

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

**Escuela de Posgrado**

**MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA**

**PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL SOBREPESO  
Y OBESIDAD EN ESTUDIANTES DE 9 A 11 AÑOS DEL  
NIVEL PRIMARIO DE LAS INSTITUCIONES  
EDUCATIVAS PÚBLICAS DEL DISTRITO  
ALTO DE LA ALIANZA, TACNA-2019**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**MIRYAN VERONICA CHOQUE MALLMA**

Para optar el Grado Académico de:

**MAESTRO EN CIENCIAS (*MAGISTER SCIENTIAE*)  
CON MENCIÓN EN SALUD PÚBLICA**

**TACNA - PERÚ**

**2022**

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Escuela de Posgrado

MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

**PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL SOBREPESO Y  
OBESIDAD EN ESTUDIANTES DE 9 A 11 AÑOS DEL NIVEL  
PRIMARIO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS  
PÚBLICAS DEL DISTRITO ALTO DE LA  
ALIANZA, TACNA- 2019**

Tesis sustentada y aprobada el 05 de diciembre del 2022; estando el jurado calificador integrado por:

PRESIDENTE

  
: .....  
Dr. Jaime Edgar Miranda Benavente

SECRETARIA

  
: .....  
Dra., Eloina Ynes Tejada Monroy

MIEMBRO

  
: .....  
Dra. Rina Maria Alvarez Becerra

ASESORA

  
: .....  
Dra. Rina Maria Alvarez Becerra

## CONSTANCIA

La suscrita, hace constar que la egresada de la Maestría en Salud Pública de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann:


### **Doña MIRYAN VERONICA CHOQUE MALLMA**

Ha concluido la tesis denominado *PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL SOBREPESO Y OBESIDAD EN ESTUDIANTES DE 9 A 11 AÑOS DEL NIVEL PRIMARIO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA, TACNA- 2019*, la que reúne los requisitos de forma y de fondo, exigidos por la Escuela de Posgrado. Asimismo, se ha realizado la corrección lingüística y gramatical del documento.

Asimismo, se adjunta la Constancia de Similitud Turnitin, según el procedimiento establecido en el artículo 12° inc. E; 13°; 14°; 15° ;16° y 19° de la RR 8464-2021-UNJBG [Resultado: Porcentaje de similitud baja permitida de **9%** (nueve por ciento)].

Se expide la presente constancia a solicitud de la interesada para los fines que estime conveniente.

Tacna, 7 de marzo de 2022



.....  
Dra. Rina María Álvarez Becerra

ASESORA

## DEDICATORIA

*A Dios por sus bendiciones y por su misericordiosa bondad.*

*A mis queridos y entrañables padres Felipe y Leandra, para quien guardo un amor infinito.*

## **AGRADECIMIENTO**

*A mi asesora Dra. Rina  
Alvarez Becerra por su  
orientación y consejos  
académicos.*

*A todos y todas, que me ayudaron a  
lograr la conclusión de la presente  
investigación*

## CONTENIDO

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
RESUMEN .....	ix
ABSTRACT .....	x
INTRODUCCIÓN .....	1
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>4</b>
1.1.DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....	4
1.1.1.Problemática .....	4
1.2.FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	7
1.3.JUSTIFICACIÓN .....	7
1.4.Alcances y limitaciones .....	7
1.5.OBJETIVOS .....	8
1.5.1.OBJETIVO GENERAL .....	8
1.5.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	8
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>9</b>
2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO .....	9
2.2. BASES TEÓRICAS.....	12
2.2.1. Definición de sobrepeso y obesidad .....	12
2.2.2. Estado nutricional.....	13
2.2.3. Factores .....	14
2.2.4. Factores asociados al sobrepeso y obesidad .....	17
2.2.5. Consecuencias del sobrepeso y obesidad .....	19
2.2.6. Epidemiología .....	20

2.2.7. Tratamiento .....	23
2.2.8. Evaluación antropométrica.....	24
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	26
<b>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>27</b>
3.1.TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	27
3.2.POBLACIÓN Y MUESTRA .....	27
3.2.1.Población .....	27
3.2.2.Muestra .....	27
3.3.IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES.....	29
3.3.1.Caracterización de las variables .....	29
3.3.2.Definición operacional de las variables .....	29
3.4.TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS .	32
3.4.1.Recolección de datos.....	32
3.4.2.Instrumentos de recolección de datos.....	34
3.4.3.Procesamiento y análisis de datos.....	35
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....</b>	<b>37</b>
4.1. CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA.....	37
4.2. FACTORES.....	44
4.3. SOBREPESO Y OBESIDAD.....	48
4.4. ANÁLISIS BIVARIADO .....	49
4.5. PRUEBA DE HIPÓTESIS .....	57
<b>CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN .....</b>	<b>64</b>
CONCLUSIONES .....	68
RECOMENDACIONES .....	69
ANEXOS .....	84

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.Tabla 2. Estudiantes según edad.....	37
Tabla 2.Estudiantes de 9 a 11 años según sexo, 2019.....	39
Tabla 3.Estudiantes de 9 a 11 años según grado de instrucción del padre .....	41
Tabla 4.Estudiantes de 9 a 11 según estado civil de los padres, 2019.....	42
Tabla 5.Estudiantes de 9 a 11 años según área de residencia.....	43
Tabla 6.Estudiantes de 9 a 11 según talla/edad .....	44
Tabla 7.Estudiantes de 9 a 11 años según nivel de actividad física .....	45
Tabla 8.Estudiantes de 9 a 11 años según nivel de sedentarismo, 2019 .....	46
Tabla 9.Estudiantes de 9 a 11 años según nivel de hábitos alimentarios .....	47
Tabla 10.Estudiantes de 9 a 11 años según IMC, 2019.....	48
Tabla 11.Estudiantes de 9 a 11 años por talla/edad según IMC .....	49
Tabla 12.Estudiantes de 9 a 11 años por actividad física según IMC .....	51
Tabla 13.Estudiantes de 9 a 11 años por nivel de sedentarismo según IMC... ..	53
Tabla 14.Estudiantes de 9 a 11 años por nivel de hábitos alimentarios según IMC .....	55
Tabla 15. Análisis multivariado para la hipótesis general.....	58
Tabla 16.Análisis multivariado para la hipótesis específica 1 .....	60
Tabla 17.Análisis multivariado hipótesis 2 .....	62
Tabla 18. Análisis multivariado hipótesis específica 3 .....	63

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Prevalencia de obesidad en niños y niñas de 5 a 19 años en 2016 según países.....	21
Figura 2. Estudiantes según edad.....	37
Figura 3. Estudiantes de 9 a 11 años según sexo, 2019 .....	39
Figura 4. Estudiantes de 9 a 11 años según grado de instrucción del padre ....	41
Figura 5. Estudiantes de 9 a 11 según estado civil de los padres, 2019.....	42
Figura 6. Estudiantes de 9 a 11 años según área de residencia .....	43
Figura 7. Estudiantes de 9 a 11 según talla/edad .....	44
Figura 8. Estudiantes de 9 a 11 años según nivel de actividad física .....	45
Figura 9. Estudiantes de 9 a 11 años según nivel de sedentarismo, 2019 .....	46
Figura 10. Estudiantes de 9 a 11 años según nivel de hábitos alimentarios .....	47
Figura 11. Estudiantes de 9 a 11 años según IMC, 2019 .....	48
Figura 12. Estudiantes de 9 a 11 años por talla/edad según IMC.....	49
Figura 13. Estudiantes de 9 a 11 años por actividad física según IMC.....	51
Figura 14. Estudiantes de 9 a 11 años por nivel de sedentarismo según IMC	53
Figura 15. Estudiantes de 9 a 11 años por nivel de hábitos alimentarios según IMC .....	55

## RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia y los factores asociados a la obesidad y sobrepeso en estudiantes de 9 a 11 años del nivel primario de las instituciones educativas públicas del distrito Alto de la Alianza de Tacna en 2019. Metodología: enfoque cuantitativo, tipo de investigación básica, nivel de investigación descriptivo correlacional, prospectivo y transversal. La muestra estuvo conformada de 872 estudiantes, y se aplicó cuestionario validado. Resultados: la práctica de ejercicio o actividad física diaria de por lo menos 30 minutos se asoció con el sobrepeso en niños de 9 a 11 años (p-valor 0,036 ; Exp(B) 1,444); la actividad sedentaria de uso de la computadora para videojuegos o internet los fines de semana se asoció con el sobrepeso en niños de 9 a 11 años (p-valor 0,040 ; Exp(B) 1,414) y consumir comida rápida “chatarra” (p-valor 0,037; Exp (B) 1,197) y comer carnes grasas (p-valor 0,005; Exp (B) 1,268). se asoció con el sobrepeso en niños de 9 a 11 años. Conclusión: los factores que explican el sobrepeso: ausencia o muy baja realización de actividad física de por lo menos 30 minutos diarios (p-valor 0,034; Exp(B) 1,469), permanecer en casa mucho sentado diarios (p-valor 0,040; Exp(B) 1,428), consumir comida rápida diarios (p-valor 0,039; Exp(B) 1,201) y carnes grasas diarios (p-valor 0,002; Exp(B) 1,306).

Palabras clave: niños, escolaridad, obesidad, sobrepeso, factores de riesgo

## **ABSTRACT**

Objective: To determine the prevalence and factors associated with obesity and overweight in students from 9 to 11 years of age at the primary level of public educational institutions in the Alto de la Alianza district of Tacna in 2019. Methodology: quantitative approach, type of basic research, descriptive correlational, prospective, and cross-sectional level of research. The sample consisted of 872 students, and a validated questionnaire was applied. Results: the practice of exercise or daily physical activity of at least 30 minutes was associated with overweight in children aged 9 to 11 years (p-value 0.036; Exp(B) 1.444); sedentary activity of using the computer for video games or the internet on weekends was associated with overweight in children aged 9 to 11 years (p-value 0.040; Exp(B) 1.414) and consuming “junk” fast food (p-value 0.037; Exp (B) 1.197) and eating fatty meats (p-value 0.005; Exp (B) 1.268). was associated with overweight in children aged 9 to 11 years. Conclusion: the factors that explain overweight: absence or very little physical activity of at least 30 minutes a day (p-value 0.034; Exp(B) 1.469), sitting at home a lot daily (p-value 0.040; Exp (B) 1.428), consuming fast food daily (p-value 0.039; Exp(B) 1.201) and fatty meats daily (p-value 0.002; Exp(B) 1.306).

Key word: children; scholarship; obesity; overweight; risk factors

## INTRODUCCIÓN

El sobrepeso y la obesidad se conceptúan como una acumulación anormal de grasa en el cuerpo, que puede ser dañino para la salud de las personas. Actualmente, la obesidad se considera una pandemia y un importante problema de salud pública, especialmente en los países en desarrollo y en transición. (1).

Los factores biológicos, psicosociales y los comportamientos de salud, el sobrepeso y la obesidad en los infantes y niños/as es un problema complejo que se configura dentro del campo de la salud pública, ya que incumbe a la mayoría de los países desarrollados del mundo.

Además, la inadecuada alimentación e inactividad física contribuyen al sobrepeso, y se les cataloga entre las principales causas de enfermedades crónicas y carga económica para la salud en la población joven.

Barbancho (2), afirma que la obesidad y la obesidad son causadas por un desequilibrio en la cantidad de calorías consumidas y utilizadas, lo que resulta en un incremento en el consumo de alimentos altos en calorías y grasas y una disminución en la actividad física como resultado de la creciente urbanización, modos de transporte, y actividades laborales que requieren estilos de vida sedentarios.

De otro lado, la obesidad y el sobrepeso se han acrecentado en forma alarmante en los últimos periodos. Siendo actualmente una epidemia de alcance global y una enfermedad no infecciosa y por ende no transmisible de envergadura a nivel del mundo. Constituye el principal problema de malnutrición en la etapa adulta, sin dejar de lado que es una enfermedad que se ha visto incrementada evidentemente en los infantes. En la población peruana el 23,6 % de infantes y adolescente entre 5 y 14 años, que presentan sobrepeso y obesidad (3) .

Güemes y Muñoz (4), existe una relación significativa entre la obesidad en la infancia y adolescencia y la que se presenta en la fase de adultez, por lo tanto, es indispensable un diagnóstico precoz en etapas tempranas. La obesidad del niño y del adolescente se relaciona repetidamente con otras comorbilidades en la vida adulta y condiciona un elevado riesgo de obesidad en la adultez mientras más se alargue su enfrentamiento. Actualmente, la percepción de la población en general desconoce información acerca de esta enfermedad, siendo también esto último una brecha.

Martínez (5), el sobrepeso y la obesidad es un problema de salud pública en todo el mundo siendo una pandemia y su prioridad en la niñez y adolescencia está basada en su compromiso psicosocial. Antiguamente, un niño gordo significaba un niño sano, que podría subsistir a enfermedades como la desnutrición e infecciones. Pero, sin embargo, en el siglo XXI, la obesidad se ha convertido en un problema de salud primaria que afecta a los niños, por los efectos perjudiciales, sociales y clínicos que esta origina.

La Organización Mundial de la Salud (6), si bien las enfermedades que se relacionan con el sobrepeso tienen elevada vinculación con la obesidad moderada y también estados mórbidos más graves, la consecuencia más grave en los niños y adolescentes es el aspecto. Lamentablemente, en nuestro entorno el sobrepeso y la obesidad permanecen siendo subvalorados y esto hace que estos problemas de salud no sean reconocidos como enfermedades. En el Perú, se reportó un exceso de peso de 8,2 % en niños menores de 5 años, y de 24,4 % en aquellos con edades de 5 a 19 años, mientras que en adolescentes la prevalencia fue de 14,2 % (7).

En Tacna, en general se reportó en una muestra de la población (n=190) una prevalencia de sobrepeso de 34,4 % y una obesidad de 20,1 % (8). En la población de niños la prevalencia de sobrepeso infantil (8,7 %), en orden decreciente le sigue Lima (7,1 %) y Ancash (7,1 %). También, en las décadas se ha identificado una tendencia de ascenso en la frecuencia de obesidad y sobrepeso en éstos. En el 2016, los niños de 6 a 9 años el 13,9 % presentaban

sobrepeso y 4,4 % obesidad. Para el 2017, estas cifras incrementaron notoriamente a 16,5 % y 13,9 % respectivamente.

En los últimos años se han producido cambios significativos en las condiciones sociales y económicas de varios departamentos de Perú, como Tacna. El crecimiento económico, la globalización y la urbanización han tenido un impacto significativo en la forma en que viven los tacneños. Actualmente, esta ciudad se encuentra en lo que se conoce como transición epidemiológica y nutricional post-transición, con características de estilo de vida casi idénticas a los países desarrollados. Como consecuencia, se ha producido un aumento del consumo de alimentos hipercalóricos, ricos en grasas y azúcares, nocivos para la salud, así como un aumento del sedentarismo y la obesidad en todos los grupos socioeconómicos.

En tal sentido, el propósito fue evaluar el alcance del problema del sobrepeso y obesidad en los discentes del distrito de Alto de la Alianza de la ciudad de Tacna.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1.DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

##### **1.1.1. Antecedentes de problema**

Pajuelo (3) El término se refiere a la población adulta, seguida por los grupos escolar, preescolar y adolescente. También se afirma que los que viven en áreas metropolitanas, las mujeres y los que no son considerados pobres son los más afectados por este problema. La obesidad ya ha sido declarada la epidemia mundial del siglo XXI debido a su prevalencia generalizada. Y esta enfermedad no es aislada; se vincula con otras enfermedades como la diabetes tipo 2, la hipertensión arterial, la dislipidemia y ciertos tipos de cáncer. Los adolescentes y jóvenes, también se ven afectados, debido a complicaciones como el síndrome metabólico y la resistencia a la insulina.

Asimismo, Pajuelo (3), también se refiere a la noción de que los factores que influyen en los cambios en el estilo de vida, como los hábitos dietéticos y el sedentarismo, son cada vez más frecuentes y es probable que lo sean próximamente, lo que hace que la perspectiva de la ocurrencia de obesidad sea desalentadora. A pesar de todas las intervenciones o recomendaciones realizadas por organismos internacionales, en particular la OMS, y a pesar de las medidas tomadas por el gobierno, en particular la ley de Promoción de la Alimentación Saludable en Niños, Adolescentes y Jóvenes, la prevalencia de la obesidad continúa siendo prevalente.

##### **1.1.1. Problemática**

La prevención de la obesidad infantil es una prioridad de salud pública mundial debido al impacto significativo de la obesidad en las enfermedades crónicas, la salud general, el desarrollo y el bienestar.(9).

El sobrepeso y la obesidad entre niños y adolescentes se han convertido en uno de los problemas de salud pública mundial más graves del siglo XXI (10). La obesidad es una condición multifactorial y también ha sido descrita como un fenotipo de numerosas patologías(11).

Valera (12) afirma que el sobrepeso y la obesidad infantil forma parte de un problema de salud pública global, debido al efecto de la variación en la forma de vida del ser humano, especialmente, de los cambios y adopción de hábitos alimentarios, en los que predomina un aumento del consumo de calorías y grasas y un descenso en la actividad física. Se confirma que más de la tercera parte de las consultas de endocrinología pediátrica corresponden a esta causa. El incremento alarmante de la frecuencia de sobrepeso y obesidad infantil es un severo problema de salud actualmente, ya que se relaciona con enfermedades crónicas en la edad adulta, dentro de los problemas cardiovasculares relacionados con este problema tenemos enfermedades cardiovasculares, la diabetes mellitus (DM) y las dislipidemias, entre otras. En España 4 de cada 10 niños entre 8 y 17 años, presentan sobrepeso u obesidad (13)

Desde 1990 al presente, la prevalencia de la obesidad en los infantes se ha duplicado en Europa y Estados Unidos. España ocupa el segundo lugar en la Unión Europea en cuanto al número de niños con complicaciones por sobrepeso (14). El aumento de peso es una preocupación de países latinoamericanos, especialmente Perú. En los últimos años, Perú ha presentado un incremento del peso de su población que ha favorecido la expansión de la obesidad, para el año 2017 alcanzaba el 16,5 % entre los infantes peruanos.

En los últimos 25 años en Estados Unidos, las tasas de prevalencia se han elevado 3,8 veces en niños de 6 a 11 años (del 4 al 15%) y 2,6 veces en la población de 12 a 19 años. (del 6 al 15,5 por ciento) Como resultado, podemos ver cómo la obesidad ha aumentado de manera alarmante en los países en desarrollo e incluso en aquellos que aún están en proceso de desarrollo. Como resultado, la obesidad es la principal causa de desnutrición en adultos y niños. En consecuencia, en el Perú, uno de cada cuatro niños de 5 a 14 años sufre de obesidad: (15).

En los establecimientos de salud públicos peruanos en el año 2015 se evaluaron 1 146 978 niños y 1 189 813 niñas con edades de menos de cinco años. Se encontró que la obesidad prevalece en el 1,52 por ciento de la población. En relación con el sexo, 15 104 (1,3 %) niñas y 20 389 (1,7 %) niños tenían obesidad, siendo los niños la mayor proporción de obesidad. También se encontró que la obesidad es más prevalente en áreas urbanas (niñas: 1,5 por ciento y niños: 1,9 por ciento) y en regiones costeras naturales (niñas: 1,9 por ciento y niños: 2,5 por ciento), así como en zona urbana costera para ambos sexos (niñas: 2,0 por ciento y niños: 2,6 por ciento) y en zona urbana costera para niños (niñas: 2,0 por ciento y niños: 2,6 %). No hubo diferencias al comparar las prevalencias de la zona de sierra y urbana ( $p < 0,05$ ).

La obesidad fue más prevalente en la Selva que en la zona rural, en varones como en mujeres. Tacna (niños 3,9 por ciento y niñas 3,2 por ciento), Moquegua (niños 3,1 por ciento y niñas 2,4 por ciento) y Callao (niños 2,8 por ciento y niñas 2,3 por ciento) tuvieron las prevalencias más altas de obesidad infantil (16).

En el departamento de Tacna, el Ministerio de Salud da a conocer que el sobrepeso y obesidad es la tercera causa de morbilidad registrada por consulta externa con una proporción de 8,12 % de las atenciones registradas, este tipo de malnutrición ha estado incrementándose paulatinamente.

Según reporte del Instituto Nacional de Salud (INS) del Ministerio de Salud, la prevalencia de obesidad en niños de 5 a 9 años es de 21,7 % en la región Tacna, casi el doble del promedio nacional. Según el INS, la obesidad afecta 2 de 5 niños de esta región entre 5 y 9 años. En adolescentes y jóvenes de 10 a 19 años la prevalencia fue de 8,7 %, superior al 3,3 % nacional. (17).

La situación problemática amerita indagar en Tacna, los factores que podrían estar implicados al sobrepeso y obesidad, para establecer políticas de prevención focalizada.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la relación entre prevalencia y factores asociados al sobrepeso y obesidad en estudiantes de 9 a 11 años del nivel primario de las instituciones educativas públicas del Distrito Alto de la Alianza, Tacna- 2019?

## **1.3. Justificación**

**Conveniencia:** Debido a que el sobrepeso y la obesidad infantil en el Perú es un problema prevalente y de salud pública, es imperativo investigar sobre las características y variables que pueden influir o estar asociados con el sobrepeso u obesidad en niños en Tacna, ya que las consecuencias también se producen más adelante, en la edad adulta.

Asimismo, es importante subrayar que Tacna es el primer lugar a nivel nacional en prevalencia de obesidad infantil. Es por ello, por lo que esta investigación servirá para que las autoridades de salud conozcan sobre los grupos de riesgo sobre este problema, para así poder intervenir de manera focalizada y organizativa.

También no se puede dejar de lado que todos están involucrados en la salud de los infantes, tanto intrafamiliar y extrafamiliar, es por ello que esta información ayudará a tomar conciencia sobre el gran problema que existe y no ser ciegos ante esto, si seguimos así en un futuro traerá lamentables consecuencias para la salud.

## **1.4. Alcances y limitaciones**

Esta investigación no se puede realizar durante la época de vacaciones de las instituciones educativas, es por ello por lo que se realizará en época escolar ya que el objeto de estudio se encontrará en las instituciones educativas.

## **1.5.OBJETIVOS**

### **1.5.1. Objetivo general**

Determinar qué factores se asocian significativamente con el sobrepeso en estudiantes de 9 a 11 años del nivel primario en las instituciones educativas públicas del distrito de Alto de la Alianza de Tacna en 2019.

### **1.5.2. Objetivos específicos**

- Establecer si la actividad física se asocia significativamente con el sobrepeso en estudiantes de 9 a 11 años del nivel primario en las instituciones educativas públicas del distrito de Alto de la Alianza de Tacna en 2019.
- Establecer si el sedentarismo se asocia significativamente con el sobrepeso en estudiantes de 9 a 11 años del nivel primario en las instituciones educativas públicas del distrito de Alto de la Alianza de Tacna en 2019.
- Establecer qué hábitos alimentarios se asocian significativamente con el sobrepeso en estudiantes de 9 a 11 años del nivel primario en las instituciones educativas públicas del distrito de Alto de la Alianza de Tacna en 2019.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

##### **Internacionales**

Khashayar et al. (18) investigaron el “Sobrepeso y obesidad infantil y factores asociados en niños y adolescentes iraníes: un análisis multinivel; el estudio CASPIAN-IV”. De los 13 486 alumnos reclutados, el 9,7 % presentaba sobrepeso y el 11,9 % obesidad. En modelo multivariado ser niño (OR:1,58), vivir en zona urbana (OR:1,58), tener antecedentes familiares positivos de obesidad (OR = 2,04), obviar el desayuno (OR: 1,46), nivel socioeconómico (OR NSE moderado/NSE bajo = 1,44 y OR NSE alto/NSE bajo = 1,89) y peso al nacer (OR peso al nacer normal/ peso al nacer bajo = 1,33 y OR peso al nacer alto/peso al nacer bajo = 1,8) se asociaron con la obesidad infantil. Conclusión: el peso corporal alto, las características sociodemográficas, la omisión del desayuno y los antecedentes familiares de obesidad están asociados con la obesidad y el sobrepeso infantil.

Portocarrero, et al (19), realizó un estudio *“prevalencia y factores de riesgo de sobrepeso, obesidad y características bioquímicas en adolescentes de los colegios urbanos del cantón Cuenca en el año lectivo 2013-2014”* muestra 696 estudiantes. Cuyo objetivo fue establecer factores que podrían ser riesgosos para desarrollar el sobrepeso y la obesidad, además de las características bioquímicas en adolescentes de los colegios urbanos del cantón Cuenca. La investigación fue descriptiva. La asociación fue altamente significativa. Conclusión: la prevalencia de sobrepeso fue mayor en el sexo femenino que la obesidad en los varones, la alimentación inadecuada.

Bonilla y Hernández (20) en su tesis *“Prevalencia de sobrepeso y obesidad en estudiantes de medicina del área clínica con identificación de estilos de vida en el periodo académico 2016 – II”*. En escolares que tenían edades de 18 a 24, se halló una predominancia hábitos alimentarios nocivos. Sin embargo, se encontró una prevalencia alta de estudiantes que presentaron un IMC normal, seguido de una menor prevalencia de obesidad tanto en hombres como en mujeres, en relación con la circunferencia abdominal, y en relación con el consumo de cigarrillos. y el alcohol, ambos de alta prevalencia en la población. También se descubrió que la mayoría de los estudiantes son obesos.

Ramírez, et al (21), en su artículo *“Prevalencia y factores asociados a sobrepeso y obesidad infantil en escuelas públicas y privadas de Tegucigalpa, Honduras”*. Muestra = 357 escolares de 6 a 11 años. Resultados: Casi una quinta parte (18 %) de los estudiantes eran obesos, con un porcentaje comparable de sobrepeso (18 %). Los estudiantes de colegios privados tenían una mayor prevalencia de obesidad y sobrepeso (46,3 %) que los de escuelas públicas (33,2 %). La mayoría de los estudiantes de escuelas públicas (53,4 %) consumen comidas caseras, a diferencia de los estudiantes de escuelas privadas (un 36,3 % traen comidas caseras). A diferencia de los estudiantes de escuelas públicas, los de escuelas privadas realizan algún tipo de actividad física al aire libre (68,7 %), mientras que los estudiantes de escuelas públicas lo hacen en menor proporción (58,5 %). Conclusión: Los estudiantes que asisten a colegios privados tienen mayor prevalencia de obesidad y obesidad que los que asisten a colegios públicos.

### **Antecedentes nacionales**

Yépez (22), en su tesis *“Prevalencia y factores asociados a sobrepeso y obesidad en escolares de nivel primario, en instituciones educativas de la ciudad del Cusco, 2017”*. Cuyo objetivo fue determinar factores vinculados con la prevalencia de sobrepeso y obesidad en escolares que cursan estudios primarios en instituciones educativas de la ciudad del Cusco, 2017. La investigación fue prospectivo, transversal y descriptivo. La población estuvo

compuesta por estudiantes de 6 a 11 años. La prevalencia de obesidad y sobrepeso en los discentes de las escuelas primarias de 6 a 11 años del Cusco es de 23,9 % (sobrepeso 12,5 % y obesidad 11,4 %), siendo el género femenino el 28,5 % y el masculino el 20,8 %. La investigación permitió concluir que, en el contexto de una dinámica asociada, recíproca y en orden de importancia, los asociados son estadísticamente significativos para el desarrollo de la obesidad en las escuelas primarias cusqueñas de 6 a 11 años.

Tarqui y Espinoza (23), en su artículo *“Prevalencia y factores asociados al sobrepeso y obesidad en escolares peruanos del nivel primario”*. Tuvo como objetivo establecer la frecuencia y los factores que se asocian al sobrepeso y obesidad en escolares del Perú. El estudio fue de corte transversal y se realizó en 2013 y 2014, el muestreo fue probabilístico, estratificado multitépico obteniendo 2801 estudiantes entre 5 a 13 años. La investigación concluyó que la prevalencia de obesidad o sobrepeso entre los estudiantes es alta. La condición de no ser pobre, vivir en una zona urbana, el área metropolitana de Lima y vivir en la costa están asociadas a la obesidad. Ser hombre, no ser pobre, tener el nivel educativo más alto como cabeza de familia, vivir en una zona no urbana, Lima metropolitana, y vivir cerca de la costa están asociados a la obesidad.

### **Antecedentes locales**

Neyra (24) investigó sobre la *“Obesidad y factores asociados en estudiantes del nivel primario de un colegio particular - Tacna 2015”*. El propósito se centró en establecer algunos factores asociados, con un estudio cuantitativo, y una muestra de estudios del nivel secundario (4to y 5to) de un colegio privado de mujeres en Tacna, tuvo como objetivo determinar la prevalencia y factores asociados de obesidad. Conclusión: la obesidad en las escolares es elevada, y se asocia con el consumo de comida no saludable y bajo nivel de ejercicio físico.

Jiménez (25), en su tesis *“Factores de riesgos maternos y del recién nacido para sobrepeso y obesidad en escolares de 6 a 11 años en la provincia de Tacna durante el periodo noviembre - diciembre del año 2015”*. Cuyo objetivo

fue establecer en la provincia de Tacna, los factores de riesgo de obesidad y obesidad infantil en escolares de 6 a 11 años en noviembre y diciembre de 2015. La investigación fue de tipo observacional analítico, retrospectivo, de caso control. Con una muestra de 102 niños. La investigación llegó a la conclusión que de los factores asociados al recién nacido el peso mayor igual a 3500 y menor a 4000, es un factor de riesgo para sobrepeso y obesidad en discentes que pertenecen al grupo etario de 6 a 11 en Tacna en 2015.

Flores (26), en su tesis *“Prevalencia y factores asociados al sobrepeso y obesidad en niños de 2 a 5 años del centro de salud San Francisco en Tacna, año 2016”*. Se estudio algunos factores que pudieran relacionarse con el sobrepeso y la obesidad, en niños con un rango de edad de 2 a 5 años en Tacna. Conclusiones: el sobrepeso y obesidad alcanza una prevalencia de 12,1 %, sin diferencias entre hombres y mujeres. Es relevante que el antecedente de tener un peso alto al nacer, el consumir diariamente alimentos con contenidos de azúcares y padres con obesidad o sobrepeso, se relaciona con el sobrepeso y la obesidad de los escolares estudiados.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Definición de sobrepeso y obesidad**

Para Moreno (27), la obesidad es una enfermedad crónica, caracterizada por cantidad que aumenta la grasa corporal, relacionada a mayor riesgo para la salud.

Asimismo, Gavin (28), alude que el sobrepeso se presenta cuando las personas, consumen más calorías de las que pueden quemar, por lo que éstas se almacenan en el cuerpo en forma de grasa.

Es una convergencia histórica de fuerzas, biológicas y tecnológicas, lo que ha producido la epidemia de obesidad que vemos hoy. Durante milenios de frecuentes escaseces de alimentos, la selección natural probablemente favoreció a aquellos con un metabolismo energético más parsimonioso, conocido

como la hipótesis del "gen ahorrativo". Aunque el advenimiento de la agricultura hace unos 14 000 años aseguró un suministro estable de alimentos, las actividades de la vida diaria aún requerían un gasto energético considerable hasta hace unos 50 años, cuando ocurrieron cambios radicales en la disponibilidad de alimentos y requirieron gastos energéticos. La actual epidemia de obesidad probablemente sea el resultado de la interacción de nuestro legado evolutivo con la sociedad consumista tecnológicamente avanzada de hoy.

Los grupos de población en América del Norte que han conservado estilos de vida tradicionales con una importante actividad física integrada muestran una prevalencia de obesidad considerablemente menor (10). Del mismo modo, en los países de ingresos bajos y medianos, la epidemia de obesidad está ocurriendo en gran medida en áreas urbanizadas con fácil acceso a alimentos baratos de alta densidad energética y menos requisitos energéticos en la vida diaria (2).

Más específicamente, la obesidad es una condición compleja que está influenciada por una amplia gama de factores genéticos y no genéticos, con interacciones entre muchos de estos. Para varios factores de riesgo, la evidencia es actualmente débil y, si bien ha habido avances importantes, aún no está claro cómo incorporar la información disponible de manera efectiva y rentable en los programas de prevención para niños en todo el mundo.

### **2.2.2. Estado nutricional**

Referido al estado físico en el que se encuentra un individuo como resultado de un equilibrio entre sus necesidades y la ingesta nutricional.

**Clasificación del estado nutricional:** Se determina mediante el Índice de Masa Corporal (IMC), a través de la relación entre el peso corporal y la talla. Se realiza mediante la siguiente ecuación:

$$\text{IMC} = \text{Peso (kg)} / \text{Talla (m)}^2$$

Se usa este indicador porque su valor guarda correlación con la cantidad de grasa corporal.

Valores del Estado Nutricional determinados por el Ministerio de Salud y OMS por IMC en niños mayores de 5 años hasta los 17 años:

Estado Nutricional IMC (kg/m<sup>2</sup>)

- Delgadez <-2 DE
- Normal >= 2 DE
- Sobrepeso <=2 DE
- Obesidad >2 DE

### **2.2.3. Factores**

- Conductas y actitudes alimentarias desordenadas

Los niños con obesidad experimentan actitudes y comportamientos alimentarios desordenados en altas tasas, lo que aumenta su riesgo de desarrollar obesidad y trastornos alimentarios en adultos(29).

- Factores individuales

La evidencia empírica, sugiere que los niños con obesidad que experimentan actitudes y comportamientos alimentarios disfuncionales tienen características cognitivas y conductuales subyacentes comunes. La evidencia de las tareas cognitivas respalda los déficits en las funciones ejecutivas, o un conjunto de procesos cognitivos que respaldan las habilidades cognitivas de orden superior y el logro de objetivos (30), tanto en niños con obesidad (31) como con trastornos alimentarios (32).

Los niños con obesidad comórbida y alimentación disfuncional pueden tener un perfil cognitivo distinto y más deficiente que los jóvenes con obesidad sola (33). Otro estudio reciente encontró que los adolescentes con obesidad que respaldaron una mayor desregulación cognitiva tenían más probabilidades de

respaldar la alimentación con pérdida de control (33). En este sentido, los déficits en la cognición pueden expresarse en comportamientos disfuncionales relacionados.

Los rasgos apetitivos de búsqueda de alimentos y la autorregulación deficiente, incluida la falta de capacidad de respuesta a la saciedad, la motivación para comer, la impulsividad y las tasas de alimentación más rápidas, se han observado en niños con obesidad a tasas mayores que en los niños con peso normal(34). El aumento de la aprobación de estos rasgos puede presentar un riesgo acumulativo de consumo excesivo de calorías y aumento de peso (34).

– Factores ambientales

Los factores de vulnerabilidad individual pueden verse exacerbados por entornos obesogénicos que facilitan el acceso a la alimentación y la actividad física. Los deliciosos alimentos ricos en calorías son asequibles, de fácil acceso y se sirven en porciones grandes, lo que hace que consumir el exceso de calorías sea simple, asequible y placentero (35).

Además, el aumento de los trabajos sedentarios y las reducciones en la recreación y educación física en las escuelas, así el incremento de uso de la tecnología recreativa (por ejemplo, televisión, videojuegos), determinan que las familias y los niños, pasan más tiempo en actividades sedentarias que realizando actividad física (36).

Igualmente, los medios en los últimos años, han idealizado el cuerpo delgado como ideal, sin embargo, el entorno promueve el aumento de peso, lo que se convierte en mensajes contradictorios que pueden dar lugar a la insatisfacción corporal y a comportamientos de control de peso escasamente saludables (37).

Asimismo, la influencia de los pares y de las familias, pueden interactuar con los rasgos individuales que predisponen a un niño, niña o adolescente a aumentar de peso y tener trastornos alimentarios. Otro aspecto, que se menciona es el tipo de crianza, especialmente, la autorización que se caracteriza

por una elevada demanda y expectativa pero con poca capacidad para brindar apoyo, situación que se relaciona con comportamientos de atracones(38).

- Familia y hogar

Los comportamientos de los padres (p. ej., burlas del niño en función del peso, presión para estar delgado) se han identificado como factores de riesgo para el desarrollo de trastornos alimentarios. El modelado de actitudes de imagen corporal saludable por parte de los padres fomenta el desarrollo de una imagen corporal saludable en el niño. Las reuniones familiares promueven la interacción y la cohesión entre el niño y los padres, lo que puede ayudar a proteger contra el desarrollo alimentario desordenado.

- Actividad física

Se enfatiza la actividad física para la salud y la estima corporal, no para el equilibrio energético. La actividad física promueve el funcionamiento ejecutivo, lo que puede proteger contra la desregulación en los trastornos alimentarios. La reducción del tiempo frente a la pantalla reduce el tiempo que se pasa sedentario, las señales de comer en exceso y la exposición a los ideales corporales,

- Hacer frente a las burlas

Las burlas basadas en el peso están relacionadas con los trastornos alimentarios y las estrategias de afrontamiento adaptativas pueden prevenir el uso de conductas alimentarias desordenadas (29).

#### **2.2.4. Factores asociados al sobrepeso y obesidad**

- **Hábito nutricional**

Respecto, a las horas de alimentación, según los nutricionistas, un ser humano debe consumir cinco comidas al día: desayuno, almuerzo, cena y una merienda a la mitad del día. Esto es importante porque permite que el metabolismo funcione continuamente y reciba energía constante; por lo que el intervalo del consumo de los refrigerios debe ser de dos horas. La digestión dura de 4 a 6 horas (39).

- **Horario de comida y su relación con la obesidad**

El exceso de peso se produce por comer a horas inoportunas del día y aumentar el consumo de grasas saturadas y carbohidratos por la noche, lo que se traduce en una acumulación de tejido adiposo en el vientre. Estos hábitos alimentarios están relacionados con cambios diarios en los niveles de cortisol, cambios en la tolerancia a la glucosa y una disminución en las concentraciones de leptina en plasma; como resultado, tienen el doble de probabilidades de ser obesos.

La obesidad se produce por comer en momentos inadecuados del día y aumentar el consumo de grasas saturadas y carbohidratos por la noche, lo que se traduce en una acumulación de tejido adiposo a nivel del abdomen. Estos hábitos alimentarios están relacionados con variaciones diarias en los niveles de cortisol, cambios en la tolerancia a la glucosa y una disminución en las concentraciones plasmáticas de la hormona leptina; como resultado, tienen un riesgo dos veces mayor de ser obesos. En comparación, quienes consumen energía durante el día no tienen asociación con la obesidad; además, los alimentos consumidos deben tener un mayor aporte energético para el día, lo que se traduce en un menor riesgo de cambio nutricional (39).

## – **Actividad física y sedentarismo**

La actividad física se distingue por contracciones musculares esqueléticas que aumentan el gasto de energía por encima del nivel de referencia. El término "ejercicio" se refiere a "la actividad física que es planificada, estructurada y repetida, produce un mayor o menor consumo de energía, con el objetivo principal de mejorar o mantener uno o más componentes físicos". Es muy recomendable que los niños realicen actividad física de forma regular, haciéndola parte de su estilo de vida y reduciendo el sedentarismo (40).

Un estilo de vida físicamente activo en la infancia es una buena manera de prevenir varias enfermedades crónicas que son comunes en la edad adulta, como la obesidad, la hipertensión, las enfermedades cardiovasculares, la diabetes, el cáncer, los problemas musculoesqueléticos y los problemas de salud mental.

Por otro lado, se entiende bien que el sedentarismo es un factor de riesgo para muchas enfermedades, y que la actividad física regular y la reducción del sedentarismo son componentes críticos de la salud del recién nacido (41). Si un niño desarrolla hábitos saludables en la infancia, será más fácil mantenerlos en la edad adulta.

Para ser saludable, la actividad física debe ser constante, es decir, debe ser parte de la rutina diaria. La actividad física realizada de forma irregular no proporciona los mismos beneficios para la salud que la actividad física regular, pero cualquier tipo y cantidad de actividad física ayuda a contrarrestar el sedentarismo, ya que "la práctica de actividad física promueve un estilo de vida activo y sano" (42).

La actividad física regular en los niños tiene varios beneficios, algo que ha perdido importancia en los últimos años debido al alto incremento del sedentarismo infantil. Esto se debe a cambios en la forma de jugar, como el uso de videojuegos o consolas, que han sustituido el movimiento por pasatiempos más estáticos (43).

Según Izarra (43). para un niño con sedentarismo, el riesgo es mayor para sobrepeso, obesidad, incremento de colesterol, triglicéridos, glucemia, hipertensión arterial, capacidad aeróbica disminuida, disminución de la resistencia muscular, deficiente agilidad y coordinación e incluso incremento del ausentismo en la escuela por enfermedades.

En el caso de los escolares y adolescentes, es recomendable que realicen actividad física de intensidad moderada durante al menos una hora al día y todos los días de la semana, intercalada con vigorosos ejercicios musculares y esqueléticos tres veces por semana. Una menor cantidad o intensidad también puede ser beneficiosa ya que reduce el sedentarismo. El sedentarismo debe reducirse a cualquier edad. Existe un riesgo elevado de que la condición de inactividad infantil, tenga consecuencias en la salud de las personas en la etapa de la adultez. En el ámbito educativo “los beneficios de la actividad física sobre la salud física y emocional de los niños, debe ser considerado para la mejora de las prácticas de la enseñanza y el aprendizaje por parte de los profesores” (42).

### **2.2.5. Consecuencias del sobrepeso y obesidad**

Las consecuencias que conlleva el sobrepeso y la obesidad en la infancia, tiene importantes consecuencias a corto y largo plazo, ya que se ha demostrado que los niños o niñas que lo padecen, son más proclives a presentar cuadros de ansiedad, baja autoestima, trastornos emocionales diversos y alteraciones del comportamiento (44) y complicaciones hepáticas (45).

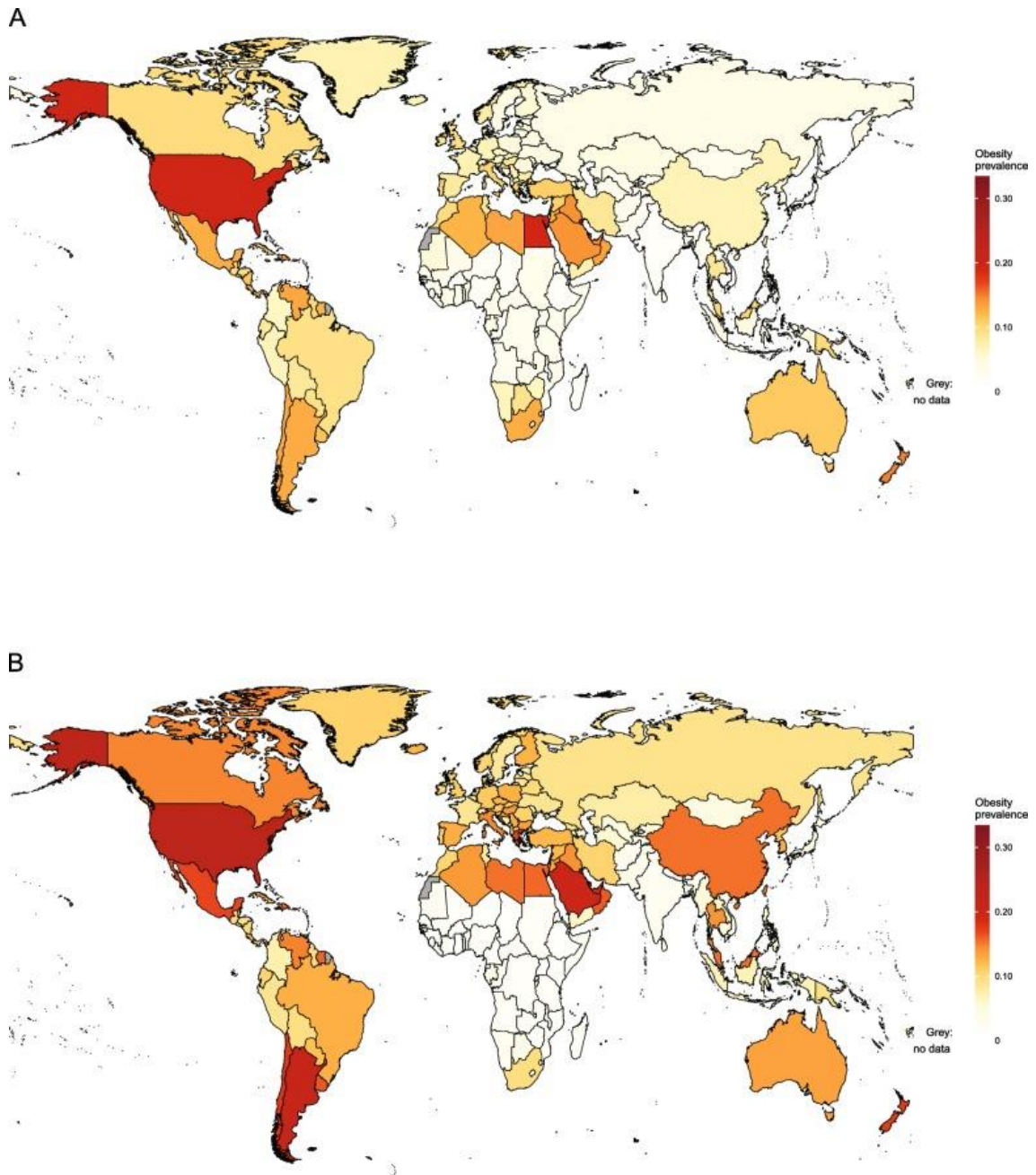
Otro aspecto importante, son las consecuencias esqueléticas, especialmente, de miembros inferiores. La deformidad y disfunción ósea, el informe del dolor y el impacto del sobrepeso o la obesidad de los niños en la actividad física, el ejercicio y la calidad de vida fueron los tres temas identificados en la literatura. El dolor crónico, la obesidad y una reducción en el funcionamiento y la actividad física pueden contribuir a un ciclo de aumento de peso que afecta la calidad de vida de un niño (46).

Se ha reportado, también una probabilidad aumentada en la edad adulta, de riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, diabetes, algunos tipos de cáncer (47).

Asimismo, la obesidad y el sobrepeso en la niñez, tiene importantes costos económicos y sociales, con un incremento de la carga para los sistemas de salud y una reducción posterior de la productividad económica (48).

#### **2.2.6. Epidemiología**

Dada la emergencia mundial que plantea el exceso de peso en los niños, los estados miembros de la Organización Mundial de la Salud (OMS) respaldaron "ningún aumento del sobrepeso infantil para 2025" como uno de los seis objetivos mundiales de nutrición en el 'Plan de implementación integral para la salud materna, infantil y juvenil'. Nutrición del niño pequeño (49).



**Figura 1.** Prevalencia de obesidad en niños y niñas de 5 a 19 años en 2016 según países

Fuente: Di Cesare et al. (50)

La prevalencia de obesidad en niños con edades comprendidas entre los 5 y 19 años en 2016 refleja que los 13 países con las tasas más altas de obesidad entre las niñas y los ocho países con las tasas más altas de obesidad entre los

niños estaban todos en Oceanía. Una proporción superior al 30 % de las niñas y los niños en Nauru, las Islas Cook y Palau eran obesos. No obstante, hubo un contraste entre los patrones en Melanesia y Polinesia y Micronesia, con una prevalencia de obesidad más baja en todos los países de Melanesia (50).(Figura 1)

Las estimaciones más recientes de las tendencias del sobrepeso en niños menores de 5 años fueron publicadas conjuntamente por UNICEF, la OMS y el Banco Mundial en abril de 2019 (51). A nivel mundial, la prevalencia del sobrepeso aumentó modestamente, del 4,8 % en 1990 al 5,9 % en 2018, pero las estimaciones para las regiones de las Naciones Unidas de ingresos bajos y medianos muestran tendencias heterogéneas. No se publicaron estimaciones para las regiones de altos ingresos.

En África en su conjunto, la prevalencia del sobrepeso cambió poco entre 1990 y 2018. Sin embargo, la prevalencia aumentó en el norte y el sur de África, y también aumentó modestamente en África central. Esto se vio compensado por disminuciones en la prevalencia del sobrepeso en África oriental y occidental. La prevalencia de sobrepeso en Asia aumentó, con aumentos en todas las regiones excepto en Asia oriental, donde la prevalencia de sobrepeso se mantuvo casi sin cambios. En Latinoamérica y el Caribe, se elevó la prevalencia del sobrepeso, y se verificó un aumento moderado en la región del Caribe y en menor proporción un aumento en América Central y del Sur. Finalmente, la epidemia de sobrepeso en Oceanía (excluyendo Australia y Nueva Zelanda) se volvió mucho más severa, con un aumento de tres veces en la prevalencia (50). (Figura 1)

Para 2016, la prevalencia de la obesidad se había vuelto más heterogénea. Para las niñas, los niveles más altos de obesidad se observaron en Puerto Rico, las Bermudas y las Bahamas, mientras que para los niños los niveles más altos se observaron en las Bermudas, la Argentina y Puerto Rico. La prevalencia de obesidad fue más baja en Colombia para niñas y niños, seguido por Perú y Haití para niñas y Santa Lucía y Perú para niños (50). (Figura 1)

Según los informes del Observatorio de Nutrición y Obesidad, en niños menores de cinco años, las cifras han sido relativamente constantes desde 2009, con una tasa de obesidad del 6,8 % y una tasa de obesidad del 2,4 % en 2014. La prevalencia de la obesidad ha aumentado en los últimos años, aumentando del 7,3% en 2008 al 14,8% en 2013-2014 entre los niños de cinco a catorce años. Asimismo, ha habido un aumento de la prevalencia entre los adolescentes, del 4,9% en 2007 al 7,5% en 2013-2014 (52) .

Asimismo, la prevalencia de obesidad y sobrepeso infantil, se concentran en las regiones de Tacna, Moquegua, Callao, Lima e Ica (53).

### **2.2.7. Tratamiento**

El sobrepeso y la obesidad en infantes presenta un manejo complejo, por lo que es importante la provisión de material educativo, para estimular los hábitos saludables en estos escolares, al igual que la detección precoz de cambios en la ganancia ponderal que están relacionados con la ganancia excesiva de peso (54).

Un enfoque clave es mejorar la calidad de la dieta y mantener un rango de calorías reducido, pero saludable, para perder peso. Los niños y sus padres participantes trabajan para aumentar las frutas y verduras por día y disminuir los alimentos ricos en grasas para perder peso y promover la salud a largo plazo(55).

Otro aspecto recomendado, es la actividad física/sedentarismo. Los niños debieran tener 90 minutos de actividad al menos cinco días a la semana, según las actividades que elijan y disfruten, para desarrollar hábitos saludables de actividad física para toda la vida(56).

Se considera el desarrollo de rutinas saludables para mejorar comportamientos obesogénicos y reducir el peso (57).

### **2.2.8. Evaluación antropométrica**

El proceso de evaluación antropométrica consiste en una serie de medidas que incluyen tanto dimensiones corporales generales como el peso y la talla, como algunas proporciones corporales como la gordura que, combinadas con otras variables como la edad, el sexo y la talla, permiten para la construcción de indicadores o índices que puedan ser utilizados para cuantificar y categorizar variaciones de estado. Los resultados se comparan con valores típicos para niños con edades y sexos similares.

#### **Técnicas antropométricas**

Las medidas más utilizadas son el peso y la altura. Deben ser realizados por personal calificado, utilizando instrumentos apropiados e interpretados en comparación con los estándares de referencia.

La guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de los niños (as) 5 a 19 años dados por el Ministerio de Salud refiere:

- ✓ **Peso:** Antes de comenzar a pesar, deberá asegurarse de que el dial de la balanza esté en cero y calibrado. Los estudiantes deben pesarse con ropa mínima y sin zapatos, y deben pararse en el centro de la balanza y frente al medidor, evitando en lo posible el movimiento. Asegúrese de tener apoyo en todos los lados.
  
- ✓ **Talla parada:** La prueba debe realizarse sin zapatos ni calcetines, y el sujeto debe permanecer de pie con la espalda recta. Se coloca de tal manera que la planta de Frankfurt quede paralela al piso o superficie del metro alto, y se solicita que los hombros estén aliviados. Las nalgas y los hombros deben estar alineados. Los pies deben estar asegurados a la parte trasera de la base o pared.

### – Indicadores antropométricos

Para interpretar los indicadores antropométricos, se tiene en consideración el valor obtenido, el que se compara con valores estándares o referenciales, que es un valor ideal del indicador a partir de mediciones en una población. A partir de las cuales, se elaboran tablas o gráficos de distribución. Se utilizan percentiles o medianas, así como la desviación estándar del indicador.

A continuación, se realiza una explicación breve de cada uno y se verifica el punto de corte según la referencia utilizada.

**Talla/edad:** El aumento de altura es más lento que el aumento de peso. Es esencial que sea evaluada regularmente en todas sus clases. Una talla baja puede ser causada por desnutrición crónica o pasada, pero también puede ser causada por factores no nutricionales.

- Talla Baja  $< -2DE$
- Normal  $\geq 2DE$
- Talla Alta  $> 2DE$

**IMC:** El índice de masa corporal, se le ha calificado como el mejor indicador del estado nutricional en niños, adolescentes y adultos debido a su fuerte congruencia con la masa grasa en los percentiles más elevados y la sensibilidad a las variaciones en la composición corporal con la edad.

Según la OMS 2007 para niños y adolescentes (5 a 17 años) se sugieren los siguientes puntos de corte:

- Delgadez  $< -2DE$
- Normal  $\geq 2DE$
- Sobrepeso  $\leq 2DE$
- Obesidad  $> 2DE$

## **2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS**

### **Sobrepeso**

El sobrepeso constituye el incremento de peso corporal por encima de un patrón dado (IMC).

### **Obesidad**

Se define como un “un índice de masa corporal (IMC) por encima de 25,0 se define como sobrepeso y un IMC por encima de 30,0 kg/m<sup>2</sup>” (58).

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El estudio fue de enfoque cuantitativo, básica, correlacional, transversal y prospectiva (59).

Monje (60) afirma que la investigación cuantitativa se caracteriza por ser objetiva, deductiva e inferencial. Se inspira en el positivismo, tendencia que rechaza cualquier propuesta cuyo contenido no esté directa o indirectamente relacionado con hechos comprobados, refutando cualquier juicio de valor.

#### **3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA**

##### **3.2.1. Población**

El distrito Alto de la Alianza del departamento de Tacna cuenta actualmente con 6 Instituciones educativas públicas, en donde la población está conformada por 3897 escolares del nivel primario de 9 a 11 años de colegios estatales matriculados en el año académico 2019. En donde la institución Fortunato Zora Carvajal cuenta con 998 estudiantes, Don José de San Martín con 988 estudiantes, Víctor Raúl Haya de la Torre 864 estudiantes, Manuel de Mendiburu con 470 estudiantes, Micaela Bastidas con 404 estudiantes y Guillermo Auza Arce con 173 estudiantes. Siendo un total de 3897 escolares.

##### **3.2.2. Muestra**

El tamaño muestral fue calculado de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{(N)z^2pq}{i^2(N-1)+z^2pq}$$

**Donde:**

**En donde**

**Z** = Nivel de confianza

**P** = Probabilidad de éxito

**Q** = Probabilidad de fracaso

**D** = Precisión

- **Tipo de muestreo:** aleatorio según estratos.
- **Marco muestral:** Registro de matrícula.
- **Unidad de muestreo y análisis:** escolar seleccionado.

**Muestra estratificado:**

- I.E. Fortunato Zora Carvajal: 169 escolares.
- I.E. Don José de San Martín: 168 escolares.
- I.E. Víctor Raúl Haya de la Torre: 164 escolares.
- I.E. Manuel de Mendiburu: 142 escolares.
- I.E. Micaela Bastidas: 135 escolares.
- I.E. Guillermo Auza Arce: 94 escolares.

**Muestra:** 872 escolares

**Criterios de inclusión:**

- Escolares hombre o mujer, del nivel primario escolarizado, que estén matriculados en 2019.
- Con asistencia regular a clases.

- Con consentimiento y asentimiento firmado.

### **Criterios de exclusión**

- Ausentes en el día de la evaluación nutricional.
- Niños con ficha de evaluación nutricional incompleta.
- Estudiantes que se nieguen a participar del proceso en el momento.
- Estudiantes que tengan algún problema de comunicación.

### **Unidad de análisis**

- Estudiantes de las instituciones educativa públicas del Distrito Alto de la Alianza.

## **3.3. IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES**

- Factores
- sobrepeso y obesidad

### **3.3.1. Caracterización de las variables**

- **Variable dependiente:** Sobrepeso y obesidad
- **Variable independiente:** Factores

### **3.3.2. Definición operacional de las variables**

Operacionalización de la variable **independiente:** Factores

<b>Variables</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Indicador</b>	<b>Unidad/ Categoría</b>
	Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha actual.	– 9 años – 10 años – 11 años	Razón

---

	Sexo	Características fenotípicas que diferencia al hombre y la mujer.	– Hombre – Mujer	Nominal
	Grado de instrucción del jefe de hogar	Años de estudio aprobados en el sistema formal de educación	– Sin instrucción – Primaria – Secundaria – Superior	Ordinal
Características Sociodemográficas	Estado civil del jefe hogar	Condición conyugal.	– Soltero – Casado – Conviviente – Divorciado – Separado – Viudo	Nominal
	Área Residencia	Porción continua de la superficie de la tierra cuya extensión se caracteriza por un ancho de no menos de unos pocos kilómetros cuadrados.	– Urbana – Rural	Nominal

---

<b>Variables</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>
Talla /edad	El incremento de talla es más lento que el incremento de peso.	Al tener la talla se procederá ubicar la edad del niño y comparar la talla que aparecen en la tabla con la actual y clasificar. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Talla Baja &lt;- 2DE</li> <li>• Normal &gt;= 2 DE</li> <li>• Talla Alta &gt; 2DE</li> </ul> (DE) Desviación Estándar.	Talla baja Talla Normal Talla Alta	
Actividad física	Cualquier movimiento que realiza el ser humano durante un determinado tiempo.	Para fines de este estudio se determinará la actividad física si es escolar realiza o no algún tipo de actividad. Ítems 1 a 10 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alto (15-20 puntos)</li> <li>- Moderado (8- 14 puntos)</li> <li>- Bajo (1-7 puntos)</li> </ul>	Siempre A veces Nunca	
Sedentarismo	Modo de vida de las personas que apenas hacen ejercicio físico.	Para fines de este estudio se determinará si existe o no sedentarismo en el escolar. Ítems 11 a 20 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alto (15-20 puntos)</li> <li>- Moderado (8-14 puntos)</li> <li>- Bajo (1-7 puntos)</li> </ul>		
Hábitos alimentarios	Una forma única de proceder o actuar que ha sido adquirida a través de la repetición de acciones similares pero no relacionadas, o que ha sido derivada de tendencias instintivas relacionadas con el consumo de nutrientes.	Para fines de este estudio se determinará la frecuencia con que se consume algunos alimentos. Ítems 21 a 30 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alto (15-20 puntos)</li> <li>- Moderado (8-14 puntos)</li> <li>- Bajo (1-7 Puntos).</li> </ul>		

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Unidad/Categoría	Escala
Sobrepeso	La obesidad es una condición en la que predomina el aumento en el peso corporal y una acumulación de grasa en el cuerpo, determinado por un desequilibrio entre la cantidad de calorías consumidas en la dieta y la cantidad de energía (calorías) gastada en la actividad física.	Para saber el IMC así poder evaluar si el escolar tiene o no sobrepeso se tomará la siguiente fórmula, que luego se colocará en la ficha de recolección de datos:	Esta entre los valores de IMC de $\leq 2$ (DE) Desviación Estándar.	2.-Sobrepeso	Nominal
		$\frac{\text{Peso}}{(\text{Talla})^2}$			
Obesidad	Incremento de la composición de la grasa corporal, que se traduce en un incremento de peso.	:	Esta entre los valores de IMC de $> 2$ (DE) Desviación Estándar.	3.-Obesidad	Nominal
		$\frac{\text{Peso}}{(\text{Talla})^2}$			

### 3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

#### 3.4.1. Recolección de datos

Para llevar a cabo este proyecto colaboraron los directores y docentes de las escuelas primarias de la comuna de Alto Alianza de Tacna, Fortunato Zora Carbajal, Don José de San Martín, Víctor Raúl Haya de la Torre, Manuel de Mendiburu, Micaela Bastidas y Guillermo Auza. Para llevar a cabo este proyecto

colaboraron los directores y docentes de las escuelas primarias de Alto Alianza de Tacna.

### **Primera fase**

Cuestionario dirigido a los estudiantes sobre los factores asociados al sobrepeso y la obesidad.

### **Segunda fase**

La evaluación nutricional se realizó utilizando medidas antropométricas como peso, talla e IMC, así como instrumentos antropométricos como balanza y tallímetro.

Se utilizaron las siguientes técnicas para la obtención de medidas antropométricas:

#### **A. Técnica de obtención de peso**

La persona encargada de tomar las medidas calibró la balanza de manera que el indicador de la balanza estuviera en el medio cuando la balanza estaba en cero.

Los niños se pesaron con sus uniformes escolares, que se dedujeron de su peso total. Los niños deben poder vivir en paz y sin ayuda de ningún tipo. Siguiendo el punto de equilibrio entre el peso del escolar y el peso de la báscula, se procedió a la lectura y anotación del peso. Una vez que se completó el registro, el sujeto se eliminó del saldo y el valor se restableció a cero. Todos los escolares fueron pesados en la misma balanza, la cual fue recalibrada.

#### **B. Técnica de obtención de talla**

El equipo de medición, o tallímetro, se colocó en posición vertical, sostenido por una superficie dura y perfectamente plana. Al niño se le descalzó y sin peinados altos. Se colocó al niño(a) en el centro del tallímetro, con los pies sin calzado y tocando los maléolos y la parte interna de ambas rodillas con las garras clavadas al tallímetro.

El cuerpo se encontraba en una posición sólida y recostado en el tallímetro, de tal manera que la nuca, hombros, nalgas, piernas y talones tocaban la superficie del tallímetro sin adoptar posiciones extremas o forzadas, manteniendo la cabeza erguida y los ojos fijos en un plano horizontal.

### **3.4.2. Instrumentos de recolección de datos**

Los instrumentos que se tomaron en consideración estuvieron formados de dos partes; la primera fue una hoja relacionada a los factores asociados al sobrepeso y obesidad. La segunda hoja relacionada al sobrepeso y obesidad en donde se registró el peso y la talla. Luego se estimó el IMC en cada unidad de análisis, el cual estimó el peso en kilogramos sobre la talla elevado al cuadrado en metros ( $P/T^2$ ). Para la estimación de sobrepeso y obesidad se utilizó las tablas de valoración nutricional de 5 a 19 años manejadas actualmente en los establecimientos de salud.

#### **Validez del Instrumento**

Durán (61) afirma que el instrumento fue validado en su investigación, donde consideró la técnica de opinión de expertos y su instrumento, el informe de juicio de expertos, el cual fue utilizado y desarrollado por una metodóloga y dos educadoras para validar el instrumento.

#### **Confiabilidad del Instrumento**

Estadístico de fiabilidad Alfa de Cronbach para el cuestionario sobre Sobrepeso es de 0,856 calificado de bueno. **ANEXO 3.**

**Estructura del primer instrumento relacionado a los factores asociados al sobrepeso y obesidad:** Constaba de tres bloques.

Bloque I. Corresponde datos como son sexo, edad, grado de instrucción del jefe del hogar, estado civil de jefe de hogar, área de residencia.

Bloque II. Corresponde a los lineamientos generales del uso del instrumento ahí se describe la forma que se debe desarrollar y cuál es el propósito y los datos generales.

Bloque III. Comprende el conjunto de proposiciones establecidas según la escala.

El instrumento consta de tres dimensiones:

- Actividad Física: Ítems 1-10
- Sedentarismo: ítems 11-20
- Hábitos Alimentarios: ítems 21-30

Teniendo como escala a valorar

- Siempre (2),
- A veces (1)
- Nunca (0)

Obteniendo así un puntaje y clasificar en:

- Alto (15-20 puntos)
- Moderado (8- 14 puntos)
- Bajo (1-7 puntos)

Estructura del segundo instrumento ficha de recolección de datos relacionado al sobrepeso y obesidad. Consta de dos bloques:

**Bloque I:** Se realizó a toma de las medidas antropométricas peso y talla en el escolar y registrar en la ficha.

**Bloque II:** Se procedió a realizar el cálculo de IMC y marcar según la ficha las alternativas dadas.

### **3.4.3. Procesamiento y análisis de datos**

Los datos recolectados a lo largo de la investigación fueron organizados y procesados en una computadora personal utilizando la aplicación SPSS versión 18.0.

El procesamiento y análisis de los datos, así como la codificación y tabulación, se almacenaron en una hoja de cálculo SPSS.

Para determinar los niveles de las variables estudiadas: bajo, medio y alto, se utilizó el paquete estadístico SPSS V. 18, y para determinar la relación entre variables, la prueba Chi cuadrado Pearson ( $X^2$ ) con un nivel de confianza del 95 por ciento ( $p \leq 0,05$ ).

El análisis de datos se completó en dos pasos. Una primera etapa descriptiva en la que se presentaron todas las tablas de variables, seguida de un segundo nivel de análisis para buscar

## CAPÍTULO IV

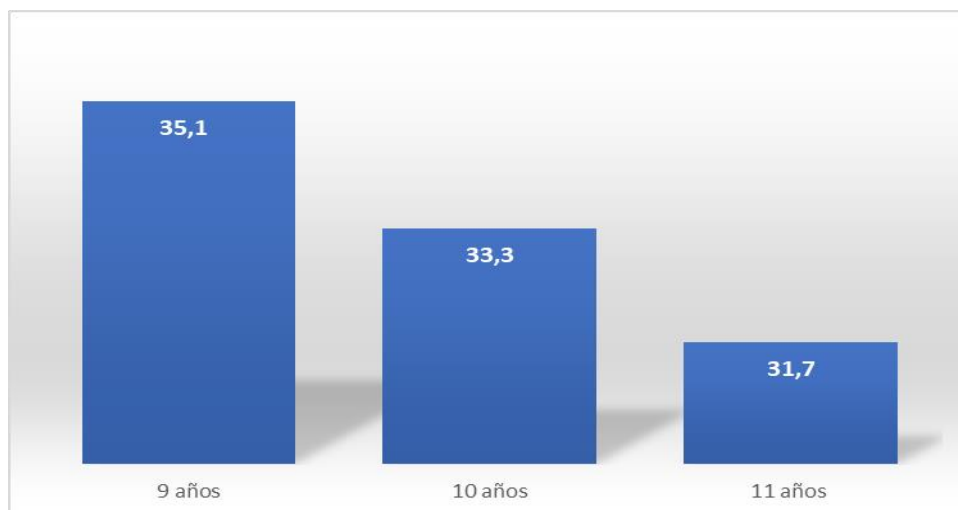
### RESULTADOS

#### 4.1. CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

**Tabla 1.** *Tabla 2. Estudiantes según edad*

	N°	%
9 años	306	35,1
10 años	290	33,3
11 años	276	31,7
Total	872	100,0

Fuente: cuestionario



**Figura 2.** *Estudiantes según edad*

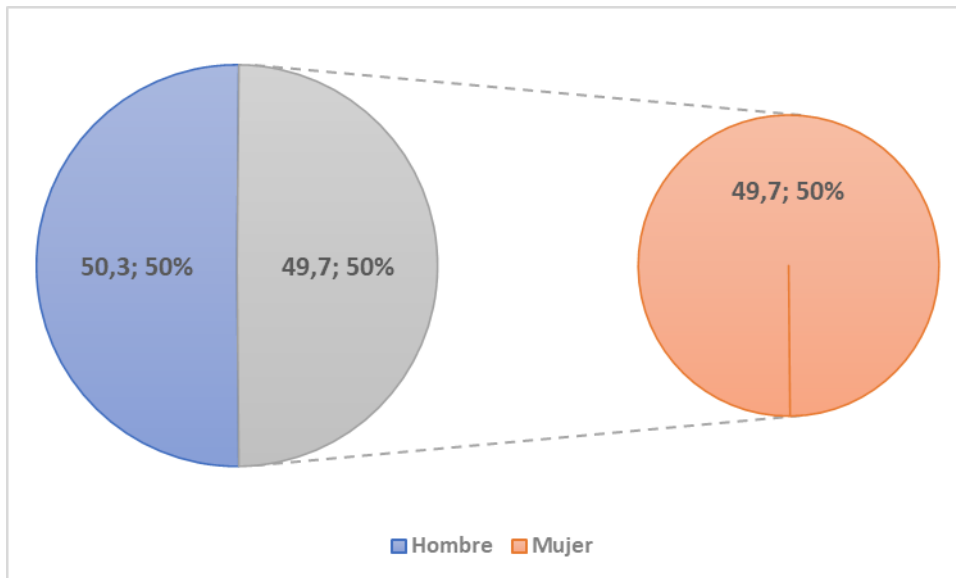
## **Interpretación**

Se observa que la distribución de los porcentajes en referencia a la edad, se observa que el mayor porcentaje 35,1 % tiene 9 años, mientras que el menor porcentaje 31,7 % tiene 11 años.

**Tabla 2.** *Estudiantes de 9 a 11 años según sexo, 2019*

<b>SEXO</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Hombre	439	50,3
Mujer	433	49,7
Total	872	100,0

Fuente: cuestionario



**Figura 3.** *Estudiantes de 9 a 11 años según sexo, 2019*

Fuente: cuestionario

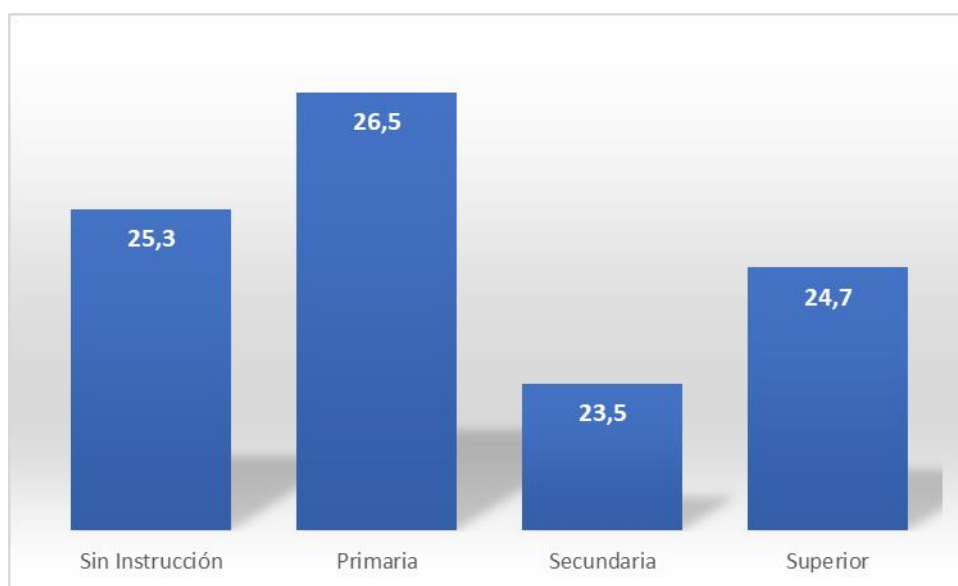
## **Interpretación**

Se observa que la distribución de los porcentajes en referencia al sexo se observa que el mayor porcentaje 50,3 % son de sexo hombre, mientras que el menor porcentaje 49,7 % son de sexo mujer.

**Tabla 3.** *Estudiantes de 9 a 11 años según grado de instrucción del padre*

<b>Grados de instrucción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Sin Instrucción	221	25,3
Primaria	231	26,5
Secundaria	205	23,5
Superior	215	24,7
Total	872	100,0

Fuente: cuestionario



**Figura 4.** *Estudiantes de 9 a 11 años según grado de instrucción del padre*

Fuente: cuestionario

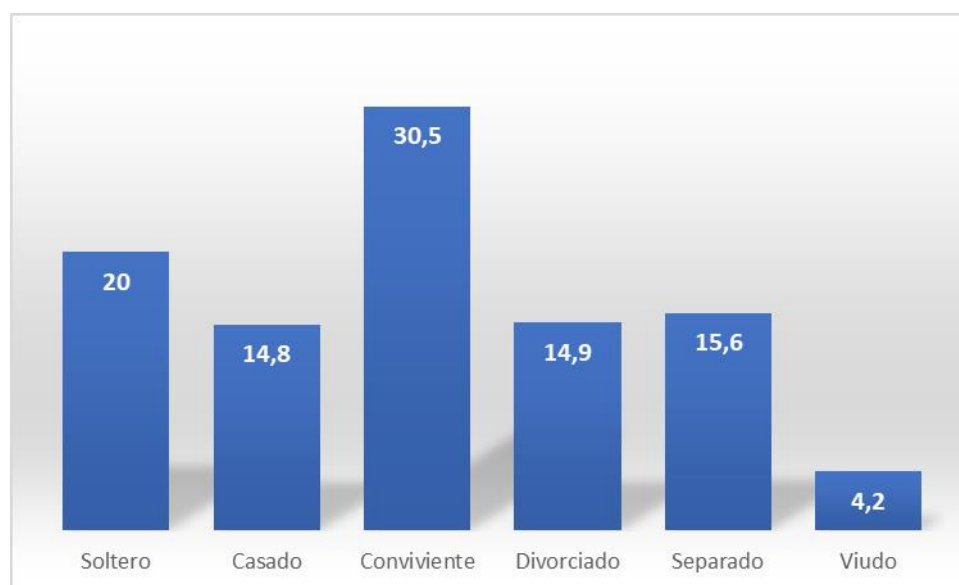
### **Interpretación**

Se visualiza que la distribución de los porcentajes en referencia al grado de instrucción se observa que el mayor porcentaje 26,5 % tienen primaria, mientras que el menor porcentaje 23,5 % tienen secundaria.

**Tabla 4.** *Estudiantes de 9 a 11 según estado civil de los padres, 2019*

<b>Estado civil</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Soltero	174	20,0
Casado	129	14,8
Conviviente	266	30,5
Divorciado	130	14,9
Separado	136	15,6
Viudo	37	4,2
<b>Total</b>	<b>872</b>	<b>100,0</b>

Fuente: cuestionario



**Figura 5.** *Estudiantes de 9 a 11 según estado civil de los padres, 2019*

Fuente: cuestionario

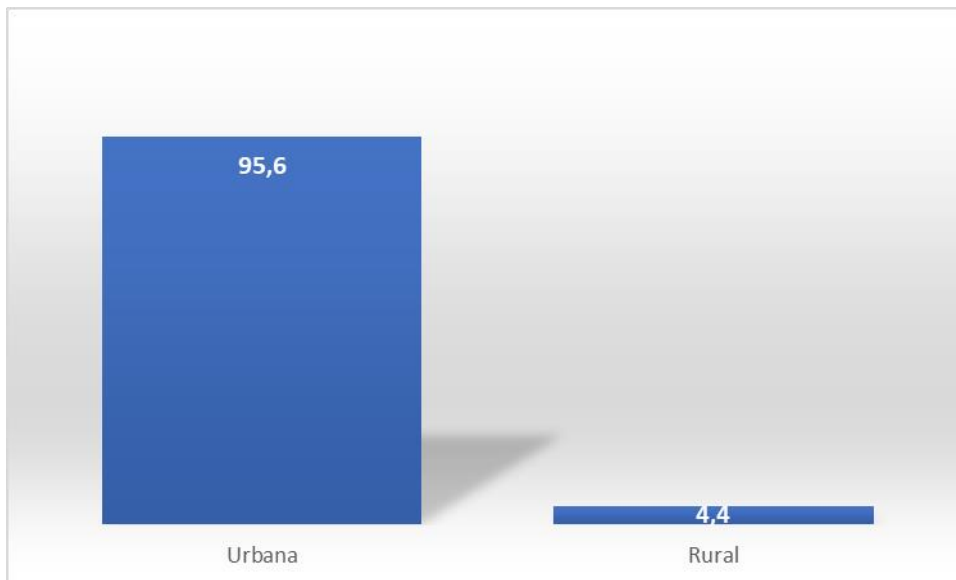
### **Interpretación**

Se aprecia que el mayor porcentaje 30,5 % de los padres de los escolares tienen la condición de conviviente, mientras que el menor porcentaje 4,2 % refieren los escolares que sus padres son viudos.

**Tabla 5.** *Estudiantes de 9 a 11 años según área de residencia*

	Frecuencia	Porcentaje
Urbana	834	95,6
Rural	38	4,4
Total	872	100,0

Fuente: cuestionario



**Figura 6.** *Estudiantes de 9 a 11 años según área de residencia*

Fuente: cuestionario

### **Interpretación**

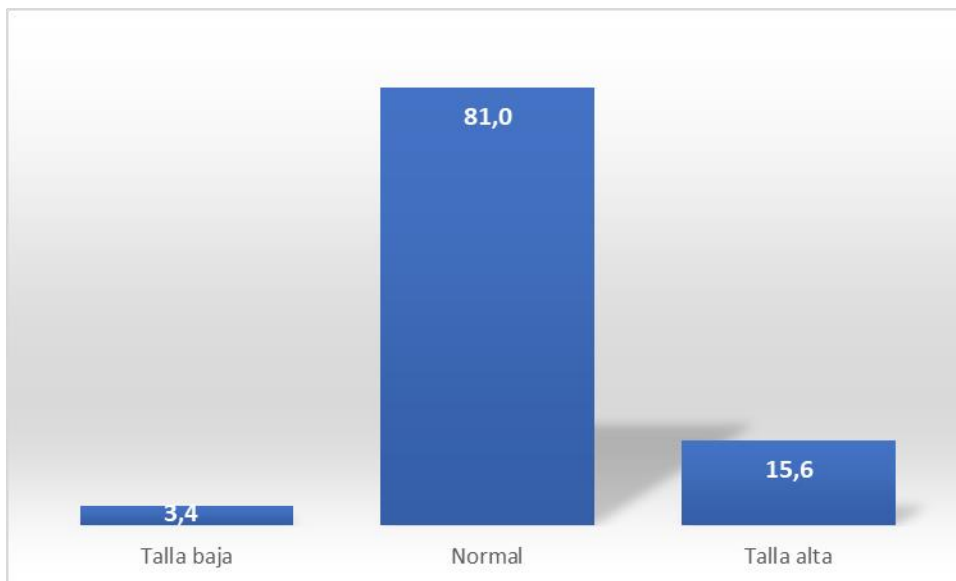
Se observa que el mayor porcentaje 95,6 % es del área urbana, mientras que el menor porcentaje 4,4 % son del área rural.

## 4.2. FACTORES

**Tabla 6.** *Estudiantes de 9 a 11 según talla/edad*

	N°	%
Talla baja	30	3,4
Normal	706	81,0
Talla alta	136	15,6
Total	872	100,0

Fuente: cuestionario



**Figura 7.** *Estudiantes de 9 a 11 según talla/edad*

Fuente: cuestionario

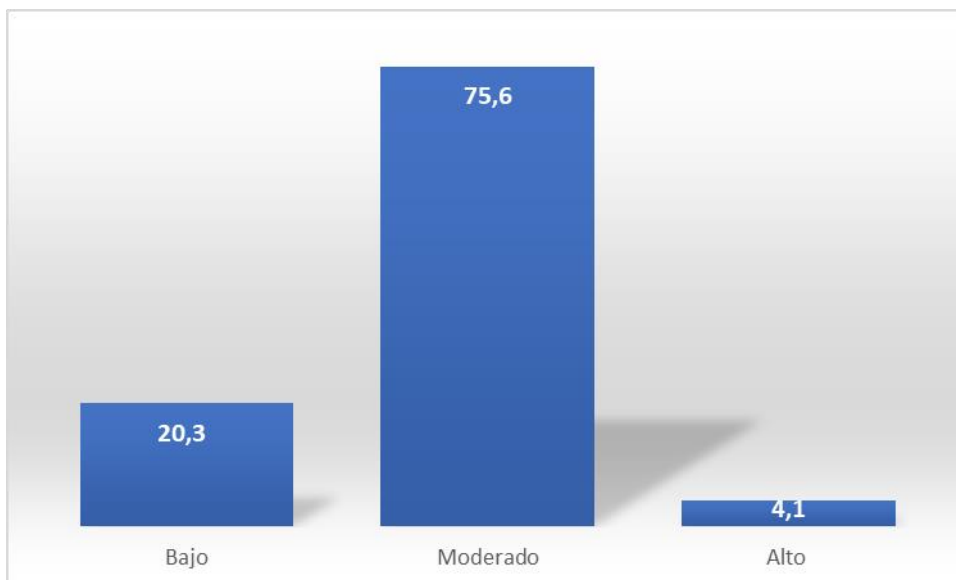
### Interpretación

Se visualiza que la distribución de los porcentajes en referencia a la calificación talla para la edad, se observa que el mayor porcentaje 81 % son talla normal, mientras que el menor porcentaje 3,4 % son talla baja (Tabla y Figura 1).

**Tabla 7.** *Estudiantes de 9 a 11 años según nivel de actividad física*

<b>Actividad Física</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Bajo	177	20,3
Moderado	659	75,6
Alto	36	4,1
Total	872	100,0

Fuente: cuestionario



**Figura 8.** *Estudiantes de 9 a 11 años según nivel de actividad física*

Fuente: cuestionario

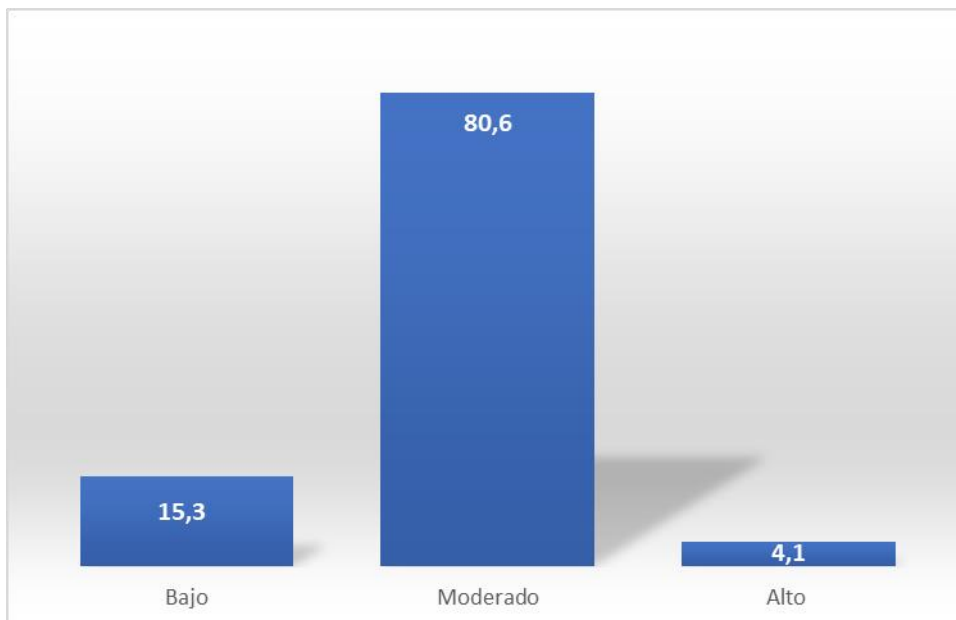
### **Interpretación**

Se observa que el mayor porcentaje 75,6 % realiza actividad física moderado, mientras que el menor porcentaje 4,1 % tiene una actividad física alta.

**Tabla 8.** *Estudiantes de 9 a 11 años según nivel de sedentarismo, 2019*

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	133	15,3
Moderado	703	80,6
Alto	36	4,1
Total	872	100,0

Fuente: cuestionario



**Figura 9.** *Estudiantes de 9 a 11 años según nivel de sedentarismo, 2019*

Fuente: cuestionario

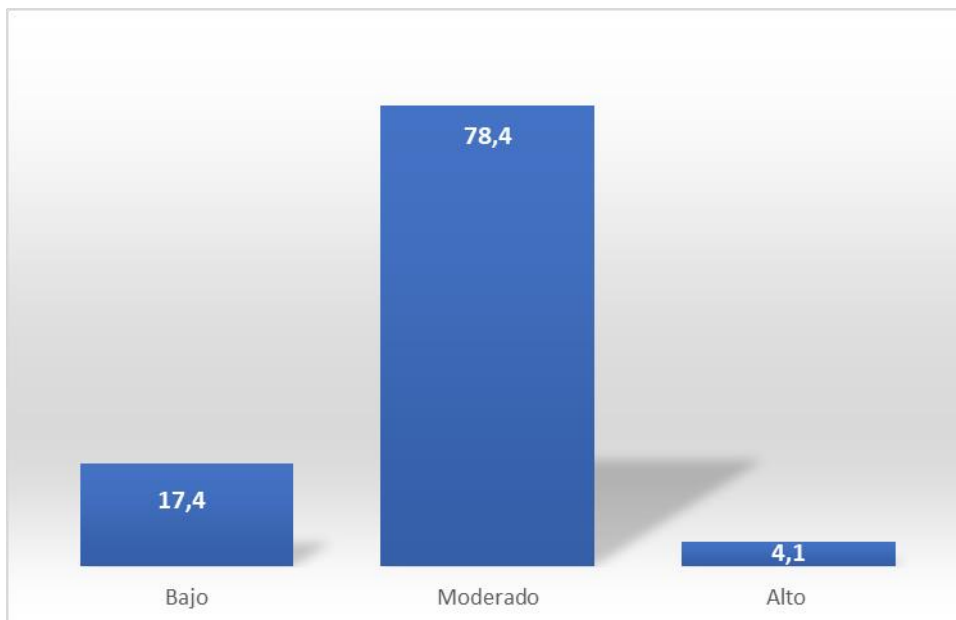
### **Interpretación**

Se observa que el mayor porcentaje 80,6 % es moderado, mientras que el menor porcentaje 4,1 % es alto.

**Tabla 9.** *Estudiantes de 9 a 11 años según nivel de hábitos alimentarios*

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	152	17,4
Moderado	684	78,4
Alto	36	4,1
Total	872	100,0

Fuente: cuestionario



**Figura 10.** *Estudiantes de 9 a 11 años según nivel de hábitos alimentarios*

Fuente: cuestionario

### Interpretación

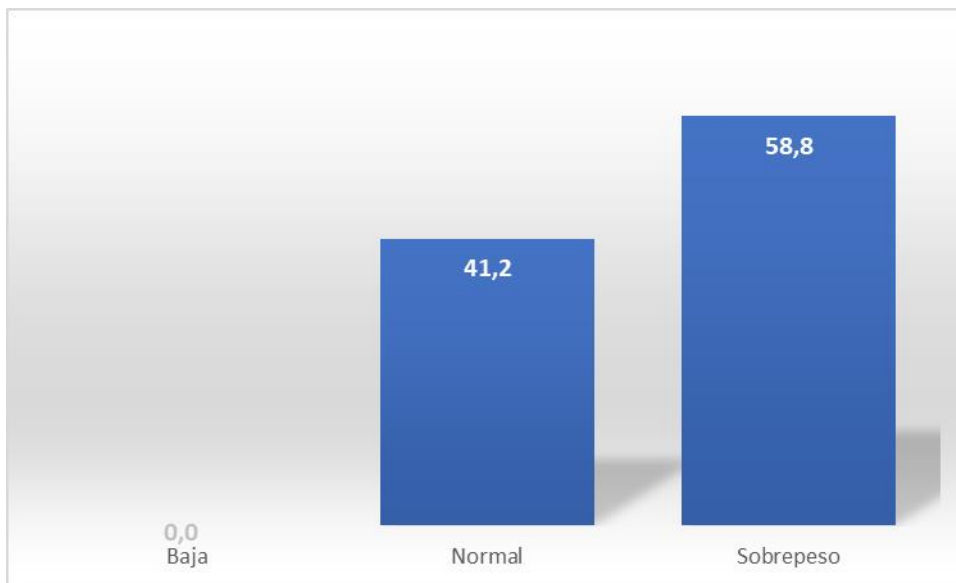
Se observa que el mayor porcentaje 78,4 % es moderado, mientras que el menor porcentaje 4,1 % es alto.

### 4.3. SOBREPESO Y OBESIDAD

**Tabla 10.** *Estudiantes de 9 a 11 años según IMC, 2019*

	N°	%
Normal	359	41,2
Sobrepeso	513	58,8
Total	872	100,0

Fuente: cuestionario



**Figura 11.** *Estudiantes de 9 a 11 años según IMC, 2019*

Fuente: cuestionario

#### Interpretación

Se observa que la distribución de los porcentajes en referencia a la calificación IMC, se observa que el mayor porcentaje 58 % tiene sobrepeso, mientras que el menor porcentaje 0 % tienen IMC baja.

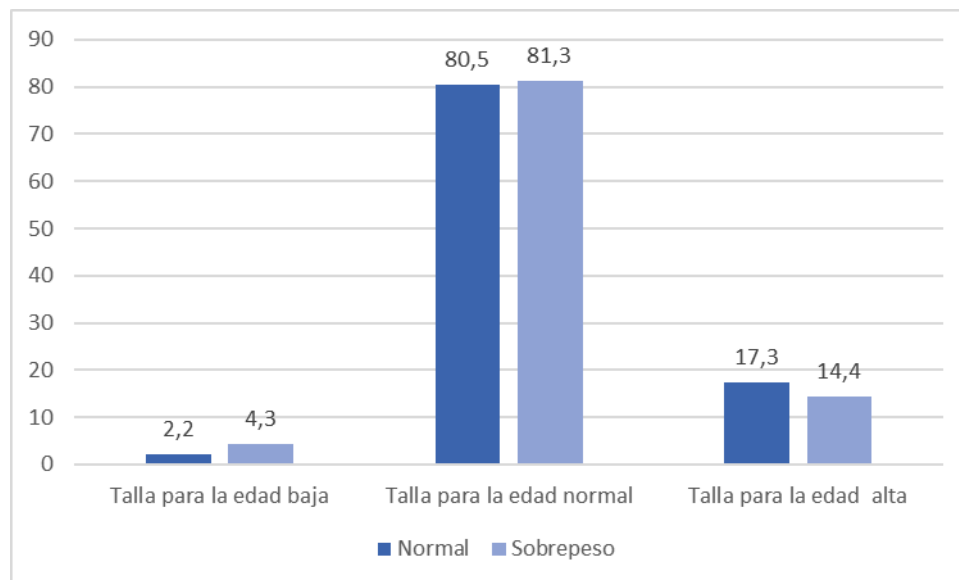
#### 4.4. ANÁLISIS BIVARIADO

**Tabla 11.** *Estudiantes de 9 a 11 años por talla/edad según IMC*

IMC	Talla para la edad							
	Baja		Normal		Alta		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Normal	8	2,2	289	80,5	62	17,3	359	100,0
Sobrepeso	22	4,3	417	81,3	74	14,4	513	100,0
Total	30	3,4	706	81,0	136	15,6	872	100,0

Fuente: cuestionario

P=0.935



**Figura 12.** *Estudiantes de 9 a 11 años por talla/edad según IMC*

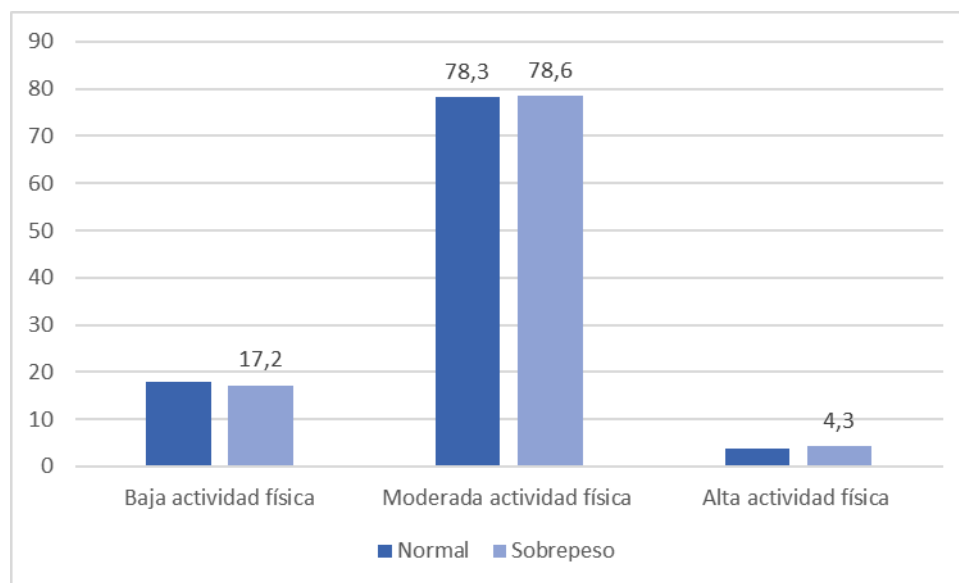
### **Interpretación**

Se observa que los escolares que tienen una talla normal también presentan un peso normal (80,5 %). Asimismo, el mayor número de los que tienen una talla normal, también tienen sobrepeso (81,3 %) (p-valor 0,935).

**Tabla 12.** *Estudiantes de 9 a 11 años por actividad física según IMC*

IMC	Actividad Física							
	Baja		Moderada		Alta		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Normal	64	17,8	281	78,3	14	3,9	359	100,0
Sobrepeso	88	17,2	403	78,6	22	4,3	513	100,0
Total	152	17,4	684	78,4	36	4,1	872	100,0

P=0.935



**Figura 13.** *Estudiantes de 9 a 11 años por actividad física según IMC*

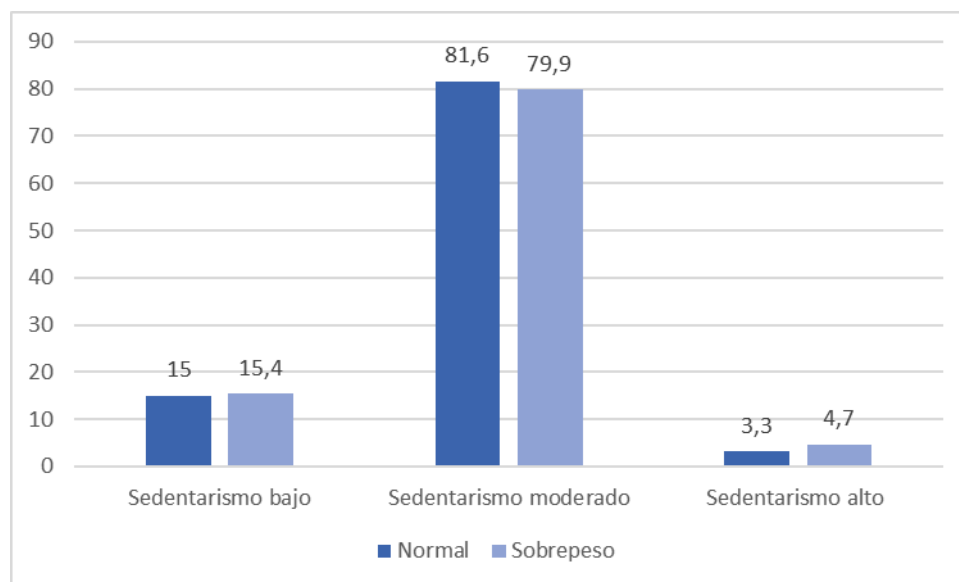
## **Interpretación**

Se observa la distribución de los porcentajes en referencia calificación IMC y la actividad física en los estudiantes del nivel primario de las instituciones educativas públicas del distrito Alto de la Alianza. En el IMC: Normal el mayor porcentaje 78,3 % del total, la actividad física es moderada. En el IMC: Sobrepeso el mayor porcentaje 78,6 % del total, la actividad física es moderada (p-valor 0,935).

**Tabla 13.** *Estudiantes de 9 a 11 años por nivel de sedentarismo según IMC*

IMC	Sedentarismo								
	N°	Bajo		Moderada		Alta		Total	
		%	N°	%	N°	%	N°	%	
Normal	54	15,0	293	81,6	12	3,3	359	100,0	
Sobrepeso	79	15,4	410	79,9	24	4,7	513	100,0	
Total	152	17,4	684	78,4	36	4,1	872	100,0	

P=0,605



**Figura 14.** *Estudiantes de 9 a 11 años por nivel de sedentarismo según IMC*

## **Interpretación**

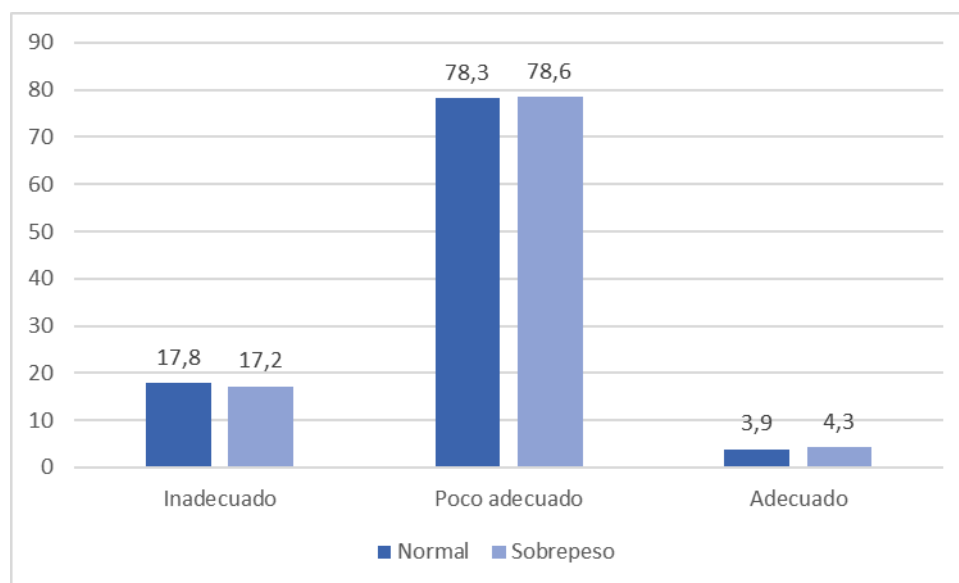
Se observa que la distribución de los porcentajes en referencia calificación IMC y sedentarismo en los estudiantes del nivel primario de las instituciones educativas públicas del distrito Alto de la Alianza. En el IMC: Normal el mayor porcentaje 81,6 % del total, el sedentarismo es moderada. En el IMC: Sobrepeso el mayor porcentaje 79,9 % del total, el sedentarismo es moderada. (p-valor 0,605).

**Tabla 14.** *Estudiantes de 9 a 11 años por nivel de hábitos alimentarios según IMC*

IMC	Hábitos alimentarios							
	Inadecuado		Poco adecuado		Adecuado		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Normal	64	17,8	281	78,3	14	3,9	359	100,0
Sobrepeso	88	17,2	403	78,6	22	4,3	513	100,0
Total	152	17,4	684	78,4	36	4,1	872	100,0

Fuente: Cuestionario

P=0.935



**Figura 15.** *Estudiantes de 9 a 11 años por nivel de hábitos alimentarios según IMC*

## **Interpretación**

Se observa que la distribución de los porcentajes en referencia calificación IMC y hábitos alimentarios en los estudiantes del nivel primario de las instituciones educativas públicas del distrito Alto de la Alianza. En el IMC: Normal el mayor porcentaje 78,3 % del total, el hábito alimentario es moderado. En el IMC: Sobrepeso el mayor porcentaje 78,6 % del total, el hábito alimentario es moderado (p-valor 0,935).

#### 4.5. PRUEBA DE HIPÓTESIS

- Hipótesis general

Algunos factores se asocian significativamente con el sobrepeso en estudiantes de 9 a 11 años del nivel primario en las instituciones educativas públicas del distrito de Alto de la Alianza de Tacna en 2019.

- Hipótesis estadísticas

$H_0: \beta_j = 0$  frente a la alternativa

$H_A: \beta_j \neq 0$

**Tabla 15. Análisis multivariado para la hipótesis general**

	B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Actividad física o deporte dentro del horario de clase	-0,074	0,087	0,718	1	0,397	0,929
Actividad física o deporte fuera del horario escolar	-0,023	0,087	0,07	1	0,791	0,977
Acude al gimnasio	0,082	0,088	0,855	1	0,355	1,085
Practica algún tipo de danza	0,043	0,089	0,237	1	0,626	1,044
Practica con algún familiar tus actividades físico-deportivas	0,13	0,086	2,266	1	0,132	1,139
Prefiere usar las escaleras	-0,091	0,086	1,101	1	0,294	0,913
Suele caminar	-0,083	0,088	0,898	1	0,343	0,92
Maneja bicicleta	-0,011	0,087	0,016	1	0,899	0,989
Suele utilizar vehículos motorizados para tu transporte (bus, otros)	0,054	0,088	0,384	1	0,535	1,056
<b>Actividad física por lo menos 30 minutos diarios</b>	<b>0,384</b>	<b>0,181</b>	<b>4,491</b>	<b>1</b>	<b>0,034</b>	<b>1,469</b>
Permaneces muchas horas viendo la TV en casa	0,042	0,088	0,229	1	0,632	1,043
Juega en la computadora, videojuegos o internet en días de clases	0,062	0,089	0,487	1	0,485	1,064
Juega en computadora, videojuegos o internet los fines de semana	-0,168	0,087	3,775	1	0,052	0,845
<b>Suele permanecer en casa sentado (a) mucho tiempo</b>	<b>0,356</b>	<b>0,173</b>	<b>4,233</b>	<b>1</b>	<b>0,040</b>	<b>1,428</b>
Lee	0,12	0,088	1,858	1	0,173	1,127
Ve películas en casa	0,164	0,088	3,524	1	0,060	1,179
Duermes fuera de tu horario normal (tomas siestas)	0,013	0,089	0,02	1	0,887	1,013
Suele comer acostado en cama	0,096	0,089	1,178	1	0,278	1,101
Hace tareas doméstica	-0,057	0,087	0,427	1	0,513	0,945
Practica actividades al aire libre	-0,153	0,086	3,176	1	0,075	0,858
<b>Consume comida rápida</b>	<b>0,183</b>	<b>0,088</b>	<b>4,279</b>	<b>1</b>	<b>0,039</b>	<b>1,201</b>
Consumes golosinas o snacks	0,005	0,087	0,004	1	0,951	1,005
Mientras come, mira la TV o lees	0,091	0,088	1,082	1	0,298	1,095
Consume frutas y verduras	0,077	0,088	0,776	1	0,378	1,080
<b>Come carnes grasas</b>	<b>0,267</b>	<b>0,087</b>	<b>9,361</b>	<b>1</b>	<b>0,002</b>	<b>1,306</b>
Come la piel de pollo	-0,158	0,089	3,165	1	0,075	0,854
Consume frituras	0,078	0,086	0,808	1	0,369	1,081
Toma bebidas gaseosas y/o azucaradas	-0,054	0,088	0,379	1	0,538	0,947
Repite el plato de comida	-0,034	0,086	0,161	1	0,689	0,966
Come fuera del horario de comida	-0,036	0,089	0,161	1	0,688	0,965
Constante	0,173	0,468	0,137	1	0,711	1,189

### **Interpretación**

Se encontró que cuatro indicadores se asocian al sobrepeso en niños de 9 a 11 años. En la Tabla 15 se observa que los factores más importantes a considerar para explicar si tienen sobrepeso, fueron: ausencia o muy baja realización de actividad física de por lo menos 30 minutos diarios (p-valor 0,034; Exp(B) 1,469), permanecer en casa mucho sentado diarios (p-valor 0,040 ; Exp(B) 1,428), consumir comida rápida diarios (p-valor 0,039 ; Exp(B) 1,201) y carnes grasas diarios (p-valor 0,002 ; Exp(B) 1,306).

– Hipótesis específica 1

Algunos indicadores de la actividad física se asocian significativamente con el sobrepeso en estudiantes de 9 a 11 años del nivel primario en las instituciones educativas públicas del distrito de Alto de la Alianza de Tacna en 2019.

– Hipótesis estadísticas

H<sub>0</sub>:  $\beta_j = 0$  frente a la alternativa

H<sub>A</sub>:  $\beta_j \neq 0$

**Tabla 16.** Análisis multivariado para la hipótesis específica 1

	B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
¿Prácticas actualmente alguna actividad física o deporte dentro del horario de clase?	-0,076	0,084	0,822	1	0,365	0,927
¿Prácticas frecuentemente alguna actividad física o deporte fuera del horario escolar?	-0,017	0,084	0,043	1	0,836	0,983
¿Acudes al gimnasio?	0,069	0,085	0,649	1	0,421	1,071
¿Prácticas algún tipo de danza? (ballet, salsa, etc)	0,065	0,086	0,565	1	0,452	1,067
¿Prácticas con algún familiar tus actividades físico-deportivas?	0,128	0,084	2,351	1	0,125	1,137
¿Prefieres usar las escaleras?	-0,092	0,084	1,187	1	0,276	0,912
¿Sueles caminar?	-0,074	0,086	0,743	1	0,389	0,929
¿Manejas bicicleta?	-0,031	0,085	0,136	1	0,713	0,969
¿Sueles utilizar vehículos motorizados para tu transporte (bus, otros)?	0,074	0,085	0,749	1	0,387	1,076
<b>Practicar por lo menos 30 minutos diarios de actividad física</b>	<b>0,367</b>	<b>0,175</b>	<b>4,397</b>	<b>1</b>	<b>0,036</b>	<b>1,444</b>
Constante	0,499	0,272	3,368	1	0,066	1,647

### **Interpretación**

Se encontró que la práctica de ejercicio o actividad física diaria de por lo menos 30 minutos se asoció con el sobrepeso en niños de 9 a 11 años (p-valor 0,036; Exp(B) 1,444).

- Hipótesis específica 2

Algunos indicadores de sedentarismo se asocian significativamente con el sobrepeso en estudiantes de 9 a 11 años del nivel primario en las instituciones educativas públicas del distrito de Alto de la Alianza de Tacna en 2019.

- Hipótesis estadísticas

$H_0: \beta_j = 0$  frente a la alternativa

$H_A: \beta_j \neq 0$

**Tabla 17. Análisis multivariado hipótesis 2**

	B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
¿Permaneces muchas horas viendo la TV en casa?	0,056	0,085	0,431	1	0,512	1,058
¿Sueles jugar en la computadora, videojuegos o internet en días de clases?	0,06	0,087	0,473	1	0,492	1,062
<b>¿Sueles jugar en la computadora, videojuegos o internet los fines de semana?</b>	<b>0346</b>	<b>0,169</b>	<b>4,209</b>	<b>1</b>	<b>0,040</b>	<b>1,414</b>
¿Sueles permanecer en casa sentado (a) mucho tiempo?	-0,144	0,084	2,942	1	0,086	0,866
¿Lees (libros, revistas, etc.)?	0,121	0,085	1,993	1	0,158	1,128
¿Ves películas en casa?	0,136	0,085	2,577	1	0,108	1,146
¿Duermes fuera de tu horario normal (tomas siestas)?	-0,002	0,086	0	1	0,983	0,998
¿Sueles comer acostado en cama?	0,083	0,086	0,934	1	0,334	1,087
¿Sueles hacer tareas domésticas?	-0,046	0,085	0,295	1	0,587	0,955
¿Practicas actividades al aire libre?	-0,132	0,083	2,525	1	0,112	0,877
Constante	0,399	0,277	2,071	1	0,150	1,491

**Interpretación**

Se encontró que los niños/as que realizan la actividad sedentaria de uso de la computadora para videojuegos o internet los fines de semana se asoció con el sobrepeso en niños de 9 a 11 años (p-valor 0,040; Exp(B) 1,414).

- Hipótesis específica 3

Algunos hábitos alimentarios se asocian significativamente con el sobrepeso en estudiantes de 9 a 11 años del nivel primario en las instituciones educativas públicas del distrito de Alto de la Alianza de Tacna en 2019.

- Hipótesis estadísticas

$H_0: \beta_j = 0$  frente a la alternativa

H<sub>A</sub>:  $\beta_j \neq 0$

**Tabla 18.** Análisis multivariado hipótesis específica 3

	B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
<b>¿Consumes comida rápida (comida chatarra)?</b>	<b>0,18</b>	<b>0,086</b>	<b>4,371</b>	<b>1</b>	<b>0,037</b>	<b>1,197</b>
¿Consumes golosinas o snacks?	0,016	0,084	0,038	1	0,845	1,017
Mientras comes, ¿Miras la TV o lees?	0,091	0,085	1,130	1	0,288	1,095
¿Consumes frutas y verduras?	0,072	0,085	0,717	1	0,397	1,075
<b>¿Comes carnes grasas?</b>	<b>0,237</b>	<b>0,085</b>	<b>7,824</b>	<b>1</b>	<b>0,005</b>	<b>1,268</b>
¿Comes la piel de pollo?	-0,143	0,086	2,762	1	0,097	0,867
¿Consumes frituras?	0,047	0,084	0,311	1	0,577	1,048
¿Tomas bebidas gaseosas y/o azucaradas?	-0,06	0,086	0,49	1	0,484	0,942
¿Repites el plato de comida?	-0,04	0,083	0,228	1	0,633	0,961
¿Comes fuera del horario de comida?	-0,04	0,086	0,212	1	0,645	0,961
Constante	0,01	0,276	0,001	1	0,971	1,010

### Interpretación

Se encontró que los hábitos alimentarios de consumir comida rápida “chatarra” (p-valor 0,037; Exp (B) 1,197) y comer carnes grasas (p-valor 0,005; Exp (B) 1,268). se asoció con el sobrepeso en niños de 9 a 11 años

## CAPÍTULO VI

### DISCUSIÓN

Actualmente, la condición de obesidad y sobrepeso es uno de los desafíos de salud pública más apremiantes (62). La obesidad ha demostrado ser resistente al tratamiento convencional, a través de adaptaciones tales como una tasa metabólica reducida y un aumento de las hormonas que aumentan el apetito (63). El sobrepeso y la obesidad infantil son altamente predictivos de la obesidad adulta (64).

Se encontró una prevalencia de sobrepeso de 58,8 % en la población estudiantil estudiada. Resultados elevados si se compara con los hallazgos de Khashayar et al. (18) en niños y adolescentes iraníes con una prevalencia de sobrepeso de 9,7 % , y de Ramírez, et al. (21) en Honduras, quien reportó un 18 % de prevalencia de sobrepeso. Igualmente, la prevalencia encontrada, también es superior a la de otros hallazgos nacionales, como el de Yépez (22) en el Cusco, al informar un 12,5 % de sobrepeso en escolares de 6 a 11 años, al igual que Flores (26) con un reporte de 12,1 % de sobrepeso en niños tacneños.

Se investigaron los factores que sugerían estaban asociados con el estado del peso de los niños, hallándose solo casos de sobrepeso, ya que no hubo ningún caso de obesidad. Según el modelo multivariado se ha demostrado que son cuatro los indicadores que permanecieron estadísticamente significativos en el modelo y que se asocian al sobrepeso en niños de 9 a 11 años: no realizar actividad física de por lo menos 30 minutos diarios (p-valor 0,034; Exp B) 1,469), permanecer en casa mucho sentado diarios (p-valor 0,040; Exp(B) 1,428), consumir comida rápida diarios (p-valor 0,039; Exp(B) 1,201) y carnes grasas diarios (p-valor 0,002; Exp(B) 1,306).

En el presente estudio, los resultados sugieren que los factores que explicaban la variación en el peso de los niños coincidían principalmente con los

informados en investigaciones previas sobre la obesidad infantil y revisiones teóricas sobre el aumento de peso y sus vías (65)

Estos hallazgos, sugieren que según estudios recientes que el sobrepeso tendría relación con un ambiente tóxico en el que viven los niños y establecer un modelo de intervención que comprenda actividades en más de un entorno para reducir el sobrepeso y obesidad y sus complicaciones con mayor efectividad.(66)

Los hallazgos de la regresión logística multivariada de los indicadores relacionados con el ejercicio físico, revelaron que la práctica de ejercicio o actividad física diaria de por lo menos 30 minutos se asoció con el sobrepeso en niños de 9 a 11 años (p-valor 0,036; Exp(B) 1,444, resultados similares a los reportados por Baygi F (65). Al respecto, en Australia, se reportó que los niños que realizan actividad física, como caminar diariamente para acudir a la escuela, consumen más de un tercio de sus kilojulios de comida y bebida chatarra (67), y con el 43 % de los niños y el 37 % de los adolescentes yendo a la escuela (68), lo que sugiere que la actividad física diaria tiene el potencial de marcar una gran diferencia.

Se encontró que los niños/as que realizan la actividad sedentaria de uso de la computadora para videojuegos o internet los fines de semana se asoció con el sobrepeso en niños de 9 a 11 años (p-valor 0,040; Exp(B) 1,414). Es decir, la actividad de sedentarismo específicamente vinculada con el uso de internet parece relacionarse con una menor cantidad de actividad física vigorosa de los niños. Estos resultados son consistentes con lo señalado por Baygi et al. (65)

Los resultados encontrado son congruentes con el fundamento teórico de que los bajos niveles de actividad física y el aumento de conductas sedentarias (69) y el acúmulo de grasa, lo que podría invertirse si se aumenta la actividad física. Sin embargo, es posible que los cambios en la dinámica laboral de los padres y las modalidades lúdicas que adoptan actualmente los niños constituyan barreras para que los niños desarrollen estilos de vida más activos. Se considera que la familia y la escuela pueden ser contextos adversos o favorables para

promocionar hábitos saludables, según las normas parentales y los estilos educativos (70).

Se encontró que los hábitos alimentarios de consumir comida rápida (p-valor 0,037; Exp(B) 1,197) y comer carnes grasas (p-valor 0,005; Exp(B) 1,268). se asoció con el sobrepeso en niños de 9 a 11 años. Estos resultados pueden explicarse, en razón a que la brecha de energía para los niños es pequeña. Solo 200–300 kilojulios por encima de los requerimientos diarios de energía es todo lo que se necesita para un aumento de peso no saludable(71), lo que sería equivalente a solo una o dos galletas dulces y requeriría 20 minutos de caminata para compensar.

En suma, lo conocido sobre el tema es que el sobrepeso y la obesidad infantil, es un problema que se ha incrementado, y tiene implicaciones físicas, psicológicas, sociales y económicas. El nivel de actividad física y las conductas sedentarias son importantes en el incremento de peso en los infantes y adolescentes. Así como la influencia familiar y conductas de los padres son mediadores en la actividad física que los niños realizan y por ende en el peso que presentan.

Los resultados de la presente investigación aporta, un estudio específico en niños de 9 a 11 años, en el que se evalúa el contexto específico de actividad física y conductas alimentarias y su vinculación con el sobrepeso, en la población de uno de los distritos más poblados de Tacna, basada en la observación directa de preferencias lúdicas como juegos electrónicos o a través de las redes sociales y el consumo diario de alimentos en las meriendas escolares que traen de su hogar o las preferencias de consumo en las cafeterías de la escuela.

No todos los indicadores de los factores actividad física y hábitos específicos de consumo de alimentos se asocia con el sobrepeso en los niños con sobrepeso, lo que significa, que se requieren acciones concretas, individualizadas y focalizadas desde la atención primaria, no solo con los niños sino con los padres, ya que les corresponde brindar un soporte familiar hacia la actividad física y a fomentar y educar sobre hábitos saludables. Sin embargo, los

resultados se deben interpretar con cautela, ya que los comportamientos se suscitan según los valores tradicionales, las redes sociales, los patrones de apoyo inter e intrafamiliar, las preferencias alimentarias y las opciones recreativas, según determinados contextos socioculturales y étnicos (72).

El presente estudio tuvo algunas limitaciones, ya que no se evaluó otras variables, como la duración del sueño, la duración de la lactancia materna, que podría ser un factor de confusión. Sin embargo, a pesar de estas limitaciones, los resultados encontrados, proporciona datos sobre los factores de riesgo del sobrepeso infantil.

## CONCLUSIONES

1. Del análisis multivariado, se evidenció que son cuatro indicadores los que se asocian al sobrepeso en niños de 9 a 11 años, que fueron realizar actividad física de por lo menos 30 minutos diarios (p-valor 0,034; Exp(B) 1,469), permanecer en casa mucho sentado diarios (p-valor 0,040; Exp(B) 1,428), consumir comida rápida diarios (p-valor 0,039; Exp(B) 1,201) y carnes grasas diarios (p-valor 0,002 ; Exp(B) 1,306).
2. Se demostró que la práctica de ejercicio o actividad física diaria de por lo menos 30 minutos se asoció con el sobrepeso en niños de 9 a 11 años (p-valor 0,036; Exp(B) 1,444).
3. Se demostró que los niños/as que realizan la actividad sedentaria de uso de la computadora para videojuegos o internet los fines de semana se asoció con el sobrepeso en niños de 9 a 11 años (p-valor 0,040; Exp (B) 1,414).
4. Se demostró que los hábitos alimentarios de consumir comida rápida “chatarra” (p-valor 0,037; Exp(B) 1,197) y comer carnes grasas (p-valor 0,005; Exp(B) 1,268). Se asoció con el sobrepeso en niños de 9 a 11 años.

## RECOMENDACIONES

1. En base a los hallazgos, se sugiere a los directivos y personal de salud, promover con énfasis la educación y actividad física, y orientar a las familias para desarrollar también acciones preventivas de salud pública. Dar prioridad a las estrategias de investigación para prevenir el desarrollo del sobrepeso y obesidad infantil, especialmente sobre programas escolares en los que se implique directamente el equipo sanitario de los establecimientos de salud de la jurisdicción, con resultados de evaluaciones del impacto.
2. También se sugiere a los directivos escolares y de los establecimientos de salud, abordajes en base a programas basados en la familia, como objetivo aplicable para las intervenciones de promoción de la salud, ya que constituye un importante mecanismo de influencia debido a la naturaleza recíproca de la relación adulto-niño derivada la natural conexión de los miembros de la familia, que se basan en características físicas, normativas y sociales, para fines de adopción y mantenimiento de comportamientos, entre los que se configuran aquellos que promueven o no la salud, ya que es la familia la que moldea la ingesta dietética y los hábitos alimentarios de los niños, así como sus patrones de actividad física.

En tal sentido, se propone a partir de las pautas escolares y del personal de salud, sugerir a los padres de familia las siguientes acciones concretas:

- Planificación de comidas.
- Compra de alimentos según su composición calórica y aporte nutriente.
- Contenido de refrigerios.
- Recreación familiar con inclusión de actividad física.

- Evaluaciones familiares periódicas, para evitar sobreestimaciones o, por el contrario, subestimaciones de los costos de las intervenciones y del impacto informado.
  - Propender a la internalización de comportamientos saludables en la familia, como un objetivo primordial, antes que centrarse en el tratamiento de la obesidad o sobrepeso definido de modo estricto.
3. A los directivos de educación y de sanidad, se sugiere alentar y/o aplicar políticas estatales, orientados a mejorar el conocimiento y lograr una mayor conciencia de la importancia del consumo de alimentos saludables. Asimismo, aquellas medidas destinadas a disminuir la cantidad de azúcar y sodio en algunos tipos de alimentos por parte del sector de la agroindustria.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Revilla L, Alvarado C, Álvarez D, Tarqui C, Gómez G, Jacoby E, et al. Un gordo problema. Sobrepeso y obesidad en el Perú [Internet]. Lima: MINSA; 2012. Available from: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/390972/Un\\_gordo\\_problema\\_\\_Sobrepeso\\_y\\_obesidad\\_en\\_el\\_Perú20191017-26355-12jc0e0.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/390972/Un_gordo_problema__Sobrepeso_y_obesidad_en_el_Perú20191017-26355-12jc0e0.pdf)
2. Barbacho G. Salud y obesidad. RevistacientificasanumCom [Internet]. 2017;39–46. Available from: <https://www.revistacientificasanum.com/articulo.php?id=6>
3. Pajuelo J. La obesidad en el Perú. An la Fac Med [Internet]. 2017 Jul 17;78(2):73. Available from: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/13214>
4. Güemes M, Muñoz M. Obesidad en la infancia y adolescencia. Pediatría Integr [Internet]. 2015;XIX(6):412–27. Available from: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2015-07/obesidad-en-la-infancia-y-adolescencia/>
5. Martínez A. La obesidad y el sobrepeso durante el confinamiento [Internet]. Fundación para la diabetes novo nordisk. 2020. Available from: <https://www.fundaciondiabetes.org/general/articulo/280/la-obesidad-y-el-sobrepeso-durante-el-confinamiento>
6. OMS. Obesidad y sobrepeso [Internet]. 2021. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

7. Villena JE. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el Perú. *Rev Perú Ginecol y Obstet.* 2018;63(4):593–8.
8. Miñan A, Antezana A, Farfán Á, Mamani A, Campos A, Cárdenas F. Sobrepeso y obesidad en la costa y sierra de Tacna, 2015. *Rev Med (Puebla).* 2016;2:10–4.
9. Brown T, Moore TH, Hooper L, Gao Y, Zayegh A, Ijaz S, et al. Interventions for preventing obesity in children. *Cochrane Database Syst Rev [Internet].* 2019 Jul 23;2019(7). Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD001871.pub4>
10. Koyuncuoğlu G, Güngör N. Overweight and Obesity in Children and Adolescents. *J Clin Res Pediatr Endocrinol [Internet].* 2014 Sep 5;129–43. Available from: [http://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article\\_1187/129-143.pdf](http://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article_1187/129-143.pdf)
11. Han JC, Lawlor DA, Kimm SY. Childhood obesity. *Lancet [Internet].* 2010 May;375(9727):1737–48. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673610601717>
12. Valera G, Alguacil L, Alonso E, Aranceta J, Ávila J, Aznar S, et al. Obesity and sedentarism in the 21st century: what can be done and what must be done? *Nutr Hosp [Internet].* 2013;28(5):1–12. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0120-5633\(12\)70109-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0120-5633(12)70109-2)  
<https://www.jonnpr.com/PDF/3068.pdf>  
<https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/21085>
13. Sánchez-Cruz J-J, Jiménez-Moleón JJ, Fernández-Quesada F, Sánchez MJ. Prevalence of Child and Youth Obesity in Spain in 2012. *Rev Española Cardiol (English Ed [Internet].* 2013 May;66(5):371–6. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1885585712004008>

14. Ciisneros M. Apúrale al paso: gánale a la diabetes [Internet]. 2016 [cited 2022 Jan 17]. Available from: <https://saludcauca.gov.co/sala-de-prensa/noticias/240-apurale-al-paso-ganale-a-la-diabetes>
15. Organización Mundial de la Salud. Informe de la Comisión para acabar con la obesidad infantil [Internet]. Geneva: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/206450/9789243510064\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/206450/9789243510064_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y); 2016. Available from: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/206450/9789243510064\\_spa.pdf%0Ajsessionid=5F5E40BAD8D3AE468B17D3FBE6A4C4DC?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/206450/9789243510064_spa.pdf%0Ajsessionid=5F5E40BAD8D3AE468B17D3FBE6A4C4DC?sequence=1)
16. Hernández-Vásquez A, Bendezú-Quispe G, Santero M, Azañedo D. Prevalencia de obesidad en menores de cinco años en Perú según sexo y región, 2015. *Rev esp salud pública* [Internet]. 2016;90(0054):0–0. Available from: <https://scielo.isciii.es/pdf/resp/v90/1135-5727-resp-90-e40014.pdf>
17. Dirección Ejecutiva de Epidemiología. Análisis de Situación de Salud Región Tacna. 2015;1–103. Available from: [http://www.dge.gob.pe/portal/Asis/indreg/asis\\_tacna.pdf](http://www.dge.gob.pe/portal/Asis/indreg/asis_tacna.pdf)
18. Khashayar P, Kasaeian A, Heshmat R, Motlagh ME, Mahdavi Gorabi A, Noroozi M, et al. Childhood Overweight and Obesity and Associated Factors in Iranian Children and Adolescents: A Multilevel Analysis; the CASPIAN-IV Study. *Front Pediatr* [Internet]. 2018 Dec 21;6. Available from: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fped.2018.00393/full>
19. Portocarrero I, Rodríguez N, Ochoa M. Prevalencia y factores de riesgo de sobrepeso, obesidad y características bioquímicas en adolescentes de los colegios urbanos del Cantón Cuenca en el año lectivo 2006-2007.

Cuenca,2006 [Internet]. Universidad de Cuenca; 2008. Available from: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/25254/1/Tesis.pdf>

20. Bonilla J, Hernández A. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en estudiantes de medicina del área clínica con identificación de estilos de vida en el periodo académico 2016-II [Internet]. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A.; 2016. Available from: <https://repository.udca.edu.co/bitstream/handle/11158/728/PREVALENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DEL AREA CLINICA CON IDENTIFICACION DE ESTILOS DE VIDA EN EL PERIODO ACAD% C9MICO 2016 - II.pdf;jsessionid=CC56ED169A69977983526D52EB1>
21. Ramírez A, Sánchez L, Mejía C, Izaguirre A, Alvarado C, Flores R, et al. Prevalencia y factores asociados a sobrepeso y obesidad infantil en escuelas públicas y privadas de Tegucigalpa, Honduras. *Rev Chil Nutr.* 2017;44.
22. Yopez A. Prevalencia y factores asociados a sobrepeso y obesidad en escolares de nivel primario, en instituciones educativas de la ciudad del Cusco,2017 [Internet]. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; 2017. Available from: <http://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/2596/253T20170412.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
23. Tarqui-Mamani C, Alvarez-Dongo D, Espinoza-Oriundo P. Prevalencia y factores asociados al sobrepeso y obesidad en escolares peruanos del nivel primario. *Rev Salud Pública.* 2018;20(2):171–6.
24. Neyra Pinto JC. Obesidad y factores asociados en estudiantes del nivel primario de un Colegio Particular Tacna, 2015. *Rev Med (Puebla)* [Internet]. 2016;2(9):24–9. Available from:

- <http://revista.hospitaltacna.gob.pe/index.php/revista2018/article/view/22/9>
25. Jiménez K. Factores de riesgo maternos y del recién nacido para sobrepeso y obesidad en escolares de 6 a 11 años en la provincia de Tacna, durante el periodo noviembre-diciembre del año 2016 [Internet]. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2016. Available from: [http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3042/792\\_2016\\_jimenez\\_estana\\_kd\\_facs\\_medicina\\_humana.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3042/792_2016_jimenez_estana_kd_facs_medicina_humana.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  26. Flores A. Prevalencia y factores asociados al sobrepeso y obesidad en niños de 2 a 5 años del Centro de Salud San Francisco de la ciudad de Tacna, año 2016 [Internet]. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2017. Available from: [http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/2288/1039\\_2017\\_flores\\_valdivia\\_as\\_facs\\_medicina\\_humana.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/2288/1039_2017_flores_valdivia_as_facs_medicina_humana.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  27. Moreno M. Definición y clasificación de la obesidad. Rev Méd Clín Condes [Internet]. 2012 [cited 2022 Jan 17];23(2):124–8. Available from: [http://www.clc.cl/Dev\\_CLC/media/Imagenes/PDF\\_revista\\_médica/2012/2\\_marzo/Dr\\_Moreno-4.pdf](http://www.clc.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF_revista_médica/2012/2_marzo/Dr_Moreno-4.pdf)
  28. Gavin M. Cuando el sobrepeso es un problema de salud [Internet]. 2018 [cited 2022 Jan 17]. Available from: <https://kidshealth.org/es/teens/obesity.html>
  29. Hayes JF, Fitzsimmons-Craft EE, Karam AM, Jakubiak J, Brown ML, Wilfley DE. Disordered Eating Attitudes and Behaviors in Youth with Overweight and Obesity: Implications for Treatment. Curr Obes Rep [Internet]. 2018 Sep 1;7(3):235–46. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s13679-018-0316-9>

30. Diamond A. Executive Functions. *Annu Rev Psychol* [Internet]. 2013 Jan 3;64(1):135–68. Available from: <https://www.annualreviews.org/doi/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
31. Reinert KRS, Po'e EK, Barkin SL. The Relationship between Executive Function and Obesity in Children and Adolescents: A Systematic Literature Review. *J Obes* [Internet]. 2013;2013:1–10. Available from: <http://www.hindawi.com/journals/jobe/2013/820956/>
32. Darcy AM, Fitzpatrick KK, Manasse SM, Datta N, Klabunde M, Colborn D, et al. Central coherence in adolescents with bulimia nervosa spectrum eating disorders. *Int J Eat Disord* [Internet]. 2015 Jul;48(5):487–93. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/eat.22340>
33. Gowey MA, Lim CS, Dutton GR, Silverstein JH, Dumont-Driscoll MC, Janicke DM. Executive Function and Dysregulated Eating Behaviors in Pediatric Obesity. *J Pediatr Psychol* [Internet]. 2018 Sep 1;43(8):834–45. Available from: <https://academic.oup.com/jpepsy/article/43/8/834/3865397>
34. Kral TVE, Moore RH, Chittams J, Jones E, O'Malley L, Fisher JO. Identifying behavioral phenotypes for childhood obesity. *Appetite* [Internet]. 2018 Aug;127:87–96. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0195666317318810>
35. Swinburn BA, Sacks G, Hall KD, McPherson K, Finegood DT, Moodie ML, et al. The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments. *Lancet* [Internet]. 2011 Aug;378(9793):804–14. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673611608131>
36. Sallis JF, Glanz K. Physical Activity and Food Environments: Solutions to the Obesity Epidemic. *Milbank Q* [Internet]. 2009 Mar;87(1):123–54.

Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-0009.2009.00550.x>

37. Andrés S, Hernández B, Pablo B, Guarín H, Bermúdez G, Barrientos E. El impacto de los medios de comunicación y las influencias socioculturales como factor precipitante de trastornos de la conducta alimentaria y sus comorbilidades en adolescentes y adultos jóvenes. *Rev Sanit Investig [Internet]*. 2021; Available from: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/el-impacto-de-los-medios-de-comunicacion-y-las-influencias-socioculturales-como-factor-precipitante-de-trastornos-de-la-conducta-alimentaria-y-sus-comorbilidades-en-adolescentes-y-adultos-jovenes/>
38. Sokol RL, Qin B, Poti JM. Parenting styles and body mass index: a systematic review of prospective studies among children. *Obes Rev [Internet]*. 2017 Mar;18(3):281–92. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/obr.12497>
39. Morquecho B. Prevalencia y factores asociados a sobrepeso y obesidad en el personal de enfermería de los hospitales: José Carrasco Arteaga, Vicente Corral Moscoso. Cuenca, 2016 [Internet]. Universidad de Cuenca; 2017. Available from: [http://lareferencia.info/vufind/Record/EC\\_02fde35693ff8ac5d93f3716c87e73b6](http://lareferencia.info/vufind/Record/EC_02fde35693ff8ac5d93f3716c87e73b6)
40. Organización Mundial de la Salud. Actividad física [Internet]. 2020 [cited 2022 Jan 17]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
41. Cortés E, Sánchez F. Deporte y actividad física en los niños [Internet]. 2015 [cited 2022 Jan 17]. Available from: <https://enfamilia.aeped.es/vida-sana/deporte-actividad-fisica-en-ninos>

42. Rodríguez F, Rodríguez E, Guerrero H, Arias E, Chávez V. Beneficios de la actividad física para niños y adolescentes en el contexto escolar. *Rev Cuba Med Gen Integr* [Internet]. 2020;36(2). Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252020000200010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252020000200010)
43. Izarra L. Actividad física y nutrición en los niños en edades preescolar y escolar [Internet]. 2019. Available from: <https://www.laloncherademihijo.org/>
44. Quek Y, Tam WWS, Zhang MWB, Ho RCM. Exploring the association between childhood and adolescent obesity and depression: a meta-analysis. *Obes Rev*. 2017;18(7):742–54.
45. Bush H, Golabi P, Younossi ZM. Pediatric Non-Alcoholic Fatty Liver Disease. *Children* [Internet]. 2017 Jun 9;4(6):48. Available from: <http://www.mdpi.com/2227-9067/4/6/48>
46. Smith SM, Sumar B, Dixon KA. Musculoskeletal pain in overweight and obese children. *Int J Obes* [Internet]. 2014 Jan 30;38(1):11–5. Available from: <http://www.nature.com/articles/ijo2013187>
47. Krul M, van der Wouden JC, Schellevis FG, van Suijlekom-Smit LWA, Koes BW. Musculoskeletal Problems in Overweight and Obese Children. *Ann Fam Med* [Internet]. 2009 Jul 1;7(4):352–6. Available from: <http://www.annfammed.org/cgi/doi/10.1370/afm.1005>
48. Tremmel M, Gerdtham U-G, Nilsson P, Saha S. Economic Burden of Obesity: A Systematic Literature Review. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2017 Apr 19;14(4):435. Available from: <http://www.mdpi.com/1660-4601/14/4/435>

49. WHO. Comprehensive implementation plan on maternal, infant and young child nutrition [Internet]. 2014. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-14.1>
  
50. Di Cesare M, Sorić M, Bovet P, Miranda JJ, Bhutta Z, Stevens GA, et al. The epidemiological burden of obesity in childhood: a worldwide epidemic requiring urgent action. BMC Med [Internet]. 2019 Dec 25;17(1):212. Available from: <https://bmcmmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12916-019-1449-8>
  
51. (WHO) WHO. Global database on child health and malnutrition. UNICEF-WHO-The World Bank: Joint child malnutrition estimates-Levels and trends. Geneva: WHO; 2019. 2019.
  
52. Instituto Nacional de Salud. Observatorio de nutrición y del estudio del sobrepeso y la obesidad [Internet]. 2018. Available from: <https://observateperu.ins.gob.pe/>
  
53. SotomayorBeltran C. Obesity Among Peruvian Children Under Five Years of Age in 2017: a Geographic Information System Analysis. Acta Inform Medica [Internet]. 2018;26(2):207. Available from: <https://www.ejmanager.com/fulltextpdf.php?mno=302643395>
  
54. García Milian AJ, Creus García ED. La obesidad como factor de riesgo, sus determinantes y tratamiento. Rev Cuba Med Gen Integr [Internet]. 2017;32(3):1–13. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v32n3/mgi06316.pdf>
  
55. Sotos-Prieto M, Bhupathiraju SN, Mattei J, Fung TT, Li Y, Pan A, et al. Association of Changes in Diet Quality with Total and Cause-Specific

- Mortality. *N Engl J Med* [Internet]. 2017 Jul 13;377(2):143–53. Available from: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa1613502>
56. Telama R, Yang X, Leskinen E, Kankaapaa A, Hirvensalo M, Tammelin T, et al. Tracking of Physical Activity from Early Childhood through Youth into Adulthood. *Med Sci Sport Exerc* [Internet]. 2014 May;46(5):955–62. Available from: <https://journals.lww.com/00005768-201405000-00014>
  57. Haines J, McDonald J, O'Brien A, Sherry B, Bottino CJ, Schmidt ME, et al. Healthy Habits, Happy Homes. *JAMA Pediatr* [Internet]. 2013 Nov 1;167(11):1072. Available from: <http://archpedi.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/jamapediatrics.2013.2356>
  58. Centro Nacional de Epidemiología P y C de E-M. Boletín Epidemiológico del Perú 2020. 2020; Available from: [https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin\\_202039.pdf](https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_202039.pdf)
  59. Ñaupas H, Mejía E, Novoa E, Villagómez A. Metodología de la investigación cuantitativa, cualitativa y redacción de la tesis. 2014. 538 p.
  60. Monje CA. Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica. Univ Surcolombiana [Internet]. 2011;1–216. Available from: <http://carmonje.wikispaces.com/file/view/Monje+Carlos+Arturo+-+Guía+didáctica+Metodología+de+la+investigación.pdf>
  61. Durán A. Factores asociados al sobrepeso de los estudiantes del primer grado de secundaria de la institución educativa Teresa González de Fanning, Jesús María, 2016 [Internet]. Universidad Cesar Vallejo; 2017. Available from: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/12778/Durán\\_AAV.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/12778/Durán_AAV.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

62. Hemmingsson E. Early Childhood Obesity Risk Factors: Socioeconomic Adversity, Family Dysfunction, Offspring Distress, and Junk Food Self-Medication. *Curr Obes Rep.* 2018 Jun;7(2):204–9.
  
63. Johansson K, Neovius M, Hemmingsson E. Effects of anti-obesity drugs, diet, and exercise on weight-loss maintenance after a very-low-calorie diet or low-calorie diet: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Clin Nutr.* 2014 Jan;99(1):14–23.
  
64. Ward ZJ, Long MW, Resch SC, Giles CM, Cradock AL, Gortmaker SL. Simulation of Growth Trajectories of Childhood Obesity into Adulthood. *N Engl J Med.* 2017 Nov;377(22):2145–53.
  
65. Baygi F, Dorosty AR, Kelishadi R, Qorbani M, Asayesh H, Mansourian M, et al. Determinants of Childhood Obesity in Representative Sample of Children in North East of Iran. *Cholesterol [Internet].* 2012 Jul 15;2012:1–5. Available from: <https://www.hindawi.com/journals/cholesterol/2012/875163/>
  
66. Kelishadi R, Azizi-Soleiman F. Controlling childhood obesity: A systematic review on strategies and challenges. *J Res Med Sci [Internet].* 2014 Oct;19(10):993–1008. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25538786>
  
67. Australian Bureau of Statistics. Australian Health Survey: Nutrition First Results - Foods and Nutrients, 2011-12 financial year | Australian Bureau of Statistics [Internet]. 2014 [cited 2022 Feb 10]. Available from: <https://www.abs.gov.au/statistics/health/health-conditions-and-risks/australian-health-survey-nutrition-first-results-foods-and-nutrients/latest-release>

68. Hardy L, Mihrshahi S, Drayton B, Bauman A. Nsw School Physical Activity and Nutrition Survey (SPANS ) 2015. Canberra: ABS; 2014. p. 1–740.
69. Tojo R, Leis R, Moreno B, Charro A. Nutrición, actividad física y prevención de la obesidad, Estrategia NAOS. Capítulo. 2007;4:82–4.
70. Jalali MS, Sharafi-Avarzaman Z, Rahmandad H, Ammerman AS. Social influence in childhood obesity interventions: a systematic review. *Obes Rev.* 2016;17(9):820–32.
71. Mitchell J, Baur L. Childhood overweight and obesity: evidence, prevention and response. *Public Heal Res Pract* [Internet]. 2019 Mar;29(1). Available from: <http://www.phrp.com.au/?p=38116>
72. Gruber KJ, Haldeman LA. Using the family to combat childhood and adult obesity. *Prev Chronic Dis* [Internet]. 2009 Jul;6(3):A106. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19527578>

# **ANEXOS**

## **ANEXOS**

### **ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN CONSENTIMIENTO INFORMADO**

YO \_\_\_\_\_

A través del presente documento expreso mi voluntad de que mi hijo (a) pueda participar en la investigación titulada: “PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL SOBREPESO Y OBESIDAD EN ESTUDIANTES DE 9 A 11 AÑOS DEL NIVEL PRIMARIO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA, TACNA- 2019”, habiendo sido informado de la naturaleza del estudio, del propósito de la misma así como del derecho que tiene mi hijo (a) de dar por terminado su participación en cualquier momento de la investigación sin riesgo a represalias y de los probables riesgo/beneficios en que se pueda incurrir.

Tacna \_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 20\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma de la Tesista

\_\_\_\_\_  
Firma del Asesor

\_\_\_\_\_  
Firma del Padre o Tutor

## Anexo 2. Cuestionario Factores

### Datos generales:

1.-Edad:

- 9 años\_\_\_\_\_
- 10 años\_\_\_\_\_
- 11 años\_\_\_\_\_

2.-Sexo:

- Mujer \_\_\_\_\_
- Hombre \_\_\_\_\_

3.-Grado de Instrucción del jefe del Hogar:

- Sin instrucción\_\_\_\_\_
- Primaria\_\_\_\_\_

- Secundaria\_\_\_\_\_
- Superior\_\_\_\_\_

4.-Estado civil de los padres:

- Soltero\_\_\_\_\_
- Casado\_\_\_\_\_
- Conviviente\_\_\_\_\_
- Divorciado\_\_\_\_\_
- Separado\_\_\_\_\_
- Viudo\_\_\_\_\_

5.-Area de residencia donde vive:

- Urbana\_\_\_\_\_
- Rural\_\_\_\_\_

Estimado estudiante: Te solicitamos que respondas sinceramente colocando un aspa en el recuadro correspondiente, este cuestionario no es parte del calificativo del área.

	<b>Dimensiones</b>	<b>Siempre (2)</b>	<b>A veces (1)</b>	<b>Nunca (0)</b>
<b>1</b>	¿Practicas actualmente alguna actividad física o deporte dentro del horario de clase?			
<b>2</b>	¿Practicas frecuentemente alguna actividad física o deporte fuera del horario escolar?			
<b>3</b>	¿Acudes al gimnasio?			
<b>4</b>	¿Practicas algún tipo de danza? (ballet, salsa, etc)			
<b>5</b>	¿Practicas con algún familiar tus actividades físico-deportivas?			
<b>6</b>	¿Prefieres usar las escaleras?			
<b>7</b>	¿Sueles caminar?			
<b>8</b>	¿Manejas bicicleta?			
<b>9</b>	¿Sueles utilizar vehículos motorizados para tu transporte (bus, otros)?			
<b>10</b>	¿Sueles practicar por lo menos 30 minutos diarios de actividad física?			
<b>11</b>	¿Permaneces muchas horas viendo la TV en casa?			
<b>12</b>	¿Sueles jugar en la computadora, videojuegos o internet en días de clases?			
<b>13</b>	¿Sueles jugar en la computadora, videojuegos o internet los fines de semana?			
<b>14</b>	¿Sueles permanecer en casa sentado (a) mucho tiempo?			
<b>15</b>	¿Lees (libros, revistas, etc.)?			
<b>16</b>	¿Ves películas en casa?			
<b>17</b>	¿Duermes fuera de tu horario normal (tomas siestas)?			
<b>18</b>	¿Sueles comer acostado en cama?			

<b>19</b>	¿Sueles hacer tareas domésticas?			
<b>20</b>	¿Practicas actividades al aire libre?			
<b>21</b>	¿Consumes comida rápida (comida chatarra)?			
<b>22</b>	¿Consumes golosinas o snacks?			
<b>23</b>	Mientras comes, ¿Miras la TV o lees?			
<b>24</b>	¿Consumes frutas y verduras?			
<b>25</b>	¿Comes carnes grasas?			
<b>26</b>	¿Comes la piel de pollo?			
<b>27</b>	¿Consumes frituras?			
<b>28</b>	¿Tomas bebidas gaseosas y/o azucaradas?			
<b>29</b>	¿Repites el plato de comida?			
<b>30</b>	¿Comes fuera del horario de comida?			

## Anexo

N°	EXPERTO	CALIFICACIÓN INSTRUMENTO
Experto 1	Mgr. Jose Garcia Tarazona	87 %
Experto 2	Mgr. Luis Azañero Távora	90 %
Experto 3	Mgr. Diana Diaz Mora	90 %

Anexo 3. Ficha de medición antropométrica para sobrepeso y obesidad

<b>Datos Antropométricos</b>	<b>Dato</b>	<b>Observaciones</b>	
Peso (kg)			
Estatura (mts)			
Talla para la Edad		1.- Talla Baja 2.- Talla Normal 3.- Talla Alta	
IMC = $P/T^2$		Resultado según tabla Nutricional OMS	
		Sobrepeso Obesidad	0.-Delgadez 1.-Normal 2.-Sobrepeso 3.-Obesidad

#### Anexo 4. Asentimiento informado para participantes

Mi nombre *Miryan Veronica Choque Mallma* soy *Enfermera* y trabajo en el *C.S. Los Palos* en la Ciudad de *Tacna*.

Vamos a realizar un estudio que se llama **“PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL SOBREPESO Y OBESIDAD EN ESTUDIANTES DE 9 A 11 AÑOS DEL NIVEL PRIMARIO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA, TACNA- 2019”**, para saber cuántos niños/as de las diferentes Instituciones educativas tiene sobrepeso o obesidad y que factores se asocian al problema.

Por este motivo quiero saber si te gustaría participar en este estudio.

Una vez que tú aceptes participar, se conversará con tus papás y/o apoderado para que ellos sepan de este estudio.

No tienes que contestar ahora lo puedes hablar con tus padres y si no entiendes cualquier cosa puedes preguntar las veces que quieras y yo te explicaré lo que necesites.

Si decides no participar en el estudio no pasa nada y nadie se enojará o retará por ello. Tampoco va a influir en tus notas del colegio.

Si decides participar:

- 1.- Le pediremos a tu mamá o a la persona que te cuida que te firme el consentimiento informado para que pueda darte autorización de participar del proceso.
- 2.- Te informaré todo lo que necesites para que tú puedas informar a tus padres sobre el objetivo del estudio.
- 3.-Se informará a tus padres sobre el día y la fecha a realizar la ejecución del proyecto, previa coordinación con tus profesores.
- 4.- Los resultados personales encontrados se los daremos a tus padres y/o apoderados para que puedan tener conocimiento que es lo que se encontró en ti.

5.- Si quieres participar, haz un círculo o una marca al dibujo del dedo apuntando hacia arriba y si no quieres, haz la marca en el dedo apuntando para abajo. Con eso bastará para que nosotros sepamos tu preferencia

Si mientras se realiza el estudio tienes alguna duda puedes preguntarme todo lo que quieras saber y si más adelante no quieres seguir con el estudio, puedes parar cuando quieras y nadie se enojará contigo.

Yo: \_\_\_\_\_ (Coloca tu Nombre y Apellidos)

SI quiero participar

NO quiero participar

---

Firma del investigador responsable

Nombre:

## Anexo 5. Confiabilidad de los instrumentos

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,856	30

$$\alpha = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right],$$

Donde:

- $S_i^2$  es la varianza del ítem  $i$ ,
- $S_t^2$  es la varianza de los valores totales observados y
- $k$  es el número de preguntas o ítems.

Como criterio general, George y Mallery (2003, p. 231) sugieren las recomendaciones siguientes para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach:

- Coeficiente alfa  $>.9$  es excelente
- Coeficiente alfa  $>.8$  es bueno
- Coeficiente alfa  $>.7$  es aceptable
- Coeficiente alfa  $>.6$  es cuestionable
- Coeficiente alfa  $>.5$  es pobre

Interpretación de la significancia de  $\alpha = 0,856$ ; lo que significa que los resultados de opinión respecto a los ítems considerados se encuentran correlacionados de manera buena.

### Estadísticas de elemento

	Media	Desv. Desviación	N
¿Practicas actualmente alguna actividad física o deporte dentro del horario de clase?	1,20	,768	20
¿Practicas frecuentemente alguna actividad física o deporte fuera del horario escolar?	1,40	,681	20
¿Acudes al gimnasio?	1,10	,912	20
¿Practicas algún tipo de danza? (ballet, salsa, etc)	1,10	,641	20
¿Practicas con algún familiar tus actividades físico-deportivas?	,95	,826	20
¿Prefieres usar las escaleras?	1,15	,875	20
¿Sueles caminar?	1,30	,801	20
¿Manejas bicicleta?	1,30	,801	20
¿Sueles utilizar vehículos motorizados para tu transporte (bus, otros)?	1,20	,696	20
¿Sueles practicar por lo menos 30 minutos diarios de actividad física?	1,15	,875	20
¿Permaneces muchas horas viendo la TV en casa?	1,20	,834	20
¿Sueles jugar en la computadora, videojuegos o internet en días de clases?	1,05	,759	20
¿Sueles jugar en la computadora, videojuegos o internet los fines de semana?	1,00	,725	20
¿Sueles permanecer en casa sentado (a) mucho tiempo?	1,15	,813	20
¿Lees (libros, revistas, etc.)?	1,30	,733	20
¿Ves películas en casa?	1,20	,696	20
¿Duermes fuera de tu horario normal (tomas siestas)?	1,45	,686	20
¿Sueles comer acostado en cama?	1,15	,745	20
¿Sueles hacer tareas domésticas?	1,40	,754	20
¿Practicas actividades al aire libre?	1,20	,834	20
¿Consumes comida rápida (comida chatarra)?	1,15	,813	20
¿Consumes golosinas o snacks?	1,30	,733	20
Mientras comes, ¿Miras la TV o lees?	1,20	,696	20
¿Consumes frutas y verduras?	1,45	,686	20
¿Comes carnes grasas?	1,15	,745	20
¿Comes la piel de pollo?	1,40	,754	20
¿Consumes frituras?	1,20	,834	20
¿Tomas bebidas gaseosas y/o azucaradas?	1,20	,768	20
¿Repites el plato de comida?	1,40	,681	20

¿Comes fuera del horario de comida?	1,10	,912	20
-------------------------------------	------	------	----

**Estadísticas de escala**

Media	Varianza	Desv. Desviación	N de elementos
36,50	103,947	10,195	30

## Anexo 6. Data

n	Peso	Talla	IMC	catalla	REGRES	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
1	38,00	1,34	21,16	2	1	2	2	2	0	2	1	0	0	2	0	1	0	2	2	2
2	48,90	1,52	21,17	2	1	1	2	0	0	0	2	2	1	0	0	2	1	2	0	1
3	33,70	1,37	17,96	2	1	0	1	0	1	2	2	1	1	0	2	2	1	0	2	2
4	58,60	1,41	29,48	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	0	2	2	1	2	2	2
5	37,70	1,45	17,93	2	1	2	1	2	1	0	2	0	2	0	2	0	2	2	2	0
6	54,00	1,41	27,16	2	2	2	2	2	1	2	0	2	0	1	2	0	0	0	0	1
7	48,60	1,49	21,89	2	2	0	2	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	0	2	1
8	49,20	1,45	23,40	2	2	2	2	0	2	1	0	1	1	2	2	0	2	0	2	0
9	50,90	1,53	21,74	3	2	1	1	2	0	1	0	2	2	1	2	2	0	0	1	2
10	48,00	1,50	21,33	2	1	2	0	2	0	0	2	0	2	2	2	1	0	0	1	0
11	42,80	1,53	18,28	3	1	1	2	1	0	0	2	2	2	2	2	0	2	2	1	2
12	38,00	1,40	19,39	2	1	1	2	2	0	0	0	2	0	1	2	0	2	0	2	0
13	41,00	1,43	20,05	2	1	1	0	2	0	1	1	2	1	0	2	0	1	1	0	0
14	49,80	1,35	27,33	2	2	0	0	1	2	1	2	0	0	0	0	0	2	1	0	1
15	55,90	1,38	29,35	2	2	0	0	2	0	1	1	2	0	1	1	2	2	1	2	2
16	50,40	1,54	21,25	3	2	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	2	2	1	1	2
17	52,00	1,39	26,91	2	2	0	0	1	0	0	0	1	2	1	2	1	2	1	2	1
18	52,00	1,34	28,96	2	2	2	1	0	2	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0
19	42,10	1,37	22,43	2	1	1	2	0	1	0	2	1	0	0	0	2	1	2	0	0
20	52,20	1,38	27,41	2	2	2	1	0	1	0	1	0	0	0	0	2	1	2	0	2
21	58,30	1,52	25,23	3	2	1	1	1	0	1	0	1	0	2	2	1	0	2	1	0
22	47,20	1,51	20,70	2	1	0	0	0	2	1	0	2	1	0	2	0	2	2	2	1
23	53,40	1,36	28,87	2	2	0	0	2	2	2	2	0	0	2	1	0	2	1	1	0
24	53,40	1,53	22,81	2	2	0	1	0	1	2	2	0	1	0	0	2	2	1	1	0
25	43,10	1,42	21,37	2	1	1	0	2	1	1	1	2	2	0	0	1	1	0	2	1
26	55,30	1,42	27,43	2	2	0	1	2	1	2	0	1	2	2	0	1	0	0	0	2
27	44,90	1,50	19,96	2	1	2	1	1	0	0	1	1	0	0	2	0	1	2	0	1
28	39,00	1,31	22,73	2	2	1	0	1	1	0	2	1	0	1	0	2	2	2	2	0
29	34,90	1,43	17,07	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	0	1	1	0	0
30	43,60	1,29	26,20	2	2	0	0	1	1	1	1	2	2	2	0	2	0	1	0	2
31	43,70	1,52	18,91	3	1	1	2	0	2	2	1	2	0	2	1	1	1	0	1	0
32	47,60	1,42	23,61	2	2	1	0	1	1	1	1	2	0	1	0	0	1	1	1	1
33	48,30	1,51	21,18	3	1	2	2	1	1	0	2	0	1	2	1	2	0	0	1	0
34	39,70	1,54	16,74	3	1	2	2	1	1	2	1	2	1	0	2	1	1	2	1	1
35	51,30	1,49	23,11	2	2	0	1	2	2	0	2	1	0	0	0	0	0	2	2	0
36	53,70	1,50	23,87	2	2	1	2	0	1	2	2	2	0	1	1	2	1	1	0	2
37	34,90	1,44	16,83	2	1	2	2	1	0	2	2	1	0	2	1	2	2	2	2	1
38	48,80	1,48	22,28	3	2	0	1	2	1	2	0	1	2	2	2	2	1	0	1	0
39	34,80	1,32	19,97	2	1	0	0	0	1	1	2	1	2	2	1	2	0	0	2	1
40	54,20	1,47	25,08	2	2	2	1	1	0	2	1	0	0	1	1	1	2	0	1	1
41	35,40	1,38	18,59	2	1	0	2	1	1	1	0	0	1	2	1	0	2	2	2	0
42	40,00	1,54	16,87	2	1	0	2	2	1	1	0	0	1	2	0	1	2	2	0	2
43	53,20	1,36	28,76	2	2	1	2	1	0	0	2	1	0	0	0	1	2	1	2	1
44	44,90	1,52	19,43	3	1	2	2	2	0	0	2	1	0	1	0	0	1	2	2	2
45	46,70	1,50	20,76	2	1	1	1	0	1	1	0	1	2	0	1	2	1	2	0	0
46	32,10	1,29	19,29	2	1	1	0	1	2	1	1	0	0	0	2	2	2	2	0	2
47	51,90	1,53	22,17	3	2	2	0	0	2	0	1	2	1	1	1	0	2	0	0	0
48	50,30	1,33	28,44	2	2	0	1	1	1	0	2	1	1	1	2	0	2	2	2	0
49	37,80	1,27	23,44	2	2	2	2	0	2	0	0	1	1	2	0	0	0	1	0	0
50	49,40	1,53	21,10	3	2	2	2	0	0	1	2	0	1	2	0	2	1	1	0	1
51	49,40	1,27	30,63	1	2	0	1	2	0	2	2	1	2	2	0	2	1	2	1	2
52	35,50	1,45	16,88	2	1	2	0	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1
53	34,10	1,32	19,57	2	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	2	0	1
54	39,00	1,30	23,08	1	2	0	2	2	1	0	1	1	0	2	1	0	2	0	0	1
55	52,20	1,29	31,37	2	2	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1
56	47,80	1,51	20,96	2	1	2	1	1	1	0	0	2	2	1	0	1	1	0	0	0
57	58,60	1,30	34,67	1	2	1	2	2	0	2	0	2	1	2	1	0	0	0	1	0
58	52,20	1,26	32,88	1	2	0	2	1	1	0	2	2	0	0	2	0	1	2	0	0
59	46,60	1,42	23,11	2	2	1	1	2	0	1	0	0	2	1	2	0	1	1	2	2
60	54,20	1,47	25,08	2	2	0	2	1	0	1	1	0	1	0	2	2	1	0	0	2

61	45,50	1,39	23,55	2	2	1	2	2	0	2	0	2	1	1	1	2	2	1	2	2
62	39,50	1,44	19,05	2	1	2	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	2	2	0	2
63	45,40	1,32	26,06	2	2	0	0	2	0	2	2	1	2	2	0	2	0	2	2	1
64	42,10	1,45	20,02	3	1	2	2	1	1	2	2	0	0	1	2	1	0	1	1	2
65	48,00	1,49	21,62	2	1	1	0	0	1	0	2	0	0	2	2	0	0	0	1	2
66	36,30	1,31	21,15	2	2	0	1	1	0	2	2	0	0	1	1	0	0	1	0	0
67	57,10	1,27	35,40	2	2	0	2	0	1	0	2	2	0	0	2	1	0	0	0	0
68	44,60	1,33	25,21	2	2	1	0	1	2	0	0	2	2	2	0	2	1	2	2	0
69	39,50	1,26	24,88	2	2	2	1	1	0	2	2	1	2	2	2	1	2	0	2	2
70	46,00	1,53	19,65	3	1	1	1	0	0	0	0	2	1	0	1	1	2	0	2	1
71	47,60	1,49	21,44	2	2	1	2	2	2	0	0	1	0	2	0	2	1	1	0	1
72	37,30	1,29	22,41	2	1	2	1	1	1	0	1	2	2	0	0	2	1	0	2	1
73	50,30	1,42	24,95	2	2	2	0	0	2	0	0	0	0	2	2	0	2	2	2	0
74	47,10	1,40	24,03	2	2	2	2	2	0	2	0	2	2	2	2	2	2	2	1	0
75	52,50	1,32	30,13	2	2	2	0	2	2	1	1	0	2	0	1	1	1	2	0	2
76	32,70	1,34	18,21	2	1	0	0	0	1	2	1	1	0	0	0	1	0	2	2	2
77	53,80	1,34	29,96	2	2	0	0	1	2	2	2	0	2	1	2	0	0	0	1	0
78	58,20	1,45	27,68	2	2	1	1	1	1	1	2	0	1	2	2	2	1	2	0	2
79	50,70	1,36	27,41	2	2	0	2	0	0	1	0	0	1	1	0	1	2	2	2	1
80	33,60	1,35	18,44	2	1	0	0	2	0	1	2	1	0	0	1	1	2	0	1	1
81	39,40	1,53	16,83	3	1	2	2	0	1	0	1	2	1	2	2	2	0	0	1	0
82	48,30	1,32	27,72	2	2	0	0	0	1	1	0	2	2	1	1	0	1	1	0	2
83	47,80	1,43	23,38	2	2	2	1	1	0	2	2	0	0	1	1	1	1	1	0	0
84	56,70	1,28	34,61	1	2	0	2	2	1	2	1	2	2	1	0	1	0	0	1	1
85	55,20	1,45	26,25	2	2	1	0	1	2	0	0	1	0	0	2	1	1	1	1	1
86	51,70	1,27	32,05	1	2	0	1	0	0	0	1	1	1	1	2	1	0	0	1	1
87	55,40	1,40	28,27	2	2	1	1	0	1	2	2	1	2	0	0	0	2	0	1	0
88	45,00	1,42	22,32	2	1	1	2	0	0	2	2	0	2	0	0	1	1	2	0	2
89	49,10	1,54	20,70	3	2	1	0	0	1	1	0	1	2	0	2	0	2	2	0	0
90	47,10	1,33	26,63	2	2	0	0	2	0	0	1	0	1	0	1	2	1	2	2	0
91	54,40	1,31	31,70	2	2	1	0	1	2	0	1	1	1	0	1	0	2	1	0	1
92	53,10	1,48	24,24	2	2	0	2	0	1	1	0	0	1	1	2	2	2	1	0	1
93	43,20	1,36	23,36	2	1	1	1	1	0	0	2	1	2	0	2	2	0	2	0	1
94	33,00	1,33	18,66	2	1	1	1	1	1	2	0	1	0	2	1	0	1	0	0	1
95	34,30	1,40	17,50	2	1	0	0	2	0	0	0	0	1	2	1	1	2	2	1	0
96	54,00	1,38	28,36	2	2	1	1	1	1	1	1	0	2	1	0	1	0	2	0	2
97	49,70	1,51	21,80	3	2	0	0	1	1	1	2	0	0	1	2	1	1	0	1	0
98	46,70	1,36	25,25	2	2	0	2	0	0	0	2	0	0	1	2	0	0	0	1	1
99	33,90	1,29	20,37	2	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	2	2	2
100	33,50	1,30	19,82	1	1	1	2	0	2	0	0	2	2	2	2	1	1	2	1	0
101	32,10	1,30	18,99	2	1	2	1	2	1	1	2	0	2	1	0	0	2	0	0	2
102	55,60	1,50	24,71	3	2	0	0	1	0	0	1	0	2	1	1	2	1	2	0	0
103	49,10	1,49	22,12	2	1	2	1	0	1	0	1	0	0	2	1	1	0	1	0	1
104	46,20	1,30	27,34	2	2	2	0	1	1	0	2	2	0	2	2	2	2	1	1	0
105	33,30	1,32	19,11	2	1	1	0	0	2	0	0	2	0	2	1	1	1	2	0	2
106	53,90	1,42	26,73	2	2	2	1	2	2	2	2	0	2	2	1	2	2	2	1	2
107	39,10	1,53	16,70	3	1	0	2	0	0	1	1	2	1	0	1	0	0	2	1	2
108	32,90	1,35	18,05	2	1	2	0	1	2	2	2	0	0	0	1	1	0	1	2	2
109	56,90	1,41	28,62	2	2	0	0	2	2	0	2	2	0	2	2	2	1	2	0	2
110	51,60	1,48	23,56	2	2	2	1	0	2	1	2	0	2	1	0	0	1	0	0	1
111	58,10	1,42	28,81	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	1	2	1	1	0	1	1
112	50,00	1,50	22,22	2	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	2	2	0	1	2	0
113	37,40	1,44	18,04	2	1	0	1	2	0	2	1	1	0	1	2	2	1	1	0	1
114	41,50	1,32	23,82	2	2	0	0	0	0	2	1	0	2	0	2	0	1	2	0	1
115	41,30	1,36	22,33	2	2	1	0	0	2	2	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2
116	43,20	1,51	18,95	2	1	1	2	0	1	0	1	1	0	0	1	2	2	1	0	2
117	46,00	1,51	20,17	2	1	2	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0
118	53,10	1,31	30,94	2	2	2	1	0	2	2	1	1	2	1	1	2	0	1	2	2
119	54,40	1,29	32,69	2	2	2	2	1	1	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2
120	51,30	1,34	28,57	2	2	0	2	2	2	1	2	1	1	0	2	1	2	2	0	0

121	42,00	1,30	24,85	2	2	0	2	0	1	0	1	0	2	0	0	0	1	2	1	0
122	52,00	1,38	27,31	2	2	0	1	0	0	1	0	0	2	2	0	0	2	0	2	0
123	57,50	1,30	34,02	2	2	2	0	2	0	0	0	2	0	1	0	1	0	1	0	2
124	38,10	1,36	20,60	2	2	0	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	0	1	2	1
125	46,60	1,52	20,17	3	1	2	0	1	2	1	0	2	2	1	0	1	1	1	1	2
126	41,00	1,28	25,02	1	2	1	2	1	2	0	1	2	0	1	1	0	2	1	1	2
127	45,40	1,41	22,84	2	1	1	1	0	0	2	0	1	2	0	1	1	2	1	2	1
128	51,10	1,33	28,89	2	2	1	2	0	1	1	2	1	0	0	0	1	2	2	1	2
129	57,30	1,52	24,80	2	2	1	0	2	1	2	1	2	0	0	2	2	0	2	1	2
130	35,90	1,45	17,07	2	1	2	0	0	1	2	2	2	0	2	1	2	1	2	1	0
131	32,70	1,34	18,21	2	1	0	1	1	0	1	1	1	2	0	0	2	0	2	0	0
132	51,10	1,51	22,41	3	2	1	1	1	1	0	1	0	1	2	2	2	1	2	2	2
133	39,20	1,45	18,64	2	1	2	0	0	0	0	1	2	1	0	2	0	2	1	0	1
134	42,20	1,38	22,16	2	1	1	0	0	1	2	0	1	2	2	0	1	2	2	1	2
135	55,20	1,27	34,22	2	2	1	2	0	0	2	0	2	2	1	0	1	1	1	0	1
136	50,40	1,31	29,37	2	2	0	2	2	2	0	0	0	2	2	2	2	0	0	0	0
137	33,00	1,40	16,84	2	1	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1
138	43,50	1,47	20,13	2	1	2	1	1	1	0	0	1	2	1	1	0	0	1	2	2
139	47,30	1,50	21,02	2	1	1	0	1	2	1	2	2	1	1	0	1	1	1	0	1
140	43,20	1,52	18,70	3	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	0	2	1	2
141	43,90	1,30	25,98	2	2	1	0	0	1	0	2	1	0	1	1	1	0	1	0	0
142	50,10	1,53	21,40	3	2	0	0	1	0	2	1	2	2	0	1	2	1	0	2	1
143	48,90	1,37	26,05	2	2	1	0	1	2	1	0	1	1	1	0	2	2	0	0	1
144	39,30	1,34	21,89	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	0	2	2	2	0
145	39,80	1,45	18,93	3	1	0	1	0	2	0	0	1	0	2	0	2	0	2	1	2
146	43,90	1,32	25,20	2	2	2	1	0	0	1	2	0	0	2	1	0	2	1	0	2
147	40,80	1,33	23,07	2	1	1	2	2	0	2	2	0	1	2	0	1	0	2	2	2
148	50,20	1,44	24,21	2	2	0	0	2	0	2	0	2	1	1	2	0	2	0	2	1
149	54,60	1,44	26,33	2	2	0	1	1	1	1	2	0	0	1	0	0	0	1	2	0
150	37,80	1,33	21,37	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	0	2	2	1	1	1
151	38,30	1,43	18,73	2	1	1	2	2	0	2	1	1	0	2	0	0	2	1	1	2
152	40,40	1,53	17,26	3	1	1	0	2	1	1	0	0	2	0	1	2	2	1	2	0
153	35,90	1,39	18,58	2	1	2	1	1	0	0	2	2	0	1	0	1	0	1	2	2
154	38,00	1,40	19,39	2	1	1	1	2	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	2
155	36,80	1,27	22,82	2	2	1	0	2	0	2	2	1	1	0	2	0	2	1	1	0
156	50,40	1,37	26,85	2	2	2	2	2	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	2	2
157	33,10	1,39	17,13	2	1	1	0	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2
158	43,40	1,36	23,46	2	2	1	2	2	0	1	2	2	1	1	2	1	1	0	2	1
159	41,50	1,39	21,48	2	1	0	1	2	1	0	0	0	0	0	2	0	0	2	2	0
160	52,60	1,45	25,02	3	2	2	2	1	2	2	0	2	1	0	0	2	0	2	1	2
161	56,60	1,43	27,68	2	2	2	0	0	2	2	1	2	1	0	0	2	2	2	1	1
162	46,40	1,44	22,38	2	2	2	1	0	0	0	1	1	2	2	0	1	2	0	1	0
163	45,80	1,35	25,13	2	2	0	2	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	2	1	2
164	50,50	1,50	22,44	2	1	1	1	1	0	0	2	2	0	2	2	0	1	1	2	1
165	42,60	1,29	25,60	2	2	2	1	0	2	0	0	0	0	0	2	0	2	1	1	0
166	34,50	1,49	15,54	2	1	0	2	2	2	2	2	1	0	2	2	0	2	0	2	1
167	57,20	1,35	31,39	2	2	1	0	0	0	2	1	1	2	2	2	0	0	2	0	0
168	40,90	1,36	22,11	2	1	0	0	2	2	0	0	2	1	0	2	2	1	2	0	1
169	46,50	1,37	24,77	2	2	2	0	0	2	2	1	1	0	2	1	1	0	2	2	1
170	53,60	1,38	28,15	2	2	2	1	1	0	1	2	1	0	2	0	1	0	0	2	0
171	50,00	1,45	23,78	2	2	1	2	0	0	2	1	1	0	2	1	2	0	2	2	1
172	46,40	1,49	20,90	3	2	1	2	2	0	0	1	0	1	1	1	2	1	0	2	2
173	58,40	1,41	29,37	2	2	1	1	2	0	0	2	1	2	1	2	1	1	0	1	0
174	57,70	1,28	35,22	2	2	0	0	2	0	0	2	2	0	2	1	0	1	2	2	2
175	56,50	1,53	24,14	2	2	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	2	2	0	1
176	39,40	1,49	17,75	2	1	0	1	2	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	2
177	43,20	1,26	27,21	2	2	2	2	2	0	2	2	0	1	2	0	2	0	1	0	2
178	36,40	1,54	15,35	3	1	1	2	2	0	0	0	2	0	0	0	0	2	2	0	2
179	57,00	1,48	26,02	3	2	2	1	2	2	2	1	2	2	0	0	2	1	2	0	1
180	49,50	1,39	25,62	2	2	0	2	1	1	0	1	2	0	0	0	2	2	0	1	2

181	48,50	1,31	28,26	2	2	2	2	1	1	1	0	0	1	1	0	2	2	0	0	2
182	53,50	1,52	23,16	3	2	2	1	2	1	2	1	1	0	2	0	0	1	0	1	2
183	58,20	1,31	33,91	2	2	0	1	2	2	0	2	1	2	2	2	2	2	0	1	2
184	41,50	1,28	25,33	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	0	1	1	2	1	1	1
185	44,10	1,32	25,31	2	2	0	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	0	1	0
186	46,70	1,54	19,69	3	1	0	1	2	2	2	1	2	2	1	2	0	1	2	2	2
187	42,60	1,39	22,05	2	1	1	0	0	2	2	0	0	1	1	1	2	0	2	2	0
188	38,60	1,42	19,14	2	1	0	1	0	0	0	2	2	2	2	1	2	2	1	0	0
189	49,80	1,53	21,27	2	1	0	0	0	2	0	2	2	0	2	2	2	2	1	1	1
190	33,60	1,36	18,17	2	1	2	0	2	0	1	1	2	1	0	2	2	0	0	2	2
191	37,30	1,46	17,50	3	1	2	0	2	1	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	0
192	39,90	1,43	19,51	2	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	2	0	2	2	2
193	55,30	1,49	24,91	3	2	0	0	2	1	1	0	2	2	1	1	1	2	2	2	2
194	49,90	1,48	22,78	3	2	1	2	1	1	1	0	1	0	2	0	1	1	0	1	0
195	44,00	1,46	20,64	2	1	0	1	0	2	2	2	1	2	1	1	2	0	1	2	2
196	51,80	1,52	22,42	2	1	0	0	1	0	1	2	1	2	1	0	1	1	2	0	0
197	48,80	1,50	21,69	2	1	0	2	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	2
198	41,20	1,31	24,01	2	2	0	2	1	2	2	2	2	0	1	2	0	1	1	1	0
199	48,70	1,43	23,82	2	2	2	1	2	2	0	1	2	2	0	1	0	1	0	2	1
200	51,00	1,37	27,17	2	2	0	0	1	2	0	2	1	0	2	0	2	1	2	1	1
201	52,10	1,47	24,11	2	2	0	2	2	1	2	0	1	0	1	0	2	0	2	0	1
202	49,60	1,27	30,75	2	2	1	0	0	1	2	2	0	2	2	0	1	0	0	0	0
203	48,40	1,33	27,36	2	2	2	1	0	2	2	2	0	0	2	2	0	1	1	1	0
204	37,10	1,38	19,48	2	1	0	1	1	1	0	1	2	1	1	0	2	0	0	1	2
205	43,60	1,44	21,03	2	1	1	2	0	0	0	0	0	0	2	2	0	1	1	1	1
206	47,90	1,36	25,90	2	2	0	0	1	1	0	2	2	1	2	2	1	1	1	1	0
207	53,60	1,49	24,14	2	2	2	0	0	0	2	0	2	0	0	1	1	1	0	0	2
208	40,80	1,36	22,06	2	2	2	2	2	2	0	2	2	0	1	1	1	0	0	0	0
209	35,80	1,42	17,75	2	1	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	1
210	38,90	1,45	18,50	2	1	1	1	0	0	1	2	0	1	2	0	1	2	1	1	1
211	55,10	1,28	33,63	2	2	1	2	2	1	0	0	2	0	1	1	0	1	2	1	2
212	46,80	1,44	22,57	2	2	2	2	0	1	2	2	0	2	1	1	2	2	0	0	0
213	39,80	1,33	22,50	2	2	0	0	0	0	2	0	2	1	2	1	2	0	0	1	2
214	43,10	1,45	20,50	2	1	2	2	2	1	0	0	1	1	1	0	0	1	2	0	0
215	40,30	1,49	18,15	2	1	1	0	2	2	0	0	0	2	2	1	2	1	0	2	2
216	42,80	1,54	18,05	2	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	2	1	1
217	41,20	1,44	19,87	2	1	1	2	0	2	2	1	2	0	1	1	2	2	2	0	1
218	54,00	1,41	27,16	2	2	2	0	0	0	1	1	0	0	2	1	0	1	2	0	2
219	58,50	1,46	27,44	3	2	2	0	0	2	1	2	1	0	0	2	1	2	1	2	0
220	50,10	1,39	25,93	2	2	0	2	1	0	1	2	2	2	1	0	0	1	2	0	2
221	50,50	1,47	23,37	3	2	0	0	1	2	2	1	1	1	1	1	0	1	2	2	1
222	41,20	1,29	24,76	2	2	1	0	0	1	2	0	2	1	0	0	2	2	0	0	0
223	58,20	1,51	25,53	2	2	0	0	2	1	2	1	0	2	1	1	2	1	1	2	1
224	54,00	1,45	25,68	2	2	2	0	1	1	2	1	2	0	2	2	2	1	1	0	2
225	48,50	1,53	20,72	2	1	0	2	2	2	2	0	2	1	2	0	0	0	2	2	1
226	40,80	1,27	25,30	2	2	1	1	2	1	1	0	2	1	0	2	2	0	1	0	2
227	52,70	1,46	24,72	2	2	1	1	1	0	2	1	0	2	2	2	1	2	1	2	1
228	41,10	1,35	22,55	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	0	1	0	0	2	2	1
229	42,60	1,42	21,13	2	2	2	2	1	1	2	1	2	0	2	0	2	0	2	2	0
230	44,80	1,28	27,34	1	2	0	1	2	2	2	1	1	1	2	0	1	1	1	1	1
231	39,00	1,33	22,05	2	1	1	0	0	1	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
232	44,00	1,47	20,36	2	1	2	2	2	0	1	2	1	1	1	2	0	2	2	2	0
233	53,10	1,52	22,98	3	2	0	1	0	0	2	2	0	2	1	1	2	1	0	0	2
234	52,30	1,34	29,13	2	2	0	0	1	1	2	0	1	1	1	2	1	1	1	2	0
235	37,40	1,54	15,77	3	1	0	0	2	0	1	2	0	0	0	1	0	2	1	1	2
236	47,50	1,40	24,23	2	2	0	1	0	0	2	2	2	2	1	1	1	1	1	0	2
237	42,60	1,39	22,05	2	2	1	0	2	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	2
238	56,60	1,50	25,16	2	2	1	0	0	2	0	1	2	0	1	2	1	2	0	1	2
239	46,10	1,31	26,86	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2	0	2	1	1	1
240	42,70	1,40	21,79	2	2	2	1	2	2	1	2	0	2	1	0	2	0	0	2	2
241	41,40	1,31	24,12	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	0	0	1	2	2	1
242	36,90	1,28	22,52	2	1	2	2	2	0	2	1	0	0	2	0	0	0	0	1	1
243	39,10	1,31	22,78	2	1	2	0	2	0	0	0	1	2	0	0	1	0	2	2	1
244	42,30	1,51	18,55	2	1	0	2	1	1	0	0	1	2	1	2	0	0	2	0	1
245	56,20	1,44	27,10	2	2	2	1	1	0	2	2	0	2	0	1	2	0	2	2	2
246	51,80	1,52	22,42	3	2	0	1	2	1	2	2	0	1	0	2	1	1	2	0	0
247	58,10	1,33	32,85	2	2	1	1	2	2	0	1	1	1	0	0	1	0	2	0	1
248	42,40	1,33	23,97	2	2	2	2	0	1	0	0	1	0	2	0	1	0	1	0	1
249	49,70	1,45	23,64	2	1	0	0	1	1	0	1	0	0	2	1	0	1	0	2	0
250	35,60	1,33	20,13	2	1	1	1	1	0	2	1	0	2	2	1	0	1	0	2	2

251	50,00	1,48	22,83	2	2	2	1	0	2	2	0	0	1	0	1	1	2	0	0	0
252	49,80	1,40	25,41	2	2	0	2	2	0	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	0
253	37,30	1,52	16,14	3	1	2	0	0	2	1	1	0	0	2	1	1	0	0	2	0
254	54,90	1,30	32,49	2	2	2	0	1	2	0	0	1	1	0	1	2	2	1	0	1
255	51,60	1,30	30,53	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	0	0	0	2	1	2
256	44,40	1,50	19,73	3	1	2	1	1	2	2	1	0	2	1	1	2	1	1	0	1
257	58,80	1,35	32,26	2	2	0	0	1	1	1	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2
258	58,60	1,35	32,15	2	2	0	1	2	1	0	2	0	1	1	1	0	0	1	1	1
259	35,90	1,43	17,56	2	1	1	2	2	2	0	0	2	0	0	2	2	1	0	2	0
260	43,00	1,47	19,90	2	1	2	1	1	1	0	0	2	0	2	2	1	0	2	2	2
261	58,70	1,52	25,41	2	2	0	0	2	0	0	1	2	1	0	1	1	0	1	1	1
262	39,80	1,54	16,78	3	1	1	1	0	2	2	1	2	1	0	2	0	2	1	0	0
263	36,30	1,49	16,35	2	1	0	1	1	2	1	1	2	0	2	2	1	0	0	0	0
264	46,30	1,28	28,26	2	2	2	1	0	2	1	2	0	1	0	0	0	1	2	0	2
265	48,20	1,28	29,42	2	2	0	1	0	1	0	2	1	0	2	0	0	2	0	0	2
266	43,90	1,38	23,05	2	2	1	0	0	0	0	2	1	1	0	0	2	1	2	1	1
267	33,50	1,36	18,11	2	1	1	1	2	0	1	1	0	0	0	1	2	2	2	0	2
268	47,40	1,37	25,25	2	2	1	2	0	2	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0
269	35,40	1,48	16,16	3	1	1	2	0	1	2	2	0	0	1	0	0	2	2	2	0
270	35,60	1,32	20,43	2	1	1	0	2	2	2	1	0	1	1	2	1	0	2	2	1
271	34,10	1,28	20,81	2	1	1	0	0	0	2	2	0	0	1	1	1	2	1	2	0
272	47,50	1,41	23,89	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	0	0	0	2	2	0	1
273	43,90	1,41	22,08	2	1	2	2	0	0	2	2	1	1	0	2	0	1	2	0	0
274	34,00	1,42	16,86	2	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	2	0	1	0
275	48,90	1,45	23,26	3	2	0	1	0	1	2	2	0	1	2	2	2	0	0	0	1
276	49,20	1,30	29,11	1	2	1	0	2	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
277	36,10	1,26	22,74	2	2	2	1	2	0	0	0	1	1	0	1	0	2	2	1	2
278	33,20	1,33	18,77	2	1	2	1	0	1	0	1	1	1	2	0	0	0	2	1	0
279	43,10	1,31	25,12	2	2	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	2	2	0	2	0
280	41,60	1,33	23,52	2	2	1	0	0	1	2	0	0	0	1	1	2	1	1	2	2
281	58,00	1,53	24,78	3	2	0	1	1	2	1	0	2	1	0	0	1	2	1	2	0
282	57,40	1,39	29,71	2	2	1	2	2	1	1	1	0	1	2	1	0	0	0	1	1
283	43,80	1,43	21,42	2	2	1	2	1	0	2	0	1	2	1	2	1	0	1	2	1
284	50,30	1,35	27,60	2	2	1	1	2	1	2	2	0	1	2	2	2	1	2	1	1
285	38,20	1,49	17,21	2	1	0	0	2	0	0	1	0	1	2	1	1	2	1	2	1
286	49,70	1,35	27,27	2	2	2	0	2	0	2	0	1	1	2	1	0	0	1	1	0
287	48,00	1,32	27,55	2	2	2	0	2	1	0	0	0	2	2	2	1	1	1	0	2
288	49,80	1,31	29,02	2	2	2	0	0	0	1	1	1	1	0	2	1	1	0	1	2
289	32,20	1,37	17,16	2	1	2	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	1	1	2
290	41,20	1,49	18,56	3	1	1	1	2	2	0	2	0	1	2	1	0	2	1	0	1
291	39,00	1,46	18,30	3	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	0	1	1	1	1	0
292	45,20	1,36	24,44	2	2	1	1	1	0	2	2	0	0	0	2	1	1	0	2	2
293	50,00	1,40	25,51	2	2	0	0	1	1	2	2	0	2	0	0	0	0	0	1	0
294	49,70	1,37	26,48	2	2	1	1	2	0	0	1	0	0	1	1	0	2	1	1	1
295	56,00	1,37	29,84	2	2	0	1	0	1	1	2	1	2	0	1	1	0	2	2	1
296	51,10	1,27	31,68	2	2	1	0	2	0	2	1	0	0	0	2	0	0	1	1	0
297	42,30	1,54	17,84	3	1	2	1	0	0	1	1	2	0	1	1	2	0	2	0	1
298	35,30	1,53	15,08	3	1	2	1	0	1	2	1	2	1	0	2	2	2	1	1	2
299	45,80	1,51	20,09	3	1	0	2	1	2	0	2	0	2	1	2	2	1	2	2	2
300	56,30	1,47	26,05	3	2	1	2	0	2	0	1	1	2	2	2	0	0	2	0	2
301	32,30	1,32	18,54	2	1	0	1	2	1	0	2	1	1	0	0	2	0	1	1	1
302	52,20	1,30	30,89	2	2	0	2	2	2	0	1	0	2	0	2	0	2	1	0	2
303	45,10	1,39	23,34	2	2	2	2	0	2	0	2	0	0	1	2	0	1	2	1	2
304	36,20	1,27	22,44	2	1	2	2	0	2	2	1	1	2	1	2	0	1	0	2	2
305	55,40	1,29	33,29	2	2	0	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	2	0	1	1
306	49,90	1,30	29,53	2	2	0	1	1	0	1	1	2	2	1	1	2	2	2	0	1
307	34,00	1,27	21,08	1	1	1	0	2	0	2	0	1	0	0	1	0	2	2	2	0
308	46,70	1,40	23,83	2	2	2	2	2	1	1	0	1	1	1	1	0	1	2	1	1
309	42,70	1,29	25,66	2	2	2	1	0	0	0	2	1	2	2	2	0	2	1	1	2
310	55,50	1,41	27,92	2	2	0	2	0	0	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1
311	58,10	1,38	30,51	2	2	2	0	2	1	0	1	0	1	2	1	2	0	1	2	0
312	55,00	1,52	23,81	2	2	0	1	0	0	2	1	2	0	0	1	2	2	2	0	0
313	37,90	1,31	22,08	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	0	0	2	2	0	0
314	47,20	1,54	19,90	3	1	1	2	1	1	0	1	1	0	2	2	0	0	0	0	0
315	49,10	1,33	27,76	2	2	0	1	2	0	2	1	2	2	2	0	0	2	0	0	2
316	50,40	1,51	22,10	2	1	0	1	2	1	0	0	1	0	2	2	2	1	1	2	0
317	46,80	1,29	28,12	1	2	1	0	1	2	0	2	0	0	0	1	2	1	2	0	1
318	54,00	1,36	29,20	2	2	1	1	2	2	0	0	2	1	2	2	2	1	0	2	1
319	54,10	1,48	24,70	3	2	1	2	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1
320	33,70	1,28	20,57	2	2	0	2	0	0	2	1	1	2	0	1	1	2	0	1	1

321	53,60	1,53	22,90	3	2	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	1	1	2	0	1
322	49,60	1,34	27,62	2	2	0	1	0	2	2	1	0	0	1	0	2	2	0	2	2
323	44,30	1,28	27,04	1	2	1	2	1	0	2	0	1	2	0	1	2	2	2	0	0
324	56,10	1,39	29,04	2	2	1	0	0	1	0	0	2	0	1	0	0	0	2	0	2
325	56,00	1,46	26,27	2	2	1	1	0	1	2	2	2	1	0	0	1	0	1	2	2
326	34,10	1,40	17,40	2	1	1	2	1	0	1	2	2	2	2	1	0	2	2	1	0
327	41,00	1,38	21,53	2	1	0	2	0	2	0	0	1	2	2	0	1	0	0	1	2
328	57,40	1,46	26,93	3	2	0	1	0	2	1	0	2	1	2	1	2	0	0	2	1
329	37,70	1,36	20,38	2	1	0	0	1	0	0	2	0	1	0	2	0	0	2	0	1
330	51,00	1,51	22,37	3	2	0	0	0	2	0	1	2	1	2	0	1	2	0	1	2
331	38,10	1,31	22,20	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	2	0	1	1	0	1	1
332	50,20	1,35	27,54	2	2	1	2	0	2	0	1	1	0	2	2	2	0	2	0	0
333	33,30	1,29	20,01	2	1	2	0	2	2	1	2	2	0	1	0	0	0	0	1	1
334	49,80	1,35	27,33	2	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	2	1	1
335	52,20	1,50	23,20	2	2	2	1	1	1	2	0	0	2	0	1	1	1	2	2	0
336	54,20	1,27	33,60	2	2	0	2	0	1	2	0	0	1	1	1	2	2	0	0	2
337	53,10	1,45	25,26	2	2	1	2	2	0	1	1	1	2	2	1	0	2	1	1	1
338	51,50	1,37	27,44	2	2	2	2	1	2	2	0	0	1	2	2	1	2	0	0	2
339	42,50	1,43	20,78	2	2	0	2	0	1	2	2	2	1	1	1	2	0	0	2	0
340	47,20	1,42	23,41	2	2	0	0	2	0	0	1	2	1	2	2	0	1	2	0	0
341	32,60	1,27	20,21	2	1	2	2	2	2	1	0	1	2	1	1	0	1	2	0	2
342	53,20	1,40	27,14	2	2	1	1	2	1	0	1	1	2	0	1	2	0	2	0	2
343	37,20	1,35	20,41	2	1	0	2	1	0	0	2	1	0	2	1	0	1	1	1	1
344	47,20	1,29	28,36	2	2	1	2	0	0	2	2	0	2	2	0	1	0	2	0	2
345	33,40	1,37	17,80	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	0	0	2	1	0	1	0
346	56,80	1,47	26,29	2	2	1	0	2	2	2	2	0	1	2	2	2	0	1	2	0
347	47,90	1,33	27,08	2	2	2	1	2	0	2	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1
348	41,20	1,41	20,72	2	1	1	2	1	2	0	2	0	1	0	0	1	1	0	1	1
349	44,40	1,46	20,83	3	1	2	0	1	1	2	2	0	1	0	0	2	1	0	0	0
350	57,40	1,38	30,14	2	2	1	1	0	2	0	1	1	2	0	1	0	2	0	2	2
351	46,60	1,44	22,47	2	1	0	2	2	0	0	1	1	1	2	0	0	0	1	0	2
352	57,10	1,37	30,42	2	2	0	0	1	1	2	1	2	0	2	1	1	1	2	0	1
353	48,20	1,28	29,42	2	2	0	0	0	2	0	2	2	1	2	0	2	0	2	2	2
354	41,10	1,54	17,33	3	1	0	2	1	1	1	1	0	2	0	2	0	1	1	1	0
355	48,50	1,29	29,14	2	2	0	0	1	0	0	1	2	1	1	0	1	1	0	2	1
356	44,60	1,47	20,64	3	2	1	2	0	1	0	0	1	0	2	2	1	2	2	0	0
357	41,70	1,46	19,56	2	1	0	0	1	2	2	1	2	2	0	2	0	1	2	2	2
358	50,90	1,41	25,60	2	2	2	0	2	2	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	1
359	48,60	1,48	22,19	2	1	1	2	0	0	1	1	1	1	2	1	2	0	1	2	0
360	57,00	1,44	27,49	2	2	1	1	1	0	1	2	1	2	2	2	2	0	2	2	0
361	39,40	1,34	21,94	2	1	1	2	0	1	2	0	1	0	1	2	1	2	2	1	1
362	52,60	1,40	26,84	2	2	0	2	2	1	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	1
363	50,10	1,49	22,57	3	2	2	2	2	0	0	0	1	2	2	0	2	0	1	2	1
364	41,90	1,45	19,93	2	1	1	1	1	0	0	1	2	1	1	1	0	1	1	0	2
365	48,80	1,33	27,59	2	2	2	2	2	1	1	0	1	0	1	2	1	1	1	2	1
366	36,40	1,40	18,57	2	1	2	0	2	1	0	2	1	1	1	2	2	0	2	2	2
367	33,10	1,36	17,90	2	1	0	1	0	1	0	1	0	1	2	0	2	1	1	0	2
368	38,00	1,30	22,49	2	2	1	2	2	0	2	2	0	0	0	1	0	1	2	0	2
369	43,40	1,27	26,91	1	2	0	1	1	1	2	1	1	1	2	2	0	1	1	0	1
370	37,70	1,28	23,01	2	2	2	1	2	1	2	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0
371	48,30	1,38	25,36	2	2	0	2	2	2	1	1	1	0	2	0	0	1	0	1	2
372	38,40	1,34	21,39	2	1	2	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	0	2	0	0
373	53,10	1,42	26,33	2	2	1	1	1	2	0	1	1	0	1	2	1	0	0	2	2
374	47,00	1,44	22,67	2	2	0	2	0	1	2	0	1	1	2	0	1	1	1	1	2
375	49,00	1,41	24,65	2	2	0	2	1	1	2	2	2	1	2	0	2	0	2	1	0
376	46,90	1,31	27,33	2	2	0	2	2	1	1	0	0	2	0	2	1	1	0	2	1
377	51,00	1,40	26,02	2	2	2	0	1	0	0	1	0	2	2	1	1	2	1	0	1
378	56,80	1,47	26,29	2	2	1	0	1	2	2	0	0	2	2	2	1	2	0	1	1
379	35,10	1,31	20,45	2	1	1	2	1	0	1	0	2	2	1	1	2	2	1	0	0
380	47,30	1,45	22,50	3	2	0	0	1	1	0	1	0	0	0	2	0	1	2	0	0
381	38,90	1,34	21,66	2	1	0	1	0	2	1	0	1	2	0	0	1	0	1	1	1
382	52,20	1,53	22,30	3	2	2	2	1	1	2	2	0	0	2	2	1	1	2	2	0
383	43,30	1,32	24,85	2	2	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	2	0	1	2	1
384	53,10	1,54	22,39	3	2	0	0	1	0	2	2	1	0	2	2	2	1	0	0	2
385	55,20	1,31	32,17	2	2	2	2	0	1	2	2	2	2	0	1	1	1	1	2	0
386	51,20	1,52	22,16	2	1	0	1	2	1	2	1	0	1	2	1	1	1	2	0	1
387	52,80	1,44	25,46	2	2	2	2	2	2	0	0	0	2	0	0	2	0	0	1	2
388	48,90	1,53	20,89	2	1	0	0	1	2	0	2	1	0	1	2	1	1	0	1	2
389	40,30	1,36	21,79	2	2	2	2	1	0	2	1	2	1	1	2	2	1	0	1	0
390	51,70	1,44	24,93	2	2	2	1	2	1	0	0	2	2	2	1	0	1	0	2	2

391	45,00	1,29	27,04	2	2	2	2	0	2	0	0	0	1	0	2	2	2	1	1	1
392	53,60	1,54	22,60	3	1	2	0	0	0	0	2	0	2	0	2	0	1	0	1	2
393	52,70	1,32	30,25	2	2	2	0	1	0	2	0	0	2	1	2	1	0	0	2	
394	35,40	1,33	20,01	2	1	2	1	1	0	1	0	1	1	2	1	2	1	0	1	
395	55,90	1,48	25,52	3	2	0	1	0	2	1	0	0	2	1	0	1	1	2	2	
396	45,50	1,43	22,25	2	2	2	0	1	2	1	0	1	1	2	2	1	1	1	2	
397	52,90	1,29	31,79	2	2	2	1	1	1	0	0	1	2	0	2	2	1	2	2	
398	56,60	1,51	24,82	2	2	1	1	1	0	2	1	2	0	1	1	2	2	2	2	
399	57,30	1,39	29,66	2	2	1	0	0	0	0	0	1	2	2	0	2	1	0	0	
400	57,70	1,34	32,13	2	2	0	2	1	1	2	1	1	0	1	1	1	0	1	0	
401	51,40	1,36	27,79	2	2	0	0	0	0	2	0	0	1	2	0	1	0	2	0	
402	34,40	1,40	17,55	2	1	0	0	2	0	0	2	1	0	1	1	1	1	2	0	
403	56,90	1,34	31,69	2	2	2	1	0	2	2	1	2	0	2	1	1	0	1	2	
404	49,30	1,50	21,91	3	2	0	0	1	1	1	0	0	2	0	0	0	0	1	0	
405	49,40	1,44	23,82	2	2	2	1	0	2	2	0	0	0	0	0	2	0	1	0	
406	42,10	1,49	18,96	2	1	2	0	0	0	0	1	2	1	0	2	2	0	2	2	
407	41,30	1,48	18,86	3	1	2	2	1	0	0	2	2	1	0	1	2	2	2	0	
408	32,20	1,31	18,76	2	1	0	0	1	0	1	2	0	0	1	0	2	0	2	0	
409	56,60	1,42	28,07	2	2	0	1	1	2	1	2	2	1	0	2	2	0	2	2	
410	38,80	1,42	19,24	2	1	1	1	2	0	1	0	1	2	1	2	1	1	0	1	
411	40,70	1,40	20,77	2	1	1	2	1	2	0	2	0	1	0	1	2	1	1	2	
412	56,80	1,40	28,98	2	2	1	2	1	0	0	1	0	1	2	1	0	0	1	0	
413	41,00	1,41	20,62	2	1	2	1	2	1	2	2	2	0	1	1	1	2	0	1	
414	50,30	1,40	25,66	2	2	0	2	0	2	2	0	0	2	2	2	0	0	2	0	
415	36,40	1,47	16,84	2	1	2	0	2	0	2	1	1	1	0	1	1	0	0	2	
416	44,90	1,54	18,93	2	1	0	0	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	0	1	
417	58,30	1,27	36,15	2	2	1	2	1	0	0	0	1	2	1	0	2	1	0	2	
418	52,30	1,42	25,94	2	2	2	0	2	0	0	1	2	2	1	0	0	1	1	2	
419	37,10	1,49	16,71	2	1	0	1	2	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	2	
420	40,80	1,54	17,20	2	1	1	0	2	2	1	1	1	2	0	2	1	2	1	2	
421	43,30	1,51	18,99	3	1	2	0	2	1	0	1	2	0	0	0	2	0	2	2	
422	54,00	1,32	30,99	2	2	2	2	1	0	0	1	0	0	0	1	2	0	0	2	
423	50,90	1,30	30,12	2	2	0	2	0	0	2	2	0	0	1	2	0	0	1	1	
424	44,80	1,29	26,92	1	2	1	1	0	1	2	2	0	0	1	2	2	2	2	1	
425	38,90	1,53	16,62	2	1	1	2	1	1	0	2	1	2	0	0	0	2	1	0	
426	54,40	1,31	31,70	2	2	0	1	0	0	2	0	0	2	2	0	2	1	2	2	
427	36,30	1,34	20,22	2	1	0	2	0	1	0	0	1	2	0	1	1	0	1	0	
428	58,40	1,48	26,66	2	2	2	0	1	1	1	0	2	1	1	1	2	0	2	1	
429	38,10	1,26	24,00	1	2	0	1	1	1	2	1	0	2	1	1	2	2	2	0	
430	36,70	1,47	16,98	2	1	0	2	0	1	0	1	1	2	2	2	0	1	2	0	
431	35,10	1,35	19,26	2	1	1	1	0	1	0	2	0	0	2	0	0	2	1	0	
432	55,90	1,41	28,12	2	2	0	1	0	0	1	1	1	2	1	0	1	2	1	1	
433	41,80	1,34	23,28	2	2	0	2	2	2	1	1	0	2	1	1	1	1	0	2	
434	41,40	1,49	18,65	3	1	2	1	1	1	0	2	0	2	0	2	2	1	0	2	
435	48,80	1,50	21,69	2	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	2	1	2	0	2	
436	58,50	1,37	31,17	2	2	0	0	1	0	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0	
437	32,40	1,29	19,47	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	0	2	1	0	
438	44,40	1,34	24,73	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	1	0	0	2	0	2	
439	38,50	1,48	17,58	2	1	0	1	1	1	1	2	0	2	2	1	0	0	2	2	
440	48,90	1,49	22,03	2	1	0	1	0	0	0	0	0	2	2	1	2	0	2	0	
441	46,00	1,31	26,80	2	2	2	2	1	0	2	0	2	2	2	1	0	0	2	2	
442	46,20	1,54	19,48	2	1	1	0	1	2	1	2	0	2	2	1	2	0	2	2	
443	57,50	1,43	28,12	2	2	2	1	2	0	0	0	0	2	0	0	0	1	2	2	
444	56,30	1,50	25,02	2	2	1	2	1	2	0	0	2	2	1	2	2	1	1	2	
445	54,50	1,51	23,90	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	
446	52,40	1,54	22,09	3	1	2	2	2	2	2	1	1	2	0	2	2	1	2	2	
447	56,10	1,46	26,32	2	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	1	0	
448	51,50	1,45	24,49	3	2	2	1	1	2	0	0	0	0	2	2	0	1	2	2	
449	44,70	1,53	19,10	2	1	1	0	1	1	2	0	1	1	0	2	2	2	0	0	
450	57,60	1,44	27,78	2	2	2	0	2	2	2	0	2	1	1	1	0	2	2	2	
451	48,40	1,51	21,23	3	1	2	2	2	1	2	1	0	1	0	2	0	0	2	0	
452	44,60	1,30	26,39	1	2	1	2	0	0	1	0	2	2	1	1	0	1	1	1	
453	40,00	1,27	24,80	2	2	2	2	2	0	2	0	1	0	0	1	0	0	2	2	
454	50,50	1,49	22,75	2	2	2	1	0	1	1	0	0	1	0	2	2	0	0	2	
455	55,50	1,35	30,45	2	2	1	2	2	2	2	0	1	0	1	2	0	1	1	2	
456	40,70	1,34	22,67	2	1	2	1	0	0	2	2	0	0	2	0	1	1	2	0	
457	52,30	1,52	22,64	3	2	1	0	0	1	2	2	0	0	0	1	0	2	0	2	
458	47,20	1,51	20,70	3	2	2	0	0	0	0	2	2	2	1	0	1	2	1	0	
459	45,70	1,49	20,58	3	1	1	2	0	0	1	0	1	1	2	2	2	2	2	1	
460	35,90	1,27	22,26	1	1	0	0	2	2	1	1	2	1	2	1	1	0	0	1	

461	57,30	1,48	26,16	2	2	1	2	1	1	0	2	1	2	1	1	2	1	1	2
462	36,80	1,27	22,82	1	2	1	0	1	0	1	2	0	1	1	1	1	2	0	0
463	40,60	1,48	18,54	2	1	0	2	0	2	2	0	1	2	2	2	2	2	1	1
464	38,50	1,28	23,50	2	2	0	2	0	2	0	1	2	2	2	1	0	1	1	0
465	58,80	1,45	27,97	2	2	2	0	1	2	1	2	1	2	1	2	2	0	2	2
466	50,00	1,33	28,27	2	2	2	2	1	0	2	0	2	0	0	0	2	0	1	2
467	57,00	1,47	26,38	3	2	2	1	0	1	0	2	2	0	0	1	2	2	2	0
468	44,30	1,36	23,95	2	2	1	2	0	2	0	0	2	0	2	1	1	2	0	0
469	43,00	1,53	18,37	2	1	0	1	2	0	2	2	1	1	0	1	2	2	0	1
470	41,50	1,54	17,50	3	1	2	1	2	1	0	0	0	2	2	1	2	0	2	2
471	44,50	1,30	26,33	2	2	1	2	0	1	0	0	0	0	0	1	1	2	1	2
472	49,60	1,45	23,59	2	2	0	2	0	1	0	2	1	2	2	1	1	1	2	0
473	44,20	1,37	23,55	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	0	1	0	2
474	42,30	1,36	22,87	2	2	0	0	2	2	0	0	1	1	2	2	2	0	1	0
475	38,20	1,51	16,75	3	1	0	0	1	1	2	2	2	1	1	1	2	0	0	2
476	50,90	1,51	22,32	3	2	2	1	0	0	2	0	1	0	0	1	0	2	0	2
477	37,90	1,42	18,80	2	1	2	2	2	1	2	0	1	0	2	2	2	2	0	0
478	56,90	1,37	30,32	2	2	1	1	2	1	1	2	0	1	1	1	0	2	0	0
479	58,10	1,43	28,41	2	2	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	2	1	2	2
480	44,60	1,49	20,09	2	1	0	1	1	1	0	2	2	1	0	1	0	1	0	1
481	32,40	1,29	19,47	2	1	2	0	0	1	2	1	0	1	2	1	0	0	2	1
482	52,50	1,52	22,72	2	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1	1	0	0	2	2
483	35,40	1,41	17,81	2	1	0	2	2	0	2	0	0	2	2	1	0	0	2	2
484	40,60	1,33	22,95	2	2	0	1	2	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	1
485	46,20	1,49	20,81	2	1	1	2	2	1	0	0	2	2	1	2	0	1	0	1
486	54,20	1,50	24,09	2	2	0	2	0	2	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0
487	49,60	1,28	30,27	2	2	2	0	1	1	0	0	0	0	1	1	2	1	0	1
488	33,30	1,40	16,99	2	1	0	1	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	1	0
489	34,20	1,33	19,33	2	1	0	1	2	2	2	1	1	0	2	0	1	2	2	0
490	43,60	1,53	18,63	2	1	0	1	0	2	1	2	0	2	1	0	1	0	2	1
491	37,70	1,42	18,70	2	1	2	0	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	0	1
492	43,60	1,50	19,38	2	1	0	2	0	1	2	1	0	1	2	0	2	2	0	0
493	46,20	1,34	25,73	2	2	0	1	1	1	2	0	0	1	1	0	0	1	0	2
494	53,70	1,27	33,29	2	2	2	2	1	0	2	0	1	0	1	0	0	2	2	1
495	39,30	1,35	21,56	2	1	0	0	2	0	1	2	1	2	0	1	1	1	0	0
496	42,90	1,53	18,33	3	1	0	2	0	2	2	1	2	2	0	0	2	1	2	2
497	40,70	1,42	20,18	2	1	0	1	0	2	1	1	2	0	1	1	2	2	0	0
498	41,30	1,48	18,86	3	1	0	1	0	1	0	2	2	1	1	2	1	1	1	2
499	54,00	1,35	29,63	2	2	1	2	2	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	2
500	58,70	1,34	32,69	2	2	2	1	1	1	1	2	0	0	2	1	2	0	1	1
501	53,50	1,30	31,66	2	2	0	1	1	2	0	1	2	0	0	0	1	2	1	1
502	56,20	1,52	24,32	3	2	2	1	1	0	1	2	2	0	0	2	2	1	2	0
503	53,10	1,49	23,92	2	2	1	0	2	2	2	1	0	2	2	1	2	0	0	0
504	36,10	1,37	19,23	2	1	1	2	0	0	1	1	1	0	0	0	2	1	2	0
505	45,80	1,46	21,49	3	2	1	0	0	1	2	0	0	0	1	0	1	1	0	1
506	46,80	1,40	23,88	2	2	1	1	0	2	2	2	2	2	1	1	0	2	0	1
507	46,30	1,28	28,26	2	2	2	0	1	2	1	2	0	1	2	2	1	2	2	1
508	51,30	1,48	23,42	2	2	0	0	0	0	2	1	0	1	1	1	0	0	2	1
509	39,20	1,33	22,16	2	2	2	2	0	0	1	1	2	0	2	0	2	0	1	0
510	37,10	1,37	19,77	2	1	2	2	0	0	0	2	1	0	2	1	2	1	1	0
511	45,50	1,35	24,97	2	2	1	2	2	2	0	2	0	0	1	0	0	1	1	0
512	34,70	1,34	19,33	2	1	1	0	2	0	1	0	1	2	1	2	0	2	1	2
513	42,40	1,31	24,71	2	2	0	1	1	1	0	2	1	2	1	0	1	2	0	0
514	52,40	1,38	27,52	2	2	1	0	1	1	0	2	0	0	2	0	1	0	2	0
515	42,40	1,51	18,60	2	1	1	2	2	2	0	2	0	2	0	0	2	0	1	0
516	42,70	1,54	18,00	2	1	1	0	1	1	0	0	1	2	2	2	2	1	2	0
517	37,60	1,42	18,65	2	1	2	0	0	1	2	1	2	0	2	1	0	2	0	1
518	52,90	1,46	24,82	2	2	2	2	1	1	0	0	0	2	0	2	1	2	0	0
519	53,80	1,28	32,84	2	2	2	0	1	2	2	1	0	0	1	0	0	1	2	1
520	55,50	1,40	28,32	2	2	2	1	1	0	2	0	2	2	2	1	2	0	2	1
521	44,40	1,27	27,53	2	2	2	0	1	2	2	2	0	0	2	1	0	1	1	0
522	49,40	1,41	24,85	2	2	0	2	0	0	2	2	0	2	0	2	1	0	0	1
523	45,20	1,44	21,80	2	1	0	2	2	0	0	1	0	2	1	0	1	1	1	0
524	48,70	1,46	22,85	3	2	2	0	0	1	2	0	2	2	2	1	0	2	0	0
525	41,30	1,33	23,35	2	2	2	1	0	1	1	2	2	1	0	0	0	1	0	0
526	48,00	1,30	28,40	2	2	2	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2
527	45,60	1,52	19,74	3	1	0	0	1	2	0	1	2	0	0	2	1	0	2	0
528	39,20	1,30	23,20	2	2	1	2	0	1	2	2	1	2	0	0	0	2	0	2
529	44,90	1,46	21,06	2	1	1	2	0	0	1	0	1	0	1	1	2	2	2	0
530	44,10	1,54	18,60	3	1	1	0	1	2	0	0	1	0	0	2	1	0	1	0

531	49,90	1,29	29,99	2	2	1	2	2	0	2	2	2	2	0	0	1	1	1	0	1
532	45,20	1,31	26,34	2	2	1	2	1	2	0	0	0	1	0	2	1	2	0	2	1
533	40,40	1,37	21,52	2	1	1	1	1	0	1	2	2	1	0	0	0	2	1	2	1
534	42,50	1,52	18,40	3	1	2	2	2	0	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1
535	39,80	1,30	23,55	2	2	2	2	2	1	1	0	2	2	1	0	1	1	2	1	0
536	44,30	1,42	21,97	2	2	1	1	0	2	2	2	2	1	2	1	2	0	0	0	2
537	52,60	1,32	30,19	2	2	0	0	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1
538	54,60	1,29	32,81	2	2	2	0	1	0	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1
539	36,00	1,30	21,30	2	1	0	1	0	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	2	0
540	46,10	1,51	20,22	3	1	0	1	1	2	2	2	0	0	0	2	1	0	0	2	0
541	52,30	1,52	22,64	3	2	2	1	0	0	1	0	2	1	1	2	2	2	2	1	2
542	43,50	1,44	20,98	2	1	2	1	2	1	1	0	0	1	0	2	2	2	1	0	0
543	50,60	1,26	31,87	1	2	1	1	1	2	1	0	2	2	2	0	1	1	2	2	2
544	38,40	1,47	17,77	2	1	0	0	2	0	2	0	0	2	0	0	0	1	1	0	2
545	45,10	1,31	26,28	2	2	0	0	2	1	0	0	2	1	1	2	0	2	0	0	0
546	48,30	1,52	20,91	2	1	0	1	1	0	0	2	2	0	2	1	2	0	1	2	0
547	52,40	1,54	22,09	2	1	1	2	0	1	1	1	2	1	1	1	1	0	2	2	1
548	56,80	1,50	25,24	2	2	1	1	1	2	1	2	0	0	2	1	2	1	2	1	2
549	53,80	1,41	27,06	2	2	0	2	1	0	0	0	2	2	2	1	0	2	1	0	0
550	36,30	1,38	19,06	2	1	2	0	0	2	2	0	0	2	1	1	1	0	1	2	2
551	47,90	1,46	22,47	3	2	0	0	1	0	2	0	1	1	2	1	1	1	2	2	0
552	34,30	1,44	16,54	2	1	2	0	0	1	1	2	0	2	0	1	1	0	0	1	1
553	40,20	1,39	20,81	2	1	1	1	2	2	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0
554	41,20	1,42	20,43	2	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	2	2	1
555	49,40	1,50	21,96	3	2	0	0	2	1	0	1	2	1	2	0	0	0	0	1	2
556	49,90	1,46	23,41	2	2	0	0	0	2	0	2	2	0	2	0	0	2	1	2	2
557	42,20	1,53	18,03	3	1	2	2	0	2	2	0	0	0	0	1	1	2	0	0	1
558	52,30	1,47	24,20	2	2	2	1	2	0	1	1	2	1	2	1	1	2	0	1	0
559	40,90	1,42	20,28	2	1	2	2	2	2	2	0	0	1	2	2	1	0	2	1	2
560	38,10	1,37	20,30	2	1	1	2	1	0	1	0	0	1	1	2	2	0	2	1	2
561	56,00	1,37	29,84	2	2	0	2	2	1	2	1	2	0	1	1	1	1	2	1	1
562	53,90	1,49	24,28	2	2	1	0	0	2	2	2	1	1	0	1	2	2	2	2	2
563	52,00	1,35	28,53	2	2	2	2	2	0	2	0	2	0	1	2	2	2	1	1	2
564	37,20	1,41	18,71	2	1	0	2	2	0	0	0	1	2	1	2	2	0	2	1	0
565	41,50	1,50	18,44	2	1	0	2	1	1	1	1	1	0	0	2	0	1	0	2	1
566	49,30	1,42	24,45	2	2	0	0	2	2	2	1	2	2	2	0	2	1	2	0	2
567	36,30	1,48	16,57	2	1	0	2	0	1	0	0	1	0	2	2	0	1	1	2	2
568	57,70	1,45	27,44	3	2	2	1	2	0	1	1	1	0	2	1	1	2	0	2	1
569	39,50	1,48	18,03	2	1	1	2	1	0	1	1	0	0	2	0	1	2	1	2	1
570	55,40	1,51	24,30	2	2	0	0	0	1	0	0	1	2	0	2	0	0	1	2	2
571	55,10	1,44	26,57	2	2	1	1	0	0	2	2	0	2	0	2	1	1	2	2	0
572	43,90	1,52	19,00	3	1	2	2	1	2	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	2
573	35,20	1,43	17,21	2	1	0	0	2	0	1	2	1	2	0	2	0	1	1	0	1
574	41,20	1,38	21,63	2	1	1	2	1	0	2	1	1	2	0	1	2	2	0	0	1
575	50,30	1,52	21,77	3	2	2	2	2	2	0	1	0	2	1	0	1	1	1	2	1
576	44,00	1,37	23,44	2	2	1	0	2	2	1	0	1	0	0	1	1	2	0	0	1
577	47,10	1,39	24,38	2	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	1	1	1	0	0	2
578	47,30	1,45	22,50	3	2	2	0	1	2	1	1	0	2	1	0	1	0	1	0	2
579	49,50	1,29	29,75	2	2	2	2	1	0	0	0	2	2	2	0	2	0	0	2	1
580	46,50	1,53	19,86	3	1	0	2	1	1	2	2	0	2	0	1	0	1	1	0	0
581	55,60	1,48	25,38	2	2	0	1	1	2	2	0	0	2	2	0	0	1	2	2	2
582	41,40	1,39	21,43	2	1	1	0	1	0	1	2	1	0	1	0	2	1	2	2	1
583	47,80	1,30	28,28	2	2	2	1	2	0	2	2	1	2	1	0	1	2	1	0	2
584	55,10	1,28	33,63	2	2	2	1	2	0	0	1	1	1	2	0	1	0	2	0	2
585	50,00	1,39	25,88	2	2	0	0	2	0	0	1	0	2	0	2	1	2	0	0	2
586	54,00	1,52	23,37	3	2	2	0	0	1	2	2	2	1	2	0	0	1	2	2	1
587	46,40	1,50	20,62	3	1	2	0	2	0	1	2	2	0	0	0	0	2	0	1	0
588	57,50	1,33	32,51	2	2	0	2	2	0	2	0	2	0	0	2	2	0	1	2	2
589	50,80	1,29	30,53	2	2	2	2	1	0	2	0	0	2	2	2	1	0	2	2	1
590	49,60	1,40	25,31	2	2	0	1	1	1	0	0	2	1	1	0	2	2	1	2	1
591	53,20	1,36	28,76	2	2	2	1	1	0	0	2	0	0	0	1	2	0	1	1	0
592	38,30	1,37	20,41	2	1	1	0	0	0	1	2	1	2	0	1	2	0	2	2	0
593	57,30	1,41	28,82	2	2	0	1	0	1	2	2	0	0	2	0	1	0	1	1	2
594	39,90	1,48	18,22	2	1	1	2	1	0	1	2	1	0	1	1	0	2	0	2	2
595	47,30	1,42	23,46	2	2	0	2	2	2	1	2	0	2	1	0	0	1	0	1	2
596	48,50	1,48	22,14	3	2	0	1	0	2	0	2	1	1	1	2	2	1	0	2	0
597	50,40	1,51	22,10	3	2	0	0	2	0	1	0	2	2	1	0	1	1	0	1	2
598	42,30	1,34	23,56	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	0	1	0	0	0	0
599	32,50	1,33	18,37	2	1	0	1	2	2	2	0	1	0	2	1	2	2	1	0	2
600	43,40	1,44	20,93	2	1	0	0	2	2	0	0	0	0	1	1	0	1	2	2	0

601	46,20	1,39	23,91	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	1	1	0	2	2	1	0
602	48,90	1,36	26,44	2	2	2	1	2	0	1	1	0	0	0	0	2	2	1	0	1
603	34,00	1,30	20,12	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	1	2	0	0	2	2	2
604	54,80	1,42	27,18	2	2	0	2	2	1	2	0	2	0	2	0	2	2	0	2	2
605	39,10	1,51	17,15	2	1	0	1	2	1	1	0	0	0	1	1	0	0	2	2	1
606	40,40	1,45	19,22	2	1	0	1	0	1	0	2	0	1	0	0	0	1	0	1	0
607	54,30	1,38	28,51	2	2	0	1	2	0	1	1	2	1	2	0	2	2	0	2	0
608	58,00	1,45	27,59	3	2	0	0	0	1	2	0	1	0	0	1	1	1	0	2	2
609	34,60	1,37	18,43	2	1	1	2	1	2	0	1	1	0	2	2	2	2	2	0	0
610	52,10	1,40	26,58	2	2	0	1	0	0	2	0	2	2	0	1	0	1	1	1	0
611	45,70	1,49	20,58	3	1	2	2	2	1	0	2	2	2	1	2	1	0	1	0	2
612	42,50	1,38	22,32	2	1	0	2	2	2	0	0	0	2	0	1	0	1	0	2	1
613	35,90	1,28	21,91	1	1	1	0	1	2	2	2	0	2	1	1	1	0	0	2	2
614	51,20	1,34	28,51	2	2	2	0	1	1	0	0	1	1	2	0	2	2	2	2	2
615	58,80	1,32	33,75	2	2	2	2	2	1	2	0	2	2	1	1	1	2	0	0	1
616	44,50	1,45	21,17	2	1	0	1	0	0	0	1	2	1	1	2	2	2	2	1	0
617	50,50	1,47	23,37	3	2	0	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	0	2	2	0
618	46,40	1,47	21,47	2	2	1	2	2	1	1	1	0	0	0	0	2	2	1	2	0
619	53,30	1,45	25,35	2	2	0	1	0	2	0	2	0	1	2	0	1	1	2	1	2
620	50,40	1,32	28,93	2	2	0	2	1	2	2	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0
621	45,60	1,43	22,30	2	2	2	0	2	0	0	1	2	1	2	0	0	1	1	0	2
622	42,70	1,32	24,51	2	2	0	0	2	2	0	2	2	0	1	0	2	1	2	2	1
623	51,00	1,52	22,07	3	2	1	0	0	1	2	1	2	1	0	1	0	2	1	0	1
624	46,30	1,41	23,29	2	2	1	1	2	2	1	1	0	0	1	1	2	0	1	2	2
625	57,70	1,44	27,83	2	2	0	1	0	2	2	1	2	2	1	2	1	2	0	2	1
626	41,70	1,48	19,04	2	1	2	0	0	0	2	2	0	0	2	0	0	1	1	2	2
627	42,70	1,32	24,51	2	2	0	2	2	2	1	2	0	0	2	1	2	2	1	2	1
628	48,80	1,28	29,79	2	2	1	1	1	2	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0
629	41,50	1,42	20,58	2	1	2	0	0	0	1	2	2	2	2	0	1	1	0	1	0
630	35,60	1,44	17,17	2	1	0	2	2	2	0	1	1	0	2	0	2	2	2	1	1
631	52,40	1,39	27,12	2	2	2	0	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0	2
632	51,70	1,50	22,98	2	1	0	2	1	0	0	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2
633	42,10	1,38	22,11	2	2	1	2	2	0	1	1	0	1	2	1	0	1	2	0	1
634	48,30	1,35	26,50	2	2	0	0	0	2	2	1	0	1	1	2	0	0	2	1	2
635	45,80	1,43	22,40	2	1	2	0	0	1	2	2	0	1	0	1	1	2	2	2	1
636	53,60	1,54	22,60	2	2	0	2	0	2	2	0	2	1	2	1	1	0	0	1	1
637	44,30	1,29	26,62	1	2	1	2	0	2	1	0	2	0	1	1	1	1	0	2	1
638	47,60	1,39	24,64	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	0	2	0
639	33,20	1,33	18,77	2	1	2	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
640	41,90	1,41	21,08	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	0	0	2	0	0
641	57,60	1,39	29,81	2	2	2	0	0	2	0	1	0	0	1	0	2	1	0	2	1
642	40,40	1,47	18,70	3	1	1	0	1	0	2	2	1	2	0	0	1	1	2	1	0
643	52,60	1,37	28,02	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	0	1	1	2	1
644	58,40	1,35	32,04	2	2	2	0	2	0	1	1	1	0	0	1	2	0	1	0	1
645	43,30	1,52	18,74	3	1	1	2	1	1	1	0	2	2	2	2	2	1	1	1	2
646	36,70	1,38	19,27	2	1	2	2	0	0	0	2	2	1	2	1	0	0	2	0	2
647	58,10	1,36	31,41	2	2	2	0	2	1	1	2	1	0	2	2	1	0	1	0	2
648	43,20	1,41	21,73	2	2	1	0	1	2	1	0	0	0	2	0	1	2	1	1	0
649	58,20	1,50	25,87	2	2	0	2	0	1	0	2	1	0	1	1	1	0	0	0	2
650	45,70	1,36	24,71	2	2	2	2	2	0	1	2	0	0	2	2	2	2	2	2	2
651	56,30	1,36	30,44	2	2	1	2	1	2	1	1	0	0	0	1	2	1	2	2	2
652	48,00	1,48	21,91	3	2	2	1	2	0	1	2	1	0	0	1	2	0	0	2	1
653	32,90	1,30	19,47	2	1	2	0	0	0	2	1	2	1	0	0	2	1	2	1	1
654	34,80	1,31	20,28	2	1	1	2	0	1	1	2	0	1	2	2	0	0	0	0	1
655	55,10	1,26	34,71	1	2	1	2	2	1	0	1	1	2	2	1	1	0	2	0	2
656	45,10	1,43	22,05	2	1	2	2	0	1	0	1	1	1	0	2	2	2	2	2	1
657	41,90	1,31	24,42	2	2	2	0	2	0	2	0	1	1	1	1	2	2	1	0	2
658	33,20	1,27	20,58	2	2	2	2	1	2	1	1	2	0	2	0	2	2	1	0	1
659	53,80	1,49	24,23	2	2	1	0	1	0	2	0	0	1	1	1	2	2	0	0	0
660	41,70	1,41	20,97	2	1	2	1	2	1	0	0	2	2	1	1	1	0	2	1	2
661	37,10	1,48	16,94	2	1	2	0	1	2	2	0	2	0	0	2	1	1	2	2	1
662	41,20	1,40	21,02	2	1	2	0	1	1	0	2	2	2	0	2	1	0	1	1	1
663	35,60	1,36	19,25	2	1	1	0	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	0	1	1
664	33,50	1,32	19,23	2	1	2	2	0	0	1	1	2	1	0	0	2	1	2	1	1
665	54,50	1,33	30,81	2	2	0	1	1	0	0	2	0	1	1	1	0	2	2	0	1
666	38,20	1,52	16,53	3	1	2	2	0	0	1	2	2	1	0	0	1	2	0	1	2
667	47,50	1,53	20,29	3	1	1	2	2	2	1	0	1	2	0	0	1	2	0	2	1
668	54,50	1,50	24,22	3	2	1	0	1	2	1	0	1	2	1	1	1	1	1	2	0
669	49,00	1,37	26,11	2	2	0	2	2	0	1	0	0	1	0	1	0	2	0	0	1
670	57,00	1,27	35,34	1	2	0	1	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	1

671	46,40	1,52	20,08	3	1	2	2	1	2	2	0	1	0	2	1	2	1	2	0	1
672	58,70	1,38	30,82	2	2	2	0	0	2	1	2	1	1	0	2	2	0	1	1	2
673	46,70	1,51	20,48	3	1	1	1	0	1	2	2	1	2	2	1	0	0	2	0	2
674	58,00	1,32	33,29	2	2	0	0	2	2	0	0	0	1	0	0	2	1	1	1	1
675	32,60	1,32	18,71	2	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	2	2	0	0	1
676	37,40	1,41	18,81	2	1	0	1	2	1	1	1	2	2	1	0	0	2	2	0	2
677	41,90	1,34	23,33	2	1	1	2	0	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	0	1
678	54,00	1,31	31,47	2	2	0	2	2	2	0	2	2	1	1	0	2	0	2	2	1
679	44,30	1,33	25,04	2	2	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	2	1	0	2
680	55,80	1,51	24,47	2	2	0	0	0	1	1	1	1	1	2	0	2	1	0	0	1
681	58,70	1,33	33,18	2	2	1	0	1	0	2	1	1	2	1	2	1	0	0	2	0
682	49,30	1,38	25,89	2	2	0	0	2	0	2	1	2	0	0	1	0	2	0	0	2
683	46,20	1,49	20,81	2	1	2	2	1	0	0	1	2	1	0	0	1	1	2	1	0
684	58,30	1,41	29,32	2	2	2	2	1	0	1	2	2	0	2	2	1	0	2	2	1
685	46,90	1,42	23,26	2	1	2	1	1	2	1	1	0	0	2	0	0	1	0	2	2
686	49,70	1,27	30,81	2	2	2	2	0	0	2	0	1	0	0	0	2	2	2	2	0
687	42,30	1,36	22,87	2	2	0	1	2	1	2	2	0	1	0	1	1	0	0	1	1
688	32,20	1,33	18,20	2	1	2	0	1	1	2	1	2	1	0	1	2	2	0	2	0
689	38,50	1,37	20,51	2	1	0	0	1	1	1	0	2	2	2	2	2	1	2	2	2
690	37,50	1,38	19,69	2	1	1	0	0	0	2	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0
691	32,40	1,31	18,88	2	1	0	2	1	1	1	2	0	1	2	1	1	1	0	1	0
692	53,70	1,27	33,29	2	2	2	2	2	0	2	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0
693	32,70	1,32	18,77	2	1	1	0	2	0	1	2	2	2	0	2	2	1	2	0	2
694	55,10	1,50	24,49	3	2	2	0	0	2	2	1	0	1	2	0	1	1	1	0	2
695	36,60	1,42	18,15	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	0	1	0	0	1	0	2
696	44,10	1,35	24,20	2	2	2	2	2	1	0	0	0	2	0	0	2	2	2	2	1
697	53,60	1,40	27,35	2	2	0	2	1	1	0	0	0	1	0	2	2	1	0	2	1
698	41,60	1,44	20,06	2	1	2	1	0	2	2	1	2	0	0	1	0	1	2	1	1
699	56,10	1,28	34,24	2	2	1	2	1	0	0	1	0	2	2	0	0	2	0	2	0
700	46,50	1,50	20,67	2	1	0	0	0	0	0	2	2	0	1	2	2	0	0	0	1
701	52,90	1,47	24,48	3	2	0	0	2	2	0	1	2	1	1	2	0	0	0	2	0
702	52,00	1,54	21,93	3	2	1	1	1	0	1	0	0	2	2	2	0	1	2	0	0
703	47,30	1,42	23,46	2	2	0	1	0	2	1	1	0	1	2	0	2	2	2	2	1
704	53,90	1,38	28,30	2	2	1	2	0	0	1	1	1	2	2	1	0	1	1	2	0
705	39,50	1,48	18,03	2	1	2	2	1	1	1	0	1	2	2	1	0	2	2	0	0
706	57,30	1,46	26,88	2	2	1	0	2	1	0	0	1	2	1	0	2	0	1	2	1
707	55,70	1,52	24,11	3	2	2	1	1	1	0	2	0	0	2	1	2	1	1	0	2
708	51,60	1,51	22,63	2	1	2	1	0	2	1	0	2	2	2	2	2	1	1	2	1
709	51,00	1,51	22,37	2	1	0	0	0	2	2	2	1	0	0	1	2	1	0	1	1
710	49,30	1,48	22,51	3	2	0	1	1	2	0	0	2	1	1	0	2	2	2	0	1
711	56,50	1,45	26,87	2	2	2	2	0	2	0	1	1	2	0	1	2	0	1	0	1
712	32,90	1,34	18,32	2	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	1	1	2	1	2	0
713	50,30	1,36	27,20	2	2	1	1	2	2	2	0	2	1	2	0	2	0	0	0	2
714	47,10	1,31	27,45	2	2	2	2	2	0	0	0	2	0	0	2	0	2	1	2	0
715	56,40	1,31	32,87	2	2	1	2	1	1	0	2	2	2	0	2	0	0	0	1	1
716	34,30	1,32	19,69	2	1	1	1	0	2	1	2	1	1	0	0	1	0	0	2	1
717	35,40	1,37	18,86	2	1	1	1	2	2	1	2	0	1	0	2	2	0	0	2	1
718	48,50	1,35	26,61	2	2	0	2	0	1	0	0	2	2	2	0	2	0	2	1	1
719	51,00	1,31	29,72	2	2	0	0	0	2	2	1	1	0	1	0	0	2	1	1	2
720	49,00	1,39	25,36	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	0	2	2	1	0	2
721	55,00	1,52	23,81	2	2	0	2	0	0	0	1	2	1	1	0	0	2	0	0	1
722	32,40	1,39	16,77	2	1	2	0	2	0	0	0	1	0	2	0	2	1	2	2	1
723	42,20	1,49	19,01	2	1	1	0	1	2	0	1	2	2	1	2	0	1	2	2	0
724	52,90	1,28	32,29	2	2	0	1	0	2	0	2	0	0	0	0	0	1	2	1	2
725	48,00	1,48	21,91	3	2	0	0	1	2	0	0	0	0	2	2	1	0	1	0	1
726	51,50	1,48	23,51	2	2	1	2	0	1	2	1	0	1	0	2	2	0	2	0	0
727	58,20	1,38	30,56	2	2	2	2	0	2	2	0	0	1	2	0	0	2	1	2	1
728	42,70	1,35	23,43	2	2	2	1	2	2	2	1	0	1	2	2	2	2	1	0	1
729	54,20	1,43	26,50	2	2	0	2	0	0	0	2	1	0	2	2	0	1	0	0	0
730	48,90	1,41	24,60	2	2	0	1	1	2	0	0	2	1	1	0	1	1	0	0	2
731	48,60	1,46	22,80	2	1	1	1	0	2	1	1	0	2	0	1	2	2	0	1	2
732	33,50	1,35	18,38	2	1	2	0	1	0	2	1	2	2	2	1	1	0	2	0	0
733	53,10	1,36	28,71	2	2	1	0	0	2	0	0	1	1	2	2	0	1	1	1	2
734	50,90	1,48	23,24	2	1	2	0	1	1	2	0	0	2	0	1	0	2	1	0	1
735	41,80	1,34	23,28	2	1	1	0	1	1	2	0	1	1	2	1	2	2	2	2	2
736	54,50	1,40	27,81	2	2	2	1	2	0	0	1	1	1	1	2	0	2	2	1	0
737	44,30	1,45	21,07	2	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1
738	52,10	1,50	23,16	2	2	0	0	2	1	2	2	2	0	0	2	1	2	0	0	0
739	42,30	1,32	24,28	2	2	0	2	0	1	0	2	1	0	0	0	2	2	0	2	1
740	35,80	1,46	16,79	3	1	0	0	1	2	2	2	1	0	1	1	1	2	1	0	0

741	36,10	1,46	16,94	2	1	2	1	1	0	2	1	0	1	2	0	1	0	2	2	1
742	38,60	1,51	16,93	2	1	0	1	2	1	0	0	0	2	2	1	1	1	2	0	1
743	53,00	1,29	31,85	2	2	2	1	2	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1
744	58,00	1,32	33,29	2	2	2	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1
745	36,30	1,31	21,15	2	1	2	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0
746	50,20	1,50	22,31	3	2	1	0	2	0	0	2	2	1	2	2	0	2	2	0	0
747	51,60	1,33	29,17	2	2	1	1	2	0	1	0	0	0	1	0	2	1	2	1	2
748	41,80	1,35	22,94	2	2	1	2	2	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	2	2
749	37,00	1,29	22,23	2	2	1	1	1	0	0	1	0	2	2	1	0	0	0	1	1
750	35,40	1,29	21,27	2	1	0	2	0	2	2	0	1	1	1	0	1	1	0	2	2
751	53,40	1,51	23,42	3	2	2	2	0	2	1	1	0	1	1	2	1	2	0	2	0
752	38,10	1,48	17,39	2	1	0	2	0	0	0	0	1	0	1	2	2	1	1	0	1
753	53,30	1,28	32,53	2	2	2	2	0	1	2	0	1	2	1	1	0	0	0	2	2
754	57,30	1,47	26,52	2	2	0	0	0	1	1	2	1	0	0	2	2	0	0	1	1
755	53,50	1,39	27,69	2	2	1	2	1	2	2	0	1	2	2	2	1	1	0	0	1
756	42,40	1,47	19,62	3	1	2	1	2	0	1	2	2	0	1	0	2	0	1	2	2
757	37,40	1,35	20,52	2	1	1	1	0	1	1	2	1	2	1	2	0	2	2	1	1
758	44,50	1,30	26,33	1	2	0	2	0	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1	2	2
759	40,00	1,50	17,78	2	1	1	2	1	1	2	0	0	0	0	2	2	1	0	0	2
760	33,10	1,30	19,59	2	1	2	2	1	1	1	2	0	0	1	1	2	1	0	0	1
761	55,60	1,53	23,75	2	2	2	0	0	1	1	2	0	2	0	2	1	1	0	1	1
762	40,80	1,45	19,41	2	1	1	2	0	0	2	2	0	1	2	1	0	0	0	0	1
763	48,70	1,48	22,23	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	0	0	1	2	2
764	54,50	1,47	25,22	2	2	0	2	1	1	2	0	2	2	2	1	0	0	0	0	2
765	41,60	1,33	23,52	2	2	2	0	2	0	1	2	0	1	0	0	2	1	1	1	0
766	54,70	1,44	26,38	2	2	2	1	0	2	2	0	0	2	0	2	0	0	2	0	1
767	36,80	1,31	21,44	2	1	1	0	1	0	1	2	0	1	1	1	0	0	1	2	2
768	48,00	1,36	25,95	2	2	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	2	0	0	2
769	34,50	1,44	16,64	2	1	2	2	0	0	0	1	0	0	2	2	0	1	1	1	0
770	49,60	1,48	22,64	3	2	2	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1
771	47,70	1,32	27,38	2	2	2	1	0	1	2	2	0	2	0	0	0	2	1	1	2
772	45,80	1,47	21,19	2	1	0	2	2	0	1	2	0	0	2	0	0	0	0	1	1
773	35,60	1,29	21,39	1	1	0	0	2	0	1	2	0	0	2	1	0	2	1	0	1
774	58,50	1,38	30,72	2	2	1	1	2	2	2	2	1	0	0	2	0	0	1	0	2
775	39,30	1,35	21,56	2	1	0	0	0	2	2	0	2	1	1	2	0	2	2	0	1
776	40,60	1,39	21,01	2	1	0	2	1	2	0	1	1	2	1	2	1	0	0	1	0
777	42,50	1,42	21,08	2	1	1	0	0	0	1	0	1	0	2	2	1	2	2	2	0
778	49,10	1,45	23,35	3	2	1	2	0	1	2	0	2	0	1	1	1	1	1	2	0
779	57,90	1,47	26,79	2	2	1	0	0	1	1	0	2	1	1	1	2	2	0	2	2
780	52,20	1,48	23,83	3	2	0	0	2	0	0	1	2	0	0	0	0	2	0	0	1
781	35,50	1,29	21,33	2	1	2	1	2	0	0	2	2	2	1	2	0	0	1	2	2
782	47,30	1,35	25,95	2	2	0	1	2	1	2	1	2	1	0	1	2	0	1	1	1
783	50,90	1,41	25,60	2	2	2	0	2	0	0	2	0	1	0	0	2	0	2	0	0
784	44,90	1,53	19,18	2	1	1	1	0	0	2	2	1	1	0	0	1	0	0	1	1
785	48,70	1,51	21,36	3	2	2	2	1	1	0	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2
786	45,40	1,26	28,60	1	2	0	2	2	1	1	1	0	0	2	2	2	2	2	1	2
787	43,90	1,43	21,47	2	1	0	0	1	0	0	1	0	2	2	1	1	1	1	0	2
788	43,90	1,31	25,58	2	2	2	2	0	1	1	2	1	2	1	1	0	1	0	2	2
789	37,40	1,36	20,22	2	1	0	2	0	1	1	2	1	0	1	2	0	1	1	2	2
790	49,90	1,42	24,75	2	2	1	2	0	2	2	1	1	0	1	2	2	0	0	0	1
791	54,90	1,43	26,85	2	2	2	0	1	0	0	2	0	0	1	1	1	0	1	0	2
792	37,20	1,37	19,82	2	1	2	0	1	1	0	0	1	2	1	0	0	1	1	0	2
793	35,90	1,38	18,85	2	1	1	0	1	2	1	2	2	2	0	2	2	2	0	2	1
794	32,20	1,36	17,41	2	1	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
795	54,80	1,44	26,43	2	2	1	2	0	2	2	1	2	1	2	2	0	0	2	1	1
796	40,10	1,53	17,13	3	1	2	1	0	0	2	0	1	0	1	1	1	2	1	0	0
797	57,70	1,29	34,67	2	2	1	0	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	0	1	2
798	41,00	1,40	20,92	2	1	0	2	2	1	0	1	0	1	1	1	2	1	2	0	0
799	47,10	1,29	28,30	2	2	1	1	0	1	1	0	2	1	2	1	1	2	1	1	2
800	32,50	1,28	19,84	1	1	1	1	0	0	1	2	1	1	1	2	0	1	0	0	2
801	34,30	1,32	19,69	2	1	2	2	2	0	0	0	2	2	2	1	1	0	0	1	2
802	32,40	1,31	18,88	2	1	0	2	1	1	1	0	1	1	2	1	2	2	0	2	2
803	51,90	1,40	26,48	2	2	0	0	2	0	1	0	1	1	2	1	2	1	0	2	0
804	47,70	1,52	20,65	3	2	0	0	0	2	0	1	2	0	1	0	1	0	2	0	1
805	46,30	1,49	20,85	2	1	0	2	1	2	2	2	0	2	2	2	1	1	2	0	1
806	50,70	1,33	28,66	2	2	0	2	1	0	1	2	0	2	0	0	1	1	0	2	0
807	38,60	1,44	18,61	2	1	1	2	2	0	2	0	1	2	1	2	2	1	0	1	1
808	56,30	1,40	28,72	2	2	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0
809	37,80	1,32	21,69	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	0	2
810	33,50	1,41	16,85	2	1	1	0	2	1	2	2	1	1	2	0	1	2	2	2	2

811	53,50	1,35	29,36	2	2	2	1	1	2	1	0	1	0	1	0	2	1	2	0	2
812	43,20	1,48	19,72	3	1	0	0	2	0	1	0	1	2	1	0	2	1	1	2	2
813	38,50	1,32	22,10	2	1	1	0	2	1	1	0	0	0	1	0	1	2	1	2	0
814	48,30	1,35	26,50	2	2	0	2	2	2	1	2	0	2	2	0	0	1	1	1	1
815	49,30	1,40	25,15	2	2	0	2	1	0	0	1	2	2	0	2	2	0	0	1	1
816	35,10	1,30	20,77	1	1	1	0	1	2	0	2	1	2	2	1	0	1	0	2	1
817	33,40	1,29	20,07	2	1	2	2	0	2	1	2	2	1	0	0	0	2	2	1	1
818	43,30	1,35	23,76	2	2	1	0	2	1	1	1	0	0	0	2	1	1	0	0	0
819	51,50	1,49	23,20	2	1	2	0	1	2	0	2	2	1	1	2	2	1	2	1	0
820	44,40	1,39	22,98	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0
821	44,90	1,48	20,50	3	1	2	2	1	0	0	2	2	2	1	0	1	2	0	1	0
822	45,40	1,41	22,84	2	2	0	2	0	2	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0
823	53,60	1,28	32,71	2	2	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2
824	39,80	1,51	17,46	3	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	2	1	0
825	42,90	1,42	21,28	2	2	2	2	0	0	2	2	1	1	0	2	1	0	0	0	0
826	47,50	1,38	24,94	2	2	1	1	1	0	0	1	0	0	0	2	0	2	2	1	2
827	58,30	1,32	33,46	2	2	0	0	1	1	1	2	1	2	0	0	1	1	2	0	0
828	39,20	1,36	21,19	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	0	0	2	2	2	2	0
829	56,30	1,29	33,83	2	2	1	1	1	1	1	0	0	2	1	2	2	1	0	2	2
830	49,80	1,49	22,43	2	1	0	2	0	2	1	0	2	2	2	1	2	0	2	2	2
831	38,70	1,39	20,03	2	1	2	2	1	0	0	1	1	0	2	2	0	1	1	2	1
832	48,60	1,50	21,60	3	2	0	1	0	0	2	2	2	2	0	1	0	0	2	0	1
833	53,00	1,50	23,56	2	2	1	0	1	2	1	0	0	0	2	0	0	0	0	2	2
834	38,00	1,50	16,89	2	1	1	0	2	2	2	2	2	0	0	2	2	0	0	1	0
835	39,30	1,33	22,22	2	2	1	1	2	0	2	2	0	0	2	1	1	0	1	0	0
836	41,40	1,53	17,69	2	1	0	0	0	0	2	1	1	1	1	0	2	2	1	2	1
837	50,90	1,48	23,24	2	2	2	1	2	2	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1
838	33,60	1,39	17,39	2	1	2	1	1	2	0	0	2	1	2	2	1	1	1	1	1
839	55,20	1,36	29,84	2	2	1	0	1	1	2	0	0	2	0	2	0	0	1	0	1
840	50,80	1,37	27,07	2	2	0	1	1	2	0	2	2	1	1	0	0	0	1	1	0
841	44,20	1,42	21,92	2	1	2	0	1	2	2	2	0	0	1	1	1	1	1	1	2
842	46,30	1,36	25,03	2	2	2	0	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2	0	1	0
843	51,90	1,50	23,07	3	2	1	0	1	2	0	1	1	0	0	2	0	0	2	1	0
844	54,40	1,48	24,84	2	2	2	1	0	1	1	2	2	2	2	1	0	1	2	1	2
845	32,90	1,39	17,03	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	0	2	0	0	1	1	0
846	49,00	1,46	22,99	3	2	2	1	0	0	1	1	0	1	1	0	2	2	0	0	2
847	40,70	1,33	23,01	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	0	0	2	0
848	45,10	1,35	24,75	2	2	2	2	0	2	0	1	2	2	2	2	1	1	0	2	0
849	37,30	1,41	18,76	2	1	1	0	0	2	2	1	2	0	1	2	0	1	1	0	2
850	35,20	1,30	20,83	2	1	0	1	0	2	1	2	0	1	1	0	0	2	2	2	0
851	33,90	1,32	19,46	2	1	1	2	0	0	1	0	1	2	1	2	1	0	0	2	2
852	35,70	1,36	19,30	2	1	1	2	2	2	2	0	1	1	2	0	2	2	0	1	1
853	56,20	1,47	26,01	3	2	1	0	1	1	0	1	1	0	2	0	2	2	2	1	1
854	47,60	1,46	22,33	2	1	2	2	0	2	0	2	1	1	0	2	1	1	0	1	1
855	46,00	1,46	21,58	2	1	1	0	1	0	1	2	1	1	0	0	2	2	0	0	0
856	33,50	1,39	17,34	2	1	2	0	1	2	0	2	0	2	0	2	0	1	2	1	0
857	50,60	1,42	25,09	2	2	2	2	1	1	2	1	0	0	0	2	2	1	2	1	2
858	38,40	1,52	16,62	2	1	0	2	0	2	2	0	1	1	2	1	1	0	1	2	2
859	51,10	1,30	30,24	2	2	2	1	0	0	1	0	0	2	1	0	2	1	2	0	2
860	39,60	1,45	18,83	2	1	2	1	0	2	1	0	1	0	0	1	0	0	2	2	2
861	58,70	1,30	34,73	2	2	1	0	2	0	1	2	0	2	1	1	0	0	0	0	2
862	35,20	1,31	20,51	2	1	1	2	0	1	2	1	2	2	0	2	1	2	2	1	1
863	42,70	1,46	20,03	2	1	2	2	1	1	1	2	2	0	2	1	0	2	0	1	0
864	51,10	1,42	25,34	2	2	2	0	0	2	2	1	0	0	2	1	0	2	0	0	0
865	51,20	1,31	29,84	2	2	1	2	2	0	0	0	1	2	2	0	1	1	2	2	2
866	45,30	1,43	22,15	2	1	1	2	1	2	0	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2
867	56,00	1,43	27,39	2	2	0	1	0	0	2	2	1	2	2	0	1	2	0	2	0
868	32,90	1,26	20,72	2	1	2	0	2	0	1	0	0	1	2	2	0	1	1	0	0
869	58,50	1,28	35,71	2	2	0	1	1	2	2	2	1	1	1	0	1	2	1	0	2
870	42,70	1,50	18,98	3	1	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	1	0
871	57,30	1,37	30,53	2	2	2	2	2	0	0	2	1	2	1	0	2	1	2	1	0
872	40,70	1,43	19,90	2	1	1	1	0	2	0	2	1	1	1	0	0	0	0	1	0

P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30
1	1	2	1	2	2	2	0	1	2	1	2	1	1	2
0	1	0	2	1	1	1	1	1	2	2	0	0	0	2
2	2	1	1	0	0	0	2	2	0	0	0	1	1	0
1	0	2	2	2	1	1	2	2	0	0	2	2	2	2
1	1	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	1
1	1	0	1	1	1	0	2	0	2	2	1	2	0	0
1	2	2	1	2	2	1	0	2	2	0	1	1	2	1
0	0	1	2	0	1	1	1	2	1	0	2	1	0	2
2	2	2	0	0	0	1	2	0	1	1	0	2	2	0
0	2	1	0	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2
1	2	0	2	1	2	1	0	1	1	1	2	1	0	2
0	2	0	2	2	1	2	1	2	1	2	0	1	0	2
1	2	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	1
1	1	1	1	1	2	0	2	2	0	0	0	0	1	0
2	0	1	2	0	0	1	2	2	2	0	1	0	0	2
2	2	0	2	0	2	2	1	2	2	2	0	1	2	0
1	0	0	1	0	1	0	2	2	2	1	2	1	1	1
2	1	2	2	0	2	0	0	2	1	2	0	2	0	0
1	2	0	0	2	0	2	1	1	1	2	1	0	1	0
2	2	2	2	1	2	1	2	1	0	0	2	0	1	0
1	2	1	0	0	1	0	0	2	2	0	2	2	2	2
1	2	2	1	0	2	0	2	1	0	1	2	2	2	2
2	2	0	1	1	1	1	2	0	0	0	0	1	1	0
1	2	0	0	2	0	1	1	1	1	2	2	2	1	2
0	0	0	1	0	0	2	0	1	2	2	1	0	1	1
0	1	1	0	0	0	0	2	0	1	1	0	2	1	0
1	1	0	0	1	1	1	1	0	2	1	1	2	0	2
2	1	2	1	1	0	2	1	2	2	1	0	2	2	0
1	2	0	2	1	2	2	1	0	1	2	2	1	2	0
0	2	0	2	0	2	2	2	2	0	0	2	1	0	0
0	0	2	2	1	2	0	0	0	2	1	2	1	2	0
0	1	0	2	2	1	2	1	0	0	2	1	1	0	1
0	1	1	0	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2
2	2	1	2	2	0	2	1	2	0	0	1	2	2	1
2	1	0	1	0	1	2	2	0	1	1	1	2	1	1
2	1	0	0	2	2	1	2	0	2	1	1	0	1	0
2	0	2	0	2	1	2	0	1	1	2	0	0	2	0
1	1	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	1	1	1
1	1	0	1	0	2	2	1	2	2	2	0	1	2	2
0	1	0	2	2	2	1	1	2	2	0	0	0	2	0
0	2	2	1	2	1	0	0	2	0	0	2	1	2	0
1	2	1	0	0	0	1	2	0	1	2	1	2	0	2
0	2	2	0	2	2	0	1	2	2	2	2	1	1	2
1	0	0	1	0	1	1	0	1	2	2	1	0	1	0
1	1	0	2	2	0	0	2	2	1	0	1	1	1	2
0	0	1	0	2	1	0	0	1	1	0	0	1	2	1
0	0	1	1	2	0	0	2	2	2	1	0	1	0	0
2	2	1	1	2	0	2	1	0	1	2	1	2	0	0
2	0	2	2	0	2	0	1	0	2	2	2	2	1	2
1	0	0	1	2	2	2	1	0	2	2	0	2	0	0
1	0	2	1	2	0	0	1	2	1	1	0	1	1	0
2	1	1	0	0	0	2	0	0	0	1	1	1	2	2
0	1	0	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	0	1
1	1	2	0	2	2	2	2	2	1	1	2	1	0	0
0	2	1	0	1	2	0	2	2	1	2	2	2	1	2
2	1	0	1	2	2	0	1	2	1	2	1	2	2	0
1	2	0	0	1	0	2	0	2	1	2	2	0	1	2
2	0	1	2	0	1	1	1	1	2	2	0	1	1	2
0	0	0	0	0	1	2	2	0	2	0	1	2	1	2
2	0	1	0	0	0	2	0	1	1	2	1	2	2	0

1	2	1	0	0	2	0	2	2	2	2	0	0	2	0
1	2	1	1	0	0	1	1	0	2	2	0	2	2	1
1	0	1	1	1	0	1	2	2	1	0	2	1	1	2
2	2	1	2	0	0	0	1	0	2	2	1	2	2	1
1	1	0	2	0	0	0	1	0	2	2	0	2	0	0
1	1	2	1	0	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1
0	0	2	0	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2
0	2	1	0	1	2	1	1	1	1	2	1	1	0	0
0	0	1	1	1	1	0	1	1	2	1	2	1	2	2
1	1	2	2	2	2	2	0	0	1	2	2	1	1	2
0	0	0	0	1	2	2	2	0	2	1	0	1	0	1
0	1	0	0	1	2	0	0	2	2	2	0	1	0	0
0	1	0	1	0	0	2	0	0	2	0	0	1	2	2
0	2	1	0	1	2	2	2	1	2	1	0	1	1	2
0	0	2	0	2	2	0	0	2	2	1	0	1	0	0
1	2	0	1	0	2	1	0	0	0	2	1	0	1	0
2	2	0	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2
2	1	1	2	1	1	0	1	2	0	2	2	1	2	1
0	0	0	1	1	0	2	1	0	1	2	2	0	1	0
0	2	1	0	2	0	2	2	2	0	1	0	1	0	0
0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	1	0
0	1	1	2	2	2	2	0	0	2	2	1	1	0	0
2	0	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	0	2	1
1	1	2	0	0	1	1	0	0	2	1	1	1	0	2
1	1	2	2	0	1	0	1	2	2	0	2	1	0	2
2	2	0	0	2	2	0	0	0	2	2	1	1	0	0
2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	0	0	1	0	2
1	1	1	0	2	2	1	0	1	2	1	0	1	0	0
2	0	2	1	0	0	0	0	0	2	2	2	0	1	0
1	2	2	1	0	1	0	1	2	0	2	0	0	1	2
2	2	0	0	0	2	1	2	0	0	1	1	1	0	0
0	2	1	2	0	1	0	0	1	1	2	0	2	1	0
0	1	0	1	2	0	0	0	1	0	1	0	0	1	2
1	1	1	2	1	1	0	2	1	2	2	1	2	1	0
1	2	2	2	0	0	2	1	1	0	0	1	2	0	1
0	2	2	0	0	1	0	2	0	1	1	1	0	0	2
2	2	1	1	0	2	0	0	0	1	1	2	1	2	1
0	0	1	1	1	2	0	1	1	0	1	0	1	2	1
0	1	2	0	2	1	2	0	2	2	2	0	2	0	2
2	2	1	1	0	2	2	0	1	0	1	2	2	2	1
1	2	1	2	0	1	2	1	0	2	2	2	2	0	1
0	1	0	0	2	1	0	0	2	2	0	2	2	2	2
1	2	0	2	2	0	0	2	2	0	2	1	0	0	2
1	1	1	1	2	1	1	0	2	1	0	1	2	0	2
1	1	1	1	1	0	2	0	1	1	1	0	1	1	1
1	2	0	0	2	2	2	2	1	1	1	2	1	0	2
2	1	0	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	0	2
0	1	2	2	1	1	2	0	1	0	2	2	1	2	0
0	2	0	0	0	1	0	1	1	2	1	1	0	0	1
2	2	2	0	0	2	1	1	2	2	1	0	1	0	0
1	1	0	0	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1
1	0	1	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	2	1
2	1	2	2	1	1	2	0	0	2	0	2	2	2	2
1	2	1	0	2	1	2	2	1	2	2	1	0	2	1
0	2	2	1	0	2	0	0	0	0	2	1	1	0	0
0	2	2	1	1	1	1	2	2	0	2	1	2	1	1
1	1	0	1	0	1	2	0	2	0	0	1	2	1	1
2	0	2	0	2	2	1	2	2	0	2	0	0	2	0
0	2	2	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	2	1
0	1	0	0	2	1	0	2	1	2	1	2	2	1	1

0	1	0	1	2	2	0	0	0	2	0	2	2	2	1
1	0	0	2	1	2	2	0	2	0	1	2	1	0	0
0	2	0	0	1	1	0	2	1	0	2	2	2	1	1
0	0	2	2	1	0	0	1	2	0	0	2	1	1	2
0	2	0	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	0
0	0	0	0	0	2	2	0	0	2	2	0	2	2	2
1	0	0	0	1	2	0	0	0	2	0	0	2	1	2
0	0	0	0	2	0	0	0	2	2	2	2	1	0	0
0	1	0	0	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	0
0	1	0	0	2	0	1	0	1	2	1	2	2	2	2
0	2	1	1	1	2	0	0	0	1	0	0	2	0	2
2	0	0	2	2	0	2	2	2	1	0	2	0	1	0
2	0	1	0	2	1	0	2	0	0	2	2	0	0	1
0	0	0	0	1	2	0	0	1	0	1	2	1	0	0
2	2	2	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0
0	0	2	1	2	2	0	2	1	2	1	0	0	1	1
0	2	0	2	0	0	1	0	1	0	0	2	2	0	0
0	0	2	1	2	1	2	0	1	1	1	0	2	0	2
0	1	2	1	0	2	2	2	1	0	2	1	0	2	2
2	2	2	0	1	1	0	1	1	0	2	1	1	2	2
2	1	2	2	1	1	0	2	1	0	1	2	1	2	0
0	0	0	1	0	2	2	0	2	2	1	0	2	2	2
0	2	1	1	2	0	0	0	1	2	2	1	1	2	0
0	2	0	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1
0	1	2	0	2	2	0	1	0	2	0	2	2	0	1
0	1	1	1	2	1	1	1	0	0	2	1	2	0	2
1	0	2	1	2	0	2	0	1	1	0	2	0	0	0
1	1	2	2	0	1	0	1	1	2	2	1	0	0	1
0	0	0	2	1	0	2	0	2	2	1	0	1	0	2
2	2	2	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	0
2	0	0	1	1	2	1	2	1	0	2	0	0	0	1
1	0	2	0	2	2	0	2	2	0	1	2	1	1	2
2	0	0	2	2	1	1	1	2	0	1	2	2	0	1
2	0	1	0	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	2
0	0	1	1	1	0	0	1	0	2	1	1	2	1	2
2	2	0	0	2	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0
1	1	0	2	0	2	1	0	2	0	1	2	2	2	0
2	1	2	0	1	2	1	1	0	2	1	1	2	1	1
2	2	1	2	2	1	0	2	1	1	1	2	0	2	2
2	1	2	0	2	0	1	2	2	1	1	2	2	2	1
0	1	1	1	0	0	1	1	0	2	2	2	0	2	0
2	1	1	1	0	2	2	1	1	1	0	0	2	2	2
1	2	0	0	0	1	2	2	1	0	0	2	2	1	0
2	1	2	2	2	1	2	2	0	0	0	0	2	1	1
2	2	1	0	2	1	0	1	2	2	2	1	2	2	1
2	2	2	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	2
2	0	1	0	0	0	2	1	0	2	2	2	0	0	1
2	2	0	0	2	1	0	2	0	0	2	2	2	2	1
2	1	2	2	0	2	2	2	1	2	2	1	0	0	0
2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	1	2	2	2
2	0	2	1	1	1	0	0	2	1	1	1	0	0	1
2	1	1	1	2	0	2	2	0	1	2	1	1	1	2
2	0	2	1	2	0	0	0	1	2	2	0	0	1	2
2	0	1	2	0	2	2	0	0	1	2	1	2	0	2
0	0	1	2	2	2	1	1	0	2	1	0	1	1	2
0	1	1	0	2	2	2	0	2	0	2	0	1	2	1
2	2	1	0	1	2	2	1	1	1	2	1	0	0	2
1	1	1	1	2	1	1	2	0	2	0	1	0	1	1
2	2	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	2	1

2	2	1	1	2	2	1	2	1	0	0	1	0	0	2
2	1	2	0	2	2	2	1	1	0	1	0	1	1	1
1	0	2	0	0	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2
0	1	0	2	1	2	0	2	2	2	1	0	1	0	1
0	0	2	2	1	0	1	2	1	2	1	2	1	2	0
0	1	2	1	1	1	0	1	2	2	1	1	2	2	1
1	1	1	1	0	2	2	2	1	2	1	0	2	2	1
2	2	2	2	0	0	0	2	0	2	2	0	1	0	0
2	1	1	0	0	0	0	2	1	1	2	0	2	2	2
2	2	1	0	2	2	0	0	0	0	0	0	1	0	2
1	2	0	0	2	2	0	2	2	0	0	2	2	2	0
2	1	2	1	0	1	0	2	1	0	2	1	2	1	2
0	0	2	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	2	1
1	1	2	1	0	0	0	1	2	2	0	1	1	0	0
0	2	1	0	1	0	2	1	2	0	0	2	0	1	0
0	1	0	2	2	0	0	1	2	0	1	1	0	1	1
1	2	1	0	1	1	1	2	0	1	0	1	1	1	1
0	0	1	0	0	1	2	2	2	0	0	1	0	2	1
0	0	1	2	1	0	1	2	2	2	0	0	0	2	2
1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	0	1
1	1	0	1	2	2	2	2	0	1	1	2	2	2	0
2	0	2	2	1	1	2	2	0	1	0	2	1	1	1
1	1	2	0	0	2	0	1	1	0	1	1	0	2	1
0	2	0	0	2	1	1	2	1	1	0	1	0	0	2
0	2	2	1	0	1	0	0	1	2	1	1	1	0	0
1	1	1	1	0	2	2	0	0	0	1	2	0	0	2
2	2	2	0	2	1	0	0	1	0	1	2	1	2	0
0	1	2	1	1	1	1	1	0	2	0	2	0	0	1
1	2	1	2	2	1	1	2	0	1	0	2	1	1	1
0	0	2	1	2	0	1	2	0	0	2	0	1	2	0
2	1	0	2	0	0	2	1	1	2	2	1	1	0	1
0	2	0	2	1	2	2	2	2	1	2	0	2	0	2
0	1	1	0	0	1	1	2	1	0	2	0	2	0	2
0	0	0	1	0	2	1	1	0	2	0	0	1	1	2
1	2	2	0	2	1	0	2	2	0	1	1	2	0	0
2	2	0	0	1	1	0	0	0	2	1	2	0	2	0
2	2	1	2	0	0	1	1	0	2	2	2	0	0	2
2	2	1	1	0	0	2	0	2	0	0	0	1	0	1
0	0	1	2	2	2	0	1	2	1	2	0	0	1	1
0	2	0	0	2	2	1	1	0	2	2	1	2	2	0
1	2	1	0	1	1	1	0	2	2	2	2	0	2	1
0	1	1	2	0	0	1	0	2	2	1	0	2	2	2
2	2	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	2	2	2
0	2	1	0	0	1	1	0	1	1	2	2	1	2	1
2	2	2	0	1	2	1	2	2	0	2	0	1	1	0
1	0	2	2	2	0	2	2	2	0	0	0	0	2	0
2	2	0	1	0	0	2	2	2	1	2	1	1	1	1
2	1	0	2	1	1	0	2	1	1	2	0	0	0	1
2	0	2	1	1	2	1	1	1	1	0	1	1	0	1
2	0	0	2	1	1	2	2	2	0	1	1	1	0	2
0	2	0	2	1	0	1	2	0	2	0	2	1	0	0
2	2	0	2	1	1	0	1	2	0	2	1	2	0	2
1	0	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	1	1	2
0	0	1	0	1	2	0	0	1	2	0	0	1	0	1
0	1	0	1	0	0	1	2	0	1	1	0	1	0	1
0	0	1	2	2	1	1	2	1	0	0	0	2	2	2
2	1	0	2	0	1	1	1	0	1	0	0	0	2	1
1	2	1	0	2	1	0	1	0	1	0	0	2	0	1
0	2	0	2	0	1	0	0	2	0	0	2	0	2	2
0	2	1	2	0	2	2	1	1	2	0	2	0	1	0
2	1	1	0	1	2	2	0	0	0	1	0	0	2	0
0	0	0	1	2	0	2	1	0	2	2	1	0	1	2
2	1	2	1	1	2	1	2	1	0	2	0	0	1	2
2	0	0	1	2	0	0	1	2	2	2	1	0	0	1
1	2	0	0	1	1	1	2	0	1	1	0	0	1	0
2	1	0	2	0	0	0	2	2	2	2	0	1	2	0
2	2	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	2	1	2
2	1	0	0	1	2	2	0	0	2	2	1	2	0	2
2	1	1	0	2	2	1	0	1	1	0	2	0	1	2
1	1	0	0	2	2	2	1	1	0	0	1	2	1	0

1	2	2	1	0	1	2	2	0	1	2	1	1	0	1
2	0	2	2	1	1	0	2	1	2	1	2	2	2	1
0	2	2	0	2	1	0	2	2	1	0	0	0	1	0
0	0	0	0	1	1	1	0	0	2	2	0	2	0	1
1	0	0	2	1	1	1	1	2	0	1	0	2	1	2
1	0	2	1	2	2	2	0	1	2	2	1	0	1	2
1	2	0	1	0	2	0	1	2	2	1	1	2	0	0
2	1	0	0	1	2	0	1	1	2	1	2	0	0	1
2	2	0	2	2	0	1	2	1	0	1	0	0	2	0
1	2	0	1	0	1	1	1	2	1	1	0	2	2	1
1	2	0	2	0	2	2	1	2	0	2	0	0	0	1
2	1	0	0	2	2	0	1	2	0	2	2	1	1	0
1	2	0	1	0	1	2	1	1	0	0	2	1	1	2
2	0	2	1	0	0	0	0	2	0	1	2	2	1	1
2	2	2	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	2	0	2	2	0	0	2	2	0	2	1
0	0	1	2	1	0	0	0	1	1	2	2	1	2	2
1	1	0	1	0	2	0	2	0	0	0	1	2	1	1
1	2	1	0	2	0	0	0	0	1	2	0	1	2	2
0	2	2	2	2	0	0	0	0	2	1	2	2	0	1
0	2	1	0	1	0	1	0	2	0	0	1	1	2	0
0	1	1	0	0	0	2	0	1	2	0	2	0	1	1
2	0	2	0	2	0	1	0	1	2	1	1	2	0	1
0	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	0	0	2	0
2	2	0	0	0	2	2	1	1	2	1	1	2	0	0
0	1	0	2	2	0	2	1	2	1	2	2	2	1	1
0	2	1	2	2	1	2	0	0	1	0	1	0	1	0
1	2	1	1	2	1	0	1	2	2	0	0	0	2	0
1	2	0	1	2	1	2	0	1	2	2	2	1	2	0
0	0	0	0	1	2	0	1	1	0	1	1	1	2	2
0	0	2	1	1	2	2	2	2	2	0	2	2	2	1
0	2	1	0	2	0	2	1	1	1	2	2	2	2	1
2	2	1	1	0	2	2	1	0	2	1	2	2	0	0
1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1
0	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2
1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	2	0	0
1	1	2	2	2	0	0	2	1	2	1	2	2	2	2
2	0	2	0	2	0	0	2	1	1	0	0	1	0	0
2	0	1	2	0	2	1	1	1	1	2	2	0	1	1
2	0	2	0	1	2	1	2	2	1	2	1	0	0	1
0	0	1	1	2	0	1	1	2	1	2	2	1	2	1
0	0	1	2	1	0	0	1	1	1	1	2	0	2	0
2	2	0	1	2	1	2	0	0	0	1	1	0	2	1
1	2	1	0	0	0	1	2	2	1	2	1	0	0	0
1	1	2	1	1	2	0	0	0	2	2	0	2	1	2
1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	0	1	0	0
2	1	2	1	1	0	1	2	0	2	1	2	1	1	1
2	1	1	1	1	0	1	2	0	0	1	1	0	0	2
0	1	0	2	0	2	0	0	0	2	1	0	1	0	2
2	2	2	1	1	2	0	1	1	1	1	1	0	2	0
2	1	0	0	2	1	0	2	2	0	0	1	1	1	0
1	1	0	1	1	0	1	2	1	1	0	2	2	1	0
1	2	1	1	2	2	2	2	2	0	0	2	0	2	0
1	1	0	2	0	1	1	0	0	1	2	0	1	1	1
2	2	2	0	1	1	0	1	0	2	1	2	2	0	2
0	1	0	2	0	2	2	2	2	1	0	2	0	2	2
1	2	1	0	1	2	2	2	2	0	2	2	0	0	1
2	1	1	2	0	1	2	0	0	1	1	0	0	1	2
2	1	1	1	0	0	2	2	0	2	1	2	2	0	0
0	0	1	2	2	2	0	0	1	1	0	2	2	1	0
1	1	1	0	0	2	2	0	1	2	2	0	1	1	2
2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	0	0	1	2
1	2	2	0	2	1	0	1	0	1	1	1	2	1	0
1	0	0	1	0	0	0	1	0	2	1	0	0	0	0
1	0	2	1	1	0	2	2	2	1	1	2	2	2	2
1	1	0	2	1	0	1	2	0	1	0	2	0	2	0
1	2	0	0	0	2	0	2	0	1	0	2	1	1	0
1	2	1	2	0	1	0	1	1	1	1	1	2	2	0
1	2	0	2	1	0	0	1	0	1	1	1	2	2	2

1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	2	1	2	2	2
1	1	2	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	2	0
1	2	1	2	1	0	2	0	0	0	2	2	1	0	1
0	2	1	0	2	1	1	2	0	2	2	0	0	2	0
0	2	0	1	1	0	2	0	2	0	0	1	0	1	1
0	2	0	2	1	2	0	2	0	2	2	1	0	2	1
0	0	0	0	2	1	0	1	1	0	2	1	0	0	2
2	2	2	2	2	1	0	1	1	0	2	1	1	1	1
1	0	1	0	2	2	1	1	0	0	2	2	1	2	0
2	0	0	2	2	1	0	1	2	0	0	2	1	0	0
0	0	0	0	0	2	2	1	2	0	2	2	1	2	0
2	0	2	1	1	1	2	0	0	2	2	1	1	0	1
2	0	2	2	1	1	2	0	0	0	2	2	2	1	1
1	0	0	2	1	2	1	2	0	0	0	0	0	1	0
2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	2	1	2	2
2	2	0	1	0	2	0	0	2	0	1	1	0	2	1
2	0	2	2	2	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1
2	1	0	2	0	1	1	2	2	1	1	0	1	1	1
0	0	1	0	1	2	2	2	0	2	0	1	0	0	1
2	1	0	2	1	1	2	0	0	2	2	2	1	1	0
1	1	0	1	1	1	1	0	2	2	2	2	2	2	0
1	0	1	0	0	2	1	2	0	1	2	1	0	0	0
2	2	0	2	2	1	2	1	1	0	2	2	2	0	0
1	1	2	1	2	0	0	0	2	0	2	2	2	0	1
2	2	2	2	0	0	2	0	1	1	1	2	1	0	2
1	2	2	0	2	0	0	1	0	2	0	0	0	2	1
1	0	1	0	1	2	2	1	2	1	2	1	1	0	2
2	0	0	2	2	2	0	2	0	1	2	1	0	0	0
2	0	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1
1	1	1	0	2	0	1	0	2	0	2	0	2	2	1
1	2	0	1	1	2	2	2	2	0	0	2	0	0	0
2	1	2	0	2	1	2	1	1	2	2	1	1	0	0
2	2	1	2	1	1	2	0	0	2	0	1	1	0	0
0	2	1	2	1	1	0	0	1	0	1	2	1	2	1
0	2	1	2	0	1	1	0	2	1	2	1	0	0	0
1	0	1	0	1	1	0	2	1	0	1	0	2	2	2
1	2	0	0	1	1	2	0	1	2	1	2	0	2	2
2	1	1	1	1	0	2	0	1	0	0	0	0	2	1
2	1	2	1	1	2	0	2	0	0	2	1	2	2	1
2	1	2	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	2	0
0	1	0	2	0	2	1	1	0	0	2	2	0	1	0
0	2	1	1	0	0	1	1	0	2	2	1	1	0	2
2	1	1	2	2	2	0	0	2	0	1	2	2	0	1
0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	2	1	2	0	1
1	1	1	0	2	2	1	0	0	2	1	1	1	2	0
2	1	2	1	1	0	2	1	1	2	1	0	0	2	0
0	1	1	2	2	0	2	0	0	1	0	2	1	2	1
0	2	1	0	1	0	0	2	0	0	1	2	0	2	1
2	2	0	2	1	1	2	0	0	1	1	2	0	2	2
0	1	0	2	2	2	2	1	0	0	2	2	2	2	1
1	2	2	0	0	2	2	1	2	0	0	2	2	1	1
0	1	1	2	0	2	1	2	0	0	1	1	1	0	1
1	1	2	0	0	1	1	0	1	1	1	2	1	1	2
1	2	0	0	2	2	0	0	1	0	0	1	1	1	0
2	0	1	1	0	0	0	2	2	1	0	2	0	0	0
1	0	2	1	1	1	1	2	2	0	1	0	1	0	0
1	1	2	0	1	1	0	2	0	0	1	2	2	2	0
2	2	0	2	2	1	2	1	1	1	1	0	0	2	0
2	1	0	2	2	2	0	2	0	1	1	2	0	1	2
2	2	1	1	0	1	0	2	1	0	2	0	1	0	2
1	1	1	2	2	0	2	1	0	2	2	1	1	2	1
2	1	2	1	1	0	1	2	2	2	0	2	0	0	2
0	2	2	0	1	0	1	1	2	0	2	1	2	2	0
2	0	2	2	1	2	1	2	2	0	1	2	1	0	1
0	2	2	0	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	0
2	0	1	1	1	0	2	2	1	0	2	1	1	1	1
0	1	0	0	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	0
2	0	2	0	0	2	0	0	0	0	1	2	1	1	2
2	0	1	0	2	2	2	1	2	2	2	0	0	2	0
2	0	2	2	0	2	2	2	2	1	2	2	2	1	0
2	0	1	1	1	0	2	2	1	0	2	1	1	1	1
0	1	0	0	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	0
2	0	2	0	0	2	0	0	0	0	1	2	1	1	2
2	0	1	0	2	2	2	1	2	2	2	0	0	2	0
2	0	2	2	0	2	2	0	0	2	0	0	0	2	1
2	0	2	2	0	2	1	0	0	2	0	0	0	2	1

2	0	1	0	2	2	0	2	2	1	2	2	0	0	0
0	0	2	1	1	0	0	2	0	2	0	1	2	1	2
0	2	2	0	0	1	2	1	1	2	0	0	0	1	1
0	0	2	0	2	2	0	0	1	0	0	2	1	0	2
1	1	1	0	1	1	2	0	2	1	2	1	0	2	1
2	1	1	1	0	1	1	2	1	2	0	0	2	2	2
2	1	2	0	0	0	1	1	0	1	0	2	1	0	1
1	2	2	2	2	2	0	2	1	0	0	1	1	1	2
1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	0	1	2	0	0
1	1	2	2	0	0	1	2	2	0	2	2	2	0	1
1	0	1	0	0	2	1	0	1	0	0	1	1	2	0
0	2	0	2	2	2	2	2	1	1	0	2	1	2	1
2	0	2	0	0	1	1	0	2	2	0	2	1	0	2
2	1	2	2	2	1	1	2	0	2	2	2	0	2	1
0	0	0	2	2	2	1	0	1	1	0	2	0	2	2
0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	1	1	1	2	1
1	2	2	1	1	0	2	0	0	0	0	2	2	0	0
1	1	1	1	1	1	2	0	2	0	1	2	1	0	0
2	2	2	2	2	0	1	1	1	0	2	2	0	1	2
0	1	2	0	2	2	2	2	2	0	1	1	0	1	2
2	2	0	0	1	0	2	2	1	0	2	1	2	0	2
1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	0
1	1	0	0	2	1	2	1	2	1	2	2	2	0	1
1	1	0	2	0	0	0	0	0	2	2	1	0	2	0
1	1	0	1	0	1	2	0	0	2	2	1	1	2	2
1	2	0	1	1	1	0	2	1	1	1	0	1	2	0
2	0	2	0	1	1	2	1	2	2	0	0	1	0	2
1	0	2	1	2	1	0	2	2	1	2	1	1	0	1
2	2	2	1	2	0	0	2	1	0	1	0	0	0	1
0	2	2	0	2	0	1	2	1	1	0	0	1	0	2
2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	0	2	0	0
2	2	1	2	1	0	0	1	1	2	2	1	0	1	0
2	1	2	0	1	2	0	1	1	2	2	2	0	1	1
2	1	2	1	1	1	0	2	1	2	2	0	0	1	1
1	1	1	0	0	2	1	2	0	1	0	1	1	2	1
0	1	2	1	0	2	0	2	2	1	2	1	1	0	1
2	0	2	0	2	1	0	1	2	0	2	1	0	1	1
2	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	2	2	0	1
0	0	2	1	1	1	2	0	1	1	0	1	2	1	1
0	0	1	0	0	0	2	1	1	1	0	2	0	2	2
0	0	2	2	2	2	0	1	0	0	2	2	1	0	0
1	0	0	1	2	0	0	2	2	0	2	2	1	2	0
1	2	0	0	2	0	1	2	1	2	1	1	2	2	1
1	2	2	2	0	2	0	2	2	2	1	2	2	2	0
1	1	2	1	1	2	0	1	2	1	2	1	2	2	0
1	0	1	0	2	1	2	0	2	1	1	0	1	1	1
0	1	0	0	1	0	2	1	1	1	2	0	1	0	2
2	1	0	0	2	2	2	0	0	2	2	0	1	2	1
1	0	1	0	2	0	1	2	1	0	1	0	0	2	0
0	2	0	2	0	2	0	0	1	1	0	1	0	1	2
2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	0	2	1	0	2
2	1	1	1	2	2	1	1	0	1	1	2	0	0	1
0	2	0	1	0	0	2	0	0	0	0	2	2	2	0
0	2	1	1	0	1	1	2	1	0	0	1	2	2	0
0	1	2	1	0	2	0	0	0	1	0	0	1	2	0
0	1	1	2	2	2	2	2	1	1	0	2	2	0	1
2	2	1	2	0	1	2	2	0	1	2	2	0	2	0
1	2	1	2	0	0	2	2	0	2	0	1	1	2	2
2	0	1	0	1	1	0	2	2	2	2	1	1	0	1
2	1	2	1	2	1	2	1	0	2	2	2	0	0	2
1	0	2	1	0	0	1	0	0	0	2	2	1	1	2
1	0	1	1	0	1	0	1	2	0	2	1	2	0	2
1	0	0	2	1	2	0	0	2	1	1	0	2	0	2
2	2	2	0	2	1	1	0	2	0	1	2	1	0	0
2	2	0	2	0	1	1	1	2	1	2	1	0	0	0
1	2	1	0	2	0	0	2	1	2	0	2	2	2	0
1	1	1	2	1	1	1	0	1	0	1	0	1	2	1
2	1	1	0	0	1	1	1	1	1	2	0	1	0	1
1	1	2	2	2	1	1	1	0	0	0	2	0	2	0
2	2	0	2	2	0	0	0	2	2	1	0	0	1	0

0	2	2	2	2	0	0	1	2	0	1	2	0	2	1
0	2	2	0	1	1	0	0	2	0	2	1	0	0	0
1	1	1	1	0	0	0	1	2	2	1	2	0	1	0
1	2	1	1	2	2	0	2	2	0	0	2	2	2	0
2	2	2	2	1	2	0	2	0	2	0	1	0	0	0
0	0	1	2	1	0	0	1	1	1	1	0	2	1	0
1	0	0	0	2	2	1	2	0	2	1	2	2	2	0
1	2	1	2	0	2	2	2	2	1	1	0	1	2	0
0	2	0	1	2	0	2	2	1	1	2	2	0	1	2
0	2	0	0	0	0	0	1	2	0	2	0	0	1	2
0	2	0	1	2	0	1	1	0	0	1	2	1	2	2
0	2	1	0	1	1	2	2	2	2	1	0	2	2	2
0	2	0	2	2	0	0	2	2	0	0	0	2	0	2
2	1	0	2	1	0	0	1	0	0	2	1	2	1	0
2	1	1	1	1	0	0	2	1	1	2	0	2	0	1
1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	2	1	2	2	0
1	0	2	2	1	1	0	2	1	0	2	1	0	2	2
2	1	2	2	2	2	2	0	2	1	2	0	1	2	1
2	1	2	2	2	2	2	2	2	0	1	0	2	0	1
1	0	0	0	0	0	2	2	2	0	2	0	0	2	1
2	1	0	0	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	0
2	2	2	0	2	2	0	1	1	1	2	1	2	2	2
0	2	1	2	1	1	1	1	0	0	1	2	2	1	1
0	0	2	0	0	0	2	2	0	0	1	0	2	1	0
0	0	0	2	0	2	1	0	0	2	1	2	1	1	1
1	0	1	0	0	2	2	2	2	1	1	1	0	0	1
2	0	2	2	2	2	0	0	1	2	2	1	0	1	2
2	1	2	1	1	0	2	2	0	2	1	1	0	0	1
1	1	2	2	2	0	2	1	2	1	2	0	1	2	1
0	2	0	1	0	1	1	1	1	2	1	2	0	0	0
2	0	0	0	2	0	1	0	1	0	1	0	0	2	0
2	0	2	2	1	1	0	1	0	0	1	0	1	2	2
2	1	0	2	2	2	1	2	1	0	0	0	1	2	0
0	0	0	1	2	2	0	0	0	2	0	2	1	2	0
2	2	2	0	0	2	2	0	2	0	1	2	1	0	1
0	0	2	1	2	1	0	1	0	0	2	1	0	0	0
0	0	0	2	2	0	0	2	1	2	1	1	0	2	0
2	2	1	2	1	1	1	0	0	0	1	1	0	2	1
2	2	1	1	1	1	1	0	2	2	1	1	2	2	1
1	2	2	0	1	0	2	1	2	0	0	0	1	0	2
1	2	0	0	2	0	0	2	2	2	0	2	1	1	1
2	1	2	1	2	1	1	0	0	1	2	2	0	1	0
0	2	1	0	2	1	2	0	2	1	2	0	1	2	1
0	2	0	0	0	1	1	0	2	2	0	0	0	0	0
1	1	2	1	2	1	1	0	1	1	0	2	0	2	0
1	1	1	0	1	1	0	2	1	0	1	1	2	1	2
0	2	2	2	1	2	0	0	0	1	2	0	2	0	0
0	1	2	0	1	2	0	2	1	1	1	1	1	0	1
1	2	1	0	2	1	0	0	0	0	0	2	2	1	2
0	0	0	0	0	2	0	0	1	1	0	0	1	0	1
2	0	0	2	2	2	1	0	1	2	0	1	0	2	1
1	0	1	1	2	0	0	1	2	1	2	1	0	1	2
0	0	0	2	0	0	1	1	0	2	2	2	1	1	1
2	1	1	0	2	2	1	2	1	0	0	2	1	1	1
2	0	0	2	0	0	0	2	2	1	1	2	1	1	2
1	2	1	0	1	0	0	2	0	1	2	0	2	0	1
0	0	0	1	2	0	1	2	1	2	0	0	0	2	0
0	1	0	0	2	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0
0	2	0	1	0	0	1	0	2	2	2	1	1	0	2
2	2	1	0	0	0	2	1	0	0	1	0	1	0	0
2	0	1	2	2	1	0	2	2	1	1	0	2	0	1
2	0	0	1	1	0	1	2	0	2	1	1	1	0	0
0	1	1	1	1	2	2	0	2	1	0	1	2	1	2
0	1	1	2	0	0	0	2	0	1	0	1	0	1	0
0	0	1	0	2	2	2	0	1	2	0	2	0	1	0
2	1	0	1	1	0	0	0	2	2	0	1	1	2	1
1	1	2	2	1	2	2	1	1	2	0	2	0	0	1
1	2	1	2	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0
2	1	0	1	0	2	0	0	2	0	1	2	0	0	1
2	0	2	2	1	0	0	0	2	0	1	0	1	0	2

0	1	1	1	0	2	0	1	1	0	0	0	0	1	2
0	1	2	1	0	1	0	2	1	2	0	0	0	0	2
1	2	1	2	1	2	0	2	2	0	2	0	0	2	0
1	0	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	0	2
1	0	1	2	0	0	2	2	2	0	0	2	2	1	1
0	2	0	2	0	2	1	1	0	1	1	0	0	1	2
2	0	0	1	1	2	1	0	0	2	2	2	1	0	1
0	0	1	2	1	1	0	0	0	2	1	0	0	0	1
2	0	0	1	0	1	2	0	1	1	0	0	2	0	0
1	0	0	2	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2
2	0	1	1	2	1	1	2	2	0	0	2	1	0	1
0	0	2	1	0	0	0	1	2	1	2	2	1	0	2
1	1	2	1	1	1	0	1	0	1	1	1	2	0	1
0	0	1	2	1	1	2	2	2	0	1	0	1	1	2
2	1	1	1	2	1	0	0	2	0	0	2	1	0	0
0	0	2	1	2	1	1	0	0	2	1	1	0	0	1
1	2	0	1	2	1	2	1	1	0	2	1	1	2	2
1	2	1	2	1	2	1	2	2	0	0	2	1	1	0
2	2	0	0	0	2	0	2	0	0	2	0	0	2	1
2	2	0	1	1	0	1	2	2	0	1	0	0	1	0
0	0	1	0	2	0	0	1	0	0	0	0	2	2	1
0	2	0	1	0	2	0	1	1	2	0	1	1	2	1
0	1	1	2	1	1	1	0	0	0	0	2	2	2	0
0	1	0	0	2	0	0	2	2	1	0	1	1	0	1
2	2	2	0	0	1	0	0	2	1	2	2	2	2	1
2	2	0	1	1	2	2	2	1	0	0	0	2	0	0
1	1	0	1	2	1	1	2	0	0	1	0	0	2	2
2	2	0	1	0	2	1	1	0	0	1	0	1	0	1
1	0	0	2	0	1	2	0	0	0	1	1	2	0	2
2	1	1	1	2	0	1	2	0	1	2	1	0	1	0
1	1	2	2	2	1	0	0	2	1	1	1	2	1	0
0	2	0	1	0	2	1	0	1	1	0	2	0	2	2
1	1	0	0	1	1	1	0	2	1	1	2	0	1	2
1	0	2	2	2	1	1	1	0	2	2	1	2	0	1
0	1	2	1	0	2	1	1	1	0	0	2	1	0	1
2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1
1	2	0	1	2	1	0	2	1	0	0	2	1	2	0
2	2	0	0	2	0	2	1	1	2	2	0	1	0	2
1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	2	0	2	2	1
0	0	1	0	0	2	1	0	1	1	0	2	1	0	1
0	2	0	0	0	1	2	0	0	1	0	1	1	0	1
2	0	0	2	2	1	2	1	2	0	0	1	0	0	2
1	0	2	0	0	1	1	0	2	0	2	0	1	2	0
0	2	2	0	2	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1
1	0	2	0	0	2	2	0	2	2	1	0	1	0	2
0	2	0	1	2	1	0	2	1	0	2	1	1	2	1
1	2	1	0	2	2	0	0	0	2	0	1	2	0	2
0	0	1	2	1	0	1	0	2	1	1	1	0	1	1
1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	0	0	1	2
2	2	1	0	0	2	0	1	0	1	1	2	1	2	0
2	1	2	2	0	2	1	1	0	0	0	0	0	1	2
2	2	0	1	0	1	1	1	2	1	1	0	1	2	2
1	0	1	0	0	1	1	1	0	2	1	1	0	0	1
2	1	0	1	2	0	2	0	1	1	2	0	1	1	0
2	0	1	1	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	1
1	1	1	1	0	0	1	0	2	2	0	2	2	0	1
2	2	0	0	2	0	0	1	0	0	2	0	2	1	1
0	1	1	0	1	0	2	1	0	2	1	0	2	1	1
1	2	2	1	1	2	0	0	0	1	2	2	1	0	2
0	2	0	0	2	2	0	1	2	2	2	2	1	1	1
2	0	0	2	1	2	2	1	0	2	1	0	1	1	0
0	0	1	0	2	2	0	0	1	0	1	1	0	0	1
1	2	2	0	1	1	0	2	1	1	2	2	2	1	0
2	2	0	1	0	0	1	2	1	2	1	2	0	1	0
0	0	2	0	1	0	2	2	0	2	2	0	2	2	1
1	0	0	0	2	2	1	2	0	2	2	0	0	2	1
0	0	1	2	0	0	0	1	2	2	2	1	2	2	2
2	1	1	2	2	0	1	1	2	1	1	2	2	2	2
1	1	1	0	2	1	0	2	0	2	0	1	1	1	0
2	0	0	1	2	1	1	1	1	2	0	2	2	1	0

1	0	1	2	0	0	1	0	2	2	0	0	0	0
0	2	2	2	0	1	2	1	0	1	0	0	2	0
1	0	0	0	0	2	2	2	2	0	1	2	0	2
2	0	2	1	0	1	2	0	1	1	2	2	0	0
2	0	2	0	0	1	1	2	1	1	2	0	2	1
1	1	0	0	2	1	2	0	2	1	0	2	2	1
0	1	2	2	0	1	2	2	2	0	2	1	0	0
2	2	0	2	0	1	1	2	0	2	0	0	0	0
1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	2	1	0	0
1	0	0	1	0	0	2	0	2	2	1	0	2	1
2	1	1	2	2	0	1	2	0	1	1	1	1	2
0	2	0	0	0	0	2	1	2	1	2	1	0	1
2	1	1	1	1	1	2	1	2	0	0	1	1	1
2	2	2	0	1	2	0	2	0	2	2	1	2	2
0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	1	2	1	2
1	0	2	2	2	1	1	2	0	1	1	2	0	0
2	1	1	1	1	1	1	2	2	0	2	1	2	1
2	0	0	0	1	0	0	2	2	0	1	1	0	0
0	2	2	2	0	1	0	1	1	0	0	0	2	2
1	1	1	1	2	2	2	0	2	0	1	2	0	2
2	2	1	2	0	2	2	0	2	0	0	0	0	1
0	0	2	0	0	2	2	2	2	0	2	2	2	1
2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	0	0	2	1
0	1	2	2	0	2	2	2	0	0	0	1	1	2
0	0	0	1	1	0	0	2	1	0	1	1	0	1
2	0	1	2	1	0	1	1	2	1	0	1	1	2
2	0	0	0	0	2	0	1	2	2	2	1	1	2
0	1	1	2	0	2	1	1	0	2	0	1	1	0
0	1	1	2	2	1	2	1	2	0	0	2	2	0
0	1	1	0	0	2	1	1	1	0	1	0	2	2
0	0	0	1	2	0	0	1	0	2	0	2	2	1
2	0	1	0	1	1	0	0	1	0	2	1	1	0
1	1	2	1	1	1	2	0	1	2	0	2	1	2
2	1	1	1	1	1	0	1	0	0	2	2	1	0
0	0	2	2	1	1	2	1	2	0	0	0	1	0
1	2	2	2	2	2	2	0	2	0	2	0	0	2
2	0	2	2	1	1	0	1	1	2	1	2	0	0
2	1	2	1	1	1	0	1	2	2	0	1	0	0
2	1	0	1	1	2	2	1	2	0	2	1	0	2
2	2	2	0	2	0	1	2	0	0	1	1	1	1
0	1	1	0	1	2	2	2	1	0	1	0	0	0
1	2	2	2	0	2	1	0	2	1	2	0	0	2
2	2	0	2	0	1	1	2	2	1	1	2	1	2
2	2	0	2	1	1	0	0	0	0	1	2	2	1
1	0	2	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1
0	1	1	2	1	1	0	1	1	0	2	2	2	0
1	2	0	1	2	0	2	2	1	2	0	2	0	1
2	1	2	1	1	0	0	2	2	2	1	2	0	2
1	1	1	2	0	0	2	0	1	0	0	0	0	2
0	1	1	1	2	0	0	0	1	0	2	2	2	0
0	1	1	0	1	0	1	2	0	2	1	0	1	1
2	2	2	1	1	1	0	2	1	2	1	0	0	1
0	1	1	2	0	0	2	0	0	0	1	2	1	1
1	2	2	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0
0	1	0	0	0	1	0	2	2	0	1	0	1	2
1	1	2	2	2	1	0	0	0	2	1	0	2	0
1	1	2	1	1	1	2	1	0	1	0	0	0	2
2	0	2	0	2	1	0	0	0	2	0	0	2	0
2	1	1	0	0	0	0	2	0	0	1	1	2	2
2	1	2	2	0	0	1	1	1	0	2	1	1	1
1	1	0	2	2	0	0	0	1	0	2	1	2	2
0	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	0
1	2	2	0	2	1	0	1	0	1	2	1	1	1
2	1	2	0	2	1	0	0	2	2	1	2	1	2
1	2	0	0	2	2	1	1	0	0	1	2	2	0
0	1	1	1	1	0	0	0	2	2	0	0	2	0
1	2	0	0	0	2	1	0	2	0	1	1	0	1
1	2	1	0	1	0	1	2	0	0	1	1	1	2
0	0	2	0	2	0	1	2	2	2	1	1	1	0
1	0	1	0	2	2	0	0	2	1	0	0	1	2

0	0	2	2	0	2	0	0	2	0	0	1	1	0	0	
1	1	1	1	0	1	2	0	1	2	1	0	2	0	1	
2	2	0	0	2	0	1	2	0	0	1	2	1	0	0	
0	1	1	2	0	1	1	0	1	2	1	0	0	0	0	
2	2	2	2	1	0	1	1	1	1	0	0	2	0	0	
2	0	1	1	0	0	0	2	1	0	1	1	2	1	0	
1	0	2	0	1	1	2	0	1	0	2	1	1	2	1	
0	0	2	1	0	1	0	1	2	2	1	2	2	1	1	
0	0	0	0	1	2	1	0	2	2	0	2	1	0	0	
1	1	2	0	0	2	0	1	0	2	1	0	1	2	2	
1	1	1	2	0	2	2	2	1	0	1	1	1	0	1	
0	1	1	2	2	2	2	0	0	2	0	1	0	1	2	
1	1	2	0	0	1	2	1	1	0	0	2	2	0	2	
0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	
1	2	2	2	2	0	2	1	0	1	0	0	2	1	0	
0	0	2	1	2	0	0	0	2	0	2	2	1	0	1	
2	0	2	1	2	2	0	0	2	0	1	2	2	1	2	
1	1	1	1	0	2	1	1	2	0	0	0	1	2	2	
1	0	2	0	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	0	
2	0	1	1	0	2	2	0	1	0	1	1	0	1	0	
1	0	0	1	1	0	2	2	1	0	2	1	2	1	1	
2	1	0	0	2	0	2	2	2	2	1	1	1	0	0	
1	1	2	0	0	1	1	0	0	0	2	0	1	2	1	
0	2	0	1	2	1	0	1	2	2	2	0	0	2	2	
1	2	1	1	2	1	0	2	1	1	2	1	2	1	0	
2	2	0	2	2	0	2	0	1	1	1	2	0	0	1	
0	0	1	1	0	2	2	0	1	0	1	0	1	2	0	0
1	0	0	1	1	1	0	1	2	2	0	0	1	0	2	
0	2	0	2	0	0	0	2	0	1	0	2	2	2	1	
1	2	0	0	0	1	0	1	0	1	2	1	0	0	2	
0	2	0	0	1	2	1	0	0	0	2	0	0	2	1	
2	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	2	1	1	
1	2	1	2	2	1	1	0	0	0	0	2	0	1	2	
2	1	1	2	2	0	2	0	0	2	2	0	1	0	0	
1	1	0	2	1	1	1	2	2	1	1	0	2	1	0	
0	2	2	0	2	2	0	0	0	2	1	0	0	1	0	
1	0	0	1	1	1	0	1	1	2	2	0	1	2	0	
1	1	2	2	1	1	2	2	2	0	2	0	1	1	1	
2	1	0	0	1	2	2	0	0	2	1	1	1	2	0	
2	0	2	1	0	2	0	0	2	1	1	1	1	0	1	
2	2	0	1	0	1	1	1	2	2	2	2	0	2	2	
0	2	0	1	2	1	0	1	1	0	1	1	0	0	2	
1	2	2	1	2	2	2	2	2	0	2	1	1	1	0	
0	1	1	2	2	2	1	2	2	0	1	0	0	0	1	
2	0	1	1	2	1	0	1	0	1	2	1	2	1	0	0
2	1	0	2	1	1	0	1	2	2	1	0	2	2	1	
1	2	0	0	2	1	0	0	2	1	2	1	1	2	2	
1	1	2	1	2	1	2	0	2	1	2	0	2	0	2	
2	1	0	1	2	2	0	1	0	0	2	2	0	2	1	
0	2	2	2	0	2	2	0	0	1	2	1	0	2	0	
2	2	0	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	1	1	
1	1	1	0	0	0	1	2	0	0	2	0	2	0	1	
2	2	1	2	2	0	1	2	0	2	0	1	2	2	2	
0	2	2	1	2	1	1	2	1	1	0	1	2	0	0	
0	2	1	1	1	1	2	0	0	1	0	2	2	0	0	
1	2	2	0	1	1	1	0	2	2	0	0	2	1	0	
0	1	2	2	2	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	
2	1	0	1	0	1	0	0	2	2	1	0	2	2	2	
2	1	1	2	2	2	2	1	2	0	2	0	0	0	0	
1	0	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0	2	
2	2	0	1	0	2	1	2	0	0	2	1	0	1	2	
1	1	1	0	2	2	2	1	0	1	0	2	0	0	1	
2	2	0	1	0	1	0	1	0	2	1	2	2	0	1	
0	1	2	0	1	0	1	0	2	0	1	2	2	2	1	
0	2	2	0	2	0	1	1	0	0	0	2	2	0	2	
0	2	0	1	0	1	1	1	2	0	2	0	0	2	2	
2	0	2	2	0	1	0	0	1	1	2	1	0	0	1	
2	2	2	1	0	1	0	0	0	1	2	1	1	0	1	
1	2	2	0	2	2	0	2	0	2	0	2	1	2	0	
2	0	0	1	1	0	2	0	0	2	2	1	2	2	0	
2	0	0	1	1	0	2	0	0	2	2	1	2	2	0	

2	2	0	2	2	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1
1	0	0	0	1	1	0	2	1	1	1	1	2	2	1
0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1
1	1	0	1	2	2	2	2	0	1	0	1	1	2	0
1	2	2	1	1	0	1	2	1	1	2	0	1	2	0
0	1	2	1	0	2	2	2	1	0	1	2	2	2	0
1	2	2	0	2	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1
0	2	0	1	1	2	1	2	0	2	2	0	2	0	1
2	0	0	0	2	0	2	1	2	2	2	2	2	1	1
0	1	0	1	0	1	2	1	0	0	1	1	0	0	2
0	1	1	2	0	2	0	2	0	1	0	0	0	0	1
0	2	2	1	2	0	1	2	2	0	0	0	2	2	1
1	1	0	0	2	0	2	2	0	0	2	2	1	0	0
1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2	2	0	2	2
1	0	2	2	0	1	1	0	2	2	2	2	1	1	2
1	2	2	1	2	1	2	0	1	1	0	2	2	1	1
2	1	2	0	1	2	0	1	0	2	1	0	2	2	1
0	2	2	1	1	1	2	2	1	0	0	2	0	1	2
1	0	1	2	1	0	2	2	0	1	1	2	2	0	0
0	1	0	2	1	1	0	0	2	0	0	1	1	0	0
1	2	1	0	1	1	2	2	0	2	1	1	0	2	2
0	0	2	2	0	0	0	0	0	2	2	0	2	0	1
2	2	1	1	0	0	2	0	2	1	1	0	2	2	0
0	2	1	2	0	2	1	0	0	1	0	2	2	0	1
1	0	0	0	0	1	1	0	2	1	1	2	0	0	0
2	2	1	1	2	0	1	2	1	1	0	2	0	1	2
0	2	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1
0	2	2	1	1	1	1	1	1	2	0	2	1	1	0
1	1	2	0	1	2	1	1	1	0	2	0	0	2	0
0	2	2	0	2	2	2	2	1	0	2	1	0	1	1
1	1	0	1	1	2	1	1	1	2	0	2	0	0	2
1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	1	1	2
0	0	2	2	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1
2	1	2	1	1	0	1	2	2	0	0	2	2	1	0
2	0	2	1	0	1	1	0	2	2	1	0	0	0	2
0	0	1	1	2	2	2	0	1	1	2	0	2	0	0
0	1	0	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0
0	0	0	2	2	2	2	0	0	1	2	0	2	1	2
1	1	1	0	0	2	0	0	1	2	0	0	2	1	2
2	0	1	0	2	0	0	0	2	2	1	2	2	0	0
0	0	1	2	1	0	2	2	1	0	2	2	0	2	1
0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	1	1	2	1	2
1	0	2	0	2	0	0	1	2	0	2	0	0	0	2
0	2	1	0	0	2	2	1	0	2	0	0	1	2	0
2	0	0	1	0	2	0	1	2	2	1	1	2	1	1
2	1	0	0	2	2	2	2	0	2	1	1	2	2	2
2	1	0	0	0	0	0	2	2	2	0	2	0	2	0
1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0
1	0	0	2	1	2	2	1	1	2	0	0	2	2	2
2	1	2	1	0	0	1	2	1	1	1	1	0	1	0
1	2	0	2	1	1	2	0	2	1	0	1	2	1	1
2	2	1	0	0	2	2	0	0	1	0	0	0	1	1
0	0	0	2	2	1	2	0	2	1	1	2	2	0	0
0	2	2	0	1	2	0	0	1	2	2	0	0	2	0
2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1
2	0	2	2	2	0	1	1	1	1	0	1	1	2	0
2	1	1	1	0	0	0	0	1	2	0	2	2	0	1
1	2	0	2	0	0	2	2	1	0	2	1	0	0	2
2	0	1	0	2	0	2	0	0	1	1	0	0	2	2
0	2	0	2	0	0	0	1	1	0	2	0	1	2	0
1	1	2	0	2	0	2	0	0	1	1	2	1	1	0
2	1	2	1	2	2	0	2	0	0	1	1	1	2	0
2	2	0	0	1	2	0	1	1	1	2	2	2	1	2
2	1	0	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	2
2	1	2	1	0	1	0	1	0	2	1	1	1	1	1
2	1	0	2	2	0	0	1	0	0	2	1	2	2	2
2	0	0	0	1	0	1	0	2	2	0	0	1	2	2
0	2	1	1	0	0	0	2	2	2	0	1	1	0	0
2	2	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	0	0	1
1	0	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	0	2

2	0	2	1	2	2	2	1	2	0	1	0	0	1	2
0	0	1	2	2	0	2	1	1	2	1	0	0	2	1
1	1	1	2	1	1	2	1	1	0	1	0	0	1	2
1	1	1	2	1	1	2	0	2	2	0	0	2	2	0
0	0	2	2	0	0	1	2	1	1	2	2	0	2	1
2	0	1	1	2	0	1	0	1	0	1	0	2	1	1
2	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	2	2
0	0	1	0	2	0	0	0	0	2	1	2	0	1	2
2	1	1	2	2	0	0	0	1	0	0	2	2	1	1
0	0	1	1	1	0	1	2	0	1	2	0	2	2	2
0	1	2	2	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	0
2	2	1	2	1	2	0	2	0	0	1	0	0	2	2
2	2	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	2	2	1
1	2	2	1	0	2	0	0	1	1	1	2	0	1	2
2	0	2	1	2	2	1	2	1	0	0	0	1	2	0
2	0	2	0	1	0	1	0	2	2	0	1	0	1	0
1	0	0	2	2	1	2	0	0	2	2	2	1	0	0
1	2	1	2	2	0	0	0	1	2	0	2	1	1	1
0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0
0	0	2	2	0	2	2	2	2	2	2	0	2	1	2
0	1	2	2	0	1	0	2	0	1	0	0	1	2	1
2	0	0	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	1	2
2	2	0	0	0	0	0	2	0	0	2	2	0	1	0
1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0
2	0	2	1	0	2	0	2	2	0	1	2	2	0	1
0	0	2	1	1	1	1	0	0	1	2	0	0	1	2
1	1	0	1	2	1	2	2	1	0	0	1	0	1	2
2	1	0	0	0	2	0	1	1	0	0	2	0	0	2
1	0	0	1	0	2	0	2	2	1	2	0	0	1	1
2	1	1	2	1	1	0	2	1	1	1	1	2	2	0
0	1	0	1	2	2	2	1	1	1	2	1	0	2	0
1	1	2	0	0	1	0	0	0	2	2	0	2	1	2
1	1	0	0	2	0	1	1	0	0	0	2	0	2	0
1	1	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	1	2
1	2	0	0	1	1	0	0	2	0	2	0	1	1	1
0	0	2	0	1	1	0	0	1	0	0	1	2	0	2
0	2	2	1	2	2	1	1	2	2	0	2	1	0	0
2	0	1	1	0	1	1	0	2	1	1	2	2	1	1
1	0	0	1	0	2	0	1	0	0	1	0	2	1	1
2	0	0	2	2	1	0	1	0	2	1	1	2	0	1
2	0	2	0	2	2	1	0	1	0	1	2	0	2	2
1	0	1	0	0	1	1	2	2	0	1	0	2	0	2
0	0	1	2	2	0	1	1	0	2	2	0	1	2	0
0	1	0	2	2	2	0	0	2	2	0	0	1	2	1
1	1	2	0	1	1	0	0	0	2	2	2	2	1	1
0	0	0	2	0	0	0	2	2	0	1	0	2	0	0
0	1	2	1	0	0	2	1	0	0	2	2	1	2	0
0	2	0	1	2	2	2	0	0	1	1	2	1	2	1
0	0	1	0	2	0	1	1	2	1	0	1	0	0	2
2	1	1	1	2	2	2	0	2	2	1	0	1	2	2
1	2	1	0	1	2	2	1	2	0	2	0	0	2	1
0	1	2	1	0	0	2	0	0	2	2	2	1	1	1
1	0	0	2	2	2	1	1	1	1	1	0	0	2	2
2	0	1	1	2	2	0	0	2	2	1	0	1	0	2
2	0	2	2	1	2	1	2	0	1	2	2	0	0	1
0	1	2	2	0	2	0	1	0	2	0	2	1	2	2
2	1	2	2	1	2	1	1	1	0	2	0	0	0	0
0	1	1	2	0	1	1	1	1	1	2	0	1	1	2
1	2	2	1	0	1	1	1	1	1	2	1	0	0	2
0	0	1	0	2	0	0	1	1	2	0	2	0	2	1
1	2	1	1	2	1	0	0	0	2	2	0	1	0	1
2	2	1	1	2	1	2	2	1	0	0	0	1	0	1