

ANEXOS

Anexo 1: Ficha de Encuesta definitiva; Se presenta una vacía y otra llenada.

Anexo 2: Cuadro resumen de las variables obtenidas, se presenta las tablas 1 y 2 con variables codificadas con sus respectivos valores.

Anexo 3: Fotografías; Se presenta las fotografías más resaltantes en la que se muestran el proceso del encuestado.

Anexo 4: Resultados de la disposición a pagar

ENCUESTA PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL AIRE

Nombre de la persona encuestada _____

Vive usted en la CIUDAD DE JULIACA

Si respondió SI, continúe con la encuesta

Si respondió NO, agradecer y buscar a otra persona

PRESENTACION

Buenos días (tarde) soy alumno de la escuela profesional de INGENIERIA AGRICOLA— PUNO estoy realizando un estudio con la finalidad de obtener la valoración del mejoramiento de la calidad del aire de los habitantes de la Ciudad de Juliaca. Nos gustaría conoce su opinión al respecto. Solamente le tomara de 10 a 15 minutos. la información obtenida en esta entrevista

PARTE I

1. ¿Es natural de la provincia de San Roman?

- () SI (pasa a 2)
 () NO donde nació

Provincia _____

Departamento_____

2. ¿ Considera que la calidad del aire que usted respira es?

- () Regular () Muy buena () Mala
 () Buena () Muy Mala

3. ¿Durante los últimos 3 meses, al andar en la calle, ¿ha sentido...? () SI () NO

- () Dolor de cabeza () Irritación de garganta
 () Irritación de ojos () Respiración sibilante
 () Resequedad en fosas nasales
 () Falta de aire
 () Opresión o dolor en el pecho
 () Palpitaciones
 () Fatiga inusual () Irritación de garganta

4. ¿Tiene algún familiar que padezca afecciones respiratorias o del corazón?

- () SI () NO

5. ¿Considera que estos malestares pueden deberse a la contaminación del aire?

- () SI () NO () NO SABE

6. ¿ Sabía usted que la contaminación del aire... o no lo sabía? () SI () NO

- Puede agravar enfermedades respiratorias.
- Puede agravar enfermedades del corazón y sistema circulatorio.
- Puede incluso ocasionar muertes prematuras.

7. Usted se considera en riesgo por la contaminación del aire

- () SI () NO

8.- A usted, ¿qué tanto le preocupa la contaminación del aire?

- Me preocupa mucho
- Me preocupa algo
- Me preocupa poco
- NO me preocupa nada

9. Considera que la calidad del aire que usted respira es... vs ¿Usted se considera en riesgo por la contaminación del aire? () SI () NO

- Muy Bueno
- Regular
- Mala/muy mala

11. ¿Usted se considera en riesgo por la contaminación del aire? Vs A usted, ¿qué tanto le preocupa la contaminación del aire?

- Me preocupa mucho
- Me preocupa algo
- Me preocupa poco
- NO me preocupa nada

10. A usted, ¿qué tanto le preocupa la contaminación del aire? Vs Género

- Me preocupa mucho
- Me preocupa algo
- Me preocupa poco
- NO me preocupa nada

13. A usted, ¿qué tanto le preocupa la contaminación del aire? Vs Considera que la calidad del aire que usted respira es...

- Me preocupa mucho
- Me preocupa algo
- Me preocupa poco
- NO me preocupa nada

() Regular () Muy buena () Mala
() Buena () Muy Mala

12. A usted, ¿qué tanto le preocupa la contaminación del aire? Vs ¿Usted se considera en riesgo por la contaminación del aire? Si No

- Me preocupa mucho
- Me preocupa algo
- Me preocupa poco
- NO me preocupa nada

15. A usted ¿qué tanto le preocupa la contaminación del aire? Vs ¿Cuál cree usted que sea el sector de la población más afectado por la contaminación del aire?

- Me preocupa mucho
- Me preocupa algo
- Me preocupa poco
- NO me preocupa nada
- Niños menores de 5años
- Mayores de 65 años
- Niños de 6 a 12años
- Adultos
- Adolescentes de 13-17
- No sabe/no contesto

14. ¿Cuál cree usted que sea el sector de la población más afectado por la contaminación del aire?

- Niños menores de 5años
- Mayores de 65 años
- Niños de 6 a 12años
- Adultos
- Adolescentes de 13-17
- No sabe/no contesto

16. Enumere los sectores que más contaminan el aire, siendo 1 el que más contamina y 5 el que menos contamina Total de respuestas 1 “el que más contamina”

- Industrial
- Vehículos automotores
- Tiraderos de basura
- Comercios y servicios
- Hogares

PARTE II VALORACION ECONOMICA

Debido al crecimiento de las emisiones de contaminantes al aire por el parque automotor en las zonas metropolitanas de la ciudad de Juliaca, ha ocasionado serios problemas a la calidad del aire en sus diferentes niveles.

Los automotores representan una fuente importante de contaminación, la misma que incluye un numeroso y activo conjunto de vehículos propulsados por la combustión de hidrocarburos ciclomotores, automóviles y camiones; Las emisiones procedentes de los escapes de estos vehículos contienen monóxido de carbono, hidrocarburos y óxidos de nitrógeno que son liberados a la atmósfera en importantes cantidades; son los componentes del "smog oxidante fotoquímico".

Por esta razón, las zonas urbanas más pobladas son las que sufren la mayor contaminación de este tipo

Este trabajo de investigación es de importancia porque dará el indicio y sustento para realizar acciones concretas para mejorar el aire limpio.

17. Tomando en cuenta lo anterior, se está proponiendo mejorar la calidad de aire implementando instrumentos de medición del estado del aire ¿estaría dispuesto a contribuir económicamente para la ejecución de acciones y garantizar la mejora de la calidad del aire?

() SI – (pasar a 18) () NO – (pasar a 19)

18. ¿Estaría usted dispuesto a contribuir mensualmente adicional a la tarifa, actual la cantidad de?

S/. _____

19. ¿Por qué motivos no está dispuesto a colaborar?

- () No dispone de solvencia económica
- () Debe consultar si puede colaborar
- () El estado es el encargado, el responsable
- () Ya pago por el agua, ya pago impuestos
- () No tiene problemas con el agua
- () No creo en las instituciones
- () Otros _____

20. ¿Cuál es la contribución máxima o mínima?

S/. _____

PARTE III INFORMACION SOCIOECONOMICA

21. El entrevistado es:

() VARÓN

() MUJER

22. ¿Cuántos años tiene?

23. ¿Cuál es su grado de educación?

() Sin instrucción

() Primaria (completa / incompleta)

() Primaria (completa / incompleta)

() Superior Técnico (completa / incompleta)

() Universitario (completa / incompleta)

24. ¿Cuántas personas viven en su casa?

25. ¿Cuántos menores de 18 años hay en su hogar?

26. ¿Trabaja usted actualmente?

() SI

() NO

27. ¿Cuál es su ocupación?

28. ¿Cuál es el rango más cercano a sus ingresos familiares totales por mes? por favor incluya todas las cuentas de ingreso

() 0 - 200 () 1001 - 1500

() 201 - 400 () 1501 - 2000

() 401 - 600 () 2001 - 3000

() 601 - 800 () 3001 - 4000

() 801 - 1000 () mas de 4000

29. ¿En qué zona se ubica la vivienda?

() Zona "A" (Zona centro dentro de la ciudad muy concurrida)

() Zona "B" (Zona semicentrica no tan Concurrido)

() Zona "C" (Zona periférica a la ciudad)

ENCUESTA PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL AIRE

Nombre de la persona encuestada Dante Tarate Quispe

Vive usted en la CIUDAD DE JULIACA

Si respondió SI, continúe con la encuesta

Si respondió NO, agradecer y buscar a otra persona

PRESENTACION

Buenos días (tarde) soy alumno de la escuela profesional de INGENIERIA AGRICOLA– PUNO estoy realizando un estudio con la finalidad de obtener la valoración del mejoramiento de la calidad del aire de los habitantes de la Ciudad de Juliaca. Nos gustaría conoce su opinión al respecto. Solamente le tomara de 10 a 15 minutos. la información obtenida en esta entrevista

PARTE I

1. ¿Es natural de la provincia de San Roman?

 SI (pasa a 2) NO donde nació

Provincia _____

Departamento _____

2. ¿ Considera que la calidad del aire que usted respira es?

 Regular Muy buena Mala Buena Muy Mala3. ¿Durante los últimos 3 meses, al andar en la calle, ¿ha sentido...? SI NO Dolor de cabeza Irritación de garganta Irritación de ojos Respiración sibilante Resquejadad en fosas nasales Falta de aire Opresión o dolor en el pecho Palpitaciones Fatiga inusual Irritación de garganta

4. ¿Tiene algún familiar que padezca afecciones respiratorias o del corazón?

 SI NO

5. ¿Considera que estos malestares pueden deberse a la contaminación del aire?

 SI NO NO SABE6. ¿ Sabía usted que la contaminación del aire... o no lo sabía? SI NO

- Puede agravar enfermedades respiratorias.
- Puede agravar enfermedades del corazón y sistema circulatorio.
- Puede incluso ocasionar muertes prematuros.

7. Usted se considera en riesgo por la contaminación del aire

 SI NO

8.- A usted, ¿qué tanto le preocupa la contaminación del aire?

- Me preocupa mucho
- Me preocupa algo
- Me preocupa poco
- NO me preocupa nada

9. Considera que la calidad del aire que usted respira es... vs ¿Usted se considera en riesgo por la contaminación del aire? () SI () NO

- Muy Bueno
- Regular
- Mala/muy mala

11. ¿Usted se considera en riesgo por la contaminación del aire? Vs A usted, ¿qué tanto le preocupa la contaminación del aire?

- Me preocupa mucho
- Me preocupa algo
- Me preocupa poco
- NO me preocupa nada

13. A usted, ¿cué tanto le preocupa la contaminación del aire? Vs Considera que la calidad del aire que usted respira es...

- Me preocupa mucho
- Me preocupa algo
- Me preocupa poco
- NO me preocupa nada

Regular () Muy buena () Mala
() Buena () Muy Mala.

15. A usted ¿que tanto le preocupa la contaminación del aire? Vs ¿Cuál cree usted que sea el sector de la población más afectado por la contaminación del aire?

- Me preocupa mucho
 - Me preocupa algo
 - Me preocupa poco
 - NO me preocupa nada
- ↓ Niños menores de 5años
 - ↓ Mayores de 65 años
 - ↓ Niños de 6 a 12años
 - ↓ Adultos
 - ↓ Adolescentes de 13-17
 - ↓ No sabe/no contesto

10. A usted, ¿qué tanto le preocupa la contaminación del aire? Vs Género

- Me preocupa mucho
- Me preocupa algo
- Me preocupa poco
- NO me preocupa nada

12. A usted, ¿qué tanto le preocupa la contaminación del aire? Vs ¿Usted se considera en riesgo por la contaminación del aire? No

- Me preocupa mucho
- Me preocupa algo
- Me preocupa poco
- NO me preocupa nada

14. ¿Cuál cree usted que sea el sector de la población más afectado por la contaminación del aire?

- Niños menores de 5años
- Mayores de 65 años
- Niños de 6 a 12años
- Adultos
- Adolescentes de 13-17
- No sabe/no contesto

16. Enumere los sectores que más contaminan el aire, siendo 1 el que más contamina y 5 el que menos contamina Total de respuestas 1 “el que más contamina”

- ↓ Industrial
- ↓ Vehículos automotores
- ↓ Tiraderos de basura
- ↓ Comercios y servicios
- ↓ Hogares

PARTE II VALORACION ECONOMICA

Debido al crecimiento de las emisiones de contaminantes al aire por el parque automotor en las zonas metropolitanas de la ciudad de Juliaca, ha ocasionado serios problemas a la calidad del aire en sus diferentes niveles.

Los automotores representan una fuente importante de contaminación, la misma que incluye un numeroso y activo conjunto de vehículos propulsados por la combustión de hidrocarburos ciclomotores, automóviles y camiones; Las emisiones procedentes de los escapes de estos vehículos contienen monóxido de carbono, hidrocarburos y óxidos de nitrógeno que son liberados a la atmósfera en importantes cantidades; son los componentes del "smog oxidante fotoquímico".

Por esta razón, las zonas urbanas más pobladas son las que sufren la mayor contaminación de este tipo

Este trabajo de investigación es de importancia porque dará el indicio y sustento para realizar acciones concretas para mejorar el aire limpio.

17. Tomando en cuenta lo anterior, se está proponiendo mejorar la calidad de aire implementando instrumentos de medición del estado del aire. ¿Estaría dispuesto a contribuir económicamente para la ejecución de acciones y garantizar la mejora de la calidad del aire?

SI – (pasar a 18) NO – (pasar a 19)

18. ¿Estaría usted dispuesto a contribuir mensualmente adicional a la tarifa, actual la cantidad de?

S/. 2.00 Nuevos Soles

19. ¿Por qué motivos no está dispuesto a colaborar?

- Yo dispone de solvencia económica
- Debe consultar si puede colaborar
- El estado es el encargado, el responsable
- Ya pago por el agua, ya pago impuestos
- No tiene problemas con el agua
- No creo en la instituciones
- Otros _____

20. ¿Cuál es la contribución máxima o mínima?

S/. 1.00 Nuevo Sol

PARTE III INFORMACION SOCIOECONOMICA

21. El entrevistado es:

VARÓN

MUJER

23. ¿Cuál es su grado de educación?

- Sin instrucción
 Primaria (completa / incompleta)
 Primaria (completa / incompleta)
 Superior Técnico (completa / incompleta)
 Universitario (completa / incompleta)

25. ¿Cuántos menores de 18 años hay en su hogar?

2

27. ¿Cuál es su ocupación?

Transportista

29. ¿En qué zona se ubica la vivienda?

- Zona "A" (Zona centro dentro de la ciudad muy concurrida)
 Zona "B" (Zona semicircular no tan concurrida)
 Zona "C" (Zona periférica a la ciudad)

22. ¿Cuántos años tiene?

39

24. ¿Cuántas personas viven en su casa?

4

26. ¿Trabaja usted actualmente?

SI

NO

28. ¿Cuál es el rango más cercano a sus ingresos familiares totales por mes? por favor incluya todas las cuentas de ingreso

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 0 - 200 | <input type="checkbox"/> 1001 - 1500 |
| <input type="checkbox"/> 201 - 400 | <input checked="" type="checkbox"/> 1501 - 2000 |
| <input type="checkbox"/> 401 - 600 | <input type="checkbox"/> 2001 - 3000 |
| <input type="checkbox"/> 601 - 800 | <input type="checkbox"/> 3001 - 4000 |
| <input type="checkbox"/> 801 - 1000 | <input type="checkbox"/> mas de 4000 |

FOTOGRAFIA N° 01
ENCUESTA A PERSONAS EN LA UBR. LAGUNA TEMPORAL



FOTOGRAFIA N° 02
ENCUESTA A PERSONAS EN LA AV. CIRCUMBALACIÓN



FOTOGRAFIA N° 03
ENCUESTA A PERSONAS EN EL JR. CAHUIDE MERCADO MANCO CAPAC



FOTOGRAFIA N° 04
ENCUESTA A PERSONAS EN LA UBR. LAGUNA TEMPORAL



```
--> RESET
--> RESET
--> READ;FILE="C:\Users\ARC\Desktop\CIA3.xls"$
--> DSTAT;Rhs=PROB4, PAD4, ALVH, CAIRE, GEN, EDAD, EDU, TAMH, ING, ZON$
```

Descriptive Statistics

All results based on nonmissing observations.

```
=====
Variable      Mean      Std.Der.      Minimum
=====
```

All observations in current sample

	PROB4	.481481481	.500319183	.000000000	1.000000000	378
PAD4	6.91798942	4.64108560	5.000000000	35.0000000	378	
ALVH	.777777778	.416290723	.000000000	1.000000000	378	
CAIRE	1.02116402	.549489003	.000000000	2.000000000	378	
GEN	.587301587	.492971953	.000000000	1.000000000	378	
EDAD	3.18518519	1.12723346	1.000000000	5.000000000	378	
EDU	3.80952381	1.02784278	1.000000000	5.000000000	378	
TAMH	4.98677249	2.36291746	1.000000000	18.0000000	378	
ING	5.08730159	2.33535793	1.000000000	10.0000000	378	
ZON	1.42857143	.680480850	.000000000	2.000000000	378	

Matrix: Las
[10.7]

-->

```
LOGIT;Lhs=PROB4;Rhs=ONE,PAD4,ALVH,ING,ZON,CAIRE,GEN,EDAD,EDU,TAMH;Margin$
```

Normal exit from iterations. Exit status=0

	Multinomial Logit Model	Maximum Likelihood Estimates	Model Estimated: Jun 04, 2017 at 04:01:15PM.	Dependent variable	PROB4	Weighting variable	None	Number of observations	378	Iterations completed	34	Log likelihood function	-170.0452	Restricted log likelihood	-261.7503	Chi squared	183.4103	Degrees of freedom	9	Prob [ChiSq > value] =	.0000000	Hosmer-lemeshow chi-squared =	2.81804	p-value= .83131 with deg.fr. =	6
--	-------------------------	------------------------------	--	--------------------	-------	--------------------	------	------------------------	-----	----------------------	----	-------------------------	-----------	---------------------------	-----------	-------------	----------	--------------------	---	------------------------	----------	-------------------------------	---------	--------------------------------	---

Variable	Coefficient	Standart Error	b/St.Er.	P[Z >z]	mean of X
Constant	-54.6933362	.191443d+07	.000	1.0000	
PAD4	-10.7741907	.38288581	.000	.0000	6.91798942
ALVH	.79019873	.36915884	2.141	.0323	.77777778
ING	.14418696	.36915884	2.050	.0404	5.08730159
ZON	-.03189748	.20029307	-.159	.8735	1.42857143
CAIRE	-.26175804	.25844832	-1.013	.3112	1.02116402
GEN	-.02462571	.28153125	-.087	.9303	.58730159
EDAD	-.08582347	.12402538	-.692	.4889	3.18518519
EDU	-.07838808	.16548683	-.474	.6357	3.80952381
TAMH	-.09263341	.067221015	-1.378	.1681	4.98677249

Matrix: Las
[10.7]

```

+-----+
| Information Statistics for Discrete Choise Model.          |
| M=Model MC=Constants Only      MO=No Model   |
| Criterion F (log L)    -170.04516      -261.75032     -262.00963 |
| LR Statistic vs. MC       183.41031        .00000       .00000 |
| Degrees of freedom        9.00000        .00000       .00000 |
| Prob. Value for LR       .00000        .00000       .00000 |
| Entropy for probs        170.04516      261.75032     262.00963 |
| Normalized entropy        .64900        .99901      1.00000 |
| Entropy Ratio Stat.      183.92895        .51864       .00000 |
| Bayes Info Criterion     393.50437      876.91468     577.43332 |
| BIC - BIC(no model)      183.92895        .51864       .00000 |
| Pseudo R-squared         .35035        .00000       .00000 |
| Pct. Correct Prec.       77.51323        .00000      50.00000 |
| Means:      y=0      y=1      y=2      y=3      yu=4      y=5      y=6      y>=7 |
| Outcome     .5185     .4815     0.0000   .0000   .0000   .0000   .0000   .0000 |
| Pred.Pr     .5185     .4815     0.0000   .0000   .0000   .0000   .0000   .0000 |
| Notes: Entropy computed as Sum(i)Sum(j)Pfit(I,j)*logPfit(i.j). |
|           Normalized entropy is computed against MO.           |
|           Entropy ratio statistic is computed against MO.        |
|           BIC = 2*criterion - log(N)*degrees of freedom.        |
|           If the model has only constants or if it has no constants |
|           the statistics reported here are not useable.          |
+-----+

```

```

+-----+
| Partial derivatives of probabilities with | |
| respect to the vector of characteristics. | |
| They are computed at the means of the Xs. | |
| Observations used are All Obs.           | |
+-----+
+-----+-----+-----+-----+-----+
| Variable | Coefficient | Standart Error |b/St.Er |p.[|Z|>z] |elasticity|
+-----+-----+-----+-----+-----+
Characteristics in numerator of Prob[Y = 1]
Constant   -.133719D-06   .09351875   .000  1.0000
PAD4       .263417D-07   .01840844   .000  1.0000   .182231D-06
Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
ALVH       .246924D-08   .00181334   .000  1.0000   .192052D-08
ING        .352521D-09   .00025888   .000  1.0000   .179338D-08
ZON        -.779857D-10   .572704D-04   .000  1.0000  -.111408D-09
CAIRE      -.639968D-09   .00046997   .000  1.0000  -.653513D-09
Marginal effect for dummy variable is P|1 - P|0.
GEN        -.600793D-10   .441205D-04   .000  1.0000  -.352847D-10
EDAD      -.209829D-09   .00015409   .000  1.0000  -.668343D-09
EDU        -.191650D-09   .00014074   .000  1.0000  -.730095D-09
TAMH      -.226478D-09   .00016632   .000  1.0000  -.112939D-08
+-----+
| Marginal Effects for|
+-----+
| Variable | All Obs. |
+-----+
| ONE      |   .00000 |
| PAD4    |   .00000 |
| ALVH    |   .00000 |
| ING     |   .00000 |
| ZON     |   .00000 |
| CAIRE   |   .00000 |
| GEN     |   .00000 |
| EDAD   |   .00000 |
| EDU    |   .00000 |
| TAMH   |   .00000 |

```

```

+-----+-----+
| Variable | All Obs. |
+-----+
| Fit Measures for Binomial choice Model |
| Logit model for variable PROB4 |
+-----+
| Proportions P0= .518519 Pl= .481481 |
| N= 378 N0= 196 N1= 182 |
| LogL = .170.04516 LogL0 = -261.7503 |
| Estrella = 1-(L/L0)^(-2L0/n) = .44973 |
+-----+
| Efron | McFadden | Ben./Lerman |
| .38311 | .35035 | .69167 |
| Cramer | Veall/Zim | Rsqr_d_ML |
| .38249 | .56259 | .38443 |
+-----+
| Information Akaike I.C. Schwarz I.C. |
| Criteria .95262 399.43927 |
+-----+
Frequencies of actual & predicted outcomes
Predicted outcome has maximum probability.
Threshold value for predicting Y=1 = .5000
      Predicted
----- + -----
Actual   0   1 | Total
----- + -----
  0     195   1 | 186
  1     84   98 | 182
----- + -----
Total   279   99 | 378
=====

Analysis of Binary Choice Model Predictions Based on Threshold = .5000
-----
Prediction success
-----
Sensitivity = actual 1s correctly predicted      53.846%
Sensitivity = actual 0s correctly predicted      99.490%
Positive predictive value = predicted 1s that were actual 1s 98.990%
Positive predictive value = predicted 0s that were actual 0s 69.892%
Correct prediction = actual 1s and 0s correctly predicted 77.513%
-----
Prediction Failure
-----
False pos. for true neg. = actual 0s predicted as 1s      .510%
False neg. for true neg. = actual 1s predicted as 0s      46.154%
False pos. for predicted pos. = predicted 1s = actual 0s    1.010%
False pos. for predicted pos. = predicted 0s = actual 1s    30.108%
False predictions = actual 1s and 0s incorrectly predicted 22.487%
=====

--> PROC = DAP$
--> ENDPROC$
--> CALC;COEF1=B(1)$
--> CALC;COEF2=B(2)$
--> CALC;COEF3=B(3)$
--> CALC;COEF4=B(4)$
--> CALC;COEF5=B(5)$
--> CALC;COEF6=B(6)$
--> CALC;COEF7=B(7)$
--> CALC;COEF8=B(8)$
--> CALC;COEF9=B(9)$
--> CALC;COEF10=B(10)$
--> CREATE;ALFA=COEF1+COEF3*COEF4*ING+COEF5*ZON+COEF6*CAIRE+COEF7*GEN+CO...
--> CREATE;BETA=B(2)$

```

--> CREATE;DAP==ALFA/BETA\$

--> DSTAT;RHS=DAP\$

Descriptive statistics

All results based on nonmissing observations.

=====
Variable Mean Std.dev. Minimun Maximum Cases
=====

All observations in current sample

DAP 5.07754793 .432051936E-01 4.97947103 5.21389520

Matrix: Las
[1,7]

--> LIST;DAP\$

Listing of raw data (current sample)

Line Observ. DAP

1	1	5.09553
2	2	5.16467
3	3	5.13788
4	4	5.16852
5	5	5.10285
6	6	5.13309
7	7	5.02049
8	8	5.15264
9	9	5.06148
10	10	5.12236
11	11	5.10349
12	12	5.03606
13	13	5.05858
14	14	5.21390
15	15	5.05181
16	16	5.07366
17	17	5.12128
18	18	5.07588
19	19	5.08552
20	20	5.01831
21	21	5.05139
22	22	5.07795
23	23	5.07439
24	24	5.05846
25	25	5.13175
26	26	5.03983
27	27	5.12429
28	28	5.02081
29	29	4.99020
30	30	5.08992
31	31	5.10213
32	32	5.08718
33	33	5.05915
34	34	5.03507
35	35	5.01786
36	36	5.11046
37	37	5.01766
38	38	5.06409
39	39	5.15209
40	40	5.12890
41	41	5.13979
42	42	5.11714
43	43	5.10816
44	44	5.09984
45	45	5.03734

46	46	5.05977
47	47	5.05661
48	48	5.02275
49	49	5.14704
50	50	5.20161
51	51	5.13081
52	52	5.10853
53	53	5.09220
54	54	5.06979
55	55	5.10222
56	56	5.04441
57	57	5.09102
58	58	5.02342
59	59	5.07317
60	60	5.11205
61	61	5.09140
62	62	5.05793
63	63	5.16109
64	64	5.09667
65	65	5.06479
66	66	5.0010
67	67	5.04870
68	68	5.13335
69	69	5.09140
70	70	5.09867
71	71	5.07767
72	72	5.14602
73	73	5.14573
74	74	5.0028
75	75	4.97947
76	76	5.11991
77	77	5.09893
78	78	5.10689
79	79	5.08030
80	80	5.05666
81	81	5.11164
82	82	5.05846
83	83	5.04559
84	84	5.10708
85	85	5.11631
86	86	5.05773
87	87	5.04318
88	88	5.11650
89	89	5.05530
90	90	5.03367
91	91	5.07053
92	92	5.10958
93	93	5.17372
94	94	5.05303
95	95	5.10624
96	96	5.14275
97	97	5.09203
98	98	5.10747
99	99	5.08461
100	100	5.02691
101	101	5.06404
102	102	5.04491
103	103	5.09153
104	104	5.07229
105	105	5.08424

106	106	5.03648
107	107	5.07439
108	108	5.13661
109	109	5.06795
110	110	5.07554
111	111	5.10590
112	112	5.11804
113	113	5.10626
114	114	5.10922
115	115	5.10288
116	116	5.17737
117	117	5.02331
118	118	5.01226
119	119	5.06957
120	120	5.04197
121	121	5.05453
122	122	5.13864
123	123	5.03934
124	124	5.11076
125	125	5.09155
126	126	5.07380
127	127	5.03170
128	128	5.13974
129	129	5.01599
130	130	5.01846
131	131	5.09249
132	132	5.08453
133	133	5.03713
134	134	5.05237
135	135	5.03713
136	136	5.03525
137	137	5.03462
138	138	5.04241
139	139	5.08913
140	140	5.01482
141	141	5.08913
142	142	5.10631
143	143	5.09999
144	144	5.03296
145	145	5.09095
146	146	5.06843
147	147	5.03780
148	148	5.06418
149	149	5.09386
150	150	5.05954
151	151	5.09090
152	152	5.08862
153	153	5.09090
154	154	5.02873
155	155	5.13326
156	156	5.12466
157	157	5.08681
158	158	5.0083
159	159	5.04981
160	160	5.0008
161	161	5.0062
162	162	5.03803
163	163	5.06665
164	164	5.05774
165	165	5.04436

166	166	5.07430
167	167	5.06846
168	168	5.06050
169	169	5.06846
170	170	5.08884
171	171	5.05038
172	172	5.07413
173	173	5.03106
174	174	4.99066
175	175	5.07733
176	176	5.13724
177	177	5.06280
178	178	5.10224
179	179	5.07714
180	180	5.04372
181	181	5.09815
182	182	5.03712
183	183	5.04258
184	184	5.07000
185	185	5.07090
186	186	5.02492
187	187	5.04477
188	188	4.98836
189	189	5.13661
190	190	5.06185
191	191	5.07778
192	192	5.05709
193	193	5.06707
194	194	5.05799
195	195	5.09863
196	196	5.03169
197	197	5.02390
198	198	5.05943
199	199	5.10723
200	200	5.05370
201	201	5.13741
202	202	5.15859
203	203	5.08275
204	204	5.08488
205	205	5.05486
206	206	5.05535
207	207	5.06213
208	208	5.02577
209	209	5.02674
210	210	5.04869
211	211	5.07546
212	212	5.06260
213	213	5.03616
214	214	5.06894
215	215	5.04753
216	216	5.03466
217	217	5.11300
218	218	5.03644
219	219	5.08654
220	220	5.07695
221	221	5.10175
222	222	5.05978
223	223	5.09984
224	224	5.09798
225	225	5.04869

226	226	5.06979
227	227	5.12821
228	228	5.05304
229	229	5.04507
230	230	5.01535
231	231	5.15261
232	232	5.06639
233	233	5.04162
234	234	5.11562
235	235	5.10222
236	236	5.01306
237	237	5.03983
238	238	5.09133
239	239	5.12173
240	240	5.05119
241	241	5.13580
242	242	5.07795
243	243	5.05747
244	244	5.09115
245	245	5.10917
246	246	5.03734
247	247	5.02788
248	248	5.04986
249	249	5.11369
250	250	5.15283
251	251	5.11812
252	252	5.03962
253	253	5.03909
254	254	5.14020
255	255	5.15511
256	256	5.09133
257	257	5.03232
258	258	5.08973
259	259	5.05051
260	260	5.11082
261	261	5.05118
262	262	5.04923
263	263	5.08241
264	264	5.04737
265	265	5.14020
266	266	5.07413
267	267	5.13016
268	268	4.99694
269	269	5.11775
270	270	5.18850
271	271	5.10229
272	272	5.08733
273	273	5.17424
274	274	5.15442
275	275	5.15989
276	276	5.08338
277	277	5.04668
278	278	5.08107
279	279	5.05591
280	280	5.07957
281	281	5.10092
282	282	5.10444
283	283	5.03232
284	284	5.01450
285	285	5.16439

286	286	5.16111
287	287	5.15159
288	288	5.16830
289	289	5.09819
290	290	5.08365
291	291	5.05330
292	292	5.01098
293	293	5.05919
294	294	5.01920
295	295	5.0036
296	296	5.06229
297	297	5.09202
298	298	5.06324
299	299	5.08608
300	300	5.04891
301	301	5.01221
302	302	5.05599
303	303	5.10969
304	304	5.02824
305	305	5.01056
306	306	5.11590
307	307	5.13993
308	308	5.04988
309	309	5.08574
310	310	5.05118
311	311	5.04753
312	312	5.04125
313	313	5.12342
314	314	5.06772
315	315	5.02644
316	316	5.09204
317	317	5.06409
318	318	5.05752
319	319	5.02246
320	320	5.11368
321	321	5.04189
322	322	5.08909
323	323	5.07382
324	324	5.03966
325	325	5.11016
326	326	5.10352
327	327	5.03296
328	328	5.11427
329	329	5.16657
330	330	5.01098
331	331	5.10299
332	332	5.08961
333	333	5.12809
334	334	5.05321
335	335	5.09095
336	336	5.05119
337	337	5.03105
338	338	5.05932
339	339	5.12030
340	340	5.12705
341	341	5.02492
342	342	5.08937
343	343	5.02086
344	344	5.01289
345	345	5.01620

346	346	5.02805
347	347	5.03288
348	348	5.10750
349	349	5.02649
350	350	5.07149
351	351	5.14766
352	352	5.14009
353	353	5.09117
354	354	5.04241
355	355	5.01535
356	356	5.06292
357	357	5.04918
358	358	5.03925
359	359	5.10857
360	360	5.07947
361	361	5.09160
362	362	5.14606
363	363	5.12125
364	364	5.15899
365	365	5.14903
366	366	5.05660
367	367	5.10243
368	368	5.13852
369	369	5.04680
370	370	5.04828
371	371	5.10263
372	372	5.13550
373	373	5.03233
374	374	5.14292
375	375	5.06064
376	376	5.01557
377	377	5.01352
378	378	5.10952