
| 690 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 0 | 3 | 2 |
| 691 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 4 | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 692 | 4 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 0 | 0 | 4 | 2 | 4 | 0 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 0 | 2 | 0 |
| 693 | 0 | 3 | 2 | 0 | 3 | 0 | 4 | 0 | 3 | 4 | 0 | 4 | 0 | 2 | 4 | 0 | 4 | 1 | 3 | 2 |
| 694 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 4 | 3 |
| 695 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 |
| 696 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 0 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 697 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 |
| 698 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 699 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 0 | 4 | 4 | 0 | 2 | 4 | 3 | 3 | 0 | 1 | 3 | 3 |
| 700 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 701 | 0 | 0 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 3 | 4 | 3 | 4 | 0 | 4 | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 |
| 702 | 1 | 3 | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 0 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 |
| 703 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 0 | 2 | 2 | 4 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 704 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P5' | P6' | P7 | P8' | P9' | P10 | P11 | P12 | P13 | P14' | P15 | P16 | P17' | P18 | P19' | P20 | P21 | P22 | P23' | P24 |
|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|
| 705 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 0 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 706 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 4 | 3 | 3 | 0 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 2 |
| 707 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 708 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 0 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 |
| 709 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 0 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 |
| 710 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 711 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 0 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 712 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 713 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 0 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 714 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 2 | 1 | 2 |
| 715 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 716 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 1 | 2 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| 717 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 |
| 718 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 |
| 719 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 0 | 3 | 3 |
| 720 | 1 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 4 | 2 | 0 | 4 | 2 | 3 |
| 721 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 |
| 722 | 2 | 1 | 3 | 0 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 723 | 2 | 1 | 4 | 1 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 724 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 725 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 2 | 3 | 1 | 4 | 4 |
| 726 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 3 | 2 | 4 | 0 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 3 |
| 727 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 0 | 3 | 2 |
| 728 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 4 | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 729 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| 730 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 4 |
| 731 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 2 | 1 | 2 |
| 732 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 0 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 733 | 1 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 0 | 1 | 2 | 4 | 3 | 0 | 3 | 2 | 4 | 2 | 0 | 1 | 0 | 4 |
| 734 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 735 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| 736 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 2 | 4 |
| 737 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 738 | 4 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 0 | 0 | 4 | 2 | 4 | 0 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 0 | 2 | 0 |
| 739 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 0 | 2 | 4 | 2 |
| 740 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 0 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 741 | 1 | 2 | 4 | 0 | 3 | 2 | 1 | 0 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 |
| 742 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 0 | 3 | 3 |
| 743 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 |
| 744 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 745 | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 |
| 746 | 1 | 2 | 2 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 4 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 747 | 0 | 0 | 2 | 3 | 4 | 0 | 4 | 0 | 3 | 4 | 0 | 3 | 4 | 3 | 4 | 0 | 2 | 0 | 2 | 1 |
| 748 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 0 | 3 | 3 | 2 | 0 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P5' | P6' | P7 | P8' | P9' | P10 | P11 | P12 | P13 | P14' | P15 | P16 | P17' | P18 | P19' | P20 | P21 | P22 | P23' | P24 | |
|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|---|
| 749 | 0 | 4 | 3 | 4 | 3 | 0 | 4 | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 0 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 |
| 750 | 0 | 4 | 4 | 0 | 3 | 2 | 0 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 0 | 2 | 0 | 3 | 2 | 2 | |
| 751 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 752 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 753 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 0 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 4 | |
| 754 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | |
| 755 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 0 | 1 | 4 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | |
| 756 | 1 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P25 | P26 | P27' | P28 | P29 | P30 | P31 | P32 | P33 | P34' | P35 | P36 | P37' | P38' | P39 | P40 | P41' | P42' | P43' |
|----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|------|
| 1 | 4 | 0 | 2 | 3 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 | 0 | 4 | 3 | 1 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 4 |
| 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 4 | 2 | 0 | 4 | 2 | 2 |
| 4 | 3 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 |
| 5 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 1 | 4 | 3 |
| 6 | 2 | 3 | 3 | 2 | 0 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 1 |
| 7 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 8 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 9 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| 10 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 |
| 11 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 12 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 1 | 4 | 0 | 3 | 0 | 3 | 2 |
| 13 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 2 |
| 14 | 4 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 15 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| 16 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 17 | 4 | 4 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 4 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 |
| 18 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 0 | 3 | 2 |
| 19 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 |
| 20 | 1 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 21 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| 22 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 23 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 24 | 4 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 1 | 4 | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 |
| 25 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 26 | 2 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 27 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 |
| 28 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 2 | 4 | 0 | 3 | 0 | 2 | 3 | 2 | 4 |
| 29 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| 30 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 |
| 31 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 32 | 3 | 0 | 2 | 3 | 0 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 0 | 4 | 3 |
| 33 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 34 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 35 | 3 | 1 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 0 | 3 | 2 |
| 36 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 1 |
| 37 | 3 | 4 | 0 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 2 | 0 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 38 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 39 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 40 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 41 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 42 | 2 | 4 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 43 | 3 | 0 | 4 | 1 | 1 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 4 | 3 |
| 44 | 4 | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 | 0 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 3 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P25 | P26 | P27' | P28 | P29 | P30 | P31 | P32 | P33 | P34' | P35 | P36 | P37' | P38' | P39 | P40 | P41' | P42' | P43' |
|----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|------|
| 45 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 2 | 0 | 4 | 4 | 0 | 2 | 4 |
| 46 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 47 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 1 | 3 | 0 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 48 | 1 | 2 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 0 | 2 | 1 | 3 |
| 49 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 50 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 4 | 2 | 3 |
| 51 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| 52 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 53 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 54 | 3 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 55 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 3 | 4 | 0 | 0 | 4 | 3 | 3 |
| 56 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 57 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 |
| 58 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 3 | 0 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 |
| 59 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 2 | 1 | 0 | 2 | 3 | 2 | 4 |
| 60 | 4 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 |
| 61 | 3 | 3 | 4 | 0 | 2 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 | 3 |
| 62 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 63 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 64 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 3 | 1 | 2 | 4 |
| 65 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| 66 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 |
| 67 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 68 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 3 | 0 | 4 | 4 |
| 69 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 4 | 0 | 3 | 0 | 4 | 4 | 1 | 2 | 4 |
| 70 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 71 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 72 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 |
| 73 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 74 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 2 |
| 75 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| 76 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 0 | 2 | 4 |
| 77 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 78 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 79 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 80 | 4 | 1 | 3 | 2 | 2 | 4 | 0 | 3 | 2 | 4 | 4 | 1 | 2 | 4 | 2 | 4 | 1 | 2 | 4 |
| 81 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 82 | 4 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 83 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 84 | 4 | 0 | 4 | 1 | 0 | 3 | 1 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 85 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 86 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 87 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 88 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P25 | P26 | P27' | P28 | P29 | P30 | P31 | P32 | P33 | P34' | P35 | P36 | P37' | P38' | P39 | P40 | P41' | P42' | P43' |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|------|
| 89 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 90 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 |
| 91 | 2 | 3 | 1 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 92 | 3 | 0 | 2 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 2 | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 93 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 94 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 95 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 0 | 4 | 4 |
| 96 | 3 | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 97 | 3 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 | 2 | 3 | 0 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 0 | 2 | 2 |
| 98 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 99 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 100 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| 101 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 |
| 102 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 0 | 3 | 4 |
| 103 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 |
| 104 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 3 | 0 | 4 | 4 |
| 105 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 106 | 4 | 0 | 2 | 3 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 | 0 | 4 | 3 | 1 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 4 |
| 107 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 108 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 109 | 3 | 0 | 4 | 1 | 1 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 4 | 3 |
| 110 | 4 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 111 | 4 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 112 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 2 | 1 | 0 | 2 | 3 | 2 | 4 |
| 113 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| 114 | 3 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 | 2 | 3 | 0 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 0 | 2 | 2 |
| 115 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 116 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| 117 | 3 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 118 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 2 |
| 119 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 120 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 121 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 122 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 123 | 3 | 4 | 0 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 2 | 0 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 124 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 125 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 |
| 126 | 3 | 4 | 0 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 2 | 0 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 127 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 128 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 129 | 4 | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 | 0 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 3 |
| 130 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 131 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 132 | 4 | 0 | 4 | 1 | 0 | 3 | 1 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P25 | P26 | P27' | P28 | P29 | P30 | P31 | P32 | P33 | P34' | P35 | P36 | P37' | P38' | P39 | P40 | P41' | P42' | P43' |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|------|
| 133 | 3 | 1 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 0 | 3 | 2 |
| 134 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 135 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 2 |
| 136 | 2 | 4 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 137 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 138 | 1 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 139 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 2 | 4 | 0 | 3 | 0 | 2 | 3 | 2 | 4 |
| 140 | 1 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 141 | 4 | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 | 0 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 3 |
| 142 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 143 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 144 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 145 | 4 | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 | 0 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 3 |
| 146 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 147 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 148 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 149 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| 150 | 2 | 4 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 151 | 2 | 3 | 3 | 2 | 0 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 1 |
| 152 | 4 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 1 | 4 | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 |
| 153 | 3 | 0 | 2 | 3 | 0 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 0 | 4 | 3 |
| 154 | 4 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 155 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 156 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 2 | 0 | 4 | 4 | 0 | 2 | 4 |
| 157 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 0 | 3 | 2 |
| 158 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 159 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 160 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 0 | 3 | 4 |
| 161 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| 162 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 163 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 164 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 165 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 |
| 166 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| 167 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 168 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| 169 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 2 |
| 170 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 171 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 172 | 1 | 2 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 0 | 2 | 1 | 3 |
| 173 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 174 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 175 | 4 | 0 | 4 | 1 | 0 | 3 | 1 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 176 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P25 | P26 | P27' | P28 | P29 | P30 | P31 | P32 | P33 | P34' | P35 | P36 | P37' | P38' | P39 | P40 | P41' | P42' | P43' |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|------|
| 177 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| 178 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 2 |
| 179 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 180 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 181 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 2 | 4 | 0 | 3 | 0 | 2 | 3 | 2 | 4 |
| 182 | 1 | 2 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 0 | 2 | 1 | 3 |
| 183 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 184 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 2 | 0 | 4 | 4 | 0 | 2 | 4 |
| 185 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| 186 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 187 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 0 | 3 | 4 |
| 188 | 4 | 4 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 4 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 |
| 189 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 190 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 |
| 191 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 192 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 193 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 |
| 194 | 1 | 2 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 0 | 2 | 1 | 3 |
| 195 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 3 | 1 | 2 | 4 |
| 196 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 197 | 3 | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 198 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 |
| 199 | 4 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 |
| 200 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| 201 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 202 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 203 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 |
| 204 | 4 | 0 | 2 | 3 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 | 0 | 4 | 3 | 1 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 4 |
| 205 | 3 | 0 | 4 | 1 | 1 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 4 | 3 |
| 206 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 2 | 1 | 0 | 2 | 3 | 2 | 4 |
| 207 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 1 | 4 | 3 |
| 208 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 3 | 0 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 |
| 209 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 1 | 4 | 0 | 3 | 0 | 3 | 2 |
| 210 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 |
| 211 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 1 |
| 212 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 3 | 0 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 |
| 213 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 0 | 4 | 4 |
| 214 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 215 | 1 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 216 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 2 |
| 217 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 3 | 4 | 0 | 0 | 4 | 3 | 3 |
| 218 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 219 | 1 | 2 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 0 | 2 | 1 | 3 |
| 220 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P25 | P26 | P27' | P28 | P29 | P30 | P31 | P32 | P33 | P34' | P35 | P36 | P37' | P38' | P39 | P40 | P41' | P42' | P43' |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|------|
| 221 | 3 | 4 | 0 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 2 | 0 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 222 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 |
| 223 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| 224 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 1 | 4 | 3 |
| 225 | 3 | 4 | 0 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 2 | 0 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 226 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| 227 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| 228 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 0 | 3 | 2 |
| 229 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 230 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 231 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 1 | 4 | 0 | 3 | 0 | 3 | 2 |
| 232 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 233 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 234 | 4 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 |
| 235 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| 236 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 237 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 238 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| 239 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 2 |
| 240 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| 241 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| 242 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 243 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 4 | 2 | 0 | 4 | 2 | 2 |
| 244 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 245 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 |
| 246 | 3 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 247 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 248 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 |
| 249 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 3 | 0 | 4 | 4 |
| 250 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 251 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 |
| 252 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 253 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 |
| 254 | 2 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 255 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 3 | 1 | 2 | 4 |
| 256 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 257 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 3 | 0 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 |
| 258 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| 259 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| 260 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 4 | 0 | 3 | 0 | 4 | 4 | 1 | 2 | 4 |
| 261 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 4 | 2 | 3 |
| 262 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 263 | 3 | 3 | 4 | 0 | 2 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 | 3 |
| 264 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 0 | 4 | 4 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P25 | P26 | P27' | P28 | P29 | P30 | P31 | P32 | P33 | P34' | P35 | P36 | P37' | P38' | P39 | P40 | P41' | P42' | P43' |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|------|
| 265 | 3 | 0 | 4 | 1 | 1 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 4 | 3 |
| 266 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 1 |
| 267 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 268 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 269 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 270 | 3 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 |
| 271 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 0 | 2 | 4 |
| 272 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 4 | 2 | 3 |
| 273 | 4 | 4 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 4 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 |
| 274 | 1 | 2 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 0 | 2 | 1 | 3 |
| 275 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 1 |
| 276 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 277 | 3 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 | 2 | 3 | 0 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 0 | 2 | 2 |
| 278 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 279 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 280 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 281 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 282 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 283 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 |
| 284 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 0 | 3 | 4 |
| 285 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 286 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 |
| 287 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 1 | 3 | 0 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 288 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 289 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 |
| 290 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 |
| 291 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 1 | 3 | 0 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 292 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 293 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 |
| 294 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 295 | 3 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 |
| 296 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 |
| 297 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 298 | 2 | 3 | 3 | 2 | 0 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 1 |
| 299 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 300 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 301 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 302 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 303 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 304 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 1 | 4 | 0 | 3 | 0 | 3 | 2 |
| 305 | 3 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 |
| 306 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| 307 | 1 | 2 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 0 | 2 | 1 | 3 |
| 308 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P25 | P26 | P27' | P28 | P29 | P30 | P31 | P32 | P33 | P34' | P35 | P36 | P37' | P38' | P39 | P40 | P41' | P42' | P43' |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|------|
| 309 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 |
| 310 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 |
| 311 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 |
| 312 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 313 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| 314 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 315 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 316 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 317 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 318 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 |
| 319 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 4 | 2 | 0 | 4 | 2 | 2 |
| 320 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 321 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 3 | 0 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 |
| 322 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 1 | 3 | 0 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 323 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 324 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 0 | 2 | 4 |
| 325 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 326 | 2 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 327 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 |
| 328 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 |
| 329 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 330 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 331 | 3 | 0 | 2 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 2 | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 332 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 2 |
| 333 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 334 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 |
| 335 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| 336 | 3 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 337 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 338 | 3 | 0 | 2 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 2 | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 339 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 2 |
| 340 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 341 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 342 | 3 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 343 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 344 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 0 | 3 | 2 |
| 345 | 4 | 1 | 3 | 2 | 2 | 4 | 0 | 3 | 2 | 4 | 4 | 1 | 2 | 4 | 2 | 4 | 1 | 2 | 4 |
| 346 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 3 | 1 | 2 | 4 |
| 347 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 348 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 |
| 349 | 2 | 4 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 350 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 351 | 4 | 0 | 4 | 1 | 0 | 3 | 1 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 352 | 3 | 0 | 2 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 2 | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P25 | P26 | P27' | P28 | P29 | P30 | P31 | P32 | P33 | P34' | P35 | P36 | P37' | P38' | P39 | P40 | P41' | P42' | P43' |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|------|
| 353 | 1 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 354 | 3 | 3 | 4 | 0 | 2 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 | 3 |
| 355 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 356 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 357 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| 358 | 2 | 3 | 1 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 359 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 360 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 |
| 361 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| 362 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 4 | 2 | 3 |
| 363 | 4 | 1 | 3 | 2 | 2 | 4 | 0 | 3 | 2 | 4 | 4 | 1 | 2 | 4 | 2 | 4 | 1 | 2 | 4 |
| 364 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 1 |
| 365 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 366 | 3 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 | 2 | 3 | 0 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 0 | 2 | 2 |
| 367 | 4 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 368 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 0 | 2 | 4 |
| 369 | 4 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 |
| 370 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 |
| 371 | 3 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 | 2 | 3 | 0 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 0 | 2 | 2 |
| 372 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| 373 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| 374 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 375 | 1 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 376 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 377 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| 378 | 3 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 |
| 379 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 4 | 2 | 0 | 4 | 2 | 2 |
| 380 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 2 | 4 | 0 | 3 | 0 | 2 | 3 | 2 | 4 |
| 381 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 |
| 382 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 383 | 3 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 |
| 384 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 |
| 385 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 386 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 387 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 388 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 389 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| 390 | 4 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 |
| 391 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| 392 | 4 | 4 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 4 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 |
| 393 | 2 | 3 | 3 | 2 | 0 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 1 |
| 394 | 3 | 3 | 4 | 0 | 2 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 | 3 |
| 395 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 |
| 396 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P25 | P26 | P27' | P28 | P29 | P30 | P31 | P32 | P33 | P34' | P35 | P36 | P37' | P38' | P39 | P40 | P41' | P42' | P43' |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|------|
| 397 | 4 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 1 | 4 | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 |
| 398 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| 399 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 400 | 4 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 |
| 401 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 402 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 403 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 |
| 404 | 4 | 4 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 4 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 |
| 405 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 406 | 1 | 2 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 0 | 2 | 1 | 3 |
| 407 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 408 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 409 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 410 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 2 |
| 411 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 2 | 4 | 0 | 3 | 0 | 2 | 3 | 2 | 4 |
| 412 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 413 | 2 | 4 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 414 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 415 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 416 | 3 | 0 | 2 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 2 | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 417 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 |
| 418 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 |
| 419 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| 420 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 |
| 421 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 422 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 423 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 424 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 425 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 426 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 1 | 3 | 0 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 427 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 428 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 2 | 1 | 0 | 2 | 3 | 2 | 4 |
| 429 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 |
| 430 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 1 | 4 | 0 | 3 | 0 | 3 | 2 |
| 431 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| 432 | 1 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 433 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 434 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 435 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 436 | 2 | 3 | 3 | 2 | 0 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 1 |
| 437 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 438 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 439 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 2 | 1 | 0 | 2 | 3 | 2 | 4 |
| 440 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P25 | P26 | P27' | P28 | P29 | P30 | P31 | P32 | P33 | P34' | P35 | P36 | P37' | P38' | P39 | P40 | P41' | P42' | P43' |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|------|
| 441 | 3 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 |
| 442 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 443 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 0 | 3 | 4 |
| 444 | 2 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 445 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 446 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 447 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| 448 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 449 | 3 | 0 | 4 | 1 | 1 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 4 | 3 |
| 450 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 |
| 451 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 452 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 453 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 1 |
| 454 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 4 | 2 | 0 | 4 | 2 | 2 |
| 455 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 456 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 457 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 458 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 459 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 460 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 461 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 2 | 0 | 4 | 4 | 0 | 2 | 4 |
| 462 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 463 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 464 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 465 | 3 | 0 | 2 | 3 | 0 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 0 | 4 | 3 |
| 466 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 1 | 4 | 0 | 3 | 0 | 3 | 2 |
| 467 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| 468 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 |
| 469 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 3 | 0 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 |
| 470 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 471 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 2 |
| 472 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 473 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 2 | 1 | 0 | 2 | 3 | 2 | 4 |
| 474 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 475 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 1 | 4 | 3 |
| 476 | 3 | 0 | 2 | 3 | 0 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 0 | 4 | 3 |
| 477 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 478 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 479 | 4 | 1 | 3 | 2 | 2 | 4 | 0 | 3 | 2 | 4 | 4 | 1 | 2 | 4 | 2 | 4 | 1 | 2 | 4 |
| 480 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 481 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 3 | 4 | 0 | 0 | 4 | 3 | 3 |
| 482 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 |
| 483 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 2 | 4 | 0 | 3 | 0 | 2 | 3 | 2 | 4 |
| 484 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P25 | P26 | P27' | P28 | P29 | P30 | P31 | P32 | P33 | P34' | P35 | P36 | P37' | P38' | P39 | P40 | P41' | P42' | P43' |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|------|
| 485 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 4 | 2 | 3 |
| 486 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 0 | 3 | 2 |
| 487 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 488 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 489 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 490 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 |
| 491 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 3 | 1 | 2 | 4 |
| 492 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 493 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 494 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 495 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 496 | 4 | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 | 0 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 3 |
| 497 | 2 | 3 | 3 | 2 | 0 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 1 |
| 498 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 3 | 0 | 4 | 4 |
| 499 | 3 | 0 | 4 | 1 | 1 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 4 | 3 |
| 500 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 501 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 0 | 3 | 2 |
| 502 | 3 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 | 2 | 3 | 0 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 0 | 2 | 2 |
| 503 | 4 | 4 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 4 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 |
| 504 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 505 | 4 | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 | 0 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 3 |
| 506 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| 507 | 3 | 0 | 2 | 3 | 0 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 0 | 4 | 3 |
| 508 | 1 | 2 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 0 | 2 | 1 | 3 |
| 509 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 510 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 3 | 0 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 |
| 511 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 512 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| 513 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 2 | 1 | 0 | 2 | 3 | 2 | 4 |
| 514 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 515 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 516 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 517 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 518 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 519 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 520 | 3 | 4 | 0 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 2 | 0 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 521 | 4 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 |
| 522 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 1 | 4 | 0 | 3 | 0 | 3 | 2 |
| 523 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 524 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 525 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 526 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 527 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 |
| 528 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P25 | P26 | P27' | P28 | P29 | P30 | P31 | P32 | P33 | P34' | P35 | P36 | P37' | P38' | P39 | P40 | P41' | P42' | P43' |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|------|
| 529 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 530 | 3 | 1 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 0 | 3 | 2 |
| 531 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 532 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 533 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 2 | 0 | 4 | 4 | 0 | 2 | 4 |
| 534 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 535 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 536 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 0 | 4 | 4 |
| 537 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 538 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 1 | 3 | 0 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 539 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 540 | 2 | 3 | 3 | 2 | 0 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 1 |
| 541 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 542 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 543 | 4 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 544 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 1 | 4 | 0 | 3 | 0 | 3 | 2 |
| 545 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 546 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 547 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 4 | 2 | 0 | 4 | 2 | 2 |
| 548 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 |
| 549 | 4 | 1 | 3 | 2 | 2 | 4 | 0 | 3 | 2 | 4 | 4 | 1 | 2 | 4 | 2 | 4 | 1 | 2 | 4 |
| 550 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 |
| 551 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 552 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 553 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 554 | 4 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 |
| 555 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 556 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 557 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 558 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 559 | 4 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 |
| 560 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 561 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 562 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 1 | 4 | 3 |
| 563 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 2 | 4 | 0 | 3 | 0 | 2 | 3 | 2 | 4 |
| 564 | 4 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 565 | 3 | 4 | 0 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 2 | 0 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 566 | 4 | 0 | 4 | 1 | 0 | 3 | 1 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 567 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 |
| 568 | 4 | 4 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 4 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 |
| 569 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 570 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 0 | 2 | 4 |
| 571 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 572 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P25 | P26 | P27' | P28 | P29 | P30 | P31 | P32 | P33 | P34' | P35 | P36 | P37' | P38' | P39 | P40 | P41' | P42' | P43' |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|------|
| 573 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 4 | 2 | 3 |
| 574 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 575 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 576 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 2 | 4 | 0 | 3 | 0 | 2 | 3 | 2 | 4 |
| 577 | 2 | 3 | 1 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 578 | 3 | 0 | 2 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 2 | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 579 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 580 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 581 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| 582 | 1 | 2 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 0 | 2 | 1 | 3 |
| 583 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 0 | 3 | 4 |
| 584 | 2 | 3 | 3 | 2 | 0 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 1 |
| 585 | 4 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 586 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| 587 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 0 | 3 | 4 |
| 588 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 589 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| 590 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 591 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 592 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 2 | 1 | 0 | 2 | 3 | 2 | 4 |
| 593 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 594 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 595 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 1 | 3 | 0 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 596 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 4 | 2 | 0 | 4 | 2 | 2 |
| 597 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 3 | 0 | 4 | 4 |
| 598 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 599 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 2 | 4 | 0 | 3 | 0 | 2 | 3 | 2 | 4 |
| 600 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 4 | 2 | 0 | 4 | 2 | 2 |
| 601 | 3 | 0 | 2 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 2 | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 602 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 603 | 3 | 0 | 4 | 1 | 1 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 4 | 3 |
| 604 | 3 | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 605 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| 606 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 1 | 4 | 0 | 3 | 0 | 3 | 2 |
| 607 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 608 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 609 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 610 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 611 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 0 | 3 | 2 |
| 612 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 4 | 2 | 0 | 4 | 2 | 2 |
| 613 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 614 | 3 | 4 | 0 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 2 | 0 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 615 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 616 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 2 | 0 | 4 | 4 | 0 | 2 | 4 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P25 | P26 | P27' | P28 | P29 | P30 | P31 | P32 | P33 | P34' | P35 | P36 | P37' | P38' | P39 | P40 | P41' | P42' | P43' |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|------|
| 617 | 4 | 4 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 4 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 |
| 618 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 619 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 620 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 4 | 2 | 0 | 4 | 2 | 2 |
| 621 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 3 | 1 | 2 | 4 |
| 622 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 |
| 623 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 2 |
| 624 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 625 | 2 | 3 | 3 | 2 | 0 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 1 |
| 626 | 1 | 2 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 0 | 2 | 1 | 3 |
| 627 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 628 | 3 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 |
| 629 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 3 | 1 | 2 | 4 |
| 630 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 631 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 632 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| 633 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 3 | 4 | 0 | 0 | 4 | 3 | 3 |
| 634 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 635 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 1 | 4 | 3 |
| 636 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 1 | 4 | 0 | 3 | 0 | 3 | 2 |
| 637 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 638 | 3 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 639 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 640 | 3 | 0 | 2 | 3 | 0 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 0 | 4 | 3 |
| 641 | 3 | 0 | 2 | 3 | 0 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 0 | 4 | 3 |
| 642 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 1 | 3 | 0 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 643 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 644 | 4 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 |
| 645 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 646 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 647 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 3 | 0 | 4 | 4 |
| 648 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 649 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 650 | 3 | 3 | 4 | 0 | 2 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 | 3 |
| 651 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 4 | 2 | 0 | 4 | 2 | 2 |
| 652 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 0 | 4 | 4 |
| 653 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 4 | 2 | 0 | 4 | 2 | 2 |
| 654 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 4 | 0 | 3 | 0 | 4 | 4 | 1 | 2 | 4 |
| 655 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 656 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 3 | 0 | 4 | 4 |
| 657 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 658 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 |
| 659 | 4 | 0 | 2 | 3 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 | 0 | 4 | 3 | 1 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 4 |
| 660 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P25 | P26 | P27' | P28 | P29 | P30 | P31 | P32 | P33 | P34' | P35 | P36 | P37' | P38' | P39 | P40 | P41' | P42' | P43' |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|------|
| 661 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| 662 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 663 | 4 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 |
| 664 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 665 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 0 | 2 | 4 |
| 666 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 667 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 668 | 2 | 4 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 669 | 3 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 670 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 671 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 672 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| 673 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| 674 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 675 | 4 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 676 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 |
| 677 | 3 | 0 | 2 | 3 | 0 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 0 | 4 | 3 |
| 678 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 679 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 0 | 3 | 2 |
| 680 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| 681 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 4 | 0 | 3 | 0 | 4 | 4 | 1 | 2 | 4 |
| 682 | 4 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 683 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 684 | 4 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 |
| 685 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 686 | 1 | 2 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 0 | 2 | 1 | 3 |
| 687 | 4 | 0 | 2 | 3 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 | 0 | 4 | 3 | 1 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 4 |
| 688 | 3 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 | 2 | 3 | 0 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 0 | 2 | 2 |
| 689 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 690 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 691 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 692 | 3 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 | 2 | 3 | 0 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 0 | 2 | 2 |
| 693 | 1 | 2 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 0 | 2 | 1 | 3 |
| 694 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| 695 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 696 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 1 | 3 | 0 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 697 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 698 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 699 | 4 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 700 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 701 | 4 | 0 | 4 | 1 | 0 | 3 | 1 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 702 | 4 | 4 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 4 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 |
| 703 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 704 | 3 | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P25 | P26 | P27' | P28 | P29 | P30 | P31 | P32 | P33 | P34' | P35 | P36 | P37' | P38' | P39 | P40 | P41' | P42' | P43' |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|------|
| 705 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 |
| 706 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 707 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 708 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 709 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 4 | 0 | 3 | 0 | 4 | 4 | 1 | 2 | 4 |
| 710 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 711 | 2 | 3 | 1 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 712 | 3 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 713 | 2 | 3 | 1 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 714 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 |
| 715 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 716 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| 717 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 1 |
| 718 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 4 | 2 | 0 | 4 | 2 | 2 |
| 719 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 |
| 720 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 1 | 4 | 3 |
| 721 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 |
| 722 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 723 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 724 | 4 | 0 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 1 |
| 725 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 |
| 726 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 727 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 728 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 729 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 730 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 731 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 |
| 732 | 2 | 3 | 1 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 733 | 3 | 0 | 2 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 2 | 3 | 0 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 734 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 735 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 736 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 0 | 4 | 4 |
| 737 | 3 | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 738 | 3 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 | 2 | 3 | 0 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 0 | 2 | 2 |
| 739 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 740 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 741 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| 742 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 |
| 743 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 0 | 3 | 4 |
| 744 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 745 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 |
| 746 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 0 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 747 | 1 | 2 | 0 | 2 | 3 | 0 | 2 | 0 | 4 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 |
| 748 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P25 | P26 | P27' | P28 | P29 | P30 | P31 | P32 | P33 | P34' | P35 | P36 | P37' | P38' | P39 | P40 | P41' | P42' | P43' |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|------|
| 749 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 |
| 750 | 0 | 4 | 0 | 2 | 0 | 3 | 4 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | 4 | 0 |
| 751 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| 752 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 753 | 3 | 4 | 1 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 |
| 754 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 755 | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 0 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 756 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P44 | P45 | P46' | P47 | P48 | P49 | P50' | P51 | P52 | P53 | P54' | P55' | P56' | P57' | P58' | P59' | P60' |
|----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 0 | 3 | 2 | 1 | 4 | 0 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 3 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 5 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 0 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 0 | 4 | 2 | 2 | 1 |
| 6 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 |
| 7 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 8 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 9 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 10 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 11 | 3 | 3 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 12 | 2 | 4 | 0 | 4 | 1 | 2 | 4 | 0 | 2 | 1 | 4 | 2 | 0 | 2 | 2 | 4 | 0 |
| 13 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 0 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 14 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 4 | 3 | 0 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| 15 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 1 | 0 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 |
| 16 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 17 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 3 | 3 |
| 18 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 19 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 20 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 |
| 21 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 | 0 | 3 | 1 |
| 22 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 23 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 2 |
| 24 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 0 | 1 | 4 | 1 | 0 | 2 |
| 25 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 26 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 27 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 28 | 3 | 4 | 1 | 3 | 1 | 4 | 0 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 3 | 0 |
| 29 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 2 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 30 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 |
| 31 | 4 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 32 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 33 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 34 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 35 | 4 | 4 | 0 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 0 | 3 | 2 | 4 | 3 |
| 36 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 37 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 |
| 38 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 39 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 |
| 40 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 41 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 42 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 2 | 1 |
| 43 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 44 | 4 | 3 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P44 | P45 | P46' | P47 | P48 | P49 | P50' | P51 | P52 | P53 | P54' | P55' | P56' | P57' | P58' | P59' | P60' |
|----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| 45 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 | 4 | 0 | 4 | 4 |
| 46 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 47 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 48 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 0 |
| 49 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 |
| 50 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 |
| 51 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 52 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 |
| 53 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 54 | 4 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 55 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 56 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 57 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 58 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 0 | 1 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 59 | 1 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 0 | 2 | 3 | 3 | 1 | 0 |
| 60 | 4 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 | 3 | 1 |
| 61 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 0 | 4 | 1 | 1 | 4 |
| 62 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 1 | 0 | 1 | 3 | 2 |
| 63 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| 64 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 65 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 66 | 3 | 3 | 1 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 67 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 |
| 68 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 69 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 4 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 |
| 70 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 71 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 72 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 0 | 2 | 0 | 4 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 73 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 74 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 3 | 4 | 0 | 2 | 2 | 2 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 |
| 75 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 0 | 2 | 1 | 4 | 1 | 4 | 3 |
| 76 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 77 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 |
| 78 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 79 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 80 | 3 | 4 | 0 | 2 | 2 | 3 | 4 | 0 | 3 | 3 | 0 | 4 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 |
| 81 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 1 | 0 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 |
| 82 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 2 | 0 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 83 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 0 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 84 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 0 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 85 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 86 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 3 | 2 |
| 87 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 88 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P44 | P45 | P46' | P47 | P48 | P49 | P50' | P51 | P52 | P53 | P54' | P55' | P56' | P57' | P58' | P59' | P60' |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| 89 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 3 |
| 90 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 |
| 91 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 0 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 92 | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 4 | 2 | 4 | 1 |
| 93 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 94 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 95 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 1 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 96 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 97 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 | 0 | 3 | 0 | 4 | 2 | 1 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| 98 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 |
| 99 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 100 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 |
| 101 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 4 |
| 102 | 4 | 3 | 0 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 0 | 3 | 1 | 0 | 2 | 1 | 4 | 0 |
| 103 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 104 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 105 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 |
| 106 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 0 | 3 | 2 | 1 | 4 | 0 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 107 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 108 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 109 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 110 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 4 | 3 | 0 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| 111 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 2 | 0 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 112 | 1 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 0 | 2 | 3 | 3 | 1 | 0 |
| 113 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 114 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 | 0 | 3 | 0 | 4 | 2 | 1 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| 115 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 116 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 | 0 | 3 | 1 |
| 117 | 4 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 118 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 3 | 4 | 0 | 2 | 2 | 2 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 |
| 119 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 120 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 121 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 122 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 123 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 |
| 124 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 3 |
| 125 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 4 |
| 126 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 |
| 127 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 128 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 3 |
| 129 | 4 | 3 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 130 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 131 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 132 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 0 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P44 | P45 | P46' | P47 | P48 | P49 | P50' | P51 | P52 | P53 | P54' | P55' | P56' | P57' | P58' | P59' | P60' |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| 133 | 4 | 4 | 0 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 0 | 3 | 2 | 4 | 3 |
| 134 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 135 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 3 | 4 | 0 | 2 | 2 | 2 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 |
| 136 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 2 | 1 |
| 137 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 138 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 |
| 139 | 3 | 4 | 1 | 3 | 1 | 4 | 0 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 3 | 0 |
| 140 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 |
| 141 | 4 | 3 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 142 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 143 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 144 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 145 | 4 | 3 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 146 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 147 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 148 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 |
| 149 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 150 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 2 | 1 |
| 151 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 |
| 152 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 0 | 1 | 4 | 1 | 0 | 2 |
| 153 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 154 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 4 | 3 | 0 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| 155 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 156 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 | 4 | 0 | 4 | 4 |
| 157 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 158 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 159 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 160 | 4 | 3 | 0 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 0 | 3 | 1 | 0 | 2 | 1 | 4 | 0 |
| 161 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 162 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 163 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 164 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 165 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 166 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 0 | 2 | 1 | 4 | 1 | 4 | 3 |
| 167 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 1 | 0 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 |
| 168 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 |
| 169 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 0 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 170 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 171 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 3 |
| 172 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 0 |
| 173 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 3 |
| 174 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 2 |
| 175 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 0 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 176 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P44 | P45 | P46' | P47 | P48 | P49 | P50' | P51 | P52 | P53 | P54' | P55' | P56' | P57' | P58' | P59' | P60' |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| 177 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 2 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 178 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 0 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 179 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 180 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 181 | 3 | 4 | 1 | 3 | 1 | 4 | 0 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 3 | 0 |
| 182 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 0 |
| 183 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 184 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 | 4 | 0 | 4 | 4 |
| 185 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 | 0 | 3 | 1 |
| 186 | 4 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 187 | 4 | 3 | 0 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 0 | 3 | 1 | 0 | 2 | 1 | 4 | 0 |
| 188 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 3 | 3 |
| 189 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 190 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 191 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 192 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 0 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 193 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 |
| 194 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 0 |
| 195 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 196 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 197 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 198 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 199 | 4 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 | 3 | 1 |
| 200 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 201 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 202 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 203 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 204 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 0 | 3 | 2 | 1 | 4 | 0 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 205 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 206 | 1 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 0 | 2 | 3 | 3 | 1 | 0 |
| 207 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 0 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 0 | 4 | 2 | 2 | 1 |
| 208 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 0 | 1 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 209 | 2 | 4 | 0 | 4 | 1 | 2 | 4 | 0 | 2 | 1 | 4 | 2 | 0 | 2 | 2 | 4 | 0 |
| 210 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 211 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 212 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 0 | 1 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 213 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 1 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 214 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 215 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 |
| 216 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 3 | 4 | 0 | 2 | 2 | 2 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 |
| 217 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 218 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 219 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 0 |
| 220 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P44 | P45 | P46' | P47 | P48 | P49 | P50' | P51 | P52 | P53 | P54' | P55' | P56' | P57' | P58' | P59' | P60' |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| 221 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 |
| 222 | 3 | 3 | 1 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 223 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 2 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 224 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 0 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 0 | 4 | 2 | 2 | 1 |
| 225 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 |
| 226 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 227 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 228 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 229 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 230 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 231 | 2 | 4 | 0 | 4 | 1 | 2 | 4 | 0 | 2 | 1 | 4 | 2 | 0 | 2 | 2 | 4 | 0 |
| 232 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 233 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 234 | 4 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 | 3 | 1 |
| 235 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 236 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 237 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 238 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 1 | 0 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 |
| 239 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 3 | 4 | 0 | 2 | 2 | 2 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 |
| 240 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 0 | 2 | 1 | 4 | 1 | 4 | 3 |
| 241 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 2 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 242 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 243 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 244 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 1 | 0 | 1 | 3 | 2 |
| 245 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 4 |
| 246 | 4 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 247 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 248 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 249 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 250 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 251 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 252 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 253 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 254 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 255 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 256 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 257 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 0 | 1 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 258 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 259 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 260 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 4 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 |
| 261 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 |
| 262 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 263 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 0 | 4 | 1 | 1 | 4 |
| 264 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 1 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P44 | P45 | P46' | P47 | P48 | P49 | P50' | P51 | P52 | P53 | P54' | P55' | P56' | P57' | P58' | P59' | P60' |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| 265 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 266 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 267 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 268 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 269 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 |
| 270 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 271 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 272 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 |
| 273 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 3 | 3 |
| 274 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 0 |
| 275 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 276 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 277 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 | 0 | 3 | 0 | 4 | 2 | 1 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| 278 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 |
| 279 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 280 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 281 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 282 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 283 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 284 | 4 | 3 | 0 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 0 | 3 | 1 | 0 | 2 | 1 | 4 | 0 |
| 285 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 286 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 287 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 288 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 289 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 290 | 3 | 3 | 1 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 291 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 292 | 3 | 3 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 293 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 |
| 294 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 1 | 0 | 1 | 3 | 2 |
| 295 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 296 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 297 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 298 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 |
| 299 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 300 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 301 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 302 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 303 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 304 | 2 | 4 | 0 | 4 | 1 | 2 | 4 | 0 | 2 | 1 | 4 | 2 | 0 | 2 | 2 | 4 | 0 |
| 305 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 306 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 2 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 307 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 0 |
| 308 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 4 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P44 | P45 | P46' | P47 | P48 | P49 | P50' | P51 | P52 | P53 | P54' | P55' | P56' | P57' | P58' | P59' | P60' |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| 309 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 310 | 3 | 3 | 1 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 311 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 312 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 313 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 0 | 2 | 1 | 4 | 1 | 4 | 3 |
| 314 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 315 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 316 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 317 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 318 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 319 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 320 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 321 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 0 | 1 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 322 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 323 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 324 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 325 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 326 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 327 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 4 |
| 328 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 329 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 330 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 3 | 2 |
| 331 | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 4 | 2 | 4 | 1 |
| 332 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 3 | 4 | 0 | 2 | 2 | 2 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 |
| 333 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 334 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 |
| 335 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 336 | 4 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 337 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 338 | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 4 | 2 | 4 | 1 |
| 339 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 0 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 340 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 341 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 2 |
| 342 | 4 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 343 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 344 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 345 | 3 | 4 | 0 | 2 | 2 | 3 | 4 | 0 | 3 | 3 | 0 | 4 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 |
| 346 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 347 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 348 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 349 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 2 | 1 |
| 350 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 351 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 0 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 352 | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 4 | 2 | 4 | 1 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P44 | P45 | P46' | P47 | P48 | P49 | P50' | P51 | P52 | P53 | P54' | P55' | P56' | P57' | P58' | P59' | P60' |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| 353 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 |
| 354 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 0 | 4 | 1 | 1 | 4 |
| 355 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 356 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 357 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 | 0 | 3 | 1 |
| 358 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 0 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 359 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 360 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 0 | 2 | 0 | 4 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 361 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 362 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 |
| 363 | 3 | 4 | 0 | 2 | 2 | 3 | 4 | 0 | 3 | 3 | 0 | 4 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 |
| 364 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 365 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 366 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 | 0 | 3 | 0 | 4 | 2 | 1 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| 367 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 2 | 0 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 368 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 369 | 4 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 | 3 | 1 |
| 370 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 |
| 371 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 | 0 | 3 | 0 | 4 | 2 | 1 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| 372 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 1 | 0 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 |
| 373 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 |
| 374 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 1 | 0 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 |
| 375 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 |
| 376 | 3 | 3 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 377 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 378 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 379 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 380 | 3 | 4 | 1 | 3 | 1 | 4 | 0 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 3 | 0 |
| 381 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 382 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 383 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 384 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 385 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 386 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 387 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 388 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 389 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 | 0 | 3 | 1 |
| 390 | 4 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 | 3 | 1 |
| 391 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 392 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 3 | 3 |
| 393 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 |
| 394 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 0 | 4 | 1 | 1 | 4 |
| 395 | 3 | 3 | 1 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 396 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P44 | P45 | P46' | P47 | P48 | P49 | P50' | P51 | P52 | P53 | P54' | P55' | P56' | P57' | P58' | P59' | P60' |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| 397 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 0 | 1 | 4 | 1 | 0 | 2 |
| 398 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 2 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 399 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 400 | 4 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 | 3 | 1 |
| 401 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 402 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 1 | 0 | 1 | 3 | 2 |
| 403 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 404 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 3 | 3 |
| 405 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 406 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 0 |
| 407 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 1 | 0 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 |
| 408 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| 409 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 |
| 410 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 0 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 411 | 3 | 4 | 1 | 3 | 1 | 4 | 0 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 3 | 0 |
| 412 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 |
| 413 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 2 | 1 |
| 414 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 0 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 415 | 4 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 416 | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 4 | 2 | 4 | 1 |
| 417 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 418 | 3 | 3 | 1 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 419 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 1 | 0 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 |
| 420 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 |
| 421 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 422 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 |
| 423 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 424 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 425 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 426 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 427 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 428 | 1 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 0 | 2 | 3 | 3 | 1 | 0 |
| 429 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 |
| 430 | 2 | 4 | 0 | 4 | 1 | 2 | 4 | 0 | 2 | 1 | 4 | 2 | 0 | 2 | 2 | 4 | 0 |
| 431 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 432 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 |
| 433 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 434 | 4 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 435 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 436 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 |
| 437 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 438 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 439 | 1 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 0 | 2 | 3 | 3 | 1 | 0 |
| 440 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 | 0 | 3 | 1 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P44 | P45 | P46' | P47 | P48 | P49 | P50' | P51 | P52 | P53 | P54' | P55' | P56' | P57' | P58' | P59' | P60' |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| 441 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 442 | 3 | 3 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 443 | 4 | 3 | 0 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 0 | 3 | 1 | 0 | 2 | 1 | 4 | 0 |
| 444 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 445 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 446 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 447 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 |
| 448 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 449 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 450 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 0 | 2 | 0 | 4 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 451 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 1 | 0 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 |
| 452 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 453 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 454 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 455 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 456 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 457 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 458 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 459 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 460 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 461 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 | 4 | 0 | 4 | 4 |
| 462 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 463 | 4 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 464 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 465 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 466 | 2 | 4 | 0 | 4 | 1 | 2 | 4 | 0 | 2 | 1 | 4 | 2 | 0 | 2 | 2 | 4 | 0 |
| 467 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 | 0 | 3 | 1 |
| 468 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 0 | 2 | 0 | 4 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 469 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 0 | 1 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 470 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 471 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 3 | 4 | 0 | 2 | 2 | 2 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 |
| 472 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 473 | 1 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 0 | 2 | 3 | 3 | 1 | 0 |
| 474 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 475 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 0 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 0 | 4 | 2 | 2 | 1 |
| 476 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 477 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 478 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 |
| 479 | 3 | 4 | 0 | 2 | 2 | 3 | 4 | 0 | 3 | 3 | 0 | 4 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 |
| 480 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 1 | 0 | 1 | 3 | 2 |
| 481 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 482 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 0 | 2 | 0 | 4 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| 483 | 3 | 4 | 1 | 3 | 1 | 4 | 0 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 3 | 0 |
| 484 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P44 | P45 | P46' | P47 | P48 | P49 | P50' | P51 | P52 | P53 | P54' | P55' | P56' | P57' | P58' | P59' | P60' |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| 485 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 |
| 486 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 487 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 488 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 489 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 490 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 491 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 492 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 493 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 |
| 494 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 495 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 496 | 4 | 3 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 497 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 |
| 498 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 499 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 500 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 |
| 501 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 502 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 | 0 | 3 | 0 | 4 | 2 | 1 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| 503 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 3 | 3 |
| 504 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 505 | 4 | 3 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 506 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 0 | 2 | 1 | 4 | 1 | 4 | 3 |
| 507 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 508 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 0 |
| 509 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 510 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 0 | 1 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 511 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 512 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 513 | 1 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 0 | 2 | 3 | 3 | 1 | 0 |
| 514 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 515 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 3 | 2 |
| 516 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 517 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 518 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 519 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 520 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 |
| 521 | 4 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 | 3 | 1 |
| 522 | 2 | 4 | 0 | 4 | 1 | 2 | 4 | 0 | 2 | 1 | 4 | 2 | 0 | 2 | 2 | 4 | 0 |
| 523 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 524 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 3 | 2 |
| 525 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 1 | 0 | 1 | 3 | 2 |
| 526 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 527 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 528 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P44 | P45 | P46' | P47 | P48 | P49 | P50' | P51 | P52 | P53 | P54' | P55' | P56' | P57' | P58' | P59' | P60' |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| 529 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 530 | 4 | 4 | 0 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 0 | 3 | 2 | 4 | 3 |
| 531 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 532 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 |
| 533 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 | 4 | 0 | 4 | 4 |
| 534 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 535 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 |
| 536 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 1 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 537 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 538 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 539 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 |
| 540 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 |
| 541 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 |
| 542 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 543 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 2 | 0 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 544 | 2 | 4 | 0 | 4 | 1 | 2 | 4 | 0 | 2 | 1 | 4 | 2 | 0 | 2 | 2 | 4 | 0 |
| 545 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 546 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 |
| 547 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 548 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 549 | 3 | 4 | 0 | 2 | 2 | 3 | 4 | 0 | 3 | 3 | 0 | 4 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 |
| 550 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 |
| 551 | 3 | 3 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 552 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 |
| 553 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 554 | 4 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 | 3 | 1 |
| 555 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 556 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 557 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 558 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 559 | 4 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 | 3 | 1 |
| 560 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 561 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 1 | 0 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 |
| 562 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 0 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 0 | 4 | 2 | 2 | 1 |
| 563 | 3 | 4 | 1 | 3 | 1 | 4 | 0 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 3 | 0 |
| 564 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 2 | 0 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 565 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 |
| 566 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 0 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 567 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 568 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 3 | 3 |
| 569 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 3 | 2 |
| 570 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 571 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 572 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 2 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P44 | P45 | P46' | P47 | P48 | P49 | P50' | P51 | P52 | P53 | P54' | P55' | P56' | P57' | P58' | P59' | P60' |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| 573 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 |
| 574 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 |
| 575 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 576 | 3 | 4 | 1 | 3 | 1 | 4 | 0 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 3 | 0 |
| 577 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 0 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 578 | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 4 | 2 | 4 | 1 |
| 579 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 580 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 1 | 0 | 1 | 3 | 2 |
| 581 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 | 0 | 3 | 1 |
| 582 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 0 |
| 583 | 4 | 3 | 0 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 0 | 3 | 1 | 0 | 2 | 1 | 4 | 0 |
| 584 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 |
| 585 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 4 | 3 | 0 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| 586 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 | 0 | 3 | 1 |
| 587 | 4 | 3 | 0 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 0 | 3 | 1 | 0 | 2 | 1 | 4 | 0 |
| 588 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 1 | 0 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 |
| 589 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 0 | 2 | 1 | 4 | 1 | 4 | 3 |
| 590 | 4 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 591 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 |
| 592 | 1 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 0 | 2 | 3 | 3 | 1 | 0 |
| 593 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 594 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 1 | 0 | 1 | 3 | 2 |
| 595 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 596 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 597 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 598 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 599 | 3 | 4 | 1 | 3 | 1 | 4 | 0 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 3 | 0 |
| 600 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 601 | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 4 | 2 | 4 | 1 |
| 602 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 603 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 604 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 605 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 | 0 | 3 | 1 |
| 606 | 2 | 4 | 0 | 4 | 1 | 2 | 4 | 0 | 2 | 1 | 4 | 2 | 0 | 2 | 2 | 4 | 0 |
| 607 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 |
| 608 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 609 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 1 | 0 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 |
| 610 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 611 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 612 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 613 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 614 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 |
| 615 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 616 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 | 4 | 0 | 4 | 4 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P44 | P45 | P46' | P47 | P48 | P49 | P50' | P51 | P52 | P53 | P54' | P55' | P56' | P57' | P58' | P59' | P60' |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| 617 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 3 | 3 |
| 618 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 619 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 620 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 621 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 622 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 4 |
| 623 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 3 | 4 | 0 | 2 | 2 | 2 | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 |
| 624 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 |
| 625 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 |
| 626 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 0 |
| 627 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 628 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 629 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 630 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 631 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 1 | 0 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 |
| 632 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 1 | 0 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 |
| 633 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 634 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 2 |
| 635 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 0 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 0 | 4 | 2 | 2 | 1 |
| 636 | 2 | 4 | 0 | 4 | 1 | 2 | 4 | 0 | 2 | 1 | 4 | 2 | 0 | 2 | 2 | 4 | 0 |
| 637 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 |
| 638 | 4 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 639 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 640 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 641 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 642 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 643 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 1 | 0 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 |
| 644 | 4 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 | 3 | 1 |
| 645 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 |
| 646 | 3 | 3 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 647 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 648 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 649 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 650 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 0 | 4 | 1 | 1 | 4 |
| 651 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 652 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 1 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 653 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 654 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 4 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 |
| 655 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 1 | 0 | 1 | 3 | 2 |
| 656 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 657 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 658 | 3 | 3 | 1 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 659 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 0 | 3 | 2 | 1 | 4 | 0 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 660 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 1 | 0 | 1 | 3 | 2 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P44 | P45 | P46' | P47 | P48 | P49 | P50' | P51 | P52 | P53 | P54' | P55' | P56' | P57' | P58' | P59' | P60' |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| 661 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 662 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 663 | 4 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 | 3 | 1 |
| 664 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 |
| 665 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 666 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 667 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 668 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 2 | 1 |
| 669 | 4 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 670 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 1 | 0 | 1 | 3 | 2 |
| 671 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 672 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 1 | 0 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 |
| 673 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 2 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 674 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 |
| 675 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 4 | 3 | 0 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| 676 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 677 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 678 | 4 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 679 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 680 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 681 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 4 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 |
| 682 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 2 | 0 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 683 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 684 | 4 | 3 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 | 3 | 1 |
| 685 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 |
| 686 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 0 |
| 687 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 0 | 3 | 2 | 1 | 4 | 0 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 688 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 | 0 | 3 | 0 | 4 | 2 | 1 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| 689 | 4 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 690 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 3 | 2 |
| 691 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 692 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 | 0 | 3 | 0 | 4 | 2 | 1 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| 693 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 0 |
| 694 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 1 | 0 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 |
| 695 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 1 | 0 | 1 | 3 | 2 |
| 696 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 697 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 698 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 699 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 4 | 3 | 0 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| 700 | 3 | 3 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 701 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 0 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 702 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 3 | 3 |
| 703 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 704 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P44 | P45 | P46' | P47 | P48 | P49 | P50' | P51 | P52 | P53 | P54' | P55' | P56' | P57' | P58' | P59' | P60' |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| 705 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| 706 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 707 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 708 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 709 | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 4 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 |
| 710 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 711 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 0 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 712 | 4 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 713 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 0 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 714 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 |
| 715 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 716 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 717 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 718 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 719 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 4 |
| 720 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 0 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 0 | 4 | 2 | 2 | 1 |
| 721 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 722 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 723 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 724 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 0 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 |
| 725 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| 726 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 727 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 3 | 2 |
| 728 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 729 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 |
| 730 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 3 |
| 731 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 |
| 732 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 0 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 733 | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 4 | 2 | 4 | 1 |
| 734 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 735 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 736 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 1 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 737 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 738 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 | 0 | 3 | 0 | 4 | 2 | 1 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| 739 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 |
| 740 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 741 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 2 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 |
| 742 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 4 |
| 743 | 4 | 3 | 0 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 0 | 3 | 1 | 0 | 2 | 1 | 4 | 0 |
| 744 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 745 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 1 |
| 746 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 0 | 3 | 1 | 2 | 4 | 1 |
| 747 | 4 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| 748 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 0 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 |

Anexo 4. Base de datos

| ID | P44 | P45 | P46' | P47 | P48 | P49 | P50' | P51 | P52 | P53 | P54' | P55' | P56' | P57' | P58' | P59' | P60' |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| 749 | 4 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 |
| 750 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 0 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 751 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 752 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 753 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 |
| 754 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 |
| 755 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| 756 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 0 | 3 | 0 | 2 | 2 | 2 |

Anexo 5. Informe de originalidad proporcionado por turnitin

VALIDEZ Y FIABILIDAD DEL TEST DE PERSONALIDAD NEO-FFI EN ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA

INFORME DE ORIGINALIDAD

4%

INDICE DE SIMILITUD

3%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

2%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

| | | |
|---|--|-----|
| 1 | repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet | 1% |
| 2 | dokumen.pub Fuente de Internet | <1% |
| 3 | repositorio.autonoma.edu.pe Fuente de Internet | <1% |
| 4 | Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante | <1% |
| 5 | www.minsalud.gov.co Fuente de Internet | <1% |
| 6 | www.researchgate.net Fuente de Internet | <1% |
| 7 | dspace.utpl.edu.ec Fuente de Internet | <1% |
| 8 | Submitted to Universidad Nacional Mayor de San Marcos Trabajo del estudiante | <1% |

| | | |
|----|---|------|
| 9 | view.genial.ly Fuente de Internet | <1 % |
| 10 | idus.us.es Fuente de Internet | <1 % |
| 11 | repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 12 | repositorio.uoosevelt.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 13 | eprints.uanl.mx Fuente de Internet | <1 % |
| 14 | core.ac.uk Fuente de Internet | <1 % |
| 15 | eprints.ucm.es Fuente de Internet | <1 % |
| 16 | Miryam Isabel Rosas Guevara, Jenny Verónica Trucios De la Cruz, Salvatore Giuseppe Gullo Rodríguez. "EFECTOS PSICOSOCIALES DEL COVID 19 EN UNIVERSITARIOS DE LA FACULTAD DE TRABAJO SOCIAL – UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ", Prohominum, 2022 Publicación | <1 % |
| 17 | repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 18 | buleria.unileon.es Fuente de Internet | <1 % |

<1 %

19

qdoc.tips

Fuente de Internet

<1 %

20

www.tdx.cat

Fuente de Internet

<1 %

21

repositorioinstitucional.uabc.mx

Fuente de Internet

<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 40 words

Excluir bibliografía

Activo