

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA
TELECOMUNICACIONES Y REDES**



**“IDENTIFICACIÓN DE FACTORES QUE AFECTAN LA CALIDAD DE SERVICIO
DE LA RED MÓVIL LTE EN LA CIUDAD DE OTUZCO- 2018, MEDIANTE UNA
MEDICIÓN DRIVE-TEST”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE
TELECOMUNICACIONES Y REDES**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: COMUNICACIONES MÓVILES E INALÁMBRICAS

AUTORES: Br. Bruno Guillermo, Barrantes Vera
Br. Juan Carlos, Saenz Ravines

ASESOR:
Ing. Eduardo Elmer Cerna Sánchez.

**TRUJILLO - PERÚ
2019**

ACREDITACIONES

“IDENTIFICACIÓN DE FACTORES QUE AFECTAN LA CALIDAD DE SERVICIO DE LA RED MÓVIL LTE EN LA CIUDAD DE OTUZCO- 2018, MEDIANTE UNA MEDICIÓN DRIVE-TEST”

Elaborado Por:

Br. Juan Carlos Saenz Ravines.

Br. Bruno Guillermo Barrantes Vera.

Aprobado por:

Ing. FILIBERTO AZABACHE FERNÁNDEZ
PRESIDENTE
CIP N° 97916

Ing. ALBERTIS FLORIAN VIGO
SECRETARIO
CIP N° 114879

Ing. SAUL NOE LINARES VERTIZ
VOCAL
CIP N° 142213

Ing. EDUARDO CERNA SÁNCHEZ
ASESOR
CIP N° 80252

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA
TELECOMUNICACIONES Y REDES**



**“IDENTIFICACIÓN DE FACTORES QUE AFECTAN LA CALIDAD DE SERVICIO
DE LA RED MÓVIL LTE EN LA CIUDAD DE OTUZCO- 2018, MEDIANTE UNA
MEDICIÓN DRIVE-TEST”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE
TELECOMUNICACIONES Y REDES**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: COMUNICACIONES MÓVILES E INALÁMBRICAS

AUTORES: Br. Bruno Guillermo, Barrantes Vera
Br. Juan Carlos, Saenz Ravines

ASESOR:
Ing. Eduardo Elmer Cerna Sánchez.

**TRUJILLO - PERÚ
2019**

DEDICATORIA

A mis padres por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo, todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos.

Bruno Barrantes.

A mis padres y hermana, por su sacrificio, esfuerzo, por los valores inculcados, por sus palabras de aliento, las cuales no me dejaron caer en las adversidades e inconvenientes que se presentaron en mi etapa universitaria; por ser mi pilar fundamental y motivación constante al cumplir mis metas e ideales.

Juan Sáenz.

AGRADECIMIENTO

Este trabajo de Tesis realizado en la Universidad Privada Antenor Orrego es un paso más que refleja nuestro crecimiento como profesionales, el cual será brindado como conocimiento para futuras investigaciones.

Nuestra gratitud al asesor de Tesis, Ing. Eduardo Elmer Cerna Sánchez, por habernos confiado este trabajo en persona, por su valiosa dirección y apoyo para seguir este camino de Tesis y llegar a la conclusión de este, también por guiarnos a lo largo de nuestra carrera universitaria.

También agradecer a las personas que, de alguna u otra manera, han sido claves en nuestra vida profesional, tales como los docentes que al largo de nuestra carrera profesional de Ingeniería Telecomunicaciones y Redes.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación comprende un estudio sobre los indicadores clave de rendimiento de la red móvil LTE en la ciudad de Otuzco para determinar los factores que afectan la calidad de servicio, se utilizó un Drive Test para la recolección de datos. Se recolectaron 3098 muestras con información relacionada a las mediciones de los parámetros RSRP (Señal de referencia de la potencia recibida), RSRQ (Señal de referencia de la calidad recibida), SINR (Relación señal ruido más interferencia) y la Tasa de Datos Downlink con los cuáles se obtuvieron valores reales que son analizados para determinar el comportamiento de los indicadores en base a los rangos aceptables por parte del operador. Finalmente se presentan las conclusiones del trabajo y se proponen recomendaciones para contrastar los resultados.

ABSTRACT

The present research work includes a study on the key performance indicators of the LTE mobile network in the city of Otuzco. Taken in the field, there is a management test for data collection. 3098 samples were collected with information related to the measurements of the RSRP parameters (Reference signal of the received power), RSRQ (Received quality reference signal), SINR (Signal to noise ratio plus interference) and the Data rate Downlink. The results obtained real values that are analyzed to determine the behavior of the indicators based on acceptable ranges by the operator. Finally, the conclusions of the work are presented and recommendations are proposed to compare the results.

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

De conformidad y en cumplimiento de los requisitos estipulados en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Privada Antenor Orrego y el Reglamento Interno de la Carrera Profesional de Ingeniería de Telecomunicaciones y Redes para obtener el Título Profesional de Ingeniero de Telecomunicaciones y Redes, pongo a vuestra disposición el presente Trabajo de Tesis titulado: **“IDENTIFICACIÓN DE FACTORES QUE AFECTAN LA CALIDAD DE SERVICIO DE LA RED MÓVIL LTE EN LA CIUDAD DE OTUZCO- 2018, MEDIANTE UNA MEDICIÓN DRIVE-TEST”**.

Este trabajo, es el resultado de la aplicación de los conocimientos adquiridos en la formación profesional en la Universidad, excusándome anticipadamente de los posibles errores involuntarios cometidos en su desarrollo.

Trujillo, enero del 2019

Br. Bruno Guillermo Barrantes Vera
Br. Juan Carlos Sáenz Rabines

ÍNDICE

ACREDITACIONES.....	i
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	vii
PRESENTACIÓN.....	viii
INDICE.....	ix
INDICE DE FIGURAS.....	xi
INDICE DE TABLAS.....	xiii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Problema de Investigación.....	1
a. Descripción de la realidad problemática.....	1
b. Formulación del problema.....	1
1.2. Objetivos.....	2
a. General.....	2
b. Específicos.....	2
1.3. Justificación del estudio.....	2
II. MARCO DE REFERENCIA.....	3
2.1. Antecedentes del estudio.....	3
2.2. Marco Teórico.....	6
2.3. Marco Conceptual.....	15
2.4. Sistema de Hipótesis.....	16
III. METODOLOGÍA EMPLEADA.....	19
3.1. Tipo y nivel de investigación.....	19
3.2. Población y muestra de estudio.....	19
3.3. Diseño de Investigación.....	19
3.4. Técnicas e instrumentos de investigación.....	20
3.5. Procesamiento y análisis de datos.....	20
IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	62

4.1. Análisis e interpretación de resultados.....	62
4.2. Docimasia de hipótesis.....	64
V. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	68
CONCLUSIONES.....	69
RECOMENDACIONES.....	71
REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS.....	72
ANEXO I.....	74
ANEXO II.....	78
ANEXO III.....	80
ANEXO IV.....	146
ANEXO V.....	147

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1. Arquitectura del sistema LTE.....	8
Figura 2.2. Arquitectura de red en LTE.....	9
Figura 2.3. Equipos de Usuario.....	11
Figura 2.4. Interfaz aire.....	11
Figura 3.1. Cerro Ermita (ID 170143)	21
Figura 3.2. Cerro Pinip (ID 170102)	22
Figura 3.3. Ubicación de ambos eNodoB`s – Plaza de Armas de Otuzco.....	23
Figura 3.4. UE B9504.....	24
Figura 3.5. Características del UE.....	24
Figura 3.6. G-Net Track Pro.....	25
Figura 3.7. Registro de datos.....	25
Figura 3.8. Recorrido Drive Test, Centro de la Ciudad de Otuzco.....	26
Figura 3.9. Recorrido Drive Test, eNodoB-Ermita-Otuzco.....	27
Figura 3.10. Recorrido Drive Test, eNodoB-Pinip-Otuzco.....	27
Figura 3.11. Porcentaje de muestras de acceso por eNodoB`s.....	29
Figura 3.12. Medición del RSRP.....	33
Figura 3.13 Comportamiento KPI 4G – RSRP.....	36
Figura 3.14. Medición del RSRQ.....	39
Figura 3.15 Comportamiento KPI 4G – RSRQ.....	42
Figura 3.16. Medición del SNIR.....	44
Figura 3.17. Comportamiento KPI 4G – SNIR.....	47
Figura 3.18. Medición de la tasa de datos DL.....	49
Figura 3.19. Comportamiento KPI 4G – tasa de Datos DL.....	52
Figura 3.20. Muestreo estadístico del KPI RSRP – eNodoB 170143 – Cerro Ermita.....	54
Figura 3.21. Muestreo estadístico del KPI RSRP – eNodoB - 170102 – Cerro Pinip.....	55
Figura 3.22. Muestreo estadístico del KPI RSRQ – eNodoB 170142 – Cerro Ermita.....	56

Figura 3.23. Muestreo estadístico del KPI RSRQ – eNodoB 170102 – Cerro Pinip.....	57
Figura 3.24. Muestreo estadístico del KPI SINR – eNodoB - 170143 – Cerro Ermita.....	58
Figura 3.25. Muestreo estadístico del KPI SINR – eNodoB - 170102 – Cerro Pinip.....	59
Figura 3.26. Muestreo estadístico del KPI Tasa de Datos DL – eNodoB - 170143 – Cerro Ermita.....	60
Figura 3.27. Muestreo estadístico del KPI Tasa de Datos DL – eNodoB - 170102 – Cerro Pinip.....	61
Figura 4.1. Resultado General de KPI`s 4G LTE – Ermita.....	62
Figura 4.2. Resultado General de KPI`s 4G LTE – Pinip.....	63
Figura 4.3. Resultado General de KPI`s 4G LTE.....	63
Figura 4.4. Muestras RSRP >= Rango Aceptable.....	65
Figura 4.5. Muestras RSRQ >= Rango Aceptable.....	66
Figura 4.6. Muestras SNIR >= Rango Aceptable.....	66
Figura 4.7. Muestras DL >= Rango Aceptable.....	67
Figura 4.8. Comportamiento KPI 4G – RSRP → 95%.....	78
Figura 4.9. Comportamiento KPI 4G – RSRQ → 95%.....	78
Figura 4.10. Comportamiento KPI 4G – SINR → 95%.....	79
Figura 4.11. Comportamiento KPI 4G – Tasa de Datos DL → 95%.....	79
Figura 4.12. Toma de datos 4G – LTE- eNodoB Ermita.....	146
Figura 4.13. Toma de datos 4G – LTE- eNodoB Pinip.....	147

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1. Operacionalización de la Variable Independiente.....	17
Tabla 2.2. Operacionalización de la Variable Dependiente.....	18
Tabla 3.1. Estaciones y muestras detectadas por el G-NetTrack Pro.....	28
Tabla 3.2. Extracto de los Indicadores de rendimiento LTE, Ciudad Otuzco...	29
Tabla 3.3. LTE y Rangos Aceptables.....	31
Tabla 3.4. Lista de colores y Rangos Aceptables para RSRP.....	32
Tabla 3.5. Consolidado de muestras LTE– RSRP – eNodoB 170143.....	34
Tabla 3.6. Consolidado de muestras LTE – RSRP - eNodoB 170102.....	35
Tabla 3.7. Comportamiento KPI 4G – RSRP.....	36
Tabla 3.8. Lista de colores y Rangos Aceptables para RSRQ.....	38
Tabla 3.9. Consolidado de muestras LTE – RSRQ – eNodoB – 170143.....	40
Tabla 3.10. Consolidado de muestras LTE – RSRQ - eNodoB 170102.....	41
Tabla 3.11. Comportamiento KPI 4G – RSRQ.....	41
Tabla 3.12. Lista de colores y Rangos Aceptables para SNIR.....	43
Tabla 3.13. Consolidado de muestras LTE – SINR – eNodoB – 170143.....	45
Tabla 3.14. Consolidado de muestras LTE – SINR – eNodoB – 170102.....	46
Tabla 3.15. Comportamiento KPI 4G – SINR.....	46
Tabla 3.16. Lista de colores y Rangos Aceptables para la Tasa de datos DL	48
Tabla 3.17. Consolidado de LTE eNodoB 170143.....	50
Tabla 3.18. Consolidado de muestras LTE– DL - eNodoB 170102.....	51
Tabla 3.19. Comportamiento KPI 4G – DL.....	51
Tabla 3.20. Consolidado de muestras LTE– RSRP >=R.A. eNodoB 170143..	74

Tabla 3.21. Consolidado de muestras LTE- RSRP \geq R.A. eNodoB 170102..	74
Tabla 3.22. Consolidado de muestras LTE– RSRQ \geq R.A. eNodoB 170143.	75
Tabla 3.23. Consolidado de muestras LTE– RSRQ \geq R.A. eNodoB 170102.	75
Tabla 3.24. Consolidado de muestras LTE– SINR \geq R.A. eNodoB 170143..	76
Tabla 3.25. Consolidado de muestras LTE– SINR \geq R.A. eNodoB 170102...	76
Tabla 3.26. Consolidado de muestras LTE– DL \geq R.A. eNodoB 170143.....	77
Tabla 3.27. Consolidado de muestras LTE– DL \geq R.A. eNodoB 170102.....	77
Tabla 3.28. Muestras obtenidas de la Red 4G-LTE en Otuzco.....	80

I. INTRODUCCIÓN:

1.1 Problema de Investigación:

a. Descripción de la Realidad Problemática:

En la actualidad en el Perú las redes móviles y de servicios de las telecomunicaciones están teniendo mayores repercusiones en el desarrollo social y económico del país. Este nuevo estándar de telecomunicaciones denominado LTE (Long Term Evolution) es el que muestra mayor crecimiento en el Perú. Los operadores nacionales están siendo atraídos por los beneficios que esta tecnología nos brinda, entre las cuales tenemos: una mayor capacidad de red, mejor distribución del espectro, mayor ancho de banda, aumento de dispositivos para los abonados y demás prestaciones.

En zonas específicas del país, tales como Otuzco en la provincia de la Libertad también se están uniendo a la implementación de la tecnología LTE, en particular en esta ciudad se presentan dificultades específicas respecto al servicio: indisponibilidad, velocidades bajas, caída de conexiones, saturación de la red entre otras dificultades que suelen experimentarse por parte de los usuarios.

b. Formulación del problema:

¿Cómo identificar los factores que afectan la calidad de servicio en la red de acceso móvil LTE de un operador en la ciudad de Otuzco?

1.2 Objetivos:

a. General

Identificar factores que afectan la calidad de servicio de la red de acceso móvil LTE de un operador en la ciudad de Otuzco.

b. Específicos

- Identificar la problemática específica en cuanto a la calidad de servicio de la red móvil LTE de un operador en la ciudad de Otuzco.
- Identificar parámetros de drive test LTE disponibles en una aplicación móvil de libre acceso.
- Cuantificar los indicadores de calidad para cada nodo de acceso LTE en una red de la ciudad de Otuzco, comparándolos con los valores de calidad recomendados por el estándar 3GPP.
- Identificar posibles causas de degradación asociadas a los indicadores deficientes detectados en los resultados de drive test.

1.3 Justificación de la investigación

a. Importancia de la investigación

Se justifica en términos académicos porque los investigadores podrán aplicar sus conocimientos de pregrado para informar a la población de Otuzco, tendrá un alcance para una posible solución del problema.

b. Viabilidad de la investigación

Se va a realizar un estudio de campo, en base de reportes mediante aplicativos de red. Se tiene acceso a los materiales, acceso a la información y conocimientos; que son necesarios para desarrollar la tesis.

II. MARCO DE REFERENCIA:

2.1 Antecedentes de la Investigación:

Gil F. (2017), en la investigación denominada “Estudio del Comportamiento de los KPI en Campo de las Soluciones in-building DAS y Lampsite para una Red de Acceso 4g – LTE, en la ciudad de Trujillo 2016” se tuvo como objetivo principal el análisis de los indicadores clave de una red 4G que determinan el rendimiento óptimo, para una solución in-building en la ciudad de Trujillo. Como aporte del estudio realizado en esta investigación se obtienen parámetros necesarios que determinan la calidad de servicio móvil LTE, también nos detalla de manera ordenada el correcto uso y funcionamiento de la aplicación walk-test el cual será el instrumento primordial para el detalle de cada indicador que determinan el óptimo rendimiento de este servicio.

Guamán E. y Peñafiel A. (2014), en la investigación denominada “Análisis de la implementación de femtoceldas para mejorar la capacidad de un operador móvil en la provincia de Cuenca, Ecuador” se tuvo como objetivo principal no reemplazar sistemas macro-celulares, más bien aumentar el área de cobertura servida por la red macro utilizando femtoceldas sin alterar el funcionamiento de ambos sistemas. Como aporte del estudio realizado en esta investigación se obtienen parámetros necesarios de una celda celular los cuales son los indicadores de calidad de servicio móvil. También presenta una alternativa para la mejora utilizando un sistema macro-femtocelda al brindar un servicio de voz y datos, llegando a la conclusión que utilizando este sistema se evita el overlap que por lo general la señal móvil se ve afectada generando una interferencia innecesaria, disminuyendo considerablemente la calidad de servicio.

Limonchi C. (2016), en la investigación denominada “Propuesta de optimización de red de acceso en la banda 1900 MHz de la operadora móvil Bitel para mejorar la cobertura en la zona de Chiclayo” se tuvo como objetivo presentar una propuesta de optimización para mejorar la cobertura de telefonía móvil en la región de Lambayeque: en los distritos de Chiclayo, la Victoria y José Leonardo Ortiz las cuales forman el área poblada con mayor densidad demográfica. Este trabajo contribuyó en nuestra investigación en el análisis de los parámetros que son indicador de la calidad de servicio siendo uno de ellos el RSRP. También presenta una alternativa para solucionar la carencia de cobertura en el área determinada siendo estos: La modificación de los parámetros de potencia e inclinación generados por el transceptor, y la segunda alternativa fue implementar otra BTS para dar solución al problema en cuestión.

Mamani J. (2012), en la investigación denominada “Mejoramiento y optimización de la red rural móvil utilizando femtoceldas, en la localidad de Morococha, provincia de Yauli, Junín” se tuvo como objetivo presentar una propuesta para dar solución a la baja calidad de servicio móvil dando énfasis en la baja cobertura móvil que es característico en localidades rurales. Esta investigación ha contribuido en el análisis de los valores de radio propagación de una celda celular que determinará la calidad de servicio móvil en lugares rurales o remotos. También presenta una alternativa y solución para mejorar la calidad de servicio móvil de manera sustancial mediante la implementación de femtoceldas, el cual promete un avance socioeconómico en esta provincia.

Rodríguez C. (2017), en la investigación denominada “Análisis y propuesta de infraestructura 4G para aumentar la cobertura del servicio móvil avanzado en localidades priorizadas” se tuvo como objetivo presentar el actual estado de las redes 4g cuyos proveedores de este servicio son CONECEL S.A. y OTECEL S.A. en Sangolqui-Ecuador priorizando zonas con poca cobertura móvil y así generar una propuesta de infraestructura 4g para incrementar la calidad de servicio. Esta investigación aporta la metodología necesaria para la implementación de una infraestructura 4G el cual es totalmente determinante para poder evaluar la calidad de servicio móvil, también ha contribuido en el análisis de las bandas de frecuencia que trabajan en 4G.

2.2 Marco Teórico:

2.2.1 Calidad de Servicio (QoS):

Según (OSIPTEL, 1993) al hablar de calidad de servicio en la telefonía móvil nos referimos a un rendimiento óptimo del servicio prestado por parte de la empresa proveedora de este mismo, los parámetros que determinan la calidad de servicio son constantemente monitoreados por la entidad reguladora.

Es el grado de satisfacción del usuario sobre el servicio que recibe. Cuando se especifica la calidad del servicio, debe considerarse el efecto combinado de las siguientes características de este: logística, facilidad de utilización, disponibilidad, confiabilidad, integridad y otros factores específicos de cada servicio.

2.2.2 Factores que afectan la calidad de servicio:

En líneas generales son elementos o causas que intervienen en la producción de un resultado. Al hablar de los factores que afectan la calidad de servicio de una red móvil 4g nos referimos a ciertos elementos que al interactuar con las líneas de transmisión establecidas están se verán afectadas de manera negativa generando un déficit en el servicio.

Una de las inversiones más notables que realizan las empresas de telecomunicaciones es en la instalación de BTS para ofrecer servicios de telefonía móvil, sin embargo, la calidad de este mismo no depende únicamente de la cantidad de BTS instaladas. Existen diversos elementos que impactan drásticamente en el desempeño de estas mismas, entre las principales tenemos:

2.2.2.1 Áreas geográficas:

Esto incluye obstáculos entre el terminal y la antena, fijos (edificios, cerros) o móviles (autos).

2.2.2.2 El clima:

La lluvia es considerada uno de los elementos naturales que mayor interferencia puede ocasionar en una transmisión debido a su alta densidad generando la atenuación de la señal.

2.2.2.3 Saturación:

El número de usuarios dentro de una celda varía según la hora y el día. Las BTS tienen la capacidad de brindar servicio a una cantidad limitada de usuarios, es decir poseen un número limitado de canales de tráfico para el establecimiento de llamadas telefónicas, si estos se congestionan no se podrá realizar ningún tipo de llamadas. Este efecto se conoce como saturación.

2.2.3 Tecnología Móvil 4G:

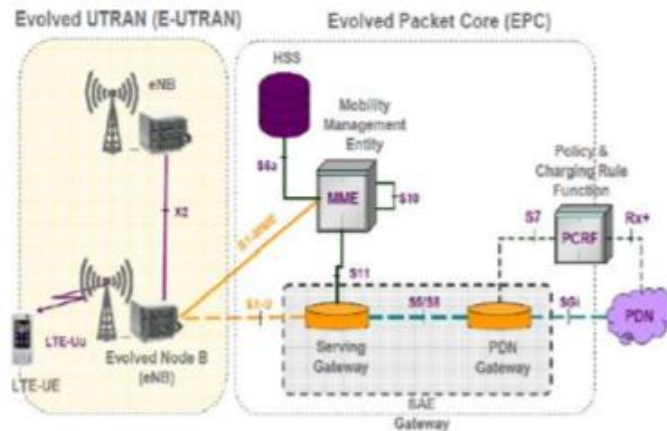
Al incrementar la tasa de transferencia de datos móviles se habla ya de la cuarta generación, acá se puede apreciar un incremento sustancial en velocidad de transmisión en comparación con la tecnología 3G, se observa una mejora en calidad de servicio como por ejemplo video llamadas en tiempo real con menores pérdidas de conexión.

Como mencionamos la principal ventaja de esta tecnología son sus altas velocidades de transmisión, en un rango de 20Mbps a 1000Mbps en de manera local alcanza aproximadamente 1Gbps teóricamente hablando. Como toda conexión inalámbrica su mayor problema es la saturación y atenuación de esta misma.

Algunas características de esta tecnología son:

- Conectividad basada en IP.

- Velocidades de 100Mbps a Gbps.
- Conjunto de tecnologías y protocolos.
- Cumple con garantizar una calidad de servicio y la de requisitos mínimos para la transmisión de muchos servicios.



Figurar 2.1 Arquitectura del Sistema LTE

Fuente: Nokia Siemens Network

2.2.4 Arquitectura LTE:

Según (Zdenek, 2013, pág. 60) muchos usuarios creen que LTE es el reemplazo de UMTS, que está basado en múltiples protocolos de telefonía móvil como WCDMA, HSDPA, HSUPA y HSPA. A decir verdad, LTE no sustituye a UMTS, en realidad vendría a ser LTE es una actualización ya que cuando un usuario no posee cobertura 4g estos siguen navegando por la red en 3G.

LTE anteriormente utilizaba ondas de radio que viajaban por las mismas bandas de 3G, actualmente posee su propia banda de frecuencia de 700 MHz el cual se concesionó en el 2016.

Lo novedoso en LTE es su interfaz radioeléctrica basada en OFDMA para el DL y SC-FDMA para el UL.

La arquitectura de la red LTE deriva de las anteriores arquitecturas de GSM y UMTS. A diferencia de las otras redes, LTE está diseñada para

soportar sólo conmutación de paquetes. La arquitectura de red en LTE no admite servicios de conmutación de circuitos. La red se compone de red de acceso conocida como EUTRAN (Evolved Universal Terrestrial Radio Access Network) y EPC (Evolved Packet Core) tal como se muestra en la Figura 2.2.

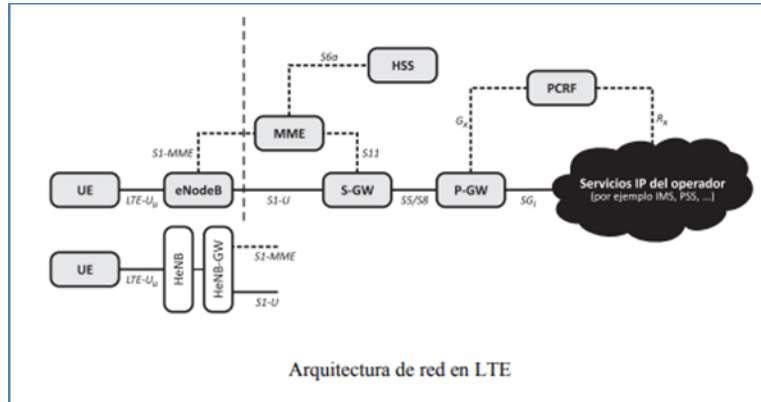


Figura 2.2. Arquitectura de red en LTE

Fuente: Zdenek, Redes Móviles (2013) p.60

2.2.5 OFDMA:

La función de esta tecnología es fraccionar el canal en un conjunto de sub-portadoras y estas contienen las necesidades de cada aplicación que esté utilizando el usuario y así compartir el espectro con otros usuarios.

2.2.6 Celdas Celulares:

Para que exista servicio en un determinado territorio sin que algunas zonas se queden sin cobertura, las redes inalámbricas operan dividiendo el área geográfica en pequeñas cuadrículas llamadas celdas o células, en cada una se instala una o más antenas repetidoras. Cada una de estas celdas cubre un área determinada, por lo general son de forma hexagonal alcanzando un área de 200km² de cobertura.

Cada celda utiliza un rango de frecuencias de radio para facilitar la comunicación en su área determinada. El alcance de estas frecuencias se limita a la celda donde se da servicio con el objetivo de evitar interferencias.

2.2.7 Estación Base(eNodeB):

Según (OSIPTEL-1993) es el centro de conmutación, distribución, control o recolección de señales en una red de telecomunicaciones.

Es una instalación fija de radio de carácter bidireccional llamado también transceptor ya que tiene la capacidad de transmitir y recibir señales de radiofrecuencia. Trabaja en diversas frecuencias de 850/900/1800/1900 MHz en GSM y 1900/2100 MHz en UMTS que son el medio por el cual se realiza el enlace de la llamada.

Estas estaciones poseen en lo más alto antes de diversos tipos, por lo general omnidireccionales para poder brindar una mejor cobertura de su servicio. Estas BS disponen de dos tipos de medios de transmisión ya sean guiados o por radio para asegurar el enlace con la Central de Conmutación de Telefonía Móvil Automática.

Uno o más transmisores o receptores, o una combinación de transmisores y receptores, incluyendo las instalaciones accesorias, necesarios para asegurar un servicio de radiocomunicación, o el servicio de radioastronomía en un lugar determinado. Las estaciones se clasificarán según el servicio en el que participen de una manera temporal o permanente.

2.2.8 Equipo de Usuario (UE):

Según (Agusti, 2010, págs. 105-109) es un dispositivo que permite a usuarios del sistema LTE ejecutar los servicios de la red LTE mediante la interfaz aire. Su arquitectura funcional de los UE es similar a los sistemas GSM y UMTS. Está conformado por 2 elementos básicos: Un módulo de suscripción de usuario (SIM/USIM) y el propio equipo

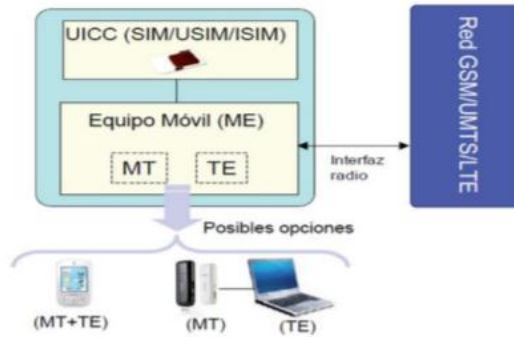


Figura 2.3. Equipos de Usuario

Fuente: (LTE: Nuevas tendencias en Comunicaciones móviles, 2010)

2.2.9 Interfaz aire (LTE-Uu):

Según (Huawei Proprietary and Confidential, 2010) la interface aire de LTE definida como E-UTRA (Evolved – Universal Terrestrial Radio Access) soporta un ancho de banda variable el cual es de 1.4 MHz hasta 20MHz.

El equipo de usuario utilizará un canal de banda ancha basado en la configuración del eNB. Donde también los eNB's implementan múltiples canales y mejoran la capacidad como parte de reusar la frecuencia.

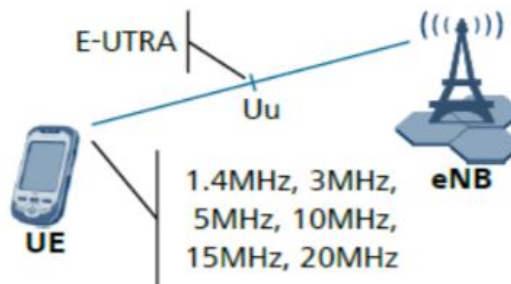


Figura 2.4 Interfaz Aire

Fuente: LTE Air Interface, 2010

2.2.10 Drive Test:

Según (JDSU, 2012) Técnica o método que evalúa la cobertura, capacidad y calidad de servicio móvil, esta consiste en simular lo que cualquier usuario podría experimentar en un área determinada al utilizar la red inalámbrica mediante el uso de equipos de medición que detectan y registran una amplia gama de parámetros del servicio celular. Entre algunos tipos de Drive test encontramos:

2.2.10.1 Scanning:

Es el Drive Test más sencillo y consiste en la medición del nivel de potencia de las portadoras que atienden un sector o grupo de sectores. Con este tipo de medición podremos verificar las zonas donde se presenta interferencia co-canal e interferencia de canal adyacente. Se puede utilizar a cualquier hora del día ya que no se ve afectado por el tráfico que generan los usuarios.

2.2.10.2 Drive Test Simple:

Consiste en verificar indicadores de desempeño de la red celular, realizando llamadas de un teléfono móvil a una línea fija para que los valores capturados no se vean alterados por un mal desempeño de la red donde se encuentre el receptor.

2.2.11 KPI:

Según (Heidary & Ahmed, 2015) un KPI (Key Performance Indicator) también conocido como “Indicador clave de Rendimiento”, son medidas que nos proyecta el desempeño de un proceso, el valor del indicador está relacionado directamente con el objetivo fijado anteriormente. Entre los principales KPI’s tenemos:

2.2.11.1 RSSI:

Received Signal Strength Indicator, se calcula toda la potencia recibida por parte de la portadora RSSI, esto abarca la potencia desde la interferencia co-canal e interferencia de canal adyacente.

2.2.11.2 RSRP:

Reference Signal Received Power, es la medición más sencilla de los UE en la capa física y es la potencia promedio en de la señal de referencia en el DL.

2.2.11.3 RSRQ:

Reference Signal Received Quality, indicador de calidad de señal. Su medición se hace primordial en los bordes de la celda cuando las acciones deben ser tomadas independientemente del RSRP absoluto.

2.2.11.4 SINR:

Reference Signal-Signal to noise plus interference ratio, este abarca la relación entre la potencia y la señal de referencia junto con la interferencia de los neighbors más el ruido, también es un modo de medir la calidad de las señales no guiadas (inalámbricas).

2.2.11.5 UE Tx Power:

Niveles de potencia que son generados por el equipo de usuario, un valor por encima de los 0 dBm afectaría la batería, por lo que se recomienda ser menor.

2.2.12 Interferencia:

Es el efecto de una energía no deseada producida por una o por varias emisiones, radiaciones, inducciones o por sus combinaciones sobre la recepción en un sistema de radiocomunicación, que se manifiesta como la degradación de la calidad, falseamiento o pérdida de la información que se podría obtener en ausencia del efecto de esta energía no deseada. (MTC - 2005)

2.2.12.1 Interferencia Co-Canal:

Este tipo de interferencia se genera cuando la misma frecuencia de portadoras de distintos transmisores que están separados físicamente llega a un mismo receptor de manera simultánea.

2.2.12.2 Interferencia Adyacente:

Este tipo de interferencia se genera cuando el campo de acción de un dispositivo que genera un campo electromagnético se ve afectada por otra radiación electromagnética generada por otro dispositivo, acá se genera una interferencia innecesaria disminuyendo así la calidad de servicio.

2.3 Marco Conceptual:

4G	Tecnología Móvil de 4ta generación
LTE	Sucesor de tecnologías GSM y UMTS.
EUTRAN	Estaciones base LTE.
RF	Porción del espectro para radio.
RSRP	Potencia promedio Lineal.
RSRQ	Indicador de Calidad de Señal.
SINR	Señal de referencia e interferencia.
Uu	Interfaz aire.
ENodeB	Estación base LTE.
UE	Equipo de Usuario (Móvil).
DL	Enlace de bajada.
UL	Enlace de subida.
OFDMA	Modulación para enlace de bajada.
SC-FDMA	Modulación para enlace de subida.
GSM	Tecnología Móvil de 2da generación.
UMTS	Tecnología Móvil de 3ra generación.
Overlap	Interferencia por radiación electromagnética.

2.4 Sistema de Hipótesis:

2.4.1 General:

El uso de una aplicación drive-test permite identificar los factores que afectan la calidad de servicio de la red de acceso móvil LTE en la ciudad de Otuzco.

2.4.2 Variables y definición operacional

2.4.2.1 Variables de Estudio:

Independiente:

Herramientas Drive-Test.

Definición Conceptual: Es una herramienta basada en un aplicativo móvil el cual es de uso libre que permite tener un reporte de diferentes parámetros asociados a la calidad de servicio móvil LTE de 4G.

Indicadores:

- RSRP
- RSRQ
- SINR
- Tasa de Datos DL

Dependiente:

Factores que afectan la calidad de servicio de LTE.

Definición Conceptual: Parámetros que definen la calidad de la señal, acceso al servicio y descarga efectiva.

Indicadores:

- Factores de recepción de señal.
- Factores de accesibilidad.
- Factores de retenibilidad.
- Factores de transferencia de datos.

2.4.2.2 Operacionalización de las variables

Tabla 2.1. Operacionalización de la Variable Independiente

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	INSTRUMENTO	UNIDADES MEDIDA
Herramienta Drive - Test.	Es un tipo de medición que evalúa indicadores de comportamiento de la red LTE en un área de cobertura determinada.	Potencia de la Señal Recibida	RSRP	Reporte Drive-Test.	dBm
			RSRQ		dB
			SINR		dB
		Velocidad de Datos recibidos	Tasa de datos DL		Kbps

Tabla 2.2. Operacionalización de la Variable Dependiente

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	INSTRUMENTO	UNIDADES DE MEDIDA
Factores que afectan la Calidad de Servicio de LTE.	Es un valor medible en campo que tiene la función de evaluar el desempeño de la red LTE y sus elementos, su análisis en el comportamiento de los indicadores que permiten tener una idea de las condiciones físicas en la red de acceso.	Parámetros de Desempeño	Factores de Transferencia de Datos	Tabla de Análisis de Comportamiento	Mbps
			Factores de Recepción de señal		dBm
		Parámetros de Conexión	Factores de Retenibilidad		dBm
			Factores de Accesibilidad		dBm

III. METODOLOGÍA EMPLEADA:

3.1. Tipo y nivel de investigación

El nivel de investigación propuesto en el presente proyecto es del tipo aplicada porque vamos a utilizar fundamentos y teorías ya establecidas. El tipo de investigación es cuantitativa vamos a reportar datos usando magnitudes numéricas que pueden ser tratadas mediante herramientas del campo de la estadística.

3.2. Población y muestra

La población y muestra está determinado por el número de posibles mediciones de acceso LTE de acuerdo con los instrumentos empleados para la recolección de los datos.

Se ha utilizado muestras discretas de 3098 puntos de mediciones ya que se trata de una condición no determinística puesto que no existe un número finito de observaciones que se puedan realizar.

3.3. Diseño de investigación

El nivel de investigación propuesto en el presente proyecto es de tipo investigación documental-campo porque se va a recolectar información directa del campo para poder generar reportes que serán analizados para poder determinar los factores que afectan la calidad de servicio LTE.

Etapas:

1. Levantamiento de información respecto a las estaciones que se encuentran en la ciudad de Otuzco.
2. Realización de las pruebas de Drive-Test para la captura de toda la información disponible de la red en horas pico.
3. Procesamiento de los reportes Drive-Test seleccionando la ocurrencia de eventos por celda.
4. Análisis de las principales incidencias de fallas reportadas en el Drive-Test.

3.4. Técnicas e instrumentos de investigación

1. Información de esquemas de red y ubicaciones de las estaciones celulares ubicadas en la ciudad de Otuzco.
2. Reportes obtenidos de la herramienta de Drive-Test.

3.5 Procesamiento y análisis de datos:

a. Reportes de recolección de datos Drive-Test en la ciudad de Otuzco.

▪ Descripción General del entorno geográfico

La recolección de los datos se realizó recorriendo gran parte de la ciudad de Otuzco, se tomó en cuenta la ubicación exacta de los 2 eNodosB para esta toma de datos.

- **Primer eNodoB – Cerro Ermita**

La primera recolección de datos se inició en el primer eNodoB-Cerro Ermita tomando en cuenta todos los parámetros necesarios para evaluar la calidad de servicio, siendo el id de celda el 170143.



Figura 3.1. Cerro Ermita (ID 170143)

- La distancia del eNodoB de ID 170143 hacia el eNodoB de ID 170102 es de 1610 metros.
- La distancia del eNodoB de ID 170143 hacia la plaza de armas de Otuzco es de 377 metros.

▪ **Segunda eNodoB – Cerro Pinip**

La segunda recolección de datos se inició desde la ubicación exacta del segundo eNodoB-Cerro Pinip tomando en cuenta todos los parámetros necesarios para evaluar la calidad de servicio, siendo el id de celda el 170102.



Figura 3.2. Cerro Pinip (ID 170102)

- La distancia del eNodoB de ID 170143 hacia el eNodoB de ID 170102 es de 1610 metros.
- La distancia del eNodoB de ID 170102 hacia la plaza de armas de Otuzco es de 1299 metros.



Figura 3.4. UE B9504
Fuente: Página web Bitel

Pantalla	5.0", HD 720 * 1280 píxeles
Procesador	Spreadtrum SC9832 Quad core 1.3Ghz
RAM	1.0 GB
Sistema Operativo	Android 7.0
Cámara trasera	5 MP
Cámara frontal	2 MP
Memoria interna*	8GB
Memoria expandible	Hasta 32 GB
Batería	2000 mAh
Bandas compatibles	Bandas 4G: LTE 900Mhz Bandas 3G: 900/1900Mhz Bandas 2G: 850/900/1800/1900Mhz

Figura: 3.5. Características del UE
Fuente: Página web Bitel

La aplicación G-NetTrack Pro, permite registrar los parámetros de LTE tales como: Tecnología, TAC, eNodeB, RSRP, RSRQ, SINR como muestra en la Figura 3.6. Esto permite la visualización de sus parámetros en cualquier momento del recorrido.



Figura 3.6. G-Net Track Pro

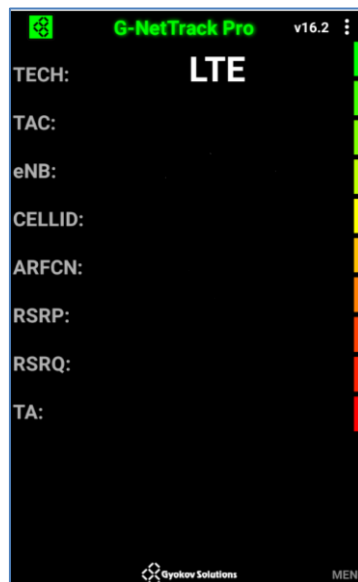


Figura 3.7. Registro de datos
Fuente: Aplicación G-NetTrack Pro.

La aplicación también permite visualizar otros parámetros adicionales agrupados en las siguientes pestañas tales como:

- *Cell*: Permite la visualización de todas las celdas a las que se conecta el teléfono celular, Neighbors permite visualizar los Sites vecinos con su respectivo Cell.
- *Info*: Permite ver información personal del teléfono celular como IMSI, IMEI y el operador, etc.
- *Map*: Permite visualizar el recorrido de la prueba y también los puntos de observación.
- *Drive*: Es el reporte de los parámetros de la tecnología en la que se está muestreando.

Mediante la aplicación G-NetTrack Pro configurada previamente, se registró las pruebas iniciales de drive-test en la mayor parte de Otuzco. Los resultados son mostrados en las Figuras 3.8, 3.9 y 3.10.



Figura 3.8. Recorrido Drive Test, Centro de la Ciudad de Otuzco.

Fuente: G-NetTrack Pro – Google Earth



Figura 3.9. Recorrido Drive Test, eNodeB-Ermita-Otuzco

Fuente: G-NetTrack Pro – Google Earth



Figura 3.10. Recorrido Drive Test, eNodeB-Pinip-Otuzco

Fuente: G-NetTrack Pro – Google Earth

El punto de inicio de nuestro recorrido en la ciudad de Otuzco para poder medir los indicadores de calidad se inició en la plaza de armas debido a que es el punto de mayor acceso a la red 4G que tiene esta ciudad, recorriendo las zonas fronterizas y cercanas a cada eNodeB para luego terminar en el mismo punto de inicio.

Haciendo un análisis sobre las muestras obtenidas en el recorrido Drive-Test realizado sobre el área de cobertura en Otuzco se observó que el equipo móvil se conectaba de manera inconsistente a cada eNodoB siendo el ID 170102 Y 170143 de cada una de estas antenas, generando así cobertura a estaciones móviles fuera del rango usual., la cual se analizó a detalle más adelante.

Tabla 3.1. Estaciones y muestras detectadas por el *G-NetTrack Pro*

OTUZCO				
SITIO	ID	#MUESTRAS	ACCESO (%)	ARFCN (%)
Ermita	170143	1352	43,6%	57%
Pinip	170102	1746	56,4%	43%
	Total:	3098	100%	100%

De la Tabla 3.1 podemos determinar que el grado de conectividad para el eNodoB ubicado en el cerro Ermita (ID 170143) es 43,6% equivalente a 1352 muestras del total, y para el eNodoB ubicado en el cerro Pinip (ID 170102) es 56,4% equivalente a 1746 muestras del total, dejando notar que este eNodoB tiene mayor participación en el servicio móvil dentro del área de cobertura de la ciudad de Otuzco. También se puede observar que en el eNodoB Ermita es de 57 % de recursos, y para el eNodoB Pinip es de 43% de recursos. Con estas pruebas de reconocimiento tomadas se logró observar mayor participación eNodoB con ID 170102 como puede observar en la Figura 3.11.

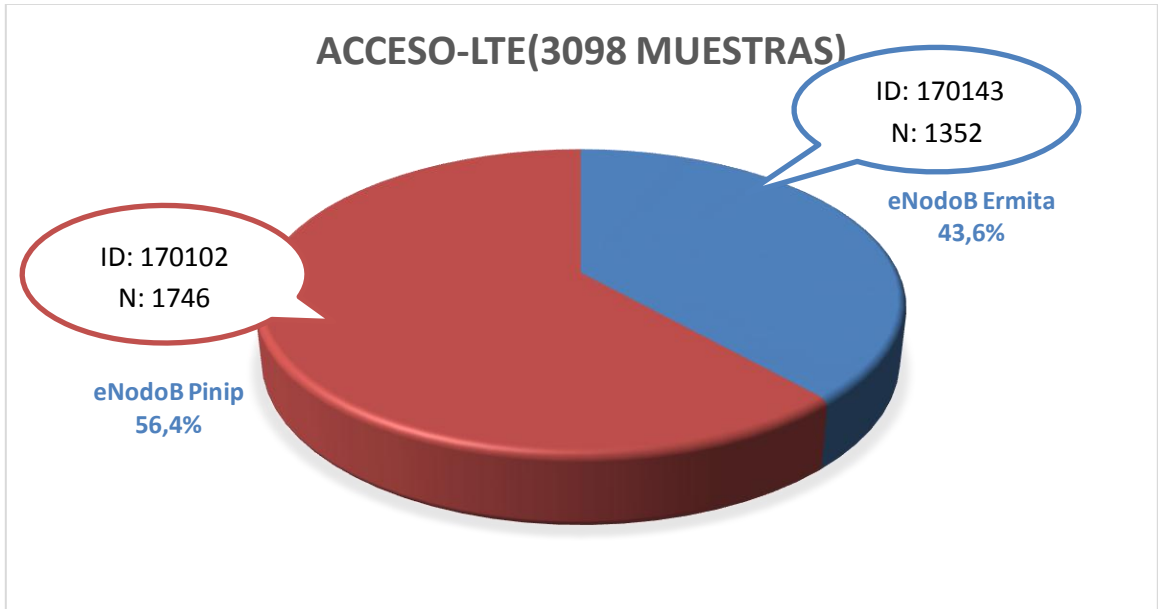


Figura 3.11. Porcentaje de muestras de acceso por eNodeB`s

Posteriormente, se realizó la recolección Drive-Test de los datos en zonas más céntricas de la ciudad de Otuzco, y se obtuvo los reportes de medición de los parámetros LTE como se observa en la Tabla 3.2 a continuación:

Tabla 3.2. Extracto de los Indicadores de rendimiento LTE, Ciudad Otuzco (centro)

Timestamp	Longitude	Latitude	Node	CellID	LAC	Serving RSRP	Qual	Serving SINR	ARFCN	DL_BITRATE	Serving RSRQ
2018.11.08_11.51.59	-78.56904	-7.903884	170143	2	40802	-99,50999847	-100	4,900000095	207	9 kbps	-9,899999619
2018.11.08_11.51.59	-78.56912	-7.904036	170143	2	40802	-99,09999847	-100	9,800000191	207	9 kbps	-11,60000038
2018.11.08_11.52.01	-78.56912	-7.904036	170143	2	40802	-100,5	-100	5,599999905	209	2 kbps	-12,30000019
2018.11.08_11.52.05	-78.56918	-7.904135	170143	2	40802	-100,5	-100	1,799999952	213	0 kbps	-13,19999981
2018.11.08_11.52.06	-78.56914	-7.904038	170143	2	40802	-100,5	-100	6	213	0 kbps	-11,89999962
2018.11.08_11.52.07	-78.56914	-7.904038	170143	2	40802	-100,4000015	-100	5,900000095	209	39 kbps	-12
2018.11.08_11.52.10	-78.56914	-7.904038	170143	2	40802	-99,5	-100	4,599999905	211	39 kbps	-11,60000038
2018.11.08_11.52.12	-78.56905	-7.903986	170143	2	40802	-93,19999695	-100	8,399999619	211	0 kbps	-11,39999962
2018.11.08_11.52.13	-78.56905	-7.903986	170143	2	40802	-96,40000153	-100	13,19999981	209	1438 kbps	-11,10000038
2018.11.08_11.52.16	-78.56905	-7.903986	170143	2	40802	-99,09999847	-100	12,19999981	208	1232 kbps	-11,80000019
2018.11.08_11.52.24	-78.56905	-7.903986	170143	2	40802	-102,9000015	-100	0,400000006	209	0 kbps	-13,80000019
2018.11.08_11.52.31	-78.56903	-7.903897	170143	2	40802	-92,59999847	-100	6,800000191	219	163 kbps	-11,80000019
2018.11.08_11.52.54	-78.56903	-7.903897	170143	2	40802	-100	-100	1	216	0 kbps	-12,69999981
2018.11.08_11.52.56	-78.56903	-7.903897	170143	2	40802	-95,30000305	-100	11,89999962	212	0 kbps	-11,89999962
2018.11.08_11.52.58	-78.56903	-7.903897	170143	2	40802	-100	-100	0	216	0 kbps	-14,19999981
2018.11.08_11.53.00	-78.56902	-7.903998	170143	2	40802	-99,80000305	-100	4,099999905	216	0 kbps	-12,80000019
2018.11.08_11.53.02	-78.56902	-7.903998	170143	2	40802	-100,19999699	-100	0,100000001	209	0 kbps	-13,30000019
2018.11.08_11.53.06	-78.56902	-7.903998	170143	2	40802	-101,19999699	-100	0,699999988	202	0 kbps	-14,19999981
2018.11.08_11.53.26	-78.56902	-7.903998	170143	2	40802	-98,80000305	-100	-0,600000024	198	0 kbps	-13
2018.11.08_11.53.51	-78.56896	-7.904105	170143	2	40802	-99,30000305	-100	5,199999809	210	0 kbps	-9,399999619
2018.11.08_11.53.54	-78.56896	-7.904105	170143	2	40802	-91,5	-100	0,300000012	209	0 kbps	-11,39999962
2018.11.08_11.53.56	-78.56896	-7.904105	170143	2	40802	-89	-100	4,599999905	222	0 kbps	-9,899999619
2018.11.08_11.53.59	-78.56888	-7.904135	170143	2	40802	-93,19999695	-100	3,599999905	212	0 kbps	-10,89999962
2018.11.08_11.53.59	-78.56888	-7.904135	170143	2	40802	-92,90000153	-100	2,5	215	0 kbps	-10,89999962
2018.11.08_11.54.01	-78.56888	-7.904135	170143	2	40802	-95,30000305	-100	1,700000048	219	0 kbps	-12
2018.11.08_11.54.04	-78.56888	-7.904135	170143	1	40802	-98,09999847	-100	-3,5	216	10 kbps	-13,80000019
2018.11.08_11.54.06	-78.56888	-7.904135	170143	1	40802	-98,30000305	-100	-6,099999905	222	25 kbps	-16,80000038
2018.11.08_11.54.10	-78.56888	-7.904135	170143	2	40802	-99,80000305	-100	-0,899999976	223	98 kbps	-15,60000038
2018.11.08_11.54.12	-78.56888	-7.904135	170143	1	40802	-100,4000015	-100	-3,5	231	14 kbps	-14,89999962
2018.11.08_11.54.15	-78.56888	-7.904135	170143	1	40802	-105,69999699	-100	-1,799999952	219	163 kbps	-14,89999962
2018.11.08_11.54.17	-78.56888	-7.904135	170143	1	40802	-106,4000015	-100	-6,800000191	221	0 kbps	-19,60000038
2018.11.08_11.54.20	-78.56888	-7.904135	170143	1	40802	-107,0999985	-100	-10,89999962	220	0 kbps	-20

Fuente: Aplicación G-NetTrack Pro, log de muestras.

La tabla 3.2. muestra sólo un extracto de las mediciones realizadas, los valores mostrados son puntos de observación que se utilizó para el análisis del comportamiento de los indicadores clave de rendimiento en la red de acceso.

Dentro de esta tabla resaltamos los niveles de RSRQ que al igual que el RSRP mide la celda específica y también analiza sus métricas de señal de calidad, el SINR es definido como la proporción de la señal a la suma del promedio de potencia de interferencia desde otras celdas y el ruido de fondo como se muestra en la tabla sus valores son muy diversos, y la medición de la velocidad de descarga DL.

c. Tablas de análisis del comportamiento de cada uno de los indicadores clave de rendimiento en la Ciudad de Otuzco.

Todos los puntos de observación obtenidos fueron cargados con la herramienta GOOGLE EARTH para una mejor visualización de los resultados con sus respectivos valores por cada indicador clave de rendimiento.

Mediciones de los Factores LTE

Se observó que el primer eNodeB poseen el **Cell ID 170143** y el segundo eNodeB tiene el número de **Cell ID 170102**, con estos números de celda se identificó a la red.

Para el análisis del comportamiento de cada uno de los indicadores clave de rendimiento de ambas tiendas se utilizó una tabla que contiene los rangos aceptables por parte del operador para los factores de campo LTE:

Tabla 3.3. LTE y Rangos Aceptables

KPI	Rango Aceptable	% Muestras
RSRP	$\geq -90\text{dBm}$	95%
RSRQ	$\geq -10\text{dB}$	95%
SINR	$\geq 15\text{dB}$	95%
Tasa de Datos DL	$\geq 5000\text{ Kbps}$	90%

Fuente: Chancasana M (2015) Tesis PUCP – Diseño de una red 4G-LTE Indoor.

En todas las figuras mostradas a continuación sobre los factores se incluyó las muestras de la mayor parte del área de Otuzco, mas no es parte del análisis del número de muestras tomadas en la ciudad de Otuzco.

▪ KPI – RSRP

Para el análisis del comportamiento de este indicador se utilizó una leyenda de colores por categoría asociado a sus rangos aceptables 1 y 2, tal como se definió en la Tabla 3.4. Cabe resaltar que el color rojo está representando la señal en la categoría de excelente.

Tabla 3.4. Lista de colores y Rangos Aceptables para RSRP

RSRP (dBm)	Color	Categoría	R. Aceptable >= -90dBm
-60 a -51	Rojo	Excelente	95.00%
-70 a -61	Naranja	Muy bueno	
-80 a -71	Amarillo	Bueno	
-90 a -81	Verde	Optimo	
-100 a -91	Azul	Regular	5.00%
-110 a -101	Azul oscuro	Bajo	
-120 a -111	Gris	Muy bajo	
-130 a -121	Grigio	Critico	
-140 a -131	Negro	Despreciable	

Fuente: RSRP 3GPP Definition – TS 136.214 (2010).

En la siguiente Figura 3.12 se muestra el resultado de las mediciones obtenidas en campo asociado a su leyenda de colores que permitió analizar el comportamiento del indicador de rendimiento RSRP, donde se determinó el nivel de cobertura para cada uno de los ambientes interiores de las dos tiendas seleccionadas.

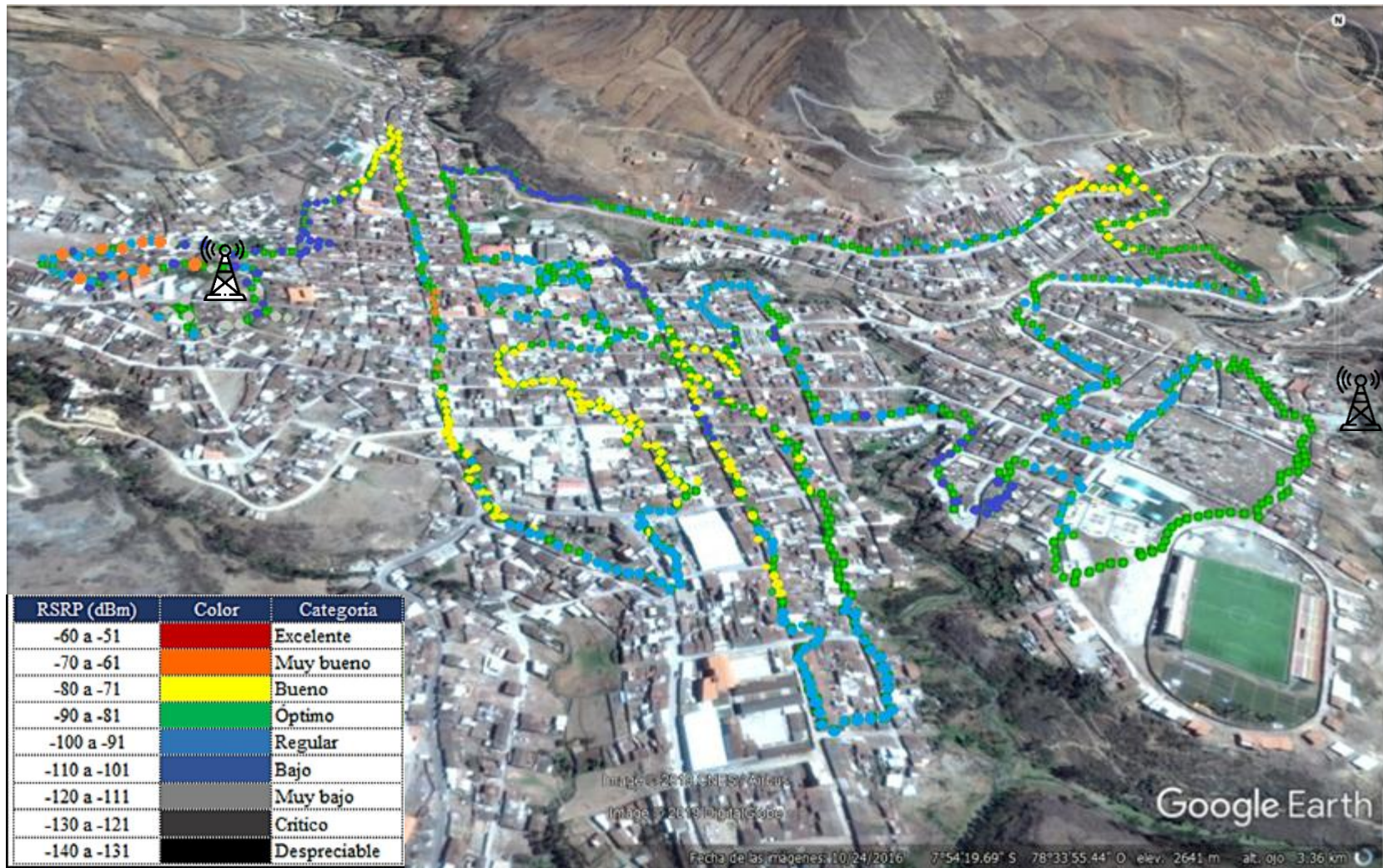


Figura 3.12. Medición del RSRP
Fuente: G-NetTrack Pro – Google Earth

Como resultado de esta gráfica se elaboró una tabla con el consolidado de muestras tomadas acerca del comportamiento del indicador sin dejar de asociarlo con sus rangos aceptables, esto se puede apreciar en la siguiente Tabla 3.5.

Tabla 3.5. Consolidado de muestras LTE– RSRP – eNodoB 170143

ENodoB – Cerro Ermita ID: 170143				
Color	RSRP (dBm)	#Muestras	Porcentaje%	Promedio dBm
	-60 a -51	0	0%	-91dBm
	-70 a -61	4	0,3%	
	-80 a -71	115	8,5%	
	-90 a -81	584	43,2%	
	-100 a -91	478	35,3%	
	-110 a -101	103	7,7%	
TOTAL		1284	95%	

- Tomando el 95% de las mejores muestras solo se llega a cumplir con el nivel de -110dBm, no llegando a la meta exigida por el operador, no cumpliendo así con el criterio de aceptabilidad.
- Con el criterio al 95% de las muestras tomadas, se observa que solo cumple con el rango aceptable el 52% de las muestras tomadas del eNodoB - 170143 de la ciudad de Otuzco. (RSRP >= -90dBm → 95%).

Tabla 3.6. Consolidado de muestras LTE – RSRP - eNodoB 170102

ENodoB – Cerro Pinip ID: 170102				
Color	RSRP (dBm)	#Muestras	Porcentaje	Promedio dBm
	-60 a -51	0	0%	-90.4dBm
	-70 a -61	4	0.2%	
	-80 a -71	197	11.3%	
	-90 a -81	762	43.6%	
	-100 a -91	695	39.8%	
TOTAL		1658	95%	

- Tomando el 95% de las mejores muestras solo se llega a cumplir con el nivel de -100dBm, no llegando a la meta exigida por el operador, no cumpliendo así con el criterio de aceptabilidad.
- Con el criterio al 95% de las muestras tomadas, se observa que solo cumple con el rango aceptable el 55,1% de las muestras tomadas del eNodoB-170102 de la ciudad de Otuzco. (RSRP >= -90dBm → 95%).

Se analizó también los KPIs con sus valores mínimos de muestras adquiridas para ver el comportamiento de los indicadores con relación a su rendimiento, el resultado de esto está en la siguiente tabla:

Tabla 3.7. Comportamiento KPI 4G – RSRP

eNodoB`s	Rangos Aceptables		
	KPI	#Muestras	Porcentaje %
Pinip - 170102	95%	963	55,1%
Ermita - 170143	95%	703	52%

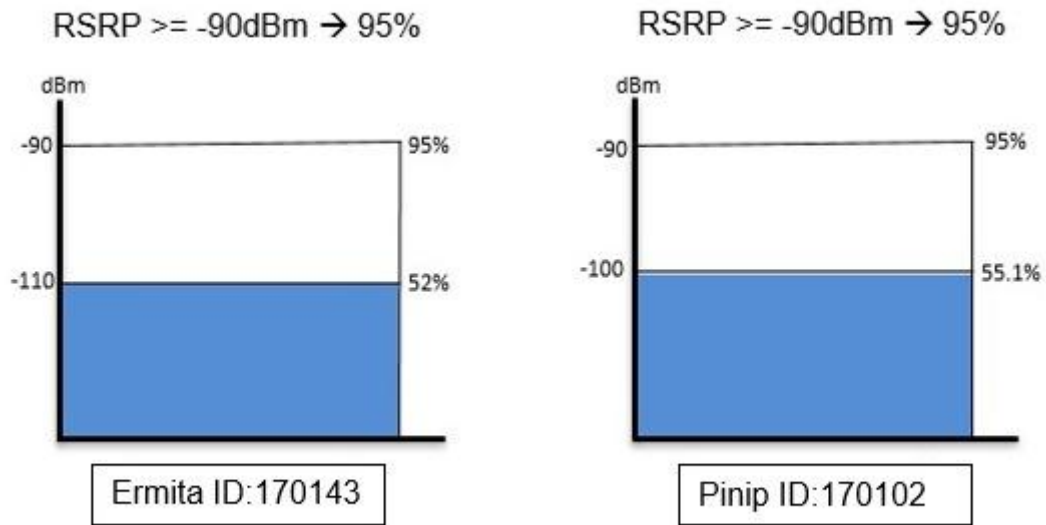


Figura 3.13. Comportamiento KPI 4G - RSRP

Para mayor entendimiento en el análisis del comportamiento del indicador RSRP, en la tabla mostrada se adicionó sus respectivas gráficas ordenadas por su rango aceptable y a continuación se describe su detalle:

Otuzco:

- En el eNodoB – 170102 se tiene que el indicador RSRP muestra que con el rango aceptable al 95%, se tiene un KPI solo de 55,2% con muestras por encima del nivel de -90dBm. En las muestras tomadas se obtuvo como valor mínimo -89.9dBm de un total de 963 muestras aceptables.
- En el eNodoB – 170143 se tiene que el indicador RSRP muestra que con el rango aceptable al 95%, se tiene un KPI solo de 51,9% con muestras por encima del nivel de -90dBm. En las muestras tomadas se obtuvo como valor mínimo -89.9dBm de un total de 703 muestras aceptables.

▪ **KPI – RSRQ**

Para el análisis del comportamiento de este indicador se utilizó una leyenda de colores por categoría asociado a sus rangos aceptables 1 y 2, tal como se definió en la Tabla 3.8. Cabe resaltar que el color verde está representando la señal en la categoría de óptimo.

Tabla 3.8. Lista de colores y Rangos Aceptables para RSRQ

RSRQ (dB)	Color	Categoría	R. Aceptable >= -10dB
>= 5	Rojo	Excelente	95.00%
2 a 4	Naranja	Muy bueno	
-1 a 1	Amarillo	Bueno	
-7 a -2	Verde	Óptimo	
-10 a -8	Azul	Regular	5.00%
-14 a -11	Verde	Bajo	
-20 a -15	Gris	Muy bajo	
< 20	Negro	Critico	

Fuente: RSRQ 3GPP Definition – TS 136.214 (2010).

En la siguiente Figura 3.14 se muestra el resultado de las mediciones obtenidas en campo asociado a su leyenda de colores que permitió analizar el comportamiento del indicador de rendimiento RSRQ, donde se determinó el nivel de calidad recibida para cada uno de las dos eNodoB seleccionadas.

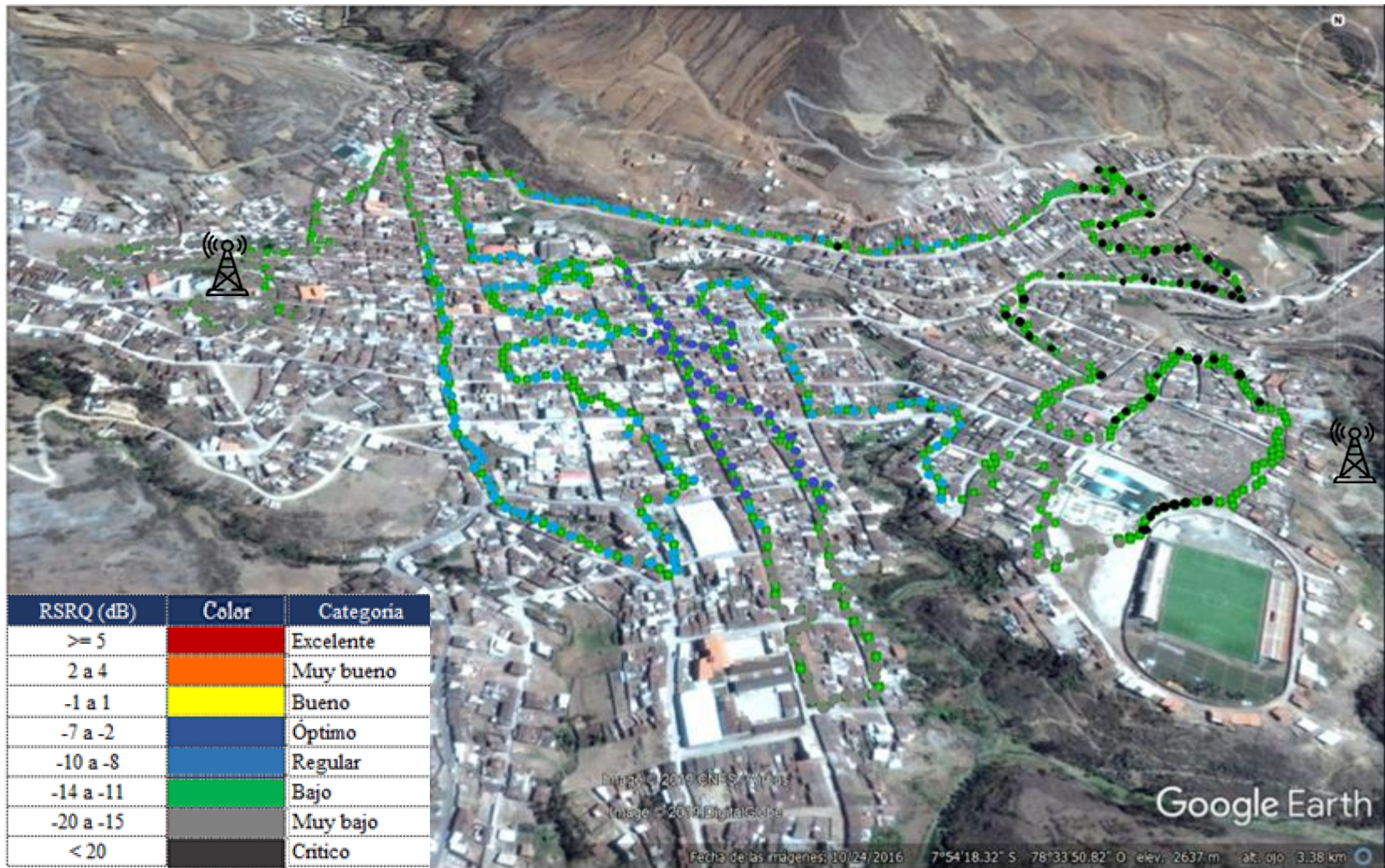


Figura 3.14. Medición del RSRQ
Fuente: G-Net Track Pro – Google Earth

Como resultado de esta gráfica se elaboró una tabla con el consolidado de muestras tomadas acerca del comportamiento del indicador RSRQ por cada eNodoB sin dejar de asociarlo con sus rangos aceptables, esto se puede apreciar en la siguiente Tabla 3.9.

Tabla 3.9. Consolidado de muestras LTE – RSRQ – eNodoB - 170143

ENodoB – Cerro Ermita ID: 170143				
Color	RSRQ (dB)	#Muestras	Porcentaje%	Promedio dB
	>=5	0	0%	-12.7dB
	2 a 4	0	0%	
	-1 a 1	0	0%	
	-7 a -2	17	1,3%	
	-10 a -8	135	10%	
	-14 a -11	1122	82,9%	
	-20 a -15	10	0,8%	
TOTAL		1284	95%	

- Tomando el 95% de las mejores muestras solo se llega a cumplir con el nivel de -20dB, no llegando a la meta exigida por el operador, no cumpliendo así con el criterio de aceptabilidad.
- Con el criterio al 95% de las muestras tomadas, se observa que solo cumple con el rango aceptable el 11,3% de las muestras tomadas del eNodoB-170143 de la ciudad de Otuzco. (RSRQ >= -10dB → 95%).

Tabla 3.10. Consolidado de muestras LTE – RSRQ - eNodoB 170102

ENodoB – Cerro Pinip ID: 170102				
Color	RSRQ (dB)	#Muestras	Porcentaje%	Promedio dB
	>=5	0	0%	-12,9dB
	2 a 4	0	0%	
	-1 a 1	0	0%	
	-7 a -2	29	1,7%	
	-10 a -8	123	7,1%	
	-14 a -11	1261	72,9%	
	-20 a -15	245	14%	
TOTAL		1658	95%	

- Tomando el 95% de las mejores muestras solo se llega a cumplir con el nivel de -20dB, no llegando a la meta exigida por el operador, no cumpliendo así con el criterio de aceptabilidad.
- Con el criterio al 95% de las muestras tomadas, se observa que solo cumple con el rango aceptable el 8,8% de las muestras tomadas del eNodoB - 170102 de la ciudad de Otuzco. (RSRQ >= -10dB → 95%).

Se analizó también los KPIs con sus valores mínimos de muestras adquiridas para ver el comportamiento de los indicadores con relación a su rendimiento, el resultado de esto está en la siguiente:

Tabla 3.11. Comportamiento KPI 4G – RSRQ

eNodoB`s	Rangos aceptables		
	KPI	#Muestras	Porcentaje
Pinip - 170102	95%	152	8,8%
Ermita - 170143	95%	152	11,3%

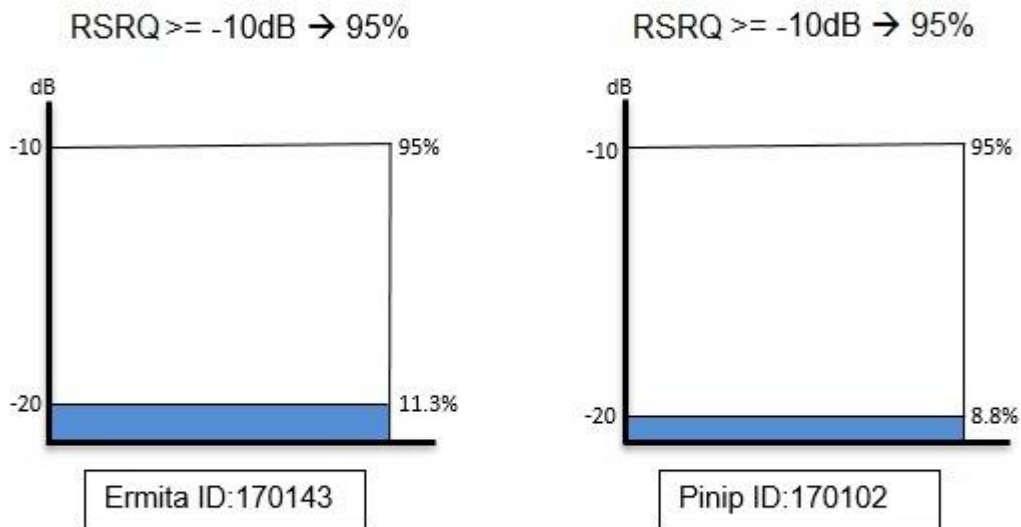


Figura 3.15. Comportamiento KPI 4G - RSRQ

Para mayor entendimiento en el análisis del comportamiento del indicador RSRQ, en la tabla mostrada se adicionó sus respectivas gráficas ordenadas por su rango aceptable y a continuación se describe su detalle:

Otuzco:

- En el eNodoB – 170102 se tiene que el indicador RSRQ muestra que con el rango aceptable al 95%, se tiene un KPI solo de 8,8% con muestras por encima del nivel de -10dB. En las muestras tomadas se obtuvo como valor mínimo -10 dB de un total de 152 muestras aceptables.
- En el eNodoB – 170143 se tiene que el indicador RSRQ muestra que con el rango aceptable al 95%, se tiene un KPI solo de 11,3% con muestras por encima del nivel de -10dB. En las muestras tomadas se obtuvo como valor mínimo -10 dB de un total de 152 muestras aceptables.

▪ KPI – SINR

Para el análisis del comportamiento de este indicador se utilizó una leyenda de colores por categoría asociado a sus rangos aceptables 1 y 2, tal como se definió en la Tabla 3.12. Cabe resaltar que el color azul oscuro está representando la señal en la categoría de excelente.

Tabla 3.12. Lista de colores y Rangos Aceptables para SINR

SNIR (dB)	Color	Categoría	R. Aceptable >= 15dB
>= 20	Rojo	Excelente	95.00%
15 a 19	Naranja	Muy bueno	
10 a 14	Amarillo	Bueno	
5 a 9	Verde	Óptimo	
0 a 4	Azul claro	Regular	
-5 a -1	Azul oscuro	Bajo	
-10 a -6	Gris	Muy bajo	
<= -11	Negro	Crítico	

Fuente: SINR 3GPP Definition – TS 136.214 (2016).

En la siguiente Figura 3.16 se muestra el resultado de las mediciones obtenidas en campo asociado a su leyenda de colores que permitió analizar el comportamiento del indicador de rendimiento SINR, donde se determinó la potencia entre la señal de referencia, la interferencia y el ruido para cada uno de los eNodoB's seleccionadas.

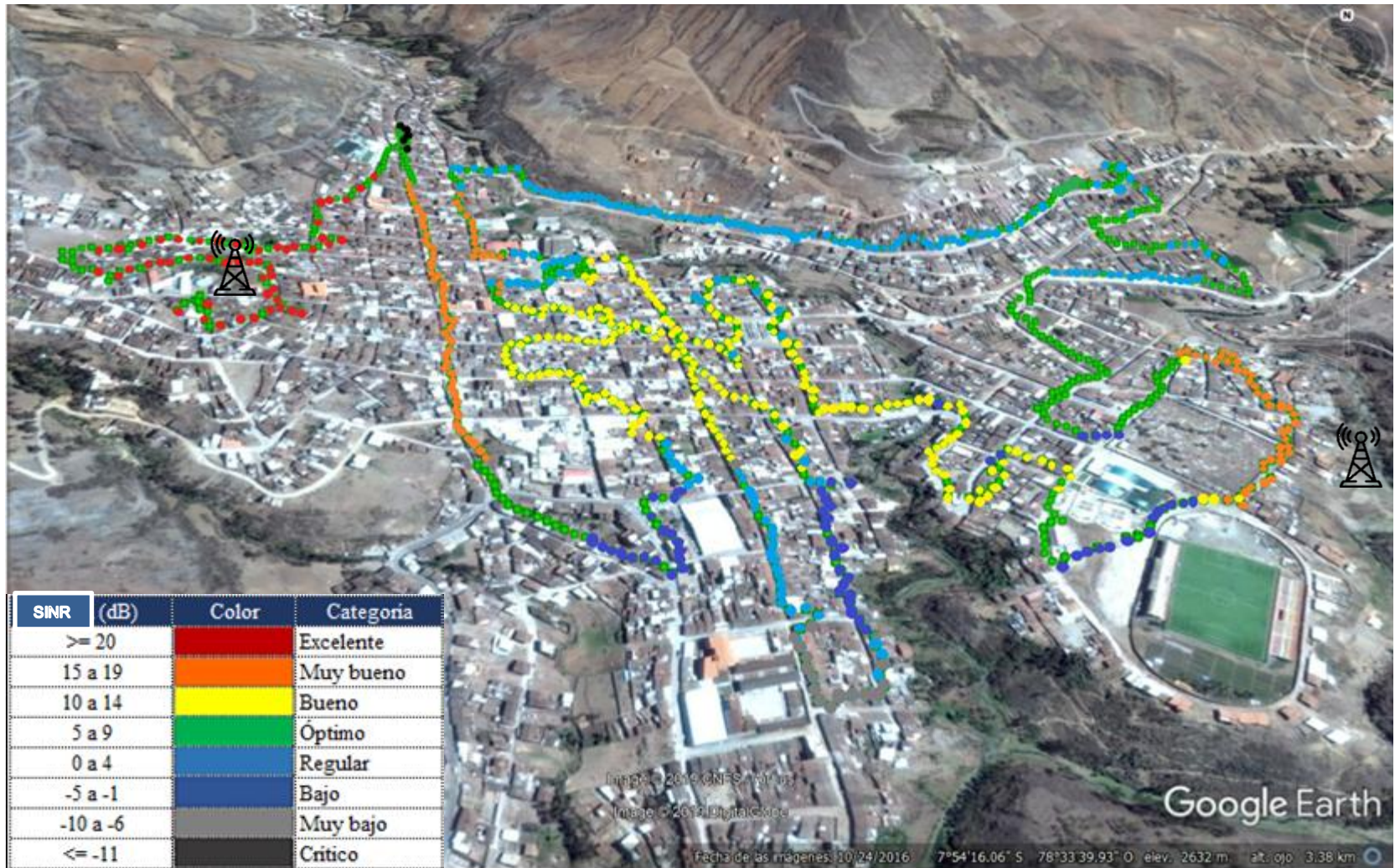


Figura 3.16. Medición del SINR

Fuente: G-NetTrack Pro – Google Earth

Como resultado de esta gráfica se elaboró una tabla con el consolidado de muestras tomadas acerca del comportamiento del indicador SINR por cada eNodoB sin dejar de asociarlo con sus rangos aceptables, esto se puede apreciar en la siguiente Tabla 3.13.

Tabla 3.13. Consolidado de muestras LTE – SINR – eNodoB - 170143

ENodoB – Cerro Ermita ID: 170143				
Color	SINR (dB)	#Muestras	Porcentaje%	Promedio dB
	>=20	90	6,7%	7.8dB
	15 a 19	172	12,7%	
	10 a 14	379	28%	
	5 a 9	321	23,7%	
	0 a 4	247	18,3%	
	-5 a -1	75	5,6%	
TOTAL		1284	95%	

- Tomando el 95% de las mejores muestras solo se llega a cumplir con el nivel de -5dB, no llegando a la meta exigida por el operador, no cumpliendo así con el criterio de aceptabilidad.
- Con el criterio al 95% de las muestras tomadas, se observa que solo cumple con el rango aceptable el 19,4% de las muestras tomadas del eNodoB - 170143 de la ciudad de Otuzco. (SINR >= 15dB → 95%).

Tabla 3.14. Consolidado de muestras LTE – SINR – eNodoB - 170102

ENodoB – Cerro Pinip ID: 170102				
Color	SINR (dB)	#Muestras	Porcentaje%	Promedio dB
	>=20	169	9,7%	8dB
	15 a 19	254	14,5%	
	10 a 14	366	21%	
	5 a 9	391	22,4%	
	0 a 4	365	21%	
	-5 a -1	113	6,4%	
TOTAL		1658	95%	

- Tomando el 95% de las mejores muestras solo se llega a cumplir con el nivel de -5dB, no llegando a la meta exigida por el operador, no cumpliendo así con el criterio de aceptabilidad.
- Con el criterio al 95% de las muestras tomadas, se observa que solo cumple con el rango aceptable el 24,2% de las muestras tomadas del eNodoB - 170102 de la ciudad de Otuzco. (SINR >= 15dB → 95%).

Se analizó también los KPIs con sus valores mínimos de muestras adquiridas para ver el comportamiento de los indicadores con relación a su rendimiento, el resultado de esto está en la siguiente:

Tabla 3.15. Comportamiento KPI 4G – SINR

eNodoB`s	Rangos aceptables		
	KPI	#Muestras	Porcentaje
Pinip - 170102	95%	423	24,2%
Ermita - 170143	95%	262	19,4%

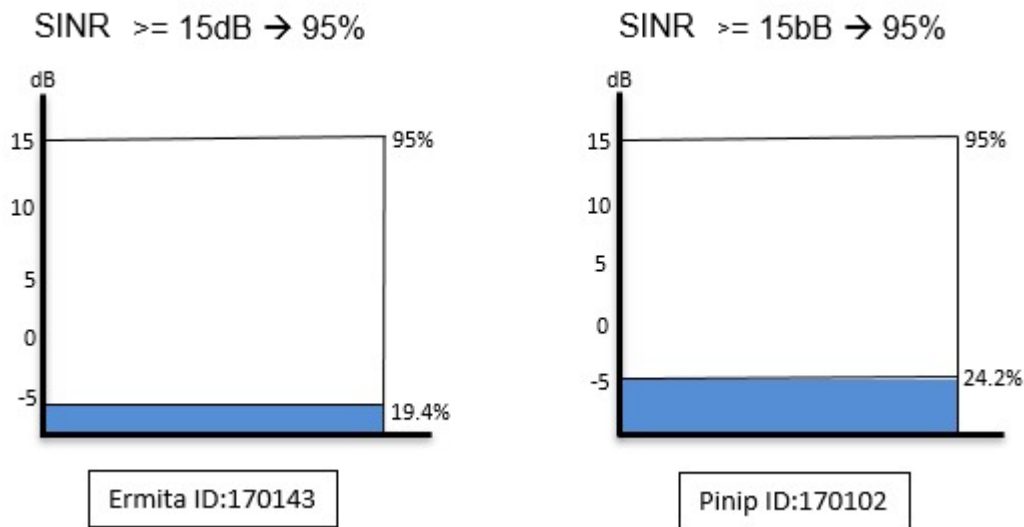


Figura 3.17. Comportamiento KPI 4G - SINR

Para mayor entendimiento en el análisis del comportamiento del indicador SINR, en la tabla mostrada se adicionó sus respectivas gráficas ordenadas por su rango aceptable y a continuación se describe su detalle:

Otuzco:

- En el eNodoB – 170102 se tiene que el indicador SINR muestra que con el rango aceptable al 95%, se tiene un KPI solo de 24,2% con muestras por encima del nivel de 15dB. En las muestras tomadas se obtuvo como valor mínimo 15,1 dB de un total de 423 muestras aceptables.
- En el eNodoB – 170143 se tiene que el indicador SINR muestra que con el rango aceptable al 95%, se tiene un KPI solo de 19,4% con muestras por encima del nivel de 15dB. En las muestras tomadas se obtuvo como valor mínimo 15 dB de un total de 262 muestras aceptables.

▪ KPI – Tasa de datos DL

Para el análisis del comportamiento de este indicador se utilizó una leyenda de colores por categoría asociado a sus rangos aceptables 1 y 2, tal como se definió en la Tabla 3.16. Cabe resaltar que el color anaranjado está representando la señal en la categoría de muy bueno.

Tabla 3.16. Lista de colores y Rangos Aceptables para la Tasa de datos DL

T. D. DL (kbps)	Color	Categoría	R. Aceptable ≥ 5Mbps
≥ 50000	Rojo	Excelente	90.00%
10000 a 49999	Anaranjado	Muy bueno	
5000 a 9999	Amarillo	Bueno	
1000 a 4999	Verde	Optimo	10.00%
384 a 999	Verde claro	Regular	
128 a 383	Cian	Bajo	
1 a 127	Azul	Muy bajo	
0	Negro	Critico	

Fuente: 3GPP TSG-RAN Chairman por Takehiro Nakamura (2009).

En la siguiente Figura 3.18 se muestra el resultado de las mediciones obtenidas en campo asociado a su leyenda de colores que permitió analizar el comportamiento del indicador de rendimiento Tasa de datos DL, donde se determinó la velocidad de descarga en Otuzco, para cada uno de los eNodoB.

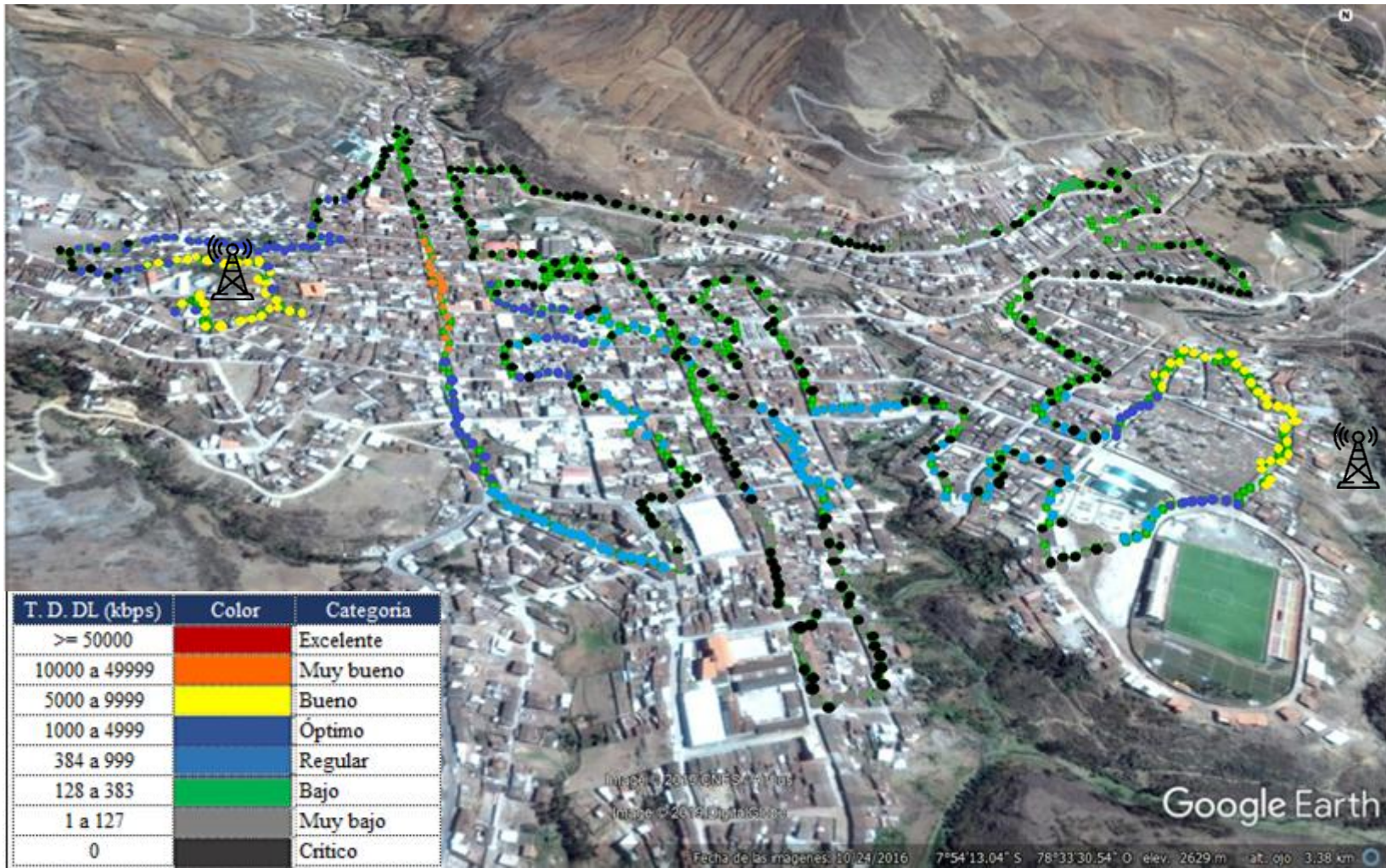


Figura 3.18. Medición de la tasa de datos DL
Fuente: G-NetTrack Pro – Google Earth

Como resultado de esta gráfica se elaboró una tabla con el consolidado de muestras tomadas acerca del comportamiento del indicador Tasa de datos DL por cada eNodoB sin dejar de asociarlo con sus rangos aceptables, esto se puede apreciar en la siguiente Tabla 3.17.

Tabla 3.17. Consolidado de LTE eNodoB 170143

ENodoB – Cerro Ermita				
ID: 170143				
Color	DL (Kbps)	#Muestras	Porcentaje%	Promedio
	>=50000	0	0%	1557.50 Kbps
	10000 a 49999	16	1.1%	
	5000 a 9999	21	1.5%	
	1000 a 4999	31	2.2%	
	384 a 999	39	2.8%	
	128 a 383	668	49.8%	
	1 a 127	115	8.5%	
	0	327	24,1%	
TOTAL		1217	90%	

- Tomando el 95% de las mejores muestras solo se llega a cumplir con el nivel de 0 Kbps, no llegando a la meta exigida por el operador, no cumpliendo así con el criterio de aceptabilidad.
- Con el criterio al 95% de las muestras tomadas, se observa que solo cumple con el rango aceptable el 2,6% de las muestras tomadas del eNodoB - 170143 de la ciudad de Otuzco. (Tasa de Datos DL >= 5000Kbps → 90%).

Tabla 3.18. Consolidado de muestras LTE– DL - eNodoB 170102

ENodoB – Cerro Pinip ID: 170102				
Color	RSRP (kbps)	#Muestras	Porcentaje%	Promedio kbps
	>=50000	0	0%	449.7 kbps
	10000 a 49999	9	0.5%	
	5000 a 9999	35	2%	
	1000 a 4999	55	3.2%	
	384 a 999	57	3.3%	
	128 a 383	915	52.4%	
	1 a 127	182	10.4%	
	0	318	18.2%	
TOTAL		1571	90%	

- Tomando el 95% de las mejores muestras solo se llega a cumplir con el nivel de 0 Kbps, no llegando a la meta exigida por el operador, no cumpliendo así con el criterio de aceptabilidad.
- Con el criterio al 95% de las muestras tomadas, se observa que solo cumple con el rango aceptable el 2,5% de las muestras tomadas del eNodoB - 170102 de la ciudad de Otuzco. (Tasa de Datos DL >= 5000Kbps → 90%).

Se analizó también los KPIs con sus valores mínimos de muestras adquiridas para ver el comportamiento de los indicadores con relación a su rendimiento, el resultado de esto está en la siguiente:

Tabla 3.19. Comportamiento KPI 4G – DL

eNodoB's	Rangos aceptables		
	KPI	#Muestras	Porcentaje
Pinip -170102	90%	44	2,5%
Ermita-170143	90%	37	2,6%

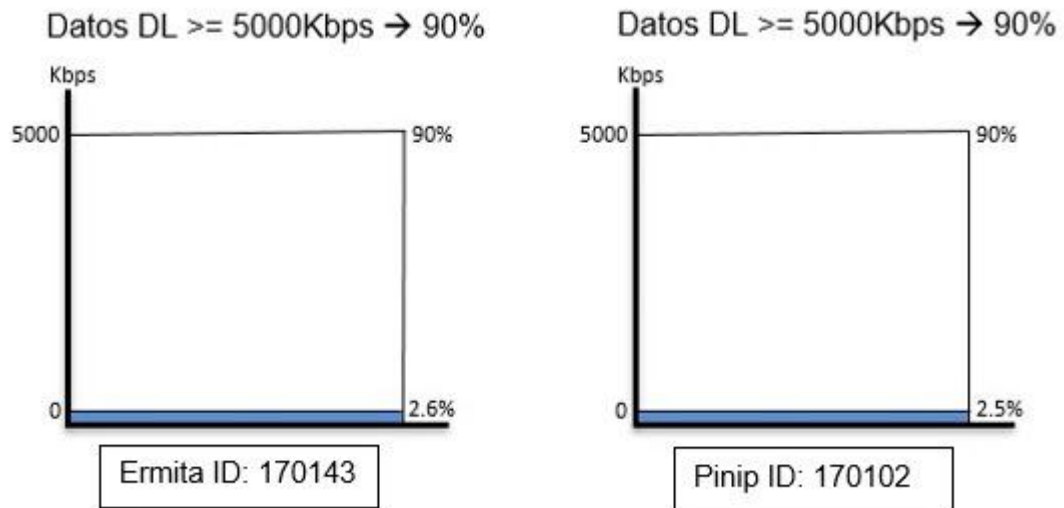


Figura 3.19. Comportamiento KPI 4G - DL

Para mayor entendimiento en el análisis del comportamiento del indicador Tasa de Datos DL, en la tabla mostrada se adicionó sus respectivas gráficas ordenadas por su rango aceptable y a continuación se describe su detalle:

Otuzco:

- En el **eNodoB – 170102** se tiene que el indicador Tasa de Datos DL muestra que con el rango aceptable al 90%, se tiene un KPI solo de 2,5% con muestras por encima del nivel de 5000 kbps. En las muestras tomadas se obtuvo como valor mínimo 5092 kbps de un total de 44 muestras aceptables.
- En el **eNodoB – 170143** se tiene que el indicador Tasa de Datos DL muestra que con el rango aceptable al 95%, se tiene un KPI solo de 2,6% con muestras por encima del nivel de 5000Kbps. En las muestras tomadas se obtuvo como valor mínimo 5422 kbps de un total de 37 muestras aceptables.

➤ **Gráficos de tendencias de cada uno de los indicadores 4G-LTE obtenidos:**

Para el análisis de las muestras realizadas se consideró 3098 muestras entre los 2 eNodeB's, teniendo un total de 3098 muestras, un resumen de los datos adquiridos se mostró anteriormente en la Tabla 3.2. Motivo por el cual se pasó a mostrar a continuación el comportamiento de cada indicador clave de rendimiento a través de una gráfica estadística de análisis con su respectivo target para cada uno de los rangos aceptables.

✓ **KPI – RSRP:**

- **ENodoB – 170143:** Se representó por medio de una gráfica todas las muestras obtenidas del indicador RSRP y se obtuvo el siguiente resultado:

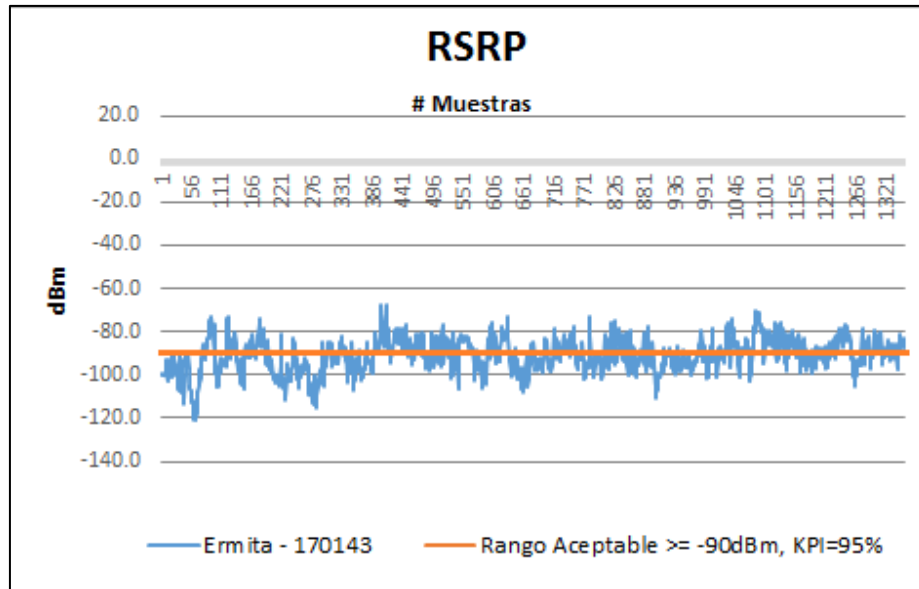


Figura 3.20. Muestreo estadístico del KPI RSRP – eNodoB 170143 – Cerro Ermita

- En el eNodoB – 170143 las muestras no superaron los niveles al 95%, sólo se alcanzó el 51,9% del total de muestras aceptables.

- **eNodoB - 170102:** Se representó por medio de una gráfica todas las muestras obtenidas del indicador RSRP y se obtuvo el siguiente resultado:

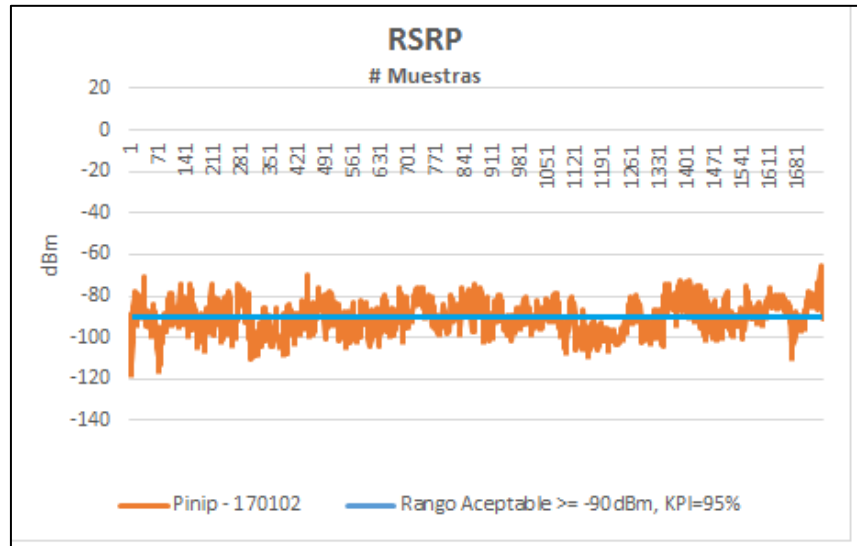


Figura 3.21. Muestreo estadístico del KPI RSRP – eNodoB - 170102 – Cerro Pinip

- En el eNodoB – 170102 las muestras no superaron los niveles al 95%, sólo se alcanzó el 55,2% del total de muestras aceptables.

✓ **KPI – RSRQ:**

- **ENodoB – 170143:** Se representó por medio de una gráfica todas las muestras obtenidas del indicador RSRQ y se obtuvo el siguiente resultado:

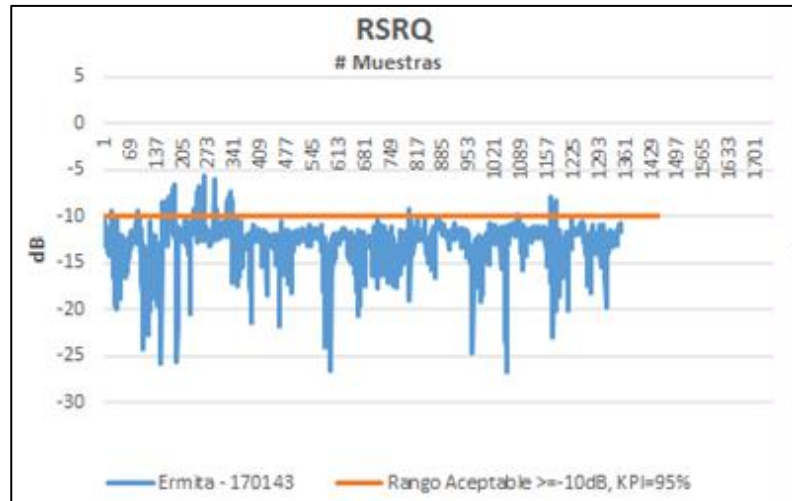


Figura 3.22. Muestreo estadístico del KPI RSRQ – eNodoB 170142 – Cerro Ermita

- En el eNodoB – 170143 las muestras no superaron los niveles al 95%, sólo se alcanzó el 11,3% del total de muestras aceptables.

- **ENodoB - 170102:** Se representó por medio de una gráfica todas las muestras obtenidas del indicador RSRQ y se obtuvo el siguiente resultado:

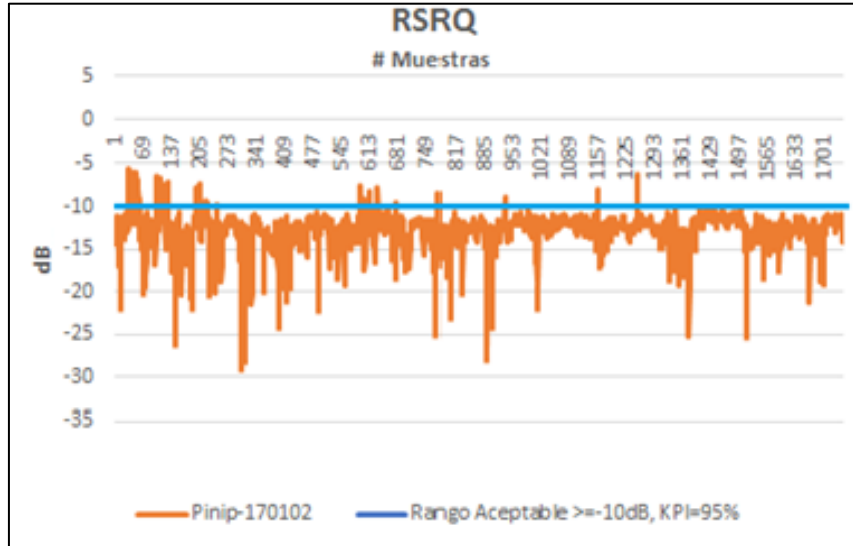


Figura 3.23. Muestreo estadístico del KPI RSRQ – eNodeB 170102 – Cerro Pinip

- En el eNodeB – 170102 las muestras no superaron los niveles al 95%, sólo se alcanzó el 8,8% del total de muestras aceptables.

✓ **KPI – SINR**

- **ENodoB - 170143:** Se representó por medio de una gráfica todas las muestras obtenidas del indicador SINR y se obtuvo el siguiente resultado:

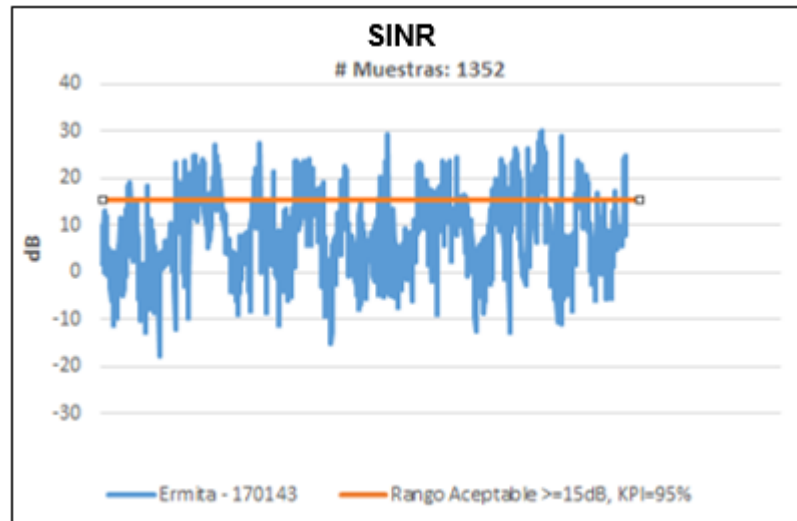


Figura 3.24. Muestreo estadístico del KPI SINR – eNodoB - 170143 – Cerro Ermita

- En el eNodoB – 170143 las muestras no superaron los niveles al 95%, sólo se alcanzó el 19,4% del total de muestras aceptables.

- **ENodoB - 170102:** Se representó por medio de una gráfica todas las muestras obtenidas del indicador SINR y se obtuvo el siguiente resultado:

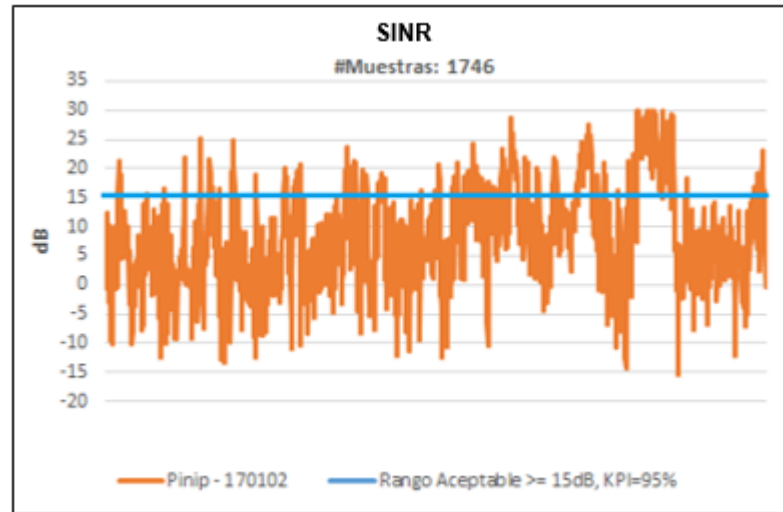


Figura 3.25. Muestreo estadístico del KPI SINR – eNodeB - 170102 – Cerro Pinip

- En el eNodeB – 170102 las muestras no superaron los niveles al 95%, sólo se alcanzó el 24,2% del total de muestras aceptables.

✓ KPI – Tasa de datos DL

- **ENodoB - 170143:** Se representó por medio de una gráfica todas las muestras obtenidas del indicador Tasa de datos DL y se obtuvo el siguiente resultado:

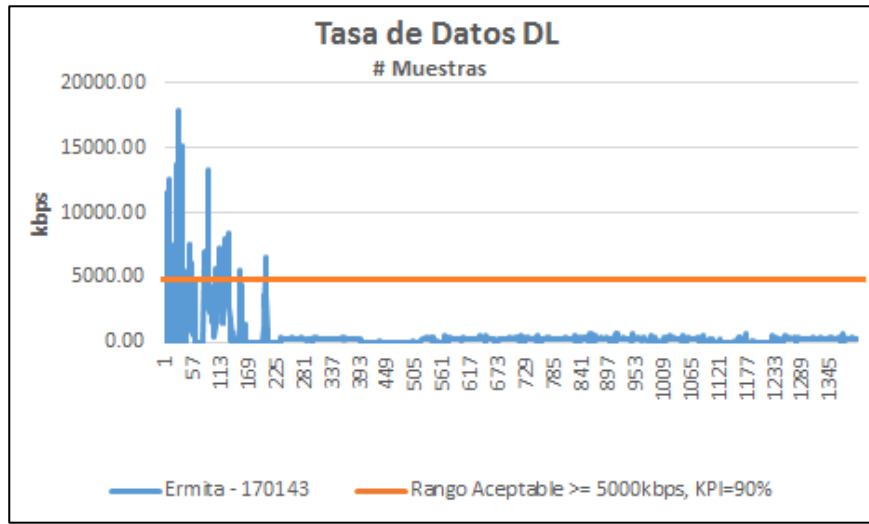


Figura 3.26. Muestreo estadístico del KPI Tasa de Datos DL – eNodoB - 170143 – Cerro Ermita

- En el eNodoB – 170102 las muestras no superaron los niveles al 95%, sólo se alcanzó el 2,6% del total de muestras aceptables.

- **ENodoB - 170102:** Se representó por medio de una gráfica todas las muestras obtenidas del indicador Tasa de datos DL y se obtuvo el siguiente resultado:

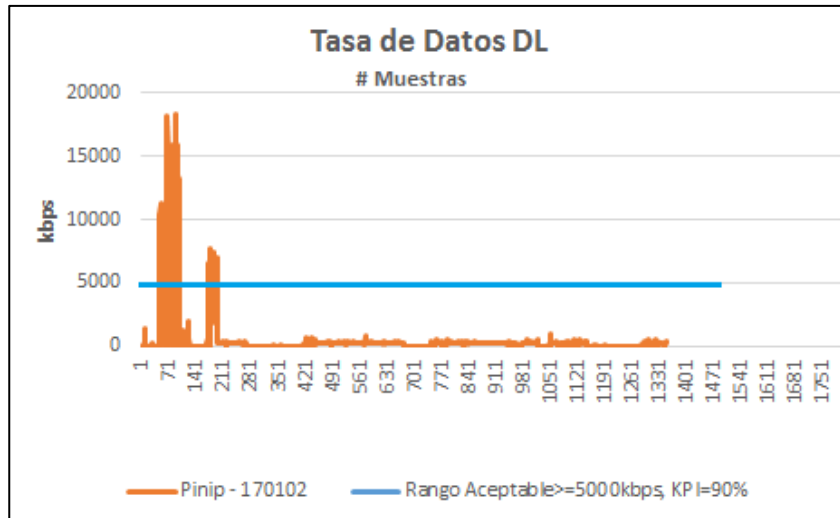


Figura 3.27. Muestreo estadístico del KPI Tasa de Datos DL – eNodeB - 170102 – Cerro Pinip

- En el eNodeB – 170102 las muestras no superaron los niveles al 95%, sólo se alcanzó el 2,5% del total de muestras aceptables.

IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS:

4.1 Análisis e interpretación de resultados

Luego de haber realizado el estudio de cada indicador que determina el correcto comportamiento del servicio móvil 4G LTE mostramos a continuación en la Tabla 4.3. los resultados obtenidos en campo de cada eNodoB ubicado en la ciudad de Otuzco con sus rangos aceptables.

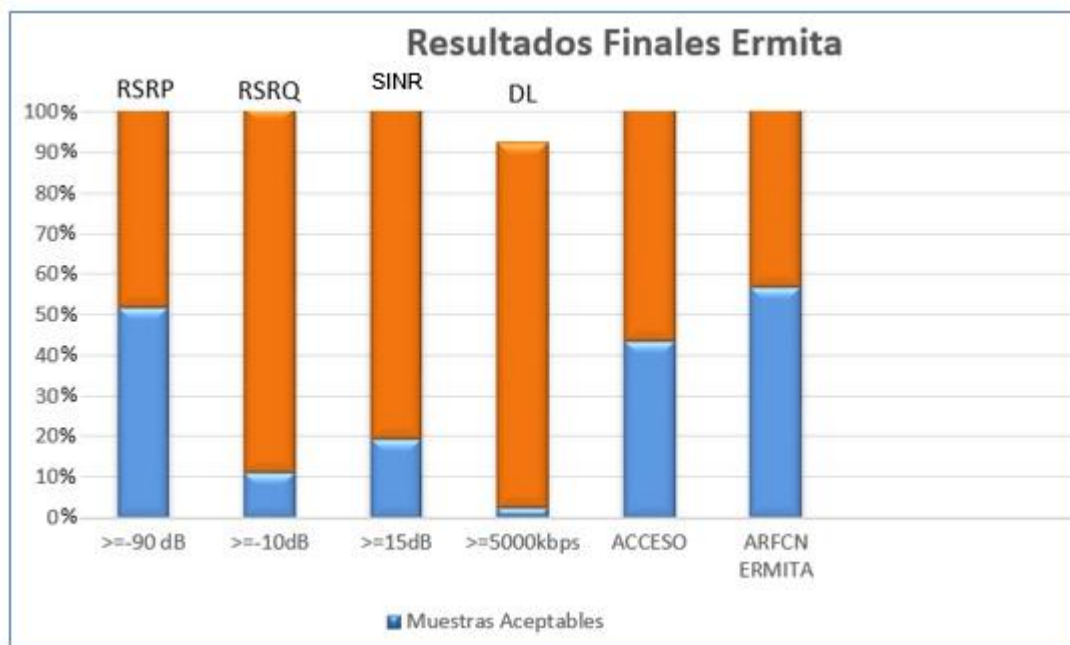


Figura 4.1 Resultado General de KPI's 4G LTE – Ermita

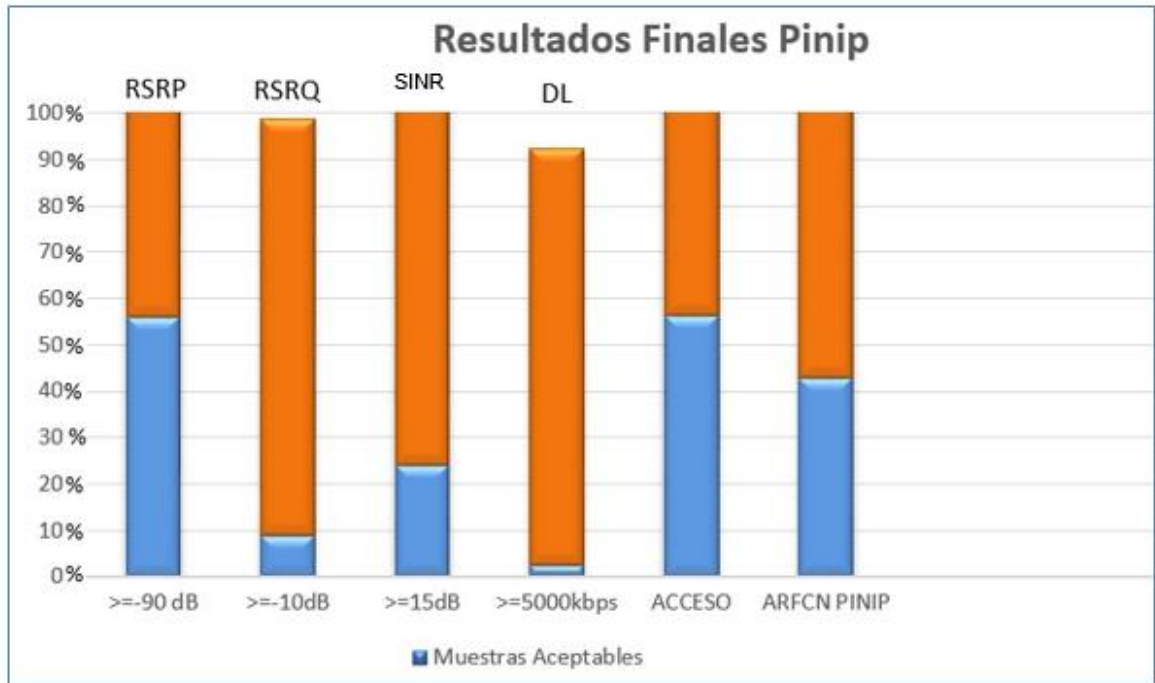


Figura 4.2 Resultado General de KPI's 4G LTE – Pinip



Figura 4.3. Resultado General de KPI's 4G LTE

4.2 Docimasia de hipótesis

Se pudo evaluar los indicadores de rendimiento y así identificar los factores que afectan la calidad de servicio de la red LTE en la ciudad de Otuzco, por lo cual se establece como resultado:

- Conforme de la herramienta drive-test y gráficos mostrados en las Figuras 4.4, 4.5, 4.6 y 4.7 generado con puntos que poseen rangos aceptables RSRP, RSRQ, SINR, DL, para la Estación Ermita, se observa que cumplen el requerimiento de aceptabilidad aquellos puntos que poseen la distancia más cercana o más lejana a dicha estación, viéndose afectados los aquellos puntos que poseen distancia intermedia, donde se esperaba que se debía concentrar más favorablemente la cobertura. Esto permite identificar una inadecuada ubicación geográfica de la estación Ermita, la cual no permite una propagación de señal óptima en su zona de cobertura.
- Conforme de la herramienta drive-test y gráficos mostrados en las Figuras 4.4, 4.5, 4.6 y 4.7 generado con puntos que poseen rangos aceptables RSRP, RSRQ, SINR, DL, para la Estación Pinip, se observa que cumplen el requerimiento de aceptabilidad puntos que poseen una distancia cercana, intermedia, y muy lejana a dicha estación, encontrándose incluso dentro de la cobertura esperada para la Estación Ermita. Esto permite identificar una inadecuada orientación de la cobertura de la estación Pinip, la cual afecta incluso a los indicadores de calidad RSRQ, SINR, DL de la estación Ermita.
- Conforme los resultados mostrados en las gráficas 4.1, 4.2 y 4.3, respecto de los porcentajes de acceso y recursos de tráfico asignados a cada estación, existe un desbalance en el comportamiento de cada estación, para la atención de tráfico de usuarios conforme los recursos asignados. Es decir, la estación Ermita, que posee mayor cantidad de

recursos de tráfico (57 % ARFCN), sólo procesa el acceso del 43% de los accesos, en tanto que la estación Pinip posee menor cantidad de recursos de tráfico (43% ARFCN), atendiendo a la mayor cantidad de accesos realizados en las mediciones. Esto permite identificar un inadecuado resultado asignación de recursos. Por lo tanto, conforme los resultados de los accesos procesados, la mayor cantidad de ARFCNs deberían haber estado asignados a la estación Pinip.

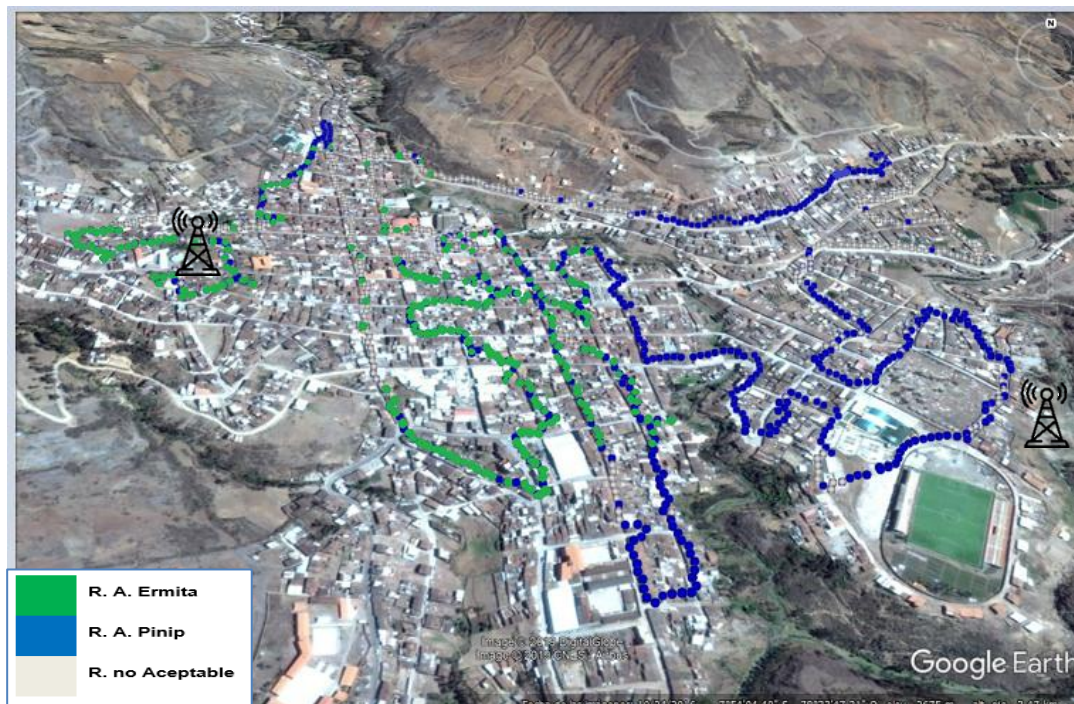


Figura 4.4. Muestras RSRP >= Rango Aceptable



Figura 4.5. Muestras RSRQ \geq Rango Aceptable

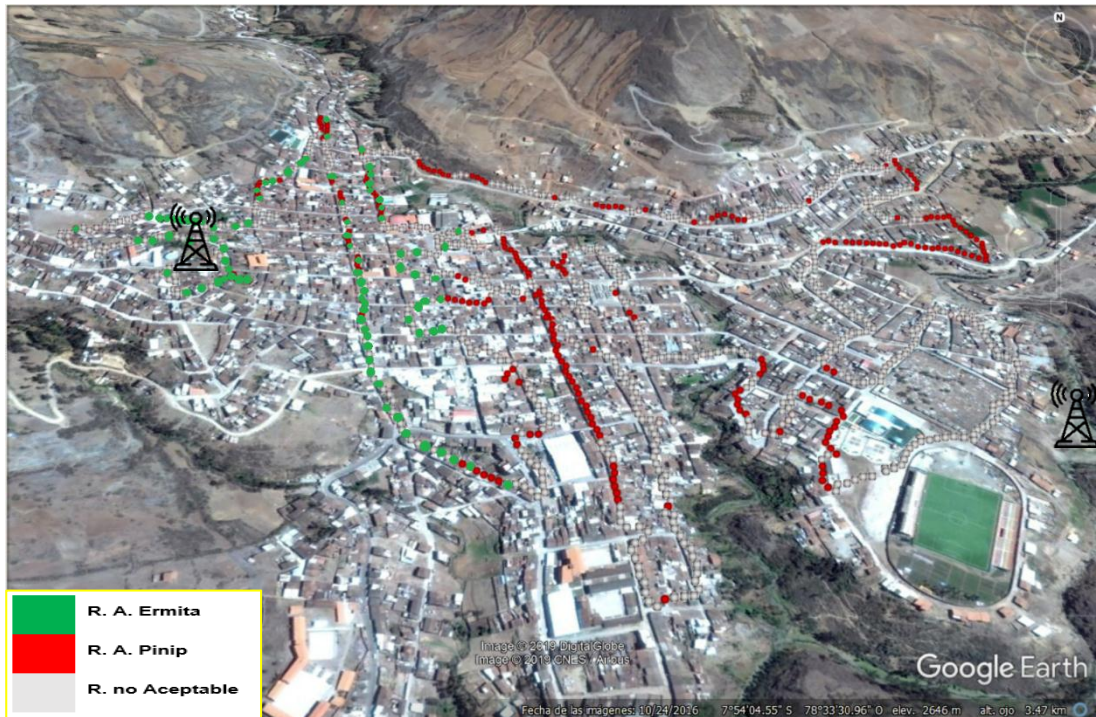


Figura 4.6. Muestras SINR \geq Rango Aceptable

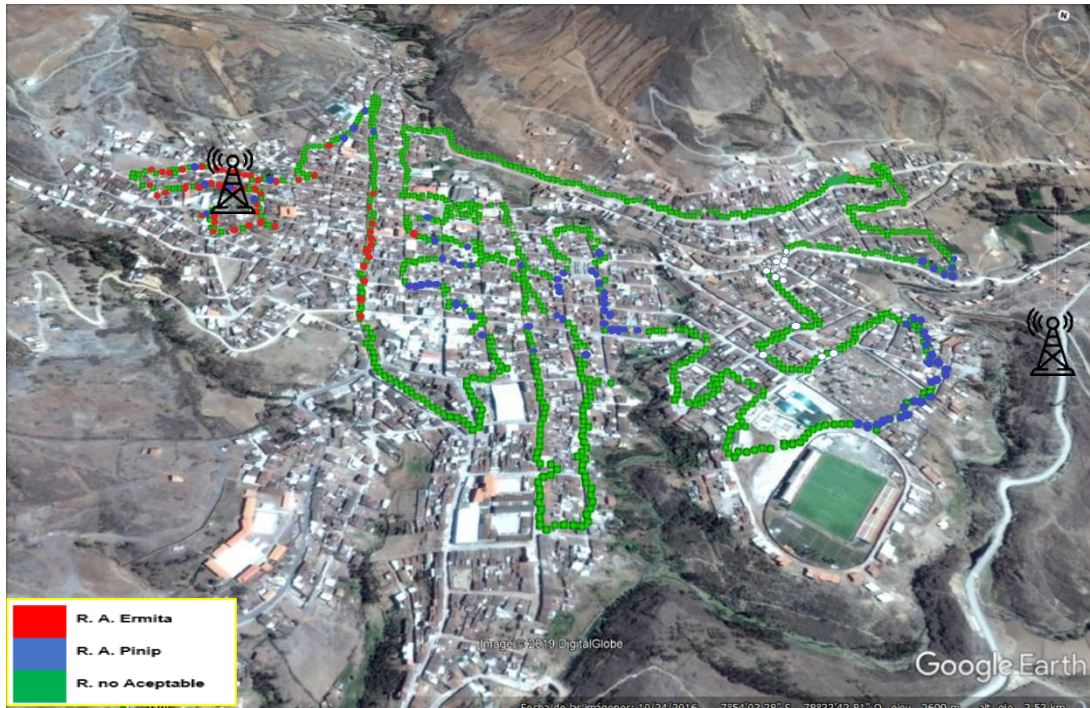


Figura 4.7. Muestras de Tasa de Datos DL \geq Rango Aceptable

Finalmente, en base a los resultados obtenidos mediante mediciones y procesamiento de drive test se pudieron identificar los siguientes factores asociados a la degradación de calidad de la red LTE en la ciudad de Otuzco.

- a. Factores de Transferencia de Datos y Recepción de señal:
 - Inadecuada ubicación de la estación celular Ermita.
 - Inadecuada orientación de la cobertura de la estación celular Pinip

- b. Factores de Retenibilidad y de Accesibilidad
 - Conforme la configuración y mediciones actuales, se identificó una inadecuada distribución de recursos de tráfico (ARFCNs) en las estaciones Ermita y Pinip.

V. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS:

Respecto de la identificación de una inadecuada ubicación de la estación LTE Ermita, conforme las mediciones de drive test, y procesamiento de información realizado, este sitio no abastece debidamente la zona intermedia de cobertura con los parámetros de calidad esperados, tales como recepción de señal, calidad de señal, relación señal ruido y descarga de datos. En este sentido las características geográficas del terreno en la ciudad de Otuzco serían influyentes en los resultados obtenidos, puesto que existen una importante cantidad de mediciones que no logran una vista despejada hacia la estación, por condiciones de bloqueo total o parcial del terreno, con lo cual se justificaría los resultados obtenidos.

Respecto de la identificación de la inadecuada orientación de la cobertura de la estación Pinip. Conforme los resultados obtenidos, dicha estación posee una cobertura periférica de la ciudad, llegando a traslapar su señal en la zona de cobertura del Cerro Ermita. Esto podría justificar la degradación de indicadores de calidad específicos tales como RSRQ, SINR, y DL bitrate.

Respecto de la identificación de una inadecuada distribución de recursos en las estaciones Ermita y Pinip. Conforme los resultados obtenidos en el indicador RSRP, la función de la estación Ermita sería abastecer de cobertura LTE al menos a la mitad de ciudad de Otuzco, por ello poseería mayores recursos para tráfico (ARFCN), sin embargo, al no lograr abastecer la cobertura esperada, obliga a la estación Pinip con menor cantidad de recursos ARFCN a procesar el tráfico de estos usuarios. Esto justificaría los resultados obtenidos.

CONCLUSIONES:

- En concordancia con las pruebas de campo realizadas, la problemática de calidad de servicio en la red móvil LTE de la ciudad de Otuzco posee deficiencias específicas en cuanto a la accesibilidad a la red, retenibilidad de las conexiones de datos y baja velocidad de descarga LTE.
- Se identificaron parámetros específicos de drive test LTE disponibles en la aplicación móvil G-NetTrack. Estos parámetros cuantifican el nivel de señal bruto o total LTE (RSRP), la calidad de la señal específica LTE (RSRQ), la separación señal a ruido e interferencia (SINR), y la velocidad de descarga en down link (DL), así como los identificadores de las respectivas estaciones.
- La cuantificación de indicadores de drive test LTE para los nodos Ermita y Pinip, obtuvieron resultados deficientes en comparación con los estándares de calidad establecidos por 3GPP. El parámetro que obtuvo menor lejanía a fue RSRP con un máximo de 55.1% de muestras aceptables, sin embargo, los demás indicadores se encontraban muy por debajo de los rangos de aceptabilidad, siendo el parámetro más crítico el parámetro de velocidad de descarga down link (DL), con un máximo de 2.6% de muestras en rango aceptable.
- El análisis de los resultados del drive test y post procesamiento de la información mediante gráficos y mapas, permitió identificar dos factores asociados a la degradación de los parámetros de calidad. La inadecuada ubicación de la estación Ermita, no permite una cobertura uniforme en su área de servicio, siendo compensada esta deficiencia con la cobertura de la estación Pinip, la cual traslapa su señal hasta zonas límites de la ciudad de Otuzco degradando los indicadores de calidad de la estación Ermita, tales como RSRQ, SINR, y DL.

- El análisis de los resultados de accesibilidad permitió identificar un factor adicional asociado a la degradación de los parámetros de calidad de la red LTE Otuzco. La inadecuada distribución de recursos de acceso se da como consecuencia de la deficiencia en ubicación y cobertura de la estación Ermita, siendo la estación Pinip quien debe compensar la atención de los usuarios atendiendo mayor cantidad de accesos (57%) a pesar de poseer menores recursos de accesibilidad (43%).

RECOMENDACIONES

- Para una mejor caracterización del comportamiento de los indicadores clave de performance, se recomienda recolectar datos en horas pico del uso de la red LTE. Esto permitirá aumentar la cantidad de muestras en relación con cada uno de sus indicadores de campo.
- Respecto de la configuración del dispositivo móvil de drive-test se recomienda tener suficiente espacio de memoria disponible y programar únicamente los parámetros necesarios para evitar la recolección de indicadores no deseados. Al mismo tiempo debe asegurarse que el plan de datos empleado por el usuario no tenga limitaciones en velocidad de descarga.
- Para medir el indicador Tasa de datos DL es recomendable usar un archivo local publicado en un servidor ftp para uso exclusivo por el equipo de medición durante las pruebas de descarga.
- Se recomienda utilizar dispositivos móviles que posean mayor afinidad en la captación y transmisión de señal con la compatibilidad necesaria en la banda de LTE del operador de red (Ejemplo: Banda 8 900 MHz).
- Para poder profundizar el análisis de los parámetros que resulten deficientes, se recomienda emplear datos obtenidos del gestor de administración de la red del operador.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

- Agusti, R. (2010). LTE: Nuevas Tendencias en Comunicaciones Moviles. Barcelona: Fundacion Vodafone España.
- Cruz, V. (2014). Comunicaciones Móviles e inalámbricas (1ra ed.) Lima: UNMSM.
- Gil F. (2017). “Estudio del Comportamiento de los KPI en Campo de las Soluciones in-building DAS y Lampsite para una Red de Acceso 4g – LTE, en la ciudad de Trujillo 2016”. (Tesis de Pregrado). Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú.
- Guamán, E. y Peñafiel, A. (2014). “Análisis de la implementación de femtoceldas para mejorar la capacidad de un operador móvil en la provincia de Cuenca, Ecuador”. (Tesis de Pregrado). Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca, Ecuador.
- Heidary, R., & Ahmed, S. (2015). SINR, RSRP, RSSI AND RSRQ MEASUREMENTS IN LONG TERM EVOLUTION NETWORKS. Sydney, Australia: International Journal of Wireless & Mobile Networks, Vol. 7, No. 4.
- Huawei Proprietary and Confidential. (2010). LTE Air Interface.
- JDSU. (2012). Drive Testing LTE.
- Limonchi, C. (2016). “Propuesta de optimización de red de acceso en la banda 1900 MHz de la operadora móvil Bitel para mejorar la cobertura en la zona de Chiclayo”. (Tesis de Pregrado). Universidad Privada Juan Mejía Baca, Chiclayo, Perú.
- Mamani, J. (2012). denominada “Mejoramamiento y optimización de la red rural móvil utilizando femtoceldas, en la localidad de Morococha, provincia de Yauli, Junín”. (Tesis de Pregrado). Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- OSIPTEL. (24 de junio de 1993). Glosario de Términos del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones. Recuperado de <https://www.osiptel.gob.pe/glosario>.

- Rizwan, U. (2011). COMPARISON OF RADIO PROPAGATION MODELS FOR LONG TERM EVOLUTION (LTE) NETWORK. Karlskrona, Sweden: International Journal of Next-Generation Networks (IJNGN), Vol.3, No.3,
- Rodríguez, C. (2017). “Análisis y propuesta de infraestructura 4G para aumentar la cobertura del servicio móvil avanzado en localidades prioritizadas”. (Tesis de Pregrado). Universidad de las Fuerzas Armadas. Sangolqui, Ecuador.
- 3GPP. The Mobile Broadband Standard LTE. Recuperado de <http://www.3gpp.org/technologies/keywords-acronyms/98-lte>

ANEXO I:

- KPI – RSRP:**

Tabla 3.20. Consolidado de muestras LTE– RSRP >= R.A. eNodoB 170143

ENodoB – Cerro Ermita				
ID: 170143				
Color	RSRP (dBm)	#Muestras	Porcentaje%	Promedio dBm
	-60 a -51	0	0%	-91dBm
	-70 a -61	4	0,3%	
	-80 a -71	115	8,5%	
	-90 a -81	584	43,2%	
	-100 a -91	478	35,3%	
	-110 a -101	148	11%	
	-120 a -111	19	1,4%	
	-130 a -121	4	0.3%	
	-140 a -131	0	0%	
TOTAL		1352	100%	

Tabla 3.21. Consolidado de muestras LTE – RSRP >=R.A. eNodoB 170102

ENodoB – Cerro Pinip				
ID: 170102				
Color	RSRP (dBm)	#Muestras	Porcentaje	Promedio dBm
	-60 a -51	0	0%	-90.4dBm
	-70 a -61	4	0.2%	
	-80 a -71	197	11.3%	
	-90 a -81	762	43.6%	
	-100 a -91	764	43.7%	
	-110 a -101	12	0.7%	
	-120 a -111	7	0.4%	
	-130 a -121	0	0%	
	-140 a -131	0	0%	
TOTAL		1746	100%	

- **KPI – RSRQ:**

Tabla 3.22. Consolidado de muestras LTE – RSRQ >=R.A. eNodoB - 170143

ENodoB – Cerro Ermita				
ID: 170143				
Color	RSRQ (dB)	#Muestras	Porcentaje%	Promedio dB
	>=5	0	0%	-12.7dB
	2 a 4	0	0%	
	-1 a 1	0	0%	
	-7 a -2	17	1.3%	
	-10 a -8	135	10%	
	-14 a -11	1122	82.9%	
	-20 a -15	57	4.2%	
	<-20	21	1.6%	
TOTAL		1352	100%	

Tabla 3.23. Consolidado de muestras LTE – RSRQ >=R.A. eNodoB 170102

ENodoB – Cerro Pinip				
ID: 170102				
Color	RSRQ (dB)	#Muestras	Porcentaje%	Promedio dB
	>=5	0	0%	-12,9dB
	2 a 4	0	0%	
	-1 a 1	0	0%	
	-7 a -2	29	1.7%	
	-10 a -8	123	7.1%	
	-14 a -11	1261	72.3%	
	-20 a -15	301	17.1%	
	<-20	32	1.8%	
TOTAL		1746	100%	

- KPI – SINR:

Tabla 3.24. Consolidado de muestras LTE – SINR >=R.A. eNodeB - 170143

ENodeB – Cerro Ermita ID: 170143				
Color	SINR (dB)	#Muestras	Porcentaje%	Promedio dB
	>=20	90	6.7%	7.8dB
	15 a 19	172	12.7%	
	10 a 14	379	28%	
	5 a 9	321	23.7%	
	0 a 4	247	18.3%	
	-5 a -1	110	8.1%	
	-10 a -6	21	1.6%	
	<=-11	12	0.9%	
TOTAL		1352	100%	

Tabla 3.25. Consolidado de muestras LTE – SINR >=R.A. eNodeB - 170102

ENodeB – Cerro Pinip ID: 170102				
Color	SINR (dB)	#Muestras	Porcentaje%	Promedio dB
	>=20	169	9.7%	8dBm
	15 a 19	254	14.5%	
	10 a 14	366	21%	
	5 a 9	391	22.4%	
	0 a 4	365	21%	
	-5 a -1	146	8.3%	
	-10 a -6	40	2.3%	
	<=-11	15	0.8%	
TOTAL		1746	100%	

- **KPI – Tasa de Datos DL:**

Tabla 3.26. Consolidado de LTE – Tasa de Datos DL >= R.A. eNodoB 170143

ENodoB – Cerro Ermita				
ID: 170143				
Color	DL (Kbps)	#Muestras	Porcentaje%	Promedio
	>=50000	0	0%	1557.50 Kbps
	10000 a 49999	16	1.1%	
	5000 a 9999	21	1.5%	
	1000 a 4999	31	2.2%	
	384 a 999	39	2.8%	
	128 a 383	668	49.8%	
	1 a 127	115	8.5%	
	0	462	34.1%	
TOTAL		1352	100%	

Tabla 3.27. Consolidado de muestras LTE– DL >=R.A. eNodoB 170102

ENodoB – Cerro Pinip				
ID: 170102				
Color	RSRP (kbps)	#Muestras	Porcentaje%	Promedio kbps
	>=50000	0	0%	449.7 kbps
	10000 a 49999	9	0.5%	
	5000 a 9999	35	2%	
	1000 a 4999	55	3.2%	
	384 a 999	57	3.3%	
	128 a 383	915	52.4%	
	1 a 127	182	10.4%	
	0	493	28.2%	
TOTAL		1746	100%	

ANEXO II:

- KPI - RSRP:**

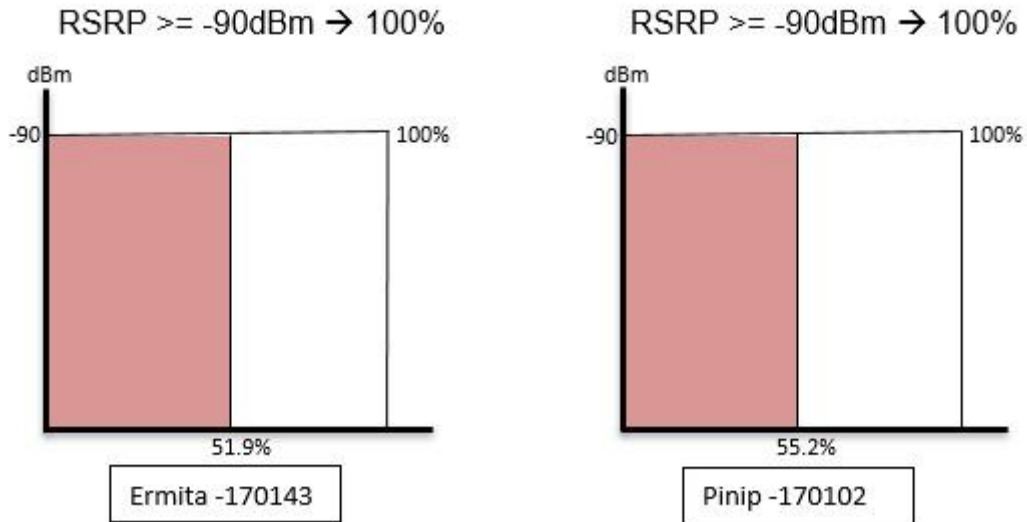


Figura 4.8. Comportamiento KPI 4G – RSRP \rightarrow 95%

- KPI – RSRQ:**

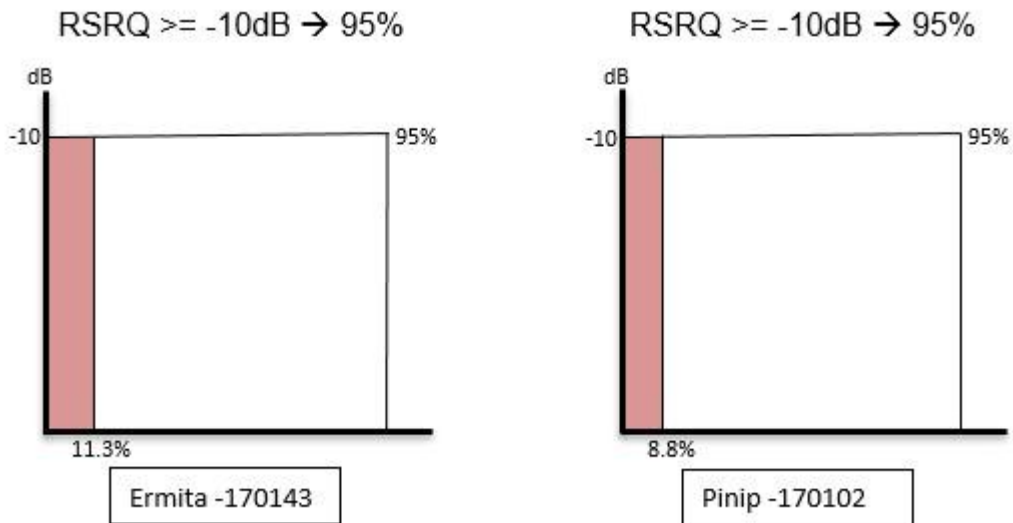


Figura 4.9. Comportamiento KPI 4G – RSRQ \rightarrow 95%

- **KPI – SINR:**

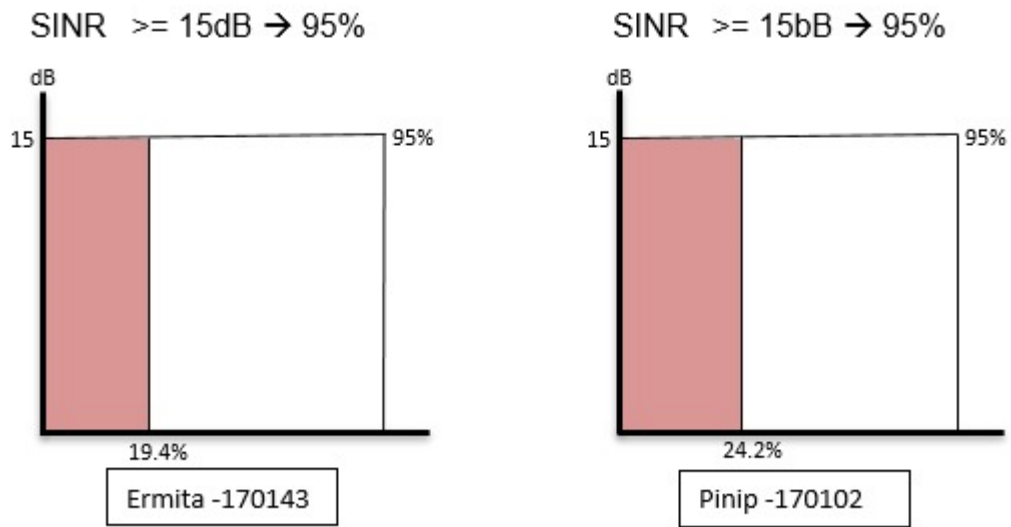


Figura 4.10. Comportamiento KPI 4G – SINR $\rightarrow 95\%$

- **KPI – Tasa de Datos DL:**

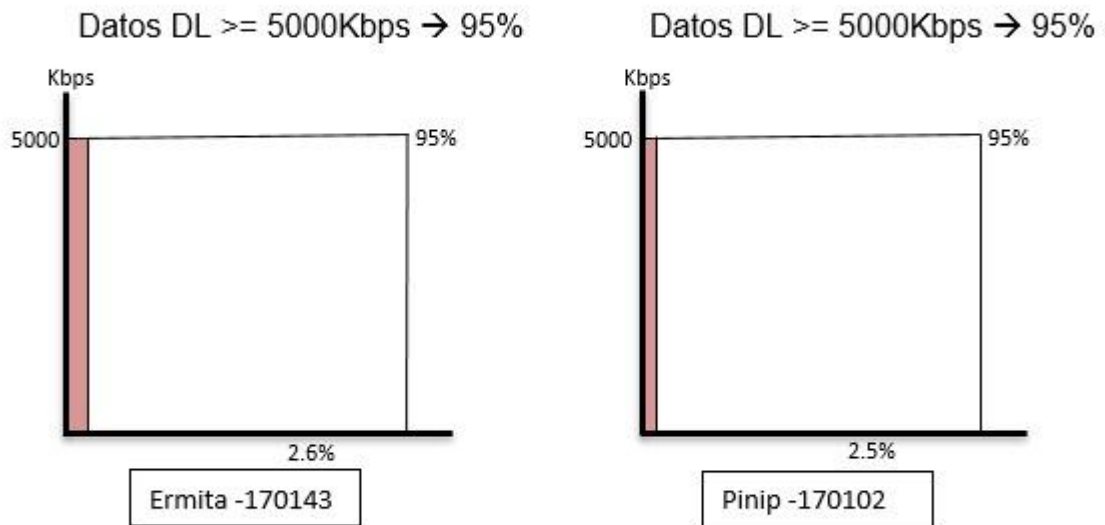


Figura 4.11. Comportamiento KPI 4G – Tasa de Datos DL $\rightarrow 95\%$

ANEXO III

Tabla 3.28. Muestras obtenidas de la red 4G –LTE en Otuzco

Longitude	Latitude	Node	CellID	Serving RSRP	Serving RSRQ	Serving SINR	DL_BITRATE	ARFCN
-78.56904	-7.903884	170143	2	-99.59999847	-9.899999619	4.900000095	9	207
-78.56912	-7.904036	170143	2	-99.09999847	-11.60000038	9.800000191	9	207
-78.56912	-7.904036	170143	2	-100.5	-12.30000019	5.599999905	2	209
-78.56918	-7.904135	170143	2	-100.5	-13.19999981	1.799999952	0	213
-78.56914	-7.904038	170143	2	-100.5	-11.89999962	6	0	213
-78.56914	-7.904038	170143	2	-100.4000015	-12	5.900000095	39	209
-78.56914	-7.904038	170143	2	-99.5	-11.60000038	4.599999905	39	211
-78.56905	-7.903986	170143	2	-93.19999695	-11.39999962	8.399999619	0	211
-78.56905	-7.903986	170143	2	-96.40000153	-11.10000038	13.19999981	1438	209
-78.56905	-7.903986	170143	2	-99.09999847	-11.80000019	12.19999981	1232	208
-78.56905	-7.903986	170143	2	-102.9000015	-13.80000019	0.400000006	0	209
-78.56903	-7.903897	170143	2	-92.59999847	-11.80000019	6.800000191	163	219
-78.56903	-7.903897	170143	2	-100	-12.69999981	1	0	216
-78.56903	-7.903897	170143	2	-95.30000305	-11.89999962	11.89999962	0	212
-78.56903	-7.903897	170143	2	-100	-14.19999981	0	0	216
-78.56902	-7.903998	170143	2	-99.80000305	-12.80000019	4.099999905	0	216
-78.56902	-7.903998	170143	2	-100.1999969	-13.30000019	0.100000001	0	209
-78.56902	-7.903998	170143	2	-101.1999969	-14.19999981	0.699999988	0	202
-78.56902	-7.903998	170143	2	-98.80000305	-13	-0.600000024	0	198
-78.56896	-7.904105	170143	2	-99.30000305	-9.399999619	5.199999809	0	210
-78.56896	-7.904105	170143	2	-91.5	-11.39999962	0.300000012	0	209
-78.56896	-7.904105	170143	2	-89	-9.899999619	4.599999905	0	222
-78.56888	-7.904135	170143	2	-93.19999695	-10.89999962	3.599999905	0	222
-78.56888	-7.904135	170143	2	-92.90000153	-10.89999962	2.5	0	215
-78.56888	-7.904135	170143	2	-95.30000305	-12	1.700000048	0	219
-78.56888	-7.904135	170143	1	-98.09999847	-13.80000019	-3.5	10	216
-78.56888	-7.904135	170143	1	-98.30000305	-16.60000038	-6.099999905	25	222
-78.56888	-7.904135	170143	2	-99.80000305	-15.60000038	-0.899999976	98	223
-78.56888	-7.904135	170143	1	-100.4000015	-14.89999962	-3.5	14	231
-78.56888	-7.904135	170143	1	-105.6999969	-14.89999962	-1.799999952	163	221
-78.56888	-7.904135	170143	1	-106.4000015	-19.60000038	-6.800000191	0	219
-78.56888	-7.904135	170143	1	-107.0999985	-20	-10.89999962	0	220
-78.56888	-7.904135	170143	2	-89.90000153	-10	4.300000191	0	216
-78.56888	-7.904135	170143	2	-90.40000153	-10.69999981	3.900000095	0	218
-78.56888	-7.904135	170143	2	-93	-11.60000038	3.5	0	216
-78.56888	-7.904135	170143	2	-93.40000153	-13.39999962	-0.300000012	0	213
-78.56888	-7.904135	170143	2	-96.09999847	-12.10000038	1.5	0	221
-78.56886	-7.90427	170143	2	-108.5	-12.30000019	-0.899999976	0	221
-78.56886	-7.90427	170143	2	-106.5999985	-11.80000019	-0.699999988	0	213
-78.56886	-7.90427	170143	2	-108.5	-13.39999962	-0.699999988	0	214
-78.56886	-7.90427	170143	2	-112.5999985	-13.39999962	-5	0	218
-78.56886	-7.90427	170143	2	-110.6999969	-18.89999962	-9.399999619	0	227
-78.56886	-7.90427	170143	2	-99.5	-17.79999924	-3	0	226
-78.56879	-7.904341	170143	2	-96.59999847	-13.39999962	1.899999976	0	226
-78.56879	-7.904341	170143	2	-93.09999847	-13.5	2.400000095	0	223
-78.56879	-7.904341	170143	2	-91.40000153	-12	6.099999905	0	227

-78.56879	-7.904341	170143	2	-90.80000305	-12.89999962	5.599999905	0	225
-78.56879	-7.904341	170102	2	-88.59999847	-11.89999962	12.5	2160	225
-78.56879	-7.904341	170102	2	-97.30000305	-13.60000038	2.400000095	11613	227
-78.56879	-7.904341	170143	2	-93.40000153	-13.10000038	0.600000024	8529	212
-78.56879	-7.904341	170143	2	-90.19999695	-13.39999962	4.5	10367	210
-78.56879	-7.904341	170143	2	-97.40000153	-12.5	11.80000019	11273	208
-78.56879	-7.904341	170143	2	-104.9000015	-12.80000019	10.10000038	10271	205
-78.56879	-7.904341	170143	2	-105.5	-14.19999981	-0.100000001	6351	209
-78.56879	-7.904341	170143	2	-106.0999985	-12.39999962	11.60000038	5724	221
-78.56869	-7.904317	170143	2	-107.1999969	-13.10000038	3.799999952	6473	221
-78.56869	-7.904317	170143	1	-112.5999985	-14.10000038	0.5	4782	211
-78.56881	-7.904287	170143	1	-112.8000031	-13.89999962	0.300000012	736	211
-78.56881	-7.904287	170143	1	-112.1999969	-13.39999962	0	6519	210
-78.56881	-7.904287	170143	1	-112.8000031	-16.10000038	-4.900000095	3030	209
-78.56854	-7.904212	170143	1	-120.5	-16.60000038	-3.099999905	6812	209
-78.56854	-7.904212	170143	1	-117.8000031	-15.10000038	-0.400000006	7869	210
-78.56854	-7.904212	170143	1	-121	-15.80000019	-3.200000048	6827	208
-78.56854	-7.904212	170143	1	-120.4000015	-14.89999962	-1.100000024	4488	207
-78.56844	-7.904155	170143	1	-120.1999969	-15.10000038	-0.800000012	0	207
-78.56844	-7.904155	170143	1	-117.4000015	-14.30000019	-0.200000003	0	213
-78.56844	-7.904155	170102	2	-117.6999969	-14.5	-0.400000006	0	217
-78.56844	-7.904155	170102	2	-117.0999985	-14.39999962	0.600000024	374	219
-78.56838	-7.904075	170102	2	-112.0999985	-13.69999981	3.299999952	374	219
-78.56838	-7.904075	170143	1	-107.6999969	-12.19999981	7.400000095	4800	209
-78.56838	-7.904075	170143	1	-111.3000031	-13.39999962	3.700000048	4799	214
-78.56838	-7.904075	170143	1	-108.5999985	-12.5	13.69999981	9144	212
-78.56838	-7.904075	170143	1	-104.8000031	-12.30000019	12.80000019	18236	213
-78.56838	-7.904075	170143	1	-97.40000153	-12.10000038	18.5	15006	219
-78.56838	-7.904075	170102	2	-101.3000031	-11.80000019	10.19999981	12583	219
-78.56838	-7.904075	170143	1	-103.5999985	-12.30000019	12.19999981	12583	215
-78.56833	-7.903976	170143	1	-101.0999985	-13.39999962	3.599999905	13878	215
-78.56826	-7.903922	170143	1	-96	-11.89999962	12.89999962	5852	215
-78.56814	-7.903944	170143	1	-98.69999695	-11.60000038	12.69999981	990	215
-78.56804	-7.903955	170143	1	-92.09999847	-11.39999962	15.10000038	1067	215
-78.56816	-7.903954	170143	1	-85.5	-11.80000019	17.39999962	1490	215
-78.56825	-7.903869	170143	1	-86.5	-11.5	19	4783	215
-78.56833	-7.903784	170143	1	-89.30000305	-11.80000019	13.39999962	9046	215
-78.56842	-7.903712	170143	1	-90.30000305	-12	13.39999962	15888	215
-78.56842	-7.903712	170143	1	-92.90000153	-12.5	6.800000191	8884	209
-78.56842	-7.903712	170143	1	-87.90000153	-11.80000019	5.800000191	11405	212
-78.56842	-7.903712	170143	1	-85.69999695	-11.89999962	9	11405	217
-78.56842	-7.903712	170143	1	-87.80000305	-12.60000038	6.800000191	0	212
-78.56842	-7.903604	170143	1	-85.80000305	-12.19999981	8.699999809	0	212
-78.56851	-7.903525	170143	1	-85.59999847	-12.69999981	2.700000048	0	212
-78.56851	-7.903525	170143	1	-83.19999695	-10.69999981	10.30000019	0	213
-78.56851	-7.903525	170143	1	-83.09999847	-10.69999981	12.30000019	852	220
-78.56857	-7.903459	170143	1	-75.5	-10	12.30000019	5653	220

-78.56857	-7.903459	170143	1	-75	-9.399999619	13.80000019	18316	217
-78.56857	-7.903459	170143	1	-73.59999847	-10.80000019	12.30000019	10767	211
-78.56857	-7.903459	170143	1	-72.69999695	-10.60000038	12.60000038	10767	213
-78.56857	-7.903459	170143	1	-73	-11.30000019	15	2060	217
-78.56852	-7.903341	170143	1	-74.09999847	-10.5	14.10000038	15898	213
-78.56852	-7.903341	170143	1	-78.40000153	-10.69999981	12.5	1106	215
-78.56856	-7.903254	170143	2	-82	-10.19999981	9.199999809	1106	219
-78.56856	-7.903254	170143	1	-82.30000305	-11.80000019	6.900000095	23	228
-78.56861	-7.903163	170102	2	-90.90000153	-11.19999981	9.399999619	57	220
-78.56861	-7.903163	170102	2	-86.30000305	-11.39999962	7	80	220
-78.56861	-7.903163	170102	2	-84.40000153	-11.80000019	6.300000191	7729	221
-78.56861	-7.903163	170143	2	-91.09999847	-14.80000019	-1.700000048	13518	224
-78.56861	-7.903163	170143	2	-84.19999695	-14.89999962	-5.300000191	13196	225
-78.56871	-7.903135	170143	2	-76.59999847	-11.19999981	2.5	1036	225
-78.56871	-7.903135	170102	2	-80.69999695	-14	-3.099999905	0	228
-78.56871	-7.903135	170102	2	-84.40000153	-14.60000038	-3.099999905	954	233
-78.56871	-7.903135	170102	2	-77.69999695	-17.10000038	-9.300000191	5970	232
-78.56881	-7.903138	170102	2	-81.69999695	-13.10000038	4.199999809	7595	232
-78.56881	-7.903138	170102	2	-83.19999695	-15.39999962	-6	0	229
-78.56881	-7.903138	170102	2	-90	-22	-10.30000019	0	228
-78.56881	-7.903138	170102	2	-93.80000305	-19.60000038	-9.600000381	0	232
-78.56881	-7.903138	170102	2	-83.40000153	-14	-1.200000048	0	228
-78.56891	-7.903163	170102	2	-78.19999695	-11.10000038	7	0	227
-78.56891	-7.903163	170102	2	-80.30000305	-11.89999962	9.399999619	0	228
-78.569	-7.903232	170102	2	-82.69999695	-11.30000019	8	5131	228
-78.56919	-7.903156	170102	2	-84.90000153	-12.39999962	5.599999905	1	230
-78.56919	-7.903156	170102	2	-79.5	-11.89999962	9.899999619	0	237
-78.56919	-7.903156	170102	2	-84.5	-12.19999981	3.900000095	7424	235
-78.56919	-7.903156	170102	2	-90.19999695	-13.80000019	-0.800000012	13750	241
-78.5693	-7.903151	170102	2	-87.90000153	-13.19999981	2.900000095	13750	241
-78.5693	-7.903151	170102	2	-89.40000153	-12.60000038	3.200000048	17938	240
-78.56939	-7.903186	170102	2	-89.69999695	-12.39999962	3.700000048	16481	240
-78.56939	-7.903186	170102	2	-87.09999847	-10.69999981	3.099999905	9999	239
-78.56939	-7.903186	170102	2	-84.90000153	-11	-0.400000006	11291	231
-78.56939	-7.903186	170102	2	-84.69999695	-13	1.399999976	8940	234
-78.56939	-7.903186	170102	2	-84.90000153	-12.60000038	8.699999809	6325	238
-78.56947	-7.903262	170102	2	-80.90000153	-8.800000191	15.89999962	15172	238
-78.56947	-7.903262	170102	2	-79.40000153	-12	21	0	239
-78.56947	-7.903262	170102	2	-76.5	-5.699999809	21.29999924	0	243
-78.56953	-7.903337	170102	2	-70.59999847	-5.5	19.70000076	0	243
-78.56953	-7.903337	170102	2	-78.69999695	-5.900000095	13.10000038	0	241
-78.56953	-7.903337	170102	2	-86.19999695	-7.400000095	5.5	0	245
-78.56953	-7.903337	170102	2	-86.80000305	-6.199999809	18.89999962	0	246
-78.56963	-7.903328	170102	2	-89	-6.599999905	11.69999981	0	246
-78.56963	-7.903328	170102	2	-90	-11.39999962	6.5	0	247
-78.56963	-7.903328	170102	2	-93.5	-8.399999619	4.699999809	0	243
-78.56963	-7.903328	170102	2	-94.80000305	-9	10.89999962	0	241

-78.56973	-7.90337	170102	2	-94.69999695	-7.199999809	9.300000191	0	241
-78.56973	-7.90337	170102	2	-91.69999695	-11.5	11.5	4699	244
-78.56973	-7.90337	170102	2	-91.90000153	-7.900000095	8.699999809	3029	247
-78.56973	-7.90337	170102	2	-88.90000153	-11.89999962	12.5	5568	245
-78.56979	-7.903438	170102	2	-89.69999695	-5.900000095	12	5568	245
-78.56979	-7.903438	170102	2	-89.5	-10.80000019	9.600000381	3592	247
-78.56979	-7.903438	170102	2	-92.5	-11.60000038	7.300000191	7548	248
-78.56979	-7.903438	170102	2	-87.90000153	-6.800000191	12.69999981	6170	249
-78.56979	-7.903438	170102	2	-95.09999847	-6.099999905	12	6170	251
-78.56989	-7.90347	170102	2	-95.09999847	-8.600000381	5.900000095	2190	251
-78.56989	-7.90347	170102	2	-96	-6.300000191	8.800000191	966	250
-78.56989	-7.90347	170102	2	-98.09999847	-8.199999809	5.099999905	1654	247
-78.56997	-7.903508	170102	2	-99.19999695	-7.400000095	7.599999905	1654	247
-78.56997	-7.903508	170102	2	-90.30000305	-6.900000095	10	4406	250
-78.56997	-7.903508	170102	2	-85.40000153	-7.900000095	8.899999619	702	246
-78.56996	-7.903598	170102	2	-85.59999847	-10.19999981	7.599999905	2412	246
-78.56996	-7.903598	170102	2	-84.30000305	-11.19999981	4.800000191	4634	245
-78.56996	-7.903598	170102	2	-93.90000153	-9	6.699999809	0	246
-78.56996	-7.903598	170102	2	-94.09999847	-13.80000019	-3.299999952	0	247
-78.56996	-7.903598	170102	2	-87.30000305	-10.10000038	5.800000191	0	245
-78.57002	-7.903673	170102	2	-89.19999695	-12.10000038	1.299999952	0	245
-78.57002	-7.903673	170102	2	-96.30000305	-11.10000038	3.099999905	0	248
-78.57002	-7.903673	170102	2	-92.90000153	-14.30000019	-0.699999988	0	249
-78.57004	-7.903578	170102	2	-99.90000153	-15	2.299999952	0	249
-78.57004	-7.903578	170102	2	-94.19999695	-13.80000019	2.900000095	0	245
-78.57004	-7.903578	170102	2	-104.9000015	-18.60000038	-7.5	3	246
-78.57004	-7.903578	170102	2	-105.1999969	-19.39999962	-10.19999981	0	244
-78.57004	-7.903578	170102	2	-109.1999969	-20.10000038	-7.800000191	0	249
-78.57017	-7.903534	170102	2	-115.5	-18.5	-7.699999809	0	249
-78.57017	-7.903534	170102	2	-116	-19.60000038	-6.599999905	0	243
-78.57017	-7.903534	170102	5	-109.8000031	-19.60000038	-6.5	0	240
-78.57017	-7.903534	170102	5	-108.4000015	-15.89999962	-3.099999905	0	243
-78.57017	-7.903534	170102	5	-109.9000015	-18	-3.5	0	241
-78.57026	-7.90348	170102	5	-111.8000031	-16.5	-1.600000024	0	241
-78.57026	-7.90348	170102	5	-109.6999969	-13.5	3.400000095	0	240
-78.57026	-7.90348	170102	5	-106	-10.69999981	3.200000048	6351	238
-78.57026	-7.90348	170102	5	-103.5999985	-10.89999962	4.400000095	3918	239
-78.57036	-7.903506	170102	5	-102.0999985	-13	2.799999952	6976	239
-78.57036	-7.903506	170102	5	-100.5999985	-13.39999962	2.799999952	6976	248
-78.57036	-7.903506	170102	5	-99	-13.60000038	0.899999976	5098	238
-78.57036	-7.903506	170102	5	-94.80000305	-12.89999962	1.100000024	3473	243
-78.57036	-7.903506	170102	5	-96.19999695	-13.39999962	5.199999809	2941	237
-78.57045	-7.903471	170102	5	-88.59999847	-11.89999962	5.5	5543	241
-78.57045	-7.903471	170102	5	-94.59999847	-12.60000038	4.599999905	13242	242
-78.57051	-7.903357	170102	5	-88.30000305	-11.5	8.399999619	4698	242
-78.57051	-7.903357	170102	5	-96	-13.60000038	3.400000095	2879	240
-78.5706	-7.903366	170102	5	-97.59999847	-13.60000038	5.5	2271	232

-78.5706	-7.903366	170102	5	-95.40000153	-14.60000038	0	3157	234
-78.5706	-7.903366	170102	5	-89.69999695	-12.60000038	1.399999976	3157	238
-78.57063	-7.903277	170102	5	-93.19999695	-13.80000019	-0.100000001	2499	238
-78.57063	-7.903277	170102	5	-93.80000305	-14.60000038	0.600000024	3224	241
-78.57063	-7.903277	170102	5	-90.40000153	-12.69999981	1.899999976	1548	238
-78.57063	-7.903277	170102	5	-88.09999847	-14.5	-2.400000095	1548	242
-78.57063	-7.903277	170102	5	-87.80000305	-16.70000076	-7.900000095	3025	237
-78.57063	-7.903277	170102	5	-80.90000153	-14.39999962	-5.699999809	1846	230
-78.57063	-7.903277	170102	5	-90.19999695	-16.89999962	-6.699999809	4392	232
-78.57054	-7.903257	170102	5	-92.69999695	-13.89999962	-3.5	356	232
-78.57054	-7.903257	170102	5	-87.40000153	-13.60000038	2	1286	233
-78.57054	-7.903257	170102	5	-79	-6.5	14	3520	241
-78.57054	-7.903257	170102	5	-86.30000305	-10.69999981	9.100000381	5687	234
-78.57054	-7.903257	170102	5	-82.80000305	-9.800000191	14.19999981	5687	241
-78.57054	-7.903257	170102	5	-93.69999695	-12.80000019	1.899999976	3111	238
-78.5705	-7.903158	170102	5	-83.80000305	-11.10000038	7.699999809	4976	238
-78.57041	-7.903112	170102	5	-78.40000153	-11.10000038	15.69999981	3189	238
-78.57041	-7.903112	170102	5	-88.19999695	-11	6.5	2927	235
-78.57041	-7.903112	170102	5	-92.30000305	-9.800000191	5.599999905	2453	240
-78.57041	-7.903112	170102	5	-84.59999847	-6.699999809	8.899999619	7278	243
-78.57041	-7.903112	170102	5	-90.59999847	-7.5	5.800000191	5092	242
-78.57041	-7.903112	170102	5	-86.59999847	-7.099999905	9.600000381	4436	239
-78.57033	-7.903151	170102	5	-88	-7.800000191	8.600000381	2055	239
-78.57033	-7.903151	170102	5	-89.59999847	-7.300000191	9.899999619	1532	238
-78.57033	-7.903151	170102	5	-92.19999695	-7.900000095	7.599999905	1532	241
-78.57026	-7.903081	170102	5	-93	-8.399999619	6.300000191	1787	241
-78.57026	-7.903081	170102	5	-88.5	-8.100000381	6.300000191	1773	242
-78.57026	-7.903081	170102	5	-91.19999695	-10.19999981	5.400000095	1474	239
-78.57026	-7.903081	170102	5	-92.30000305	-9.699999809	4.699999809	5714	244
-78.57017	-7.903048	170102	5	-91.59999847	-11.69999981	2.5	5714	244
-78.57017	-7.903048	170102	5	-91.30000305	-9.699999809	3.200000048	7995	243
-78.57017	-7.903048	170102	5	-92.30000305	-11.69999981	-0.100000001	6845	237
-78.57017	-7.903048	170102	5	-94.90000153	-15.10000038	-1.700000048	7322	238
-78.57017	-7.903048	170102	5	-88	-12.60000038	7.800000191	7675	240
-78.57008	-7.903045	170102	5	-90.40000153	-14.69999981	-1.700000048	3748	240
-78.57008	-7.903045	170102	5	-83.69999695	-9.5	8.199999809	6961	234
-78.57008	-7.903045	170102	5	-74.80000305	-7.199999809	12.89999962	6728	230
-78.57008	-7.903045	170102	5	-74.40000153	-10	10.10000038	6728	231
-78.56891	-7.902715	170102	2	-78.09999847	-11.30000019	6.300000191	8432	227
-78.56867	-7.902671	170102	2	-83.19999695	-12.69999981	1.399999976	2681	232
-78.56858	-7.902688	170102	2	-84	-11.80000019	6.400000095	1716	232
-78.5683	-7.902488	170102	2	-86.69999695	-13.19999981	3.400000095	862	235
-78.56822	-7.902354	170102	2	-84.90000153	-12.80000019	4.400000095	299	235
-78.56822	-7.902354	170102	2	-89.19999695	-11.80000019	8.5	1565	243
-78.56814	-7.902248	170102	2	-93.40000153	-12.60000038	10.89999962	322	243
-78.56814	-7.902248	170102	2	-85.69999695	-15.10000038	-1.399999976	34	241
-78.56814	-7.902248	170102	2	-80.80000305	-13	4.5	794	238

-78.56814	-7.902248	170102	2	-85.19999695	-13	5.599999905	80	234
-78.56814	-7.902248	170102	2	-83.90000153	-11.89999962	11	46	238
-78.56824	-7.902247	170102	2	-82.19999695	-17.70000076	-5.400000095	46	238
-78.56824	-7.902247	170102	2	-83.90000153	-15.60000038	-0.800000012	0	235
-78.56824	-7.902247	170102	2	-85.09999847	-11.89999962	4.099999905	0	238
-78.56824	-7.902247	170102	2	-81.09999847	-12.10000038	11.80000019	11	235
-78.56833	-7.902252	170102	2	-92.09999847	-13	6.800000191	11	235
-78.56833	-7.902252	170102	2	-97.19999695	-14.10000038	1.299999952	23	238
-78.56833	-7.902252	170143	2	-99.69999695	-14.60000038	1.299999952	23	236
-78.56833	-7.902252	170143	2	-100.4000015	-17.20000076	-6.099999905	0	233
-78.56844	-7.902214	170143	2	-100.5999985	-18.60000038	-7.199999809	0	233
-78.56844	-7.902214	170143	2	-105.3000031	-20.60000038	-8.5	11	231
-78.56844	-7.902214	170102	2	-98.80000305	-26.10000038	-12.19999981	12	235
-78.56844	-7.902214	170102	2	-90.09999847	-13.60000038	-0.5	11	230
-78.56844	-7.902214	170143	2	-100.8000031	-18.29999924	-5.400000095	12	234
-78.56844	-7.902214	170143	2	-105	-24.20000076	-10.19999981	5	236
-78.56845	-7.902114	170143	2	-100.3000031	-13	1.899999976	85	236
-78.56845	-7.902114	170143	2	-96	-14.10000038	0.300000012	115	232
-78.56845	-7.902114	170143	2	-92	-15.19999981	-1.600000024	34	230
-78.56845	-7.902114	170102	2	-94.19999695	-13.60000038	-1.399999976	125	228
-78.56845	-7.902114	170102	2	-92.09999847	-16.29999924	-4	378	225
-78.56848	-7.902022	170102	2	-84.90000153	-13.19999981	4	1046	225
-78.56848	-7.902022	170102	2	-91.59999847	-15.10000038	-1.200000048	758	233
-78.56848	-7.902022	170143	2	-98	-15.39999962	-3.599999905	1233	228
-78.56848	-7.902022	170143	2	-98.40000153	-16.60000038	-4.199999809	115	232
-78.56848	-7.901929	170143	2	-96.90000153	-16.5	-5	207	232
-78.56848	-7.901929	170143	2	-95.40000153	-16.10000038	-3.400000095	195	231
-78.56847	-7.901832	170143	2	-94.5	-14.10000038	1.700000048	11	231
-78.56852	-7.90175	170143	2	-93.30000305	-13.39999962	1.200000048	5	231
-78.56856	-7.901665	170143	2	-93.90000153	-15.89999962	-3.299999952	11	231
-78.56857	-7.901572	170143	2	-95	-17.20000076	-4.800000191	11	231
-78.56856	-7.901481	170143	2	-94	-22.60000038	-12.5	91	231
-78.56848	-7.901414	170143	2	-92.69999695	-16.20000076	-1.200000048	35	231
-78.5684	-7.90137	170143	2	-91.69999695	-19.60000038	-8.100000381	171	231
-78.56832	-7.901326	170143	2	-95.59999847	-20.10000038	-2.799999952	387	231
-78.56827	-7.901236	170143	2	-74.19999695	-10.60000038	12.80000019	794	231
-78.56827	-7.901236	170143	2	-73.40000153	-12.10000038	18.39999962	956	217
-78.56827	-7.901236	170143	2	-79.59999847	-11.89999962	12.10000038	2011	222
-78.56827	-7.901114	170143	2	-90.80000305	-17.5	-4.599999905	543	222
-78.56827	-7.901114	170102	2	-74.19999695	-11.39999962	13.89999962	5503	226
-78.56827	-7.901114	170102	2	-77.69999695	-11.5	13.60000038	4485	227
-78.56821	-7.901032	170102	2	-80.69999695	-11.60000038	15.30000019	4412	227
-78.56821	-7.901032	170102	2	-77	-10.69999981	16.5	3234	222
-78.56821	-7.901032	170102	2	-82.80000305	-11.69999981	10.89999962	11	216
-78.56821	-7.901032	170102	2	-91.80000305	-14.80000019	-1.899999976	11	224
-78.56821	-7.901032	170102	2	-96.09999847	-18.5	-7.699999809	11	217
-78.56821	-7.901032	170102	2	-93.80000305	-20.39999962	-9.800000191	23	220

-78.56816	-7.900954	170102	2	-92.19999695	-14.19999981	0.5	0	220
-78.56816	-7.900954	170102	2	-95.40000153	-14.30000019	0.100000001	1381	219
-78.56816	-7.900954	170102	2	-84	-13.10000038	3.700000048	5	218
-78.56816	-7.900954	170102	2	-84.59999847	-19.79999924	-8	0	219
-78.56816	-7.900954	170102	2	-88.40000153	-12.80000019	13.89999962	0	226
-78.56816	-7.900954	170143	2	-86.59999847	-12.19999981	9.800000191	0	222
-78.56816	-7.900954	170143	2	-89.09999847	-12.60000038	4.599999905	0	221
-78.56816	-7.900856	170143	2	-92.19999695	-12.89999962	5.199999809	0	221
-78.56816	-7.900856	170143	2	-87.40000153	-11.80000019	11.19999981	0	224
-78.56816	-7.900856	170102	2	-91.80000305	-13.89999962	1.799999952	0	225
-78.56812	-7.90077	170102	2	-86.69999695	-14.5	1.100000024	0	225
-78.56809	-7.900684	170102	2	-90.09999847	-13.10000038	4.300000191	0	225
-78.5681	-7.900593	170102	2	-92.90000153	-13.19999981	6	0	225
-78.5681	-7.900593	170143	2	-86.40000153	-15.30000019	-7.5	0	218
-78.56807	-7.900499	170143	2	-88.59999847	-16.60000038	-0.800000012	0	218
-78.56807	-7.900499	170143	2	-87.80000305	-13.60000038	4.5	0	217
-78.56807	-7.900499	170143	2	-83.40000153	-16	-3.200000048	0	218
-78.56807	-7.900499	170143	2	-84.90000153	-13.10000038	3.799999952	0	221
-78.56807	-7.900499	170143	2	-82.09999847	-12.89999962	3.700000048	0	220
-78.56807	-7.900499	170143	2	-80.59999847	-18.60000038	-5.900000095	0	218
-78.56809	-7.900389	170143	2	-86.09999847	-12	8.899999619	0	218
-78.56809	-7.900389	170143	2	-93.09999847	-13.10000038	8.199999809	0	219
-78.56809	-7.900389	170143	2	-90.30000305	-16	-3.900000095	0	216
-78.56809	-7.900389	170143	2	-90.90000153	-19.60000038	-8.5	0	217
-78.5681	-7.900292	170143	2	-98.30000305	-18	-4.099999905	0	217
-78.5681	-7.900292	170143	2	-95.80000305	-13.89999962	5.5	0	220
-78.5681	-7.900292	170143	2	-98.80000305	-14.30000019	-1	0	222
-78.5681	-7.900292	170143	2	-96.19999695	-14.5	-0.5	0	223
-78.5681	-7.900292	170143	2	-92.59999847	-18.89999962	-8.600000381	0	224
-78.5681	-7.900196	170143	2	-96.90000153	-16.5	-1.899999976	0	224
-78.5681	-7.900196	170143	2	-103.6999969	-17	-7.599999905	0	221
-78.5681	-7.900196	170102	2	-104	-16.20000076	-2.5	0	226
-78.5681	-7.900196	170102	2	-103.6999969	-15.69999981	-2.900000095	0	215
-78.5681	-7.9001	170102	2	-102.9000015	-16	-4.099999905	0	215
-78.5681	-7.9001	170102	2	-103.8000031	-13.60000038	3.599999905	0	222
-78.5681	-7.9001	170143	2	-104.5999985	-16.60000038	-3	0	224
-78.56807	-7.900007	170143	2	-98.80000305	-12.80000019	-0.899999976	0	224
-78.56807	-7.900007	170143	2	-91.80000305	-15.39999962	-4.099999905	0	231
-78.56802	-7.899933	170143	2	-100.5	-16.39999962	-4.900000095	0	231
-78.56802	-7.899933	170143	2	-106.8000031	-25.89999962	-17.89999962	0	227
-78.56802	-7.899933	170102	2	-101.6999969	-16.89999962	-1.299999952	0	217
-78.56802	-7.899933	170102	2	-94.90000153	-12.19999981	8.5	0	220
-78.56802	-7.899933	170102	2	-99.09999847	-13.19999981	4.300000191	0	225
-78.56801	-7.899827	170102	2	-97.69999695	-13.19999981	2.200000048	0	225
-78.56802	-7.899727	170102	2	-95.19999695	-12.60000038	3.599999905	0	225
-78.56807	-7.899641	170102	2	-98.19999695	-14.39999962	-1.299999952	0	225
-78.5681	-7.899553	170102	2	-95	-14.89999962	-2	0	225

-78.56809	-7.89946	170102	2	-88.40000153	-13.19999981	1.5	0	225
-78.56801	-7.899499	170102	2	-92.5	-14.30000019	-1.399999976	0	225
-78.56797	-7.899584	170102	2	-99.80000305	-18.10000038	-7.300000191	0	225
-78.56795	-7.899673	170102	2	-101.9000015	-20.60000038	-9	0	225
-78.56793	-7.899767	170102	2	-95	-14.60000038	-2.599999905	0	225
-78.56792	-7.899863	170102	2	-101.0999985	-16	-4.900000095	0	225
-78.5679	-7.899958	170102	2	-95.5	-15.89999962	-0.600000024	0	225
-78.56795	-7.900044	170102	2	-102	-15.10000038	-2.599999905	0	225
-78.56791	-7.900128	170102	2	-101.5999985	-18.70000076	-5.699999809	0	225
-78.56791	-7.900128	170102	2	-106.0999985	-22	-9.399999619	0	230
-78.56791	-7.900128	170102	2	-92.19999695	-12.89999962	2.599999905	0	234
-78.56791	-7.900128	170102	2	-91.09999847	-11.5	0.5	0	233
-78.56791	-7.900128	170102	2	-97.59999847	-11.69999981	0.699999988	0	232
-78.56786	-7.900209	170102	2	-95.5	-12	-0.100000001	0	232
-78.56786	-7.900209	170143	2	-92.19999695	-14.5	-2.599999905	0	236
-78.56787	-7.900298	170102	2	-90.30000305	-11.19999981	2.200000048	13	234
-78.56787	-7.900298	170143	2	-89.69999695	-9.899999619	1.700000048	6	229
-78.56769	-7.900644	170143	2	-86.19999695	-12.5	0.5	0	229
-78.56732	-7.901745	170143	1	-87.40000153	-8.5	4	0	221
-78.56729	-7.901835	170143	1	-91.59999847	-10.69999981	0.600000024	0	219
-78.56729	-7.901835	170143	1	-88	-8.899999619	3.299999952	0	225
-78.56729	-7.901835	170143	1	-88.5	-12.69999981	2.299999952	0	228
-78.56729	-7.901929	170143	1	-88.09999847	-8.5	4.5	0	220
-78.56694	-7.902876	170143	1	-92.30000305	-10.30000019	1.200000048	0	220
-78.56687	-7.903026	170143	1	-91.80000305	-9.399999619	3.5	0	226
-78.56674	-7.903576	170143	4	-84	-9.699999809	3.700000048	0	226
-78.56657	-7.904464	170143	1	-88.40000153	-10.10000038	4.199999809	0	225
-78.56657	-7.904464	170102	2	-86	-10.89999962	4.699999809	0	218
-78.56657	-7.904464	170143	1	-89.09999847	-10.39999962	3.200000048	0	224
-78.56634	-7.905107	170102	2	-86.30000305	-12.39999962	1.299999952	0	227
-78.56633	-7.905213	170102	2	-89.40000153	-8.5	4.400000095	0	227
-78.56628	-7.9053	170143	2	-91.5	-11	3.200000048	0	233
-78.56621	-7.905371	170143	2	-83.09999847	-9.300000191	6.599999905	0	233
-78.56614	-7.905441	170143	1	-81.59999847	-8.199999809	5.800000191	0	227
-78.56614	-7.905441	170143	1	-87.80000305	-12.5	1.899999976	0	228
-78.56601	-7.905594	170102	2	-91.80000305	-9.800000191	1.600000024	14	240
-78.56601	-7.905594	170143	2	-87.30000305	-9.899999619	2.799999952	14	234
-78.56601	-7.905594	170143	2	-87.19999695	-13.10000038	1.700000048	176	231
-78.56606	-7.905699	170143	2	-86.80000305	-8.399999619	6.099999905	176	231
-78.56606	-7.905699	170143	2	-87.5	-7.800000191	6.099999905	671	233
-78.56606	-7.905699	170143	2	-92.19999695	-10.10000038	4	679	242
-78.56606	-7.905699	170102	2	-91.09999847	-7.800000191	6.099999905	1244	242
-78.56606	-7.905699	170102	2	-91.30000305	-7.800000191	4.099999905	3688	227
-78.56606	-7.905699	170143	1	-86.5	-7.800000191	6	3688	234
-78.56606	-7.905699	170102	2	-89	-8.800000191	6	3734	231
-78.56606	-7.905699	170143	2	-86.40000153	-8.399999619	3.700000048	6516	233
-78.56599	-7.905754	170143	2	-85.80000305	-8.600000381	5.699999809	2707	233

-78.56599	-7.905754	170102	2	-84.80000305	-8.899999619	3.400000095	2707	234
-78.56599	-7.905754	170143	2	-81.09999847	-8.399999619	4.400000095	11	238
-78.56599	-7.905754	170143	2	-82.30000305	-7.900000095	4.400000095	2228	233
-78.56599	-7.905754	170102	2	-85.09999847	-9.699999809	7.099999905	5375	233
-78.56593	-7.905826	170102	2	-80.5	-12.19999981	9.699999809	6518	233
-78.56593	-7.905826	170143	2	-76	-9.600000381	10.39999962	7752	231
-78.56593	-7.905826	170102	2	-74.59999847	-11.39999962	4.800000191	2190	226
-78.56593	-7.905826	170143	1	-73.90000153	-6.900000095	7.699999809	2486	230
-78.56593	-7.905826	170143	1	-75	-7.900000095	6.099999905	3939	227
-78.56588	-7.905912	170143	1	-78.59999847	-8.199999809	6.699999809	4418	227
-78.56588	-7.905912	170143	1	-81.69999695	-11.39999962	6	5488	231
-78.56588	-7.905912	170102	2	-83.80000305	-7.400000095	7.300000191	3589	227
-78.56588	-7.905912	170143	2	-87	-12.19999981	0.699999988	4662	227
-78.56588	-7.905912	170102	2	-82.69999695	-13.80000019	1.200000048	668	231
-78.56588	-7.905912	170143	2	-84.5	-7.599999905	6.300000191	1865	224
-78.56588	-7.905912	170143	1	-78.90000153	-6.5	9.800000191	1905	230
-78.56585	-7.906001	170143	1	-81.09999847	-11	7.699999809	2808	230
-78.56585	-7.906001	170143	2	-84.90000153	-10	4.699999809	6387	229
-78.56585	-7.906001	170143	2	-86.09999847	-11.80000019	-1.299999952	7394	220
-78.56585	-7.906001	170143	2	-88	-12.19999981	-0.600000024	4337	227
-78.56585	-7.906001	170143	2	-87.80000305	-13.19999981	-3.400000095	2782	230
-78.56585	-7.906001	170143	2	-94.80000305	-25.60000038	-12.19999981	3254	229
-78.56579	-7.906066	170143	2	-95.5	-21.60000038	-11.10000038	2545	229
-78.56579	-7.906066	170143	2	-83.80000305	-11.10000038	15.5	5422	228
-78.56579	-7.906066	170143	2	-85	-11.39999962	23.5	6440	226
-78.56579	-7.906066	170143	2	-87	-11.80000019	16.10000038	6985	228
-78.56573	-7.906137	170143	2	-97.40000153	-12.10000038	11.5	4965	228
-78.56573	-7.906137	170143	2	-91.59999847	-12.10000038	13.19999981	229	226
-78.56573	-7.906137	170143	2	-92.59999847	-11.80000019	15.5	241	228
-78.56573	-7.906137	170143	2	-96.40000153	-12.39999962	14.30000019	264	232
-78.56565	-7.906186	170143	2	-92.80000305	-11.60000038	12.5	263	232
-78.56565	-7.906186	170143	2	-98.40000153	-11.39999962	9.199999809	293	230
-78.56565	-7.906186	170143	2	-94.5	-11.80000019	19.10000038	293	232
-78.56556	-7.906224	170143	2	-102.0999985	-11.39999962	17.39999962	299	232
-78.56556	-7.906224	170143	2	-101.5999985	-12.5	8.699999809	253	227
-78.56556	-7.906224	170143	2	-99.09999847	-11.30000019	10.5	264	229
-78.56556	-7.906224	170143	2	-103.6999969	-12.19999981	8.5	218	228
-78.56556	-7.906224	170143	2	-101.6999969	-11.19999981	10.10000038	276	226
-78.56546	-7.906269	170143	2	-101.4000015	-11.30000019	10.89999962	218	226
-78.56546	-7.906269	170143	2	-101.1999969	-11.69999981	9.800000191	308	224
-78.56546	-7.906269	170143	2	-101.6999969	-12	8.699999809	276	222
-78.56538	-7.906311	170143	2	-100.1999969	-11.89999962	10	248	222
-78.56538	-7.906311	170143	2	-100.6999969	-10.39999962	5.599999905	276	223
-78.56538	-7.906311	170143	2	-99.80000305	-10.69999981	0.300000012	194	225
-78.56538	-7.906311	170143	2	-100.4000015	-12.30000019	-1.399999976	171	218
-78.56538	-7.906311	170143	2	-104.3000031	-13.19999981	-2.900000095	264	215
-78.56538	-7.906311	170143	2	-103	-12.89999962	1.399999976	241	218

-78.56538	-7.906311	170143	2	-94.59999847	-11	16	252	220
-78.5653	-7.906358	170143	2	-81.30000305	-11.10000038	23.89999962	149	220
-78.5653	-7.906358	170143	2	-97.5	-11.5	13.39999962	368	223
-78.5653	-7.906358	170143	2	-100.1999969	-10.60000038	8.699999809	253	224
-78.5653	-7.906358	170143	2	-101.1999969	-12.39999962	2	218	228
-78.56522	-7.906405	170143	2	-105.6999969	-13.10000038	-0.800000012	251	228
-78.56522	-7.906405	170143	2	-103.4000015	-14.10000038	-4.400000095	267	225
-78.56522	-7.906405	170143	2	-102.4000015	-13.19999981	-1	232	227
-78.56513	-7.906454	170143	2	-102.4000015	-12.39999962	-3	232	227
-78.56504	-7.906489	170143	2	-111.3000031	-20.29999924	-9.399999619	229	227
-78.56497	-7.906546	170143	2	-109.9000015	-15.89999962	-2.700000048	241	227
-78.56488	-7.906599	170143	2	-101.3000031	-12.39999962	14.5	289	227
-78.5648	-7.90664	170143	2	-94.5	-11.10000038	21.10000038	242	227
-78.56472	-7.906682	170143	2	-99	-11.30000019	15.80000019	230	227
-78.56463	-7.906722	170143	2	-97.59999847	-11	18.29999924	230	227
-78.56463	-7.906722	170143	2	-100.8000031	-11	16.39999962	276	220
-78.56463	-7.906722	170143	2	-103.1999969	-11.80000019	15	241	224
-78.56463	-7.906722	170143	2	-102.5999985	-11.60000038	16.10000038	253	227
-78.56463	-7.906722	170143	2	-103.1999969	-10.89999962	15.80000019	252	223
-78.56463	-7.906722	170143	2	-103.0999985	-10.19999981	11.60000038	183	222
-78.56463	-7.906722	170143	2	-98.90000153	-9.100000381	13.10000038	274	226
-78.56463	-7.906722	170143	2	-93.40000153	-11	15.80000019	229	223
-78.56463	-7.906722	170143	2	-86	-11.39999962	23	230	218
-78.56463	-7.906722	170143	2	-83	-9.5	24.79999924	230	225
-78.56453	-7.906722	170143	2	-83.90000153	-9.300000191	24.20000076	259	225
-78.56453	-7.906722	170143	2	-85.5	-11.80000019	22.5	252	226
-78.56453	-7.906722	170143	2	-87.40000153	-7.300000191	25	264	222
-78.56453	-7.906722	170143	2	-95.90000153	-11.39999962	24.10000038	264	228
-78.56453	-7.906722	170143	2	-90.40000153	-12.19999981	23.20000076	229	222
-78.56444	-7.906757	170143	2	-93.19999695	-12.69999981	22.20000076	241	222
-78.56444	-7.906757	170143	2	-97.59999847	-12	19.20000076	253	220
-78.56444	-7.906757	170143	2	-102.1999969	-11.89999962	18.39999962	264	225
-78.56436	-7.906819	170143	2	-98.59999847	-11.19999981	17.20000076	264	225
-78.56436	-7.906819	170143	2	-105.3000031	-6.699999809	10.89999962	253	221
-78.56436	-7.906819	170143	2	-101.3000031	-11.60000038	16.89999962	311	222
-78.56429	-7.906888	170143	2	-100.4000015	-9.300000191	16.70000076	264	222
-78.56429	-7.906888	170143	2	-101.4000015	-12.10000038	16	252	219
-78.56429	-7.906888	170143	2	-96.09999847	-6.900000095	21.10000038	263	220
-78.56429	-7.906888	170143	2	-100.5999985	-11.89999962	14.69999981	287	223
-78.56429	-7.906888	170143	1	-97.59999847	-11.19999981	17.89999962	275	231
-78.56429	-7.906888	170143	1	-98.59999847	-12.39999962	17.89999962	229	227
-78.56429	-7.906888	170143	2	-98.30000305	-12.10000038	19.60000038	263	242
-78.56429	-7.906888	170143	1	-96.80000305	-12.30000019	21.29999924	229	234
-78.56429	-7.906888	170143	1	-93.09999847	-12.5	24.20000076	251	226
-78.56429	-7.906888	170143	1	-95.90000153	-11.60000038	21.79999924	276	225
-78.56429	-7.906888	170143	2	-92.40000153	-5.599999905	23.70000076	264	234
-78.56422	-7.906833	170143	2	-95.40000153	-11.80000019	22.29999924	161	234

-78.56422	-7.906833	170143	1	-93.90000153	-11.80000019	23.29999924	310	236
-78.56422	-7.906833	170143	1	-97.69999695	-11.80000019	18	264	235
-78.56422	-7.906833	170143	2	-95.09999847	-11.10000038	20	206	234
-78.56422	-7.906833	170143	2	-96.09999847	-11.60000038	20.79999924	277	229
-78.56424	-7.906742	170143	1	-107.8000031	-11.89999962	12.60000038	238	233
-78.56424	-7.906742	170143	1	-109.1999969	-12.19999981	10.10000038	253	233
-78.56424	-7.906742	170143	2	-108.0999985	-12.5	10	114	235
-78.56424	-7.906742	170143	2	-105.9000015	-12.60000038	12.60000038	114	241
-78.56424	-7.906742	170143	2	-103.5	-12.19999981	14	0	239
-78.56425	-7.906647	170143	2	-106.0999985	-11.80000019	12.39999962	0	239
-78.56425	-7.906647	170143	1	-111.9000015	-12.60000038	6.699999809	0	229
-78.56425	-7.906647	170143	2	-110.0999985	-13.19999981	6.800000191	0	234
-78.56425	-7.906647	170143	2	-113.0999985	-12.80000019	5.099999905	0	226
-78.56425	-7.906647	170143	2	-113.4000015	-12.19999981	5.199999809	1	229
-78.56425	-7.906555	170143	2	-109.5999985	-12.80000019	8.199999809	0	229
-78.56425	-7.906555	170143	2	-101.0999985	-11.5	15.69999981	0	233
-78.56425	-7.906555	170143	2	-100.0999985	-12.19999981	16.79999924	0	230
-78.56425	-7.906555	170143	2	-111.0999985	-11.89999962	7.699999809	0	232
-78.56425	-7.906555	170143	2	-115.0999985	-12.69999981	6.800000191	0	227
-78.56431	-7.906475	170143	2	-107.1999969	-12	11.60000038	0	227
-78.56431	-7.906475	170143	1	-109.0999985	-12.10000038	9.800000191	0	235
-78.56431	-7.906475	170143	1	-105.8000031	-12.39999962	12	0	229
-78.56431	-7.906475	170143	1	-105.0999985	-11.10000038	13	0	231
-78.56439	-7.906426	170143	1	-103.1999969	-11.89999962	13.39999962	0	231
-78.56439	-7.906426	170143	1	-97.59999847	-6.900000095	20.29999924	0	235
-78.56439	-7.906426	170143	1	-99.40000153	-5.900000095	20.20000076	0	232
-78.56439	-7.906426	170143	1	-102	-11.60000038	17.79999924	0	228
-78.56445	-7.906353	170143	1	-99.59999847	-12	18.20000076	0	228
-78.56445	-7.906353	170143	1	-103.0999985	-11.39999962	14.30000019	0	230
-78.56445	-7.906353	170143	2	-103.5	-9.199999809	18.70000076	0	226
-78.56445	-7.906353	170143	1	-85.19999695	-11.69999981	27.20000076	0	226
-78.56445	-7.906353	170143	1	-102.1999969	-12.39999962	18.5	0	222
-78.56449	-7.906272	170143	1	-105	-11.89999962	13.19999981	0	222
-78.56449	-7.906272	170143	1	-102.0999985	-11.60000038	16.29999924	0	225
-78.56449	-7.906272	170143	1	-89.69999695	-11.89999962	24.70000076	0	227
-78.56449	-7.906272	170143	2	-89.30000305	-12.10000038	22.20000076	0	223
-78.56454	-7.906196	170143	2	-95.30000305	-11.80000019	21	0	223
-78.56454	-7.906196	170143	2	-94.30000305	-11.19999981	22.89999962	0	218
-78.56454	-7.906196	170143	2	-89	-11.19999981	18.20000076	0	207
-78.56457	-7.906106	170143	2	-86.80000305	-12.19999981	20.39999962	0	207
-78.56457	-7.906106	170143	2	-85.19999695	-11.39999962	22.20000076	0	220
-78.56457	-7.906106	170143	1	-89.80000305	-11.19999981	22.10000038	0	226
-78.56457	-7.906106	170102	2	-86.40000153	-11.19999981	22	0	222
-78.56457	-7.906106	170102	2	-98.40000153	-13.19999981	3	0	226
-78.5645	-7.906036	170102	2	-98.80000305	-13.89999962	0.800000012	0	226
-78.5645	-7.906036	170102	2	-80	-10.89999962	15.60000038	0	231
-78.5645	-7.906036	170143	1	-84.59999847	-11.39999962	13.39999962	0	233

-78.56441	-7.906049	170143	1	-85.09999847	-11.30000019	16.10000038	0	233
-78.56431	-7.906044	170143	1	-84.40000153	-11.10000038	19.5	0	233
-78.56427	-7.905966	170143	1	-85.59999847	-10.60000038	18.79999924	0	233
-78.56427	-7.905966	170143	1	-93.30000305	-11.30000019	14	0	240
-78.5642	-7.905863	170143	1	-95.40000153	-11.10000038	11.5	0	235
-78.5642	-7.905863	170143	1	-91.69999695	-10.80000019	12.89999962	0	235
-78.5642	-7.905863	170143	1	-90.5	-11.60000038	15.10000038	6	239
-78.56412	-7.90579	170143	1	-92.80000305	-11.39999962	13.80000019	0	239
-78.56412	-7.90579	170143	1	-91.5	-12	12.60000038	0	229
-78.56412	-7.90579	170143	1	-93.80000305	-11.89999962	12.89999962	0	235
-78.5642	-7.905754	170143	1	-93.90000153	-11.39999962	11.10000038	0	235
-78.5642	-7.905754	170143	1	-93	-11	10.5	3	224
-78.5642	-7.905754	170143	1	-94.59999847	-11.80000019	7.900000095	0	223
-78.56426	-7.905682	170143	1	-92.5	-11.80000019	8.800000191	0	223
-78.56426	-7.905682	170143	1	-92.19999695	-11.19999981	12.39999962	0	228
-78.56426	-7.905682	170143	1	-89.90000153	-11.69999981	11.10000038	0	225
-78.56426	-7.905682	170143	1	-95.09999847	-12	3.900000095	0	228
-78.56433	-7.905605	170143	1	-86.69999695	-8.5	5.400000095	0	228
-78.56433	-7.905605	170143	1	-85.19999695	-7.800000191	6.900000095	0	222
-78.56433	-7.905605	170143	1	-86.30000305	-8.100000381	6.199999809	0	229
-78.56433	-7.905605	170143	1	-87	-9.199999809	4.599999905	0	232
-78.56438	-7.905508	170143	1	-82	-8.5	5	0	232
-78.56438	-7.905508	170143	1	-86.5	-7.300000191	7.199999809	0	235
-78.56438	-7.905508	170143	1	-87.59999847	-9.600000381	4	0	231
-78.56444	-7.905429	170143	1	-89.09999847	-8.600000381	5.5	0	231
-78.56444	-7.905429	170143	1	-90.09999847	-8.800000191	3.599999905	0	229
-78.56444	-7.905429	170102	2	-90.30000305	-10	4.199999809	0	235
-78.56444	-7.905429	170143	1	-86.69999695	-7.699999809	3.900000095	0	234
-78.56443	-7.905337	170143	1	-87.90000153	-8.699999809	4	0	234
-78.56443	-7.905337	170143	1	-90.59999847	-10.19999981	4.199999809	0	235
-78.56443	-7.905337	170102	2	-91.69999695	-10.89999962	2	0	237
-78.56443	-7.905337	170143	1	-92.59999847	-15.39999962	-3.900000095	0	236
-78.56443	-7.905337	170143	1	-88.80000305	-16	-3.299999952	0	223
-78.56447	-7.905256	170143	1	-101.3000031	-17.20000076	-4.099999905	0	223
-78.56447	-7.905256	170143	1	-102.8000031	-15.30000019	-3.599999905	0	228
-78.56457	-7.905239	170143	1	-91.30000305	-10	4.099999905	0	228
-78.56474	-7.905199	170143	1	-93.90000153	-10.69999981	4.5	0	228
-78.56472	-7.905108	170143	1	-90.69999695	-9.899999619	4.099999905	25	228
-78.56466	-7.905027	170143	1	-96	-13.80000019	-0.800000012	0	228
-78.56464	-7.904934	170143	1	-94.09999847	-9.899999619	2	0	228
-78.56464	-7.904934	170143	1	-99.40000153	-12.80000019	-0.100000001	0	231
-78.56472	-7.904875	170143	1	-94.5	-12.39999962	0.800000012	0	231
-78.56472	-7.904875	170143	1	-91.30000305	-12	1.100000024	0	228
-78.56472	-7.904875	170143	1	-84.69999695	-10.5	1.100000024	0	231
-78.56472	-7.904875	170102	2	-81.69999695	-10.60000038	2	0	228
-78.56472	-7.904875	170102	2	-86.59999847	-11.39999962	0.100000001	0	223
-78.56472	-7.904875	170102	2	-90.09999847	-11.80000019	2.700000048	0	227

-78.56481	-7.90489	170102	2	-90.80000305	-11.30000019	1.799999952	0	227
-78.56481	-7.90489	170102	2	-90.80000305	-9.699999809	2.700000048	0	223
-78.56481	-7.90489	170102	2	-93.90000153	-9.699999809	1.399999976	0	227
-78.56481	-7.90489	170102	2	-92.90000153	-9.399999619	2.099999905	0	222
-78.56487	-7.904808	170102	2	-85.09999847	-10.60000038	1.100000024	0	222
-78.56487	-7.904808	170102	2	-81.59999847	-12.5	0.899999976	0	220
-78.56487	-7.904808	170102	2	-91.19999695	-10.60000038	0.5	0	232
-78.56487	-7.904808	170102	2	-91.59999847	-9.600000381	1.799999952	0	235
-78.56495	-7.904756	170102	2	-83.80000305	-10	-0.5	0	235
-78.56495	-7.904756	170102	2	-87.09999847	-10.30000019	0.800000012	0	226
-78.56495	-7.904756	170102	2	-93.19999695	-13.60000038	-3.400000095	0	233
-78.56495	-7.904756	170102	2	-97.09999847	-20.5	-8.899999619	0	226
-78.56495	-7.904756	170102	2	-101.4000015	-11.39999962	1.200000048	0	223
-78.56502	-7.904674	170102	2	-97.90000153	-11.80000019	-1.299999952	0	223
-78.56502	-7.904674	170102	2	-97.09999847	-14.10000038	-2.400000095	0	225
-78.56502	-7.904674	170102	2	-91.80000305	-13.39999962	1.299999952	0	224
-78.56511	-7.904728	170102	2	-100.4000015	-14.89999962	-1.899999976	0	224
-78.56511	-7.904728	170143	1	-100.9000015	-17.39999962	-5.599999905	0	229
-78.56511	-7.904728	170143	1	-106.1999969	-12.89999962	-4.699999809	0	224
-78.56518	-7.904788	170143	1	-97.19999695	-14.39999962	-1	0	224
-78.56518	-7.904788	170143	1	-93.30000305	-11.10000038	2	0	219
-78.56518	-7.904788	170143	1	-95.80000305	-16.39999962	-8.699999809	0	218
-78.56518	-7.904788	170143	1	-101.8000031	-15.19999981	-0.899999976	0	223
-78.5652	-7.904698	170143	1	-95.19999695	-14	-5	0	223
-78.5652	-7.904698	170143	1	-98.80000305	-16.39999962	-4.400000095	0	226
-78.5652	-7.904698	170143	1	-91.90000153	-13.19999981	-2.900000095	3	223
-78.5652	-7.904698	170143	1	-93.59999847	-15.5	-3.400000095	6	222
-78.56524	-7.904614	170143	1	-88.59999847	-10.60000038	8	50	222
-78.56524	-7.904614	170143	1	-90.30000305	-13.39999962	3.700000048	0	226
-78.56524	-7.904614	170143	1	-90.59999847	-13.10000038	2.200000048	0	227
-78.56524	-7.904614	170143	1	-95.69999695	-15	-1.100000024	0	224
-78.56531	-7.904551	170143	1	-100.5999985	-15.19999981	-0.600000024	0	224
-78.56531	-7.904551	170143	1	-101.5999985	-13.5	1.899999976	0	223
-78.56531	-7.904551	170143	1	-101.3000031	-13.30000019	2.200000048	0	220
-78.56531	-7.904551	170143	1	-101.0999985	-12.5	5	0	216
-78.5653	-7.904454	170143	1	-99.69999695	-13.19999981	4.599999905	0	216
-78.5653	-7.904454	170143	1	-99.09999847	-13.19999981	4	0	220
-78.5653	-7.904454	170143	1	-96.80000305	-12.80000019	5.199999809	0	209
-78.5653	-7.904454	170143	1	-97.69999695	-13.39999962	1.700000048	0	220
-78.5653	-7.904454	170143	1	-97.09999847	-12	4.800000191	0	216
-78.56538	-7.904396	170143	1	-92.09999847	-12	5.800000191	0	216
-78.56538	-7.904396	170143	1	-86.69999695	-12.60000038	8.199999809	0	223
-78.56538	-7.904396	170143	1	-86.19999695	-13.60000038	1.600000024	0	217
-78.56538	-7.904396	170143	1	-84.69999695	-12.80000019	6.199999809	0	216
-78.56548	-7.904399	170143	1	-92.80000305	-12	8.5	0	216
-78.56548	-7.904399	170143	1	-92.69999695	-12.30000019	7.800000191	0	217
-78.56548	-7.904399	170143	1	-93.40000153	-11.89999962	8.399999619	0	219

-78.56548	-7.904399	170143	1	-95.09999847	-11.80000019	6.699999809	0	220
-78.56548	-7.904399	170143	1	-94.90000153	-13.19999981	2.5	0	221
-78.56558	-7.904398	170143	1	-95.09999847	-14.60000038	-1	0	221
-78.56558	-7.904398	170143	1	-97.69999695	-15.5	-3.700000048	0	216
-78.56558	-7.904398	170143	1	-98.59999847	-17.5	-5	0	217
-78.56558	-7.904398	170143	1	-99.40000153	-18.60000038	-6.400000095	0	216
-78.56558	-7.904398	170143	1	-95.90000153	-17.70000076	-6	0	218
-78.56567	-7.904439	170143	1	-97.59999847	-21.29999924	-7.900000095	0	218
-78.56567	-7.904439	170143	1	-89.09999847	-12	10.19999981	0	214
-78.56567	-7.904439	170143	1	-87.19999695	-11.60000038	12	0	215
-78.56567	-7.904439	170143	1	-82.30000305	-11.30000019	14	0	210
-78.56575	-7.904482	170143	1	-80.69999695	-10.80000019	15.39999962	0	210
-78.56575	-7.904482	170143	1	-86.80000305	-11.80000019	14	0	206
-78.56575	-7.904482	170143	1	-87.69999695	-12	14.69999981	0	214
-78.56575	-7.904482	170143	1	-88.5	-12.19999981	14.19999981	0	207
-78.56575	-7.904482	170143	1	-88.80000305	-12.10000038	14	0	211
-78.56585	-7.904495	170143	1	-87.90000153	-12.5	16.70000076	3	211
-78.56585	-7.904495	170143	1	-86.19999695	-11.80000019	20.39999962	0	226
-78.56585	-7.904495	170143	1	-88.09999847	-11.69999981	16.29999924	0	221
-78.56592	-7.904432	170143	1	-82.40000153	-11.19999981	16.10000038	0	221
-78.56592	-7.904432	170143	1	-76.5	-11.5	22.10000038	0	214
-78.56592	-7.904432	170143	1	-83.19999695	-12.5	9.5	0	213
-78.56592	-7.904432	170143	1	-68	-11.89999962	16.60000038	0	201
-78.56595	-7.904339	170143	1	-79.59999847	-11.60000038	21.39999962	0	201
-78.56595	-7.904339	170143	1	-84.90000153	-11.89999962	15.5	5	213
-78.56595	-7.904339	170143	1	-83.19999695	-12.10000038	19.79999924	5	208
-78.56595	-7.904339	170143	1	-77.80000305	-12.39999962	17.89999962	0	209
-78.56595	-7.904339	170143	1	-86.5	-12.10000038	9.5	0	222
-78.56601	-7.904271	170143	1	-83.80000305	-11.39999962	10.19999981	0	222
-78.56601	-7.904271	170143	1	-80.90000153	-11.39999962	18.79999924	0	214
-78.56601	-7.904271	170143	1	-70.5	-11.60000038	22.79999924	1	217
-78.56601	-7.904271	170143	1	-68	-11.39999962	27.39999962	0	223
-78.56603	-7.904176	170143	1	-85.80000305	-12.19999981	9	0	223
-78.56603	-7.904176	170143	1	-78.90000153	-12.39999962	8.199999809	0	226
-78.56603	-7.904176	170143	1	-85.69999695	-12.39999962	5.599999905	0	221
-78.56603	-7.904176	170143	1	-88.40000153	-15.30000019	0	0	220
-78.56603	-7.904176	170143	1	-86.5	-12.60000038	5	0	221
-78.56604	-7.904077	170143	1	-87.09999847	-13	3.700000048	0	221
-78.56604	-7.904077	170143	1	-88.40000153	-13	2.799999952	153	213
-78.56604	-7.904077	170143	1	-93.90000153	-13	5.800000191	153	221
-78.56604	-7.904077	170143	1	-91.69999695	-11.69999981	11.80000019	252	213
-78.56604	-7.904077	170143	1	-89.69999695	-11.5	13.80000019	252	216
-78.56601	-7.903986	170143	1	-87.59999847	-11.80000019	14.80000019	241	216
-78.56601	-7.903986	170143	1	-88.69999695	-11.60000038	11.89999962	295	215
-78.56601	-7.903986	170143	1	-80.90000153	-12.30000019	9.199999809	230	209
-78.56601	-7.903986	170143	1	-82.19999695	-13.39999962	2.700000048	268	210
-78.56591	-7.903984	170143	1	-83.90000153	-18.39999962	-8.600000381	69	210

-78.56591	-7.903984	170143	1	-79.30000305	-14	5.800000191	602	206
-78.56591	-7.903984	170143	1	-81.09999847	-12.60000038	12	378	202
-78.56591	-7.903984	170143	1	-78.59999847	-11.89999962	11.60000038	184	205
-78.56591	-7.903984	170143	1	-84.40000153	-12.39999962	12.10000038	161	202
-78.56591	-7.903984	170143	1	-80.09999847	-12.19999981	12.19999981	415	201
-78.56585	-7.903904	170143	1	-79.19999695	-12.10000038	10.60000038	261	201
-78.56585	-7.903904	170143	1	-78.5	-12	15	218	204
-78.56585	-7.903904	170143	1	-85.40000153	-12.60000038	4.099999905	218	203
-78.56585	-7.903904	170143	1	-85	-12.89999962	6.800000191	310	200
-78.56575	-7.903858	170143	1	-84.09999847	-13.19999981	4.599999905	264	200
-78.56575	-7.903858	170143	1	-82.19999695	-12.80000019	4	253	210
-78.56566	-7.903824	170143	1	-81.19999695	-12.80000019	5.099999905	127	210
-78.56556	-7.903804	170143	1	-78.59999847	-12.10000038	7.900000095	11	210
-78.56547	-7.903817	170143	1	-89	-13.10000038	8.399999619	92	210
-78.56538	-7.903832	170143	1	-81.19999695	-12	7.300000191	633	210
-78.56529	-7.90385	170143	1	-90.09999847	-13.10000038	6.300000191	241	210
-78.56519	-7.90384	170143	1	-88.09999847	-13	1.299999952	160	210
-78.56509	-7.903846	170143	1	-86.59999847	-12.80000019	4.699999809	482	210
-78.56504	-7.903764	170143	1	-84.19999695	-13.5	4.5	184	210
-78.56501	-7.903675	170143	1	-76.69999695	-11.89999962	21.39999962	23	210
-78.56501	-7.903675	170143	1	-84.40000153	-11.89999962	9.300000191	564	227
-78.56501	-7.903675	170143	1	-83.59999847	-13	3.299999952	276	231
-78.56501	-7.903675	170143	1	-89.19999695	-12.89999962	5.800000191	264	230
-78.56501	-7.903675	170143	1	-91.40000153	-15	3.099999905	218	236
-78.56501	-7.903675	170143	1	-91	-14.5	-0.200000003	260	238
-78.56495	-7.903608	170143	1	-86.90000153	-13.30000019	4.699999809	260	238
-78.56495	-7.903608	170143	1	-83.30000305	-13.10000038	5.099999905	276	237
-78.56487	-7.903555	170143	1	-87.69999695	-14.30000019	-0.899999976	246	237
-78.56487	-7.903555	170102	2	-82.80000305	-13.60000038	6.5	344	235
-78.56487	-7.903555	170102	2	-85	-13.80000019	2.200000048	344	238
-78.56487	-7.903555	170143	1	-85.69999695	-13.10000038	5.800000191	241	237
-78.56496	-7.903523	170143	1	-88.69999695	-12.60000038	3.200000048	229	237
-78.56496	-7.903523	170102	2	-81.90000153	-12.10000038	10.80000019	276	232
-78.56496	-7.903523	170102	2	-86	-11.80000019	7.699999809	241	235
-78.56506	-7.903501	170102	2	-80.09999847	-12.39999962	10.30000019	264	235
-78.56506	-7.903501	170102	2	-86.09999847	-14.30000019	4.199999809	241	239
-78.56506	-7.903501	170102	2	-85.90000153	-14.30000019	0.699999988	241	234
-78.56506	-7.903501	170102	2	-85.19999695	-14.19999981	1	253	236
-78.56515	-7.903439	170102	2	-85.40000153	-13.10000038	2.200000048	253	236
-78.56515	-7.903439	170102	2	-88.5	-16.79999924	-3.799999952	229	232
-78.56515	-7.903439	170143	1	-92.40000153	-15.10000038	-3.099999905	241	239
-78.56515	-7.903439	170143	1	-94.80000305	-15.89999962	-1.600000024	241	234
-78.5651	-7.903359	170143	1	-92.40000153	-21.60000038	-11	229	234
-78.5651	-7.903359	170102	2	-97.80000305	-20.10000038	-6.400000095	286	240
-78.5651	-7.903359	170102	2	-91.80000305	-13.39999962	4.300000191	286	242
-78.5651	-7.903359	170143	1	-85.90000153	-12.80000019	7.300000191	229	235
-78.56513	-7.903268	170143	1	-88.09999847	-11.89999962	8.899999619	218	235

-78.56513	-7.903268	170143	1	-93.30000305	-14.39999962	0.699999988	264	220
-78.56513	-7.903268	170143	1	-85.80000305	-10.5	4.800000191	276	217
-78.56522	-7.903248	170143	1	-88.40000153	-14.19999981	0	239	217
-78.56522	-7.903248	170143	1	-81.59999847	-14.30000019	0.699999988	273	224
-78.56522	-7.903248	170143	1	-85.90000153	-13.80000019	1.799999952	273	217
-78.56522	-7.903248	170143	1	-82.30000305	-12.80000019	4.699999809	235	222
-78.56522	-7.903248	170143	1	-80.80000305	-15.5	-2.700000048	241	218
-78.56522	-7.903248	170143	1	-83.80000305	-16.20000076	-3.799999952	264	221
-78.56529	-7.903317	170143	1	-84.40000153	-15.89999962	-2.299999952	241	218
-78.56529	-7.903317	170143	1	-87.69999695	-15.39999962	-1.700000048	229	218
-78.56529	-7.903317	170143	1	-87.19999695	-12.80000019	8.399999619	241	217
-78.56529	-7.903317	170143	1	-89.90000153	-14.30000019	1.399999976	241	216
-78.56529	-7.903317	170143	1	-80.59999847	-11.39999962	11.89999962	298	217
-78.56528	-7.903409	170143	1	-80.40000153	-11.80000019	13.19999981	264	217
-78.56538	-7.903384	170143	1	-91.40000153	-13.60000038	1.600000024	253	217
-78.56548	-7.903322	170143	1	-81.40000153	-11.89999962	13.60000038	264	217
-78.56557	-7.903291	170143	1	-91.59999847	-12.89999962	2.700000048	241	217
-78.56557	-7.903291	170143	1	-91.90000153	-12.39999962	5.900000095	297	212
-78.56557	-7.903291	170143	1	-91.80000305	-13.19999981	3	326	215
-78.56557	-7.903291	170143	1	-90.5	-14	3.200000048	234	214
-78.56557	-7.903291	170143	1	-96.19999695	-14	-1	206	213
-78.56567	-7.903292	170143	1	-96.40000153	-17.20000076	-5.800000191	229	213
-78.56567	-7.903292	170143	1	-91.59999847	-11.39999962	9.5	229	211
-78.56567	-7.903292	170143	1	-89.90000153	-12.60000038	11.60000038	345	213
-78.56567	-7.903292	170143	1	-89.59999847	-12.60000038	8.5	258	212
-78.56567	-7.903292	170143	1	-89.90000153	-13.60000038	4.199999809	253	221
-78.56567	-7.903292	170143	1	-92	-14	1.600000024	229	219
-78.56567	-7.903292	170143	1	-91.90000153	-14.80000019	-0.400000006	299	217
-78.56576	-7.903334	170143	1	-97.40000153	-15.39999962	-1.799999952	103	217
-78.56576	-7.903334	170143	1	-93.30000305	-18	-5.099999905	253	216
-78.56576	-7.903334	170143	1	-90.19999695	-15	-3.700000048	238	215
-78.56578	-7.903426	170143	1	-86.09999847	-13.19999981	7.300000191	269	215
-78.56578	-7.903426	170143	1	-80.5	-12.39999962	13.89999962	229	214
-78.56578	-7.903426	170143	1	-86.59999847	-11.89999962	11.69999981	252	221
-78.56578	-7.903426	170143	1	-88.69999695	-11.69999981	6.699999809	229	208
-78.56578	-7.903426	170143	1	-93.90000153	-13.5	2.599999905	275	213
-78.56578	-7.903426	170143	1	-96.19999695	-13.39999962	1	281	212
-78.56588	-7.903408	170143	1	-93.09999847	-12.19999981	7.5	239	212
-78.56588	-7.903408	170143	1	-92.09999847	-11.60000038	14.69999981	299	214
-78.56588	-7.903408	170143	1	-82.19999695	-12.10000038	20.60000038	241	218
-78.56588	-7.903408	170143	1	-82.40000153	-11.89999962	23.79999924	241	211
-78.56596	-7.903366	170143	1	-89.59999847	-11.80000019	17.29999924	252	211
-78.56596	-7.903366	170143	1	-89.59999847	-12.60000038	17.10000038	253	216
-78.56596	-7.903366	170143	1	-91.90000153	-12.30000019	13.60000038	230	213
-78.56596	-7.903366	170143	1	-94.90000153	-12.19999981	10.30000019	218	211
-78.56596	-7.903366	170143	1	-82.90000153	-11.5	23.89999962	287	215
-78.56596	-7.903366	170143	1	-89.80000305	-11.69999981	16.70000076	286	211

-78.56596	-7.903366	170143	1	-82.19999695	-11.89999962	22.60000038	322	221
-78.56606	-7.903366	170143	1	-86.40000153	-11.89999962	17.60000038	333	221
-78.56606	-7.903366	170143	1	-96.09999847	-12.80000019	9.100000381	241	214
-78.56606	-7.903366	170143	1	-81.19999695	-12.10000038	21.89999962	253	208
-78.56606	-7.903366	170143	1	-77.09999847	-11.69999981	23.10000038	274	204
-78.56606	-7.903366	170143	1	-82.90000153	-12.10000038	19	264	212
-78.56606	-7.903366	170143	1	-94.40000153	-12.10000038	10.39999962	276	209
-78.56614	-7.903329	170143	1	-86.80000305	-11.60000038	20.79999924	253	209
-78.56614	-7.903329	170143	1	-88.40000153	-12.19999981	19.60000038	253	213
-78.56614	-7.903329	170143	1	-90.30000305	-12.39999962	14	264	222
-78.56614	-7.903329	170143	1	-82.09999847	-11.69999981	20.10000038	287	226
-78.56623	-7.90328	170143	1	-84.40000153	-11.19999981	17.89999962	253	226
-78.56623	-7.90328	170143	1	-84.69999695	-12	23.79999924	322	229
-78.56623	-7.90328	170143	1	-83.19999695	-11.60000038	23.39999962	263	224
-78.56623	-7.90328	170143	1	-85.30000305	-12.19999981	21.70000076	299	229
-78.56629	-7.903201	170143	1	-84.19999695	-11.39999962	19	242	229
-78.56629	-7.903201	170143	1	-85.09999847	-11.69999981	23.20000076	276	228
-78.56629	-7.903201	170143	1	-91.90000153	-12.60000038	17.79999924	126	225
-78.56629	-7.903201	170143	1	-90.09999847	-12.10000038	12.89999962	172	230
-78.56629	-7.903201	170143	1	-93.40000153	-11.80000019	16.79999924	264	229
-78.56629	-7.903201	170143	1	-101.1999969	-12.39999962	11.60000038	276	227
-78.56628	-7.90311	170143	1	-95.40000153	-12.10000038	10.60000038	322	227
-78.56628	-7.90311	170143	1	-100.1999969	-12.80000019	5.900000095	264	228
-78.56628	-7.90311	170143	1	-91.80000305	-12.19999981	18.10000038	252	227
-78.56628	-7.90311	170143	1	-79.90000153	-11.5	22.5	276	225
-78.56628	-7.90311	170143	1	-97.59999847	-12.19999981	12.69999981	253	230
-78.56628	-7.90311	170143	1	-97.40000153	-13.10000038	9.600000381	276	226
-78.56628	-7.90311	170143	1	-85.5	-11.89999962	23.39999962	276	221
-78.56635	-7.903039	170143	1	-89.19999695	-11.60000038	22	264	221
-78.56635	-7.903039	170143	1	-88.59999847	-12	24	240	222
-78.56635	-7.903039	170143	1	-97.90000153	-10.89999962	16.79999924	241	224
-78.56635	-7.903039	170143	1	-95	-11.80000019	13.69999981	241	223
-78.56635	-7.903039	170143	1	-106.8000031	-13.10000038	6.099999905	241	220
-78.56601	-7.902834	170143	1	-96.19999695	-12.39999962	16.60000038	287	223
-78.5658	-7.902786	170143	4	-92.80000305	-11.89999962	20.10000038	230	222
-78.56583	-7.902645	170102	5	-97.09999847	-13.10000038	6.099999905	241	216
-78.56583	-7.902645	170102	5	-97.69999695	-9.800000191	13.89999962	276	213
-78.56579	-7.902564	170102	5	-94.19999695	-12.39999962	7.800000191	241	213
-78.56579	-7.902564	170102	5	-82.5	-12.30000019	19.20000076	276	218
-78.56579	-7.902564	170102	5	-78.09999847	-11.89999962	20.5	276	215
-78.56585	-7.902497	170102	5	-77.80000305	-12	25.29999924	253	215
-78.56585	-7.902497	170102	5	-81.30000305	-11.80000019	19.39999962	229	218
-78.56585	-7.902497	170102	5	-82.80000305	-11.80000019	21.10000038	299	222
-78.56587	-7.9024	170143	1	-83	-12.60000038	22.29999924	299	217
-78.56587	-7.9024	170143	1	-83.80000305	-11.89999962	15.5	288	219
-78.56579	-7.902297	170143	1	-82.80000305	-11.89999962	21.70000076	334	222
-78.56572	-7.902356	170143	1	-81.30000305	-11.30000019	15.80000019	356	219

-78.56572	-7.902356	170143	1	-84.80000305	-11.80000019	11.89999962	241	220
-78.56568	-7.902273	170143	1	-82.40000153	-11.5	13.80000019	241	213
-78.56568	-7.902273	170143	1	-82.69999695	-12	15.10000038	230	209
-78.56568	-7.902273	170143	1	-83.5	-12.19999981	13.10000038	241	212
-78.56568	-7.902273	170143	1	-82.80000305	-11.89999962	17.10000038	241	210
-78.56568	-7.902273	170143	1	-81.69999695	-11.89999962	17.5	264	206
-78.56563	-7.902194	170143	1	-83.69999695	-11.89999962	16.5	288	206
-78.56563	-7.902194	170143	1	-82.90000153	-12	14.30000019	264	205
-78.56546	-7.902212	170143	1	-82.40000153	-11.89999962	16.29999924	264	214
-78.56546	-7.902302	170143	1	-82.09999847	-12.19999981	14.30000019	253	208
-78.56551	-7.902389	170143	1	-82.40000153	-11.30000019	17.39999962	253	208
-78.56551	-7.902389	170143	1	-82.80000305	-11.69999981	13.19999981	301	209
-78.56551	-7.902389	170143	1	-85.5	-12.30000019	6.800000191	183	208
-78.56552	-7.902494	170143	1	-86.90000153	-12.30000019	8.899999619	183	212
-78.56552	-7.902494	170143	1	-87.40000153	-12.39999962	10.69999981	297	208
-78.56543	-7.902442	170143	1	-86.69999695	-11.80000019	12.5	287	208
-78.56543	-7.902442	170143	1	-85.59999847	-12.10000038	18.20000076	241	207
-78.56543	-7.902442	170143	1	-86.40000153	-11.5	16.20000076	253	204
-78.56543	-7.902442	170143	1	-87.19999695	-11.80000019	13.10000038	241	206
-78.56534	-7.902492	170143	1	-88.69999695	-12.5	3.700000048	288	206
-78.56534	-7.902492	170143	1	-87.59999847	-11.80000019	8.100000381	288	202
-78.56533	-7.902582	170143	1	-88.19999695	-11.39999962	12.60000038	287	221
-78.56533	-7.902582	170143	1	-96.09999847	-12.89999962	3.5	229	220
-78.56533	-7.902582	170143	1	-102.1999969	-10.80000019	-3.299999952	229	219
-78.56536	-7.902668	170143	1	-89.59999847	-13.69999981	5.5	241	220
-78.56536	-7.902668	170143	1	-88.19999695	-12.69999981	19.20000076	228	226
-78.5655	-7.902552	170143	1	-91.19999695	-14.89999962	-1.700000048	241	220
-78.5655	-7.902552	170143	1	-94.40000153	-15.69999981	-1	161	222
-78.5656	-7.902564	170143	1	-93	-18	-5.099999905	115	222
-78.5656	-7.902564	170143	1	-94.59999847	-16.20000076	-0.600000024	806	223
-78.5656	-7.902564	170143	1	-97.59999847	-23.89999962	-9	218	217
-78.56569	-7.902559	170143	1	-89.90000153	-12.30000019	7.300000191	218	219
-78.56569	-7.902559	170143	1	-97.30000305	-14.60000038	-1.200000048	253	216
-78.56578	-7.902526	170143	1	-94.59999847	-14	0.100000001	190	216
-78.56578	-7.902526	170102	2	-93.59999847	-14.5	-1.899999976	230	214
-78.56578	-7.902526	170143	1	-93.69999695	-15.30000019	-4.400000095	207	219
-78.56578	-7.902526	170102	2	-95.5	-16.79999924	-3.099999905	299	224
-78.56578	-7.902526	170102	2	-93.90000153	-14.89999962	1.899999976	264	227
-78.56578	-7.902526	170102	2	-94.09999847	-13.80000019	0.100000001	333	219
-78.5658	-7.902429	170102	2	-103.8000031	-18.79999924	-7.5	242	225
-78.5658	-7.902429	170143	1	-97.80000305	-14.89999962	-0.400000006	403	222
-78.56579	-7.902334	170143	1	-102.5	-19.60000038	-8.399999619	218	215
-78.56572	-7.902271	170143	1	-105.6999969	-19.39999962	-8.699999809	264	215
-78.56572	-7.902271	170143	1	-94.09999847	-14.30000019	-1.399999976	251	217
-78.56572	-7.902271	170143	1	-93.5	-13.69999981	0.100000001	251	212
-78.5657	-7.902374	170143	1	-94.5	-14.30000019	0.200000003	230	211
-78.5657	-7.902374	170143	1	-97.40000153	-14.89999962	-2.599999905	263	215

-78.56573	-7.902565	170102	2	-101	-16.89999962	-5.400000095	276	216
-78.56573	-7.902565	170102	2	-99.40000153	-15.19999981	-3.700000048	252	222
-78.56575	-7.902651	170143	1	-100.0999985	-14.89999962	-1.200000048	195	208
-78.56575	-7.902651	170143	1	-95.69999695	-12.80000019	2.900000095	195	207
-78.56575	-7.902651	170143	1	-100.0999985	-18.10000038	-8.300000191	228	211
-78.56575	-7.902651	170143	1	-103.5999985	-25.29999924	-15.30000019	217	202
-78.56575	-7.902651	170143	1	-99.90000153	-26.60000038	-12.39999962	309	208
-78.56575	-7.902651	170143	1	-84.09999847	-12.80000019	5.900000095	229	217
-78.56575	-7.902651	170143	1	-85.69999695	-12.60000038	2.599999905	229	218
-78.56575	-7.902651	170143	1	-83.40000153	-15.39999962	-4.599999905	294	224
-78.56575	-7.902651	170143	1	-87.90000153	-15.19999981	-2.900000095	298	230
-78.56575	-7.902651	170143	1	-77.59999847	-12.19999981	7	249	225
-78.56575	-7.902651	170143	1	-92	-14.5	-0.100000001	249	222
-78.56575	-7.902651	170143	1	-82.59999847	-11.89999962	5.800000191	261	221
-78.56575	-7.902651	170143	1	-90.40000153	-14.80000019	-2.400000095	218	219
-78.56575	-7.902651	170143	1	-75.40000153	-12.39999962	4.900000095	241	221
-78.56575	-7.902651	170143	1	-86.40000153	-14.39999962	-0.699999988	253	219
-78.56575	-7.902651	170143	1	-85.80000305	-14.19999981	-2.200000048	229	230
-78.56575	-7.902651	170143	1	-84.19999695	-12	8	299	228
-78.56575	-7.902651	170102	2	-92.90000153	-13.39999962	2.900000095	287	236
-78.56575	-7.902651	170143	1	-90.40000153	-13.19999981	2.599999905	253	234
-78.56575	-7.902651	170143	1	-79.90000153	-12.19999981	8.199999809	263	237
-78.56575	-7.902651	170143	1	-82.80000305	-12.89999962	4.099999905	239	235
-78.56575	-7.902651	170143	1	-87.80000305	-13	4.800000191	262	236
-78.56575	-7.902651	170102	2	-89.90000153	-12.19999981	6.599999905	228	236
-78.56575	-7.902651	170102	2	-92.5	-12.60000038	7.900000095	264	238
-78.56575	-7.902651	170102	2	-90	-12.10000038	8.100000381	241	240
-78.56575	-7.902651	170102	2	-93.90000153	-12.10000038	8.100000381	229	243
-78.56575	-7.902651	170102	2	-100.0999985	-13.39999962	3.400000095	264	241
-78.56575	-7.902651	170143	1	-95.09999847	-12.19999981	5.800000191	229	245
-78.56575	-7.902651	170143	1	-90.80000305	-11.80000019	12.89999962	252	243
-78.56575	-7.902651	170102	2	-97.19999695	-12.5	11.60000038	218	241
-78.56575	-7.902651	170102	2	-93.19999695	-11.60000038	9.199999809	264	237
-78.56575	-7.902651	170143	1	-91.19999695	-11.89999962	8.399999619	241	237
-78.56575	-7.902651	170143	1	-87.40000153	-11.89999962	12.5	241	239
-78.56575	-7.902651	170143	1	-89.19999695	-12.19999981	11.89999962	229	238
-78.56575	-7.902651	170143	1	-93.59999847	-12.30000019	10.19999981	298	236
-78.56575	-7.902651	170143	1	-94.30000305	-13	3.700000048	253	240
-78.56575	-7.902651	170102	2	-92.30000305	-13.10000038	4.900000095	253	244
-78.56575	-7.902651	170143	1	-86.69999695	-12.39999962	11.10000038	275	240
-78.56575	-7.902651	170102	2	-91.69999695	-12.10000038	10.60000038	241	243
-78.56575	-7.902651	170102	2	-90	-11.69999981	11.19999981	252	236
-78.56575	-7.902651	170143	1	-87.59999847	-11.60000038	16.29999924	253	238
-78.56575	-7.902651	170102	2	-84	-11.69999981	18.10000038	253	232
-78.56575	-7.902651	170143	1	-82.80000305	-11.80000019	18.29999924	287	235
-78.56575	-7.902651	170143	1	-77.5	-11.80000019	19.70000076	184	231
-78.56575	-7.902651	170102	2	-74.59999847	-11.10000038	20.70000076	229	238

-78.56575	-7.902651	170143	1	-79.5	-12.10000038	19.5	286	230
-78.56575	-7.902651	170143	1	-82.19999695	-11.5	18	239	233
-78.56575	-7.902651	170143	1	-82.19999695	-11.89999962	15.80000019	311	229
-78.56575	-7.902651	170143	1	-83.19999695	-11.19999981	19.20000076	287	224
-78.56575	-7.902651	170143	1	-84	-11.89999962	18.39999962	276	220
-78.56575	-7.902651	170143	1	-79.19999695	-11.69999981	15.69999981	309	213
-78.56561	-7.902227	170143	1	-79.19999695	-12.19999981	19.79999924	241	213
-78.5654	-7.902218	170143	1	-81	-11.60000038	22.5	276	213
-78.56524	-7.902118	170143	1	-81.80000305	-11.60000038	17.89999962	249	213
-78.56506	-7.902074	170143	1	-73.19999695	-11.30000019	21.89999962	287	213
-78.56506	-7.902074	170143	1	-82.40000153	-11.69999981	17.29999924	287	240
-78.56506	-7.902074	170102	2	-81.59999847	-11.30000019	18.20000076	286	237
-78.56506	-7.902074	170102	2	-81.69999695	-12.10000038	17.39999962	310	239
-78.56506	-7.902074	170102	2	-75.19999695	-11.19999981	21.5	224	244
-78.56506	-7.902074	170102	2	-75.19999695	-11.5	18.79999924	224	238
-78.56501	-7.90215	170102	2	-80.40000153	-11.89999962	14.39999962	240	238
-78.56501	-7.90215	170102	2	-81.59999847	-11.30000019	16.10000038	189	243
-78.56501	-7.90215	170102	2	-83.19999695	-11.30000019	16	285	242
-78.56496	-7.902232	170102	2	-84.19999695	-11.69999981	17	229	242
-78.56494	-7.902328	170102	2	-81.5	-11.19999981	15.89999962	229	242
-78.56493	-7.902437	170102	2	-81.30000305	-11.89999962	8.699999809	297	242
-78.56491	-7.902547	170102	2	-84.69999695	-12.10000038	10.80000019	241	242
-78.56483	-7.902598	170102	2	-79.30000305	-11.30000019	15.10000038	241	242
-78.56476	-7.902674	170102	2	-77.09999847	-11.19999981	13.89999962	161	242
-78.56474	-7.902767	170102	2	-84.19999695	-11.80000019	10	298	242
-78.56471	-7.902863	170102	2	-86.80000305	-11.89999962	6.699999809	209	242
-78.56466	-7.902943	170102	2	-90.30000305	-11.80000019	7.699999809	259	242
-78.56461	-7.903021	170102	2	-89.40000153	-11.60000038	7	228	242
-78.56456	-7.903114	170102	2	-88.80000305	-12.19999981	5.5	252	242
-78.56454	-7.903212	170102	2	-92.5	-12.69999981	4.300000191	263	242
-78.56453	-7.903309	170102	2	-91.40000153	-12.60000038	4.699999809	229	242
-78.56453	-7.903309	170102	2	-91.09999847	-13.30000019	1.600000024	229	241
-78.56453	-7.903309	170102	2	-86.19999695	-13	5	264	236
-78.56453	-7.903309	170102	2	-90.90000153	-12.89999962	6.099999905	262	237
-78.56453	-7.903309	170102	2	-87.09999847	-12.80000019	2.099999905	240	243
-78.56445	-7.90339	170102	2	-81.90000153	-13.80000019	1.5	250	243
-78.56445	-7.90339	170102	2	-78.69999695	-12.30000019	16.60000038	160	244
-78.56445	-7.90339	170143	1	-83.09999847	-11.80000019	19.29999924	287	242
-78.5644	-7.903504	170143	1	-91.5	-11.69999981	9.100000381	228	242
-78.56436	-7.903593	170143	1	-92.40000153	-11.89999962	10.60000038	295	242
-78.56436	-7.903694	170143	1	-94.30000305	-12.30000019	3.400000095	262	242
-78.56435	-7.903794	170143	1	-99.59999847	-13.39999962	6.199999809	251	242
-78.56431	-7.903877	170143	1	-91.5	-13.5	1.299999952	252	242
-78.56427	-7.903962	170143	1	-100.0999985	-14.10000038	-0.800000012	250	242
-78.56421	-7.904042	170143	1	-96.80000305	-13.39999962	7.699999809	233	242
-78.5642	-7.904144	170143	1	-95.59999847	-12.39999962	3.200000048	264	242
-78.56421	-7.904246	170143	1	-99	-13.5	1.899999976	273	242

-78.56419	-7.904338	170143	1	-94.59999847	-14.39999962	-0.200000003	274	242
-78.56418	-7.904442	170143	1	-90.19999695	-13.60000038	4.599999905	274	242
-78.56413	-7.904529	170143	1	-95.40000153	-13.10000038	4.400000095	217	242
-78.56415	-7.904626	170143	1	-87.59999847	-15	-0.400000006	251	242
-78.56412	-7.904717	170143	1	-92.40000153	-12.69999981	7.199999809	250	242
-78.56408	-7.904816	170143	1	-92.90000153	-11.60000038	7.800000191	286	242
-78.56402	-7.904895	170143	1	-93.30000305	-11.69999981	5.900000095	240	242
-78.56403	-7.904991	170143	1	-102.4000015	-13.89999962	1.799999952	284	242
-78.56398	-7.905076	170143	1	-100.5	-14.10000038	0.100000001	284	242
-78.56394	-7.905161	170143	1	-99.69999695	-14	0.200000003	262	242
-78.56389	-7.905263	170143	1	-97.40000153	-14.60000038	1	275	242
-78.56387	-7.905363	170143	1	-97.40000153	-12.5	1.600000024	320	242
-78.56384	-7.905483	170143	1	-96.80000305	-13.19999981	2.099999905	229	242
-78.56378	-7.90556	170143	1	-98.19999695	-14.69999981	-1.5	229	242
-78.56376	-7.905657	170143	1	-98	-13.89999962	-0.300000012	252	242
-78.56372	-7.905744	170143	1	-106.1999969	-16.20000076	-4.400000095	296	242
-78.56371	-7.905849	170143	1	-106.5	-16.29999924	-4.5	229	242
-78.56366	-7.905932	170143	1	-107.5	-17.79999924	-4.300000191	216	242
-78.56363	-7.906024	170143	1	-104	-12	2.5	285	242
-78.56361	-7.906122	170143	1	-103.8000031	-12.89999962	5.199999809	263	242
-78.56361	-7.906122	170102	2	-101.0999985	-13.39999962	3.599999905	218	237
-78.56359	-7.906218	170102	2	-101.0999985	-13.69999981	1.399999976	240	237
-78.56359	-7.906218	170102	2	-100.5	-15.69999981	5.800000191	333	230
-78.56359	-7.906218	170102	2	-100.1999969	-16.39999962	-5.400000095	241	243
-78.56354	-7.906291	170102	2	-101.9000015	-11.69999981	3.599999905	230	243
-78.56354	-7.906291	170102	2	-103.5	-18.70000076	-8	172	241
-78.56348	-7.90637	170102	2	-110.4000015	-24.79999924	-11.69999981	183	233
-78.56348	-7.90637	170102	2	-109.9000015	-29.10000038	-12.80000019	321	242
-78.56342	-7.907023	170143	2	-102.8000031	-17.5	-4.400000095	321	245
-78.56343	-7.907116	170143	2	-100.4000015	-15.80000019	-1.799999952	253	245
-78.56343	-7.907116	170143	2	-96.80000305	-20.5	-7.5	288	243
-78.56343	-7.907217	170102	2	-99	-17.39999962	0.200000003	230	236
-78.56337	-7.907292	170102	2	-97.90000153	-13.19999981	5.400000095	264	236
-78.56337	-7.907292	170143	2	-91.19999695	-12.30000019	12.19999981	241	240
-78.56324	-7.907284	170143	2	-89.5	-11.39999962	14.60000038	229	240
-78.56324	-7.907284	170102	2	-91.69999695	-12.80000019	6.199999809	285	226
-78.56324	-7.907284	170102	2	-100.1999969	-16.79999924	-7.400000095	230	219
-78.56324	-7.907284	170102	2	-103.4000015	-23.79999924	-11.30000019	253	228
-78.56324	-7.907284	170102	2	-106.0999985	-18.79999924	-11.39999962	218	241
-78.56324	-7.907284	170102	2	-106.0999985	-12.30000019	-2	253	239
-78.56315	-7.907336	170102	2	-108.9000015	-23.10000038	-11.30000019	241	239
-78.56315	-7.907336	170102	2	-109.0999985	-28.20000076	-13.10000038	241	247
-78.56315	-7.907336	170102	2	-97.09999847	-19.70000076	0.5	241	242
-78.56321	-7.907441	170102	2	-98.19999695	-13.30000019	4.699999809	276	242
-78.56321	-7.907441	170102	2	-96.80000305	-12.89999962	7.5	287	237
-78.56321	-7.907441	170102	2	-96.80000305	-12.5	5.699999809	288	241
-78.56329	-7.907486	170102	2	-104.6999969	-21.29999924	-9.100000381	287	241

-78.56329	-7.907486	170102	2	-107.5	-19.39999962	-7.599999905	253	248
-78.56329	-7.907486	170143	2	-105.5999985	-19.5	-6.599999905	299	244
-78.56329	-7.907486	170143	2	-102.1999969	-13	6.800000191	241	242
-78.56329	-7.907486	170143	2	-101.0999985	-12.39999962	4.300000191	239	243
-78.56329	-7.907486	170143	2	-100.1999969	-13.80000019	1.899999976	299	242
-78.56333	-7.907571	170143	2	-100.0999985	-13.80000019	-0.200000003	299	242
-78.56333	-7.907571	170102	2	-102.5999985	-14.5	-0.899999976	250	242
-78.56333	-7.907571	170102	2	-98.19999695	-13.60000038	-0.400000006	240	239
-78.56333	-7.907571	170102	2	-100.5	-13.19999981	4.199999809	276	244
-78.56329	-7.907669	170102	2	-97.5	-14.10000038	-2.200000048	228	244
-78.56329	-7.907669	170102	2	-98	-14.30000019	-1.299999952	264	245
-78.56329	-7.907669	170102	2	-94.40000153	-14.5	-0.400000006	264	242
-78.56326	-7.907771	170102	2	-92.59999847	-12.69999981	4.300000191	264	242
-78.56326	-7.907771	170102	2	-104.1999969	-21.60000038	-9.800000191	218	240
-78.56326	-7.907771	170102	2	-100.1999969	-20.10000038	2.599999905	241	245
-78.56326	-7.907771	170102	2	-93.40000153	-11.89999962	19.39999962	241	237
-78.56326	-7.907771	170102	2	-97.90000153	-13.19999981	3.799999952	241	240
-78.56326	-7.907864	170102	2	-95.69999695	-11.19999981	13.5	237	240
-78.56326	-7.907864	170102	2	-93.40000153	-11.10000038	16.10000038	254	242
-78.56326	-7.907864	170102	2	-95.19999695	-11.69999981	14.19999981	241	241
-78.56326	-7.907864	170102	2	-90.59999847	-10.80000019	17.60000038	243	247
-78.56321	-7.907947	170102	2	-85.69999695	-11.10000038	24.79999924	264	247
-78.56321	-7.907947	170102	2	-85.90000153	-12.10000038	20.79999924	275	246
-78.56321	-7.907947	170102	2	-91.19999695	-11.39999962	16.5	251	240
-78.56321	-7.908056	170102	2	-100.1999969	-12.80000019	9.899999619	229	240
-78.56321	-7.908056	170102	2	-95.69999695	-11.80000019	13.5	229	234
-78.56321	-7.908056	170102	2	-101.1999969	-11.80000019	7.699999809	299	238
-78.56321	-7.908056	170102	2	-98.40000153	-11.80000019	8	240	239
-78.56319	-7.908148	170102	2	-94.30000305	-11.89999962	12.39999962	170	239
-78.56319	-7.908148	170102	2	-96.09999847	-11.80000019	11.30000019	182	238
-78.56319	-7.908148	170102	2	-92.5	-11.39999962	13.60000038	253	233
-78.56319	-7.908148	170143	2	-89	-11.60000038	9.199999809	253	243
-78.5631	-7.908193	170143	2	-94.90000153	-12.30000019	7.400000095	286	243
-78.5631	-7.908193	170102	2	-93	-11.80000019	6.099999905	218	227
-78.5631	-7.908193	170102	2	-95.30000305	-13.39999962	0.800000012	218	229
-78.56303	-7.908107	170102	2	-98.90000153	-13.10000038	4.900000095	252	229
-78.56293	-7.908075	170102	2	-88.80000305	-12	15.19999981	296	229
-78.56293	-7.908075	170102	2	-92.59999847	-12.39999962	11.10000038	252	232
-78.56293	-7.908075	170102	2	-104	-13.30000019	4.400000095	204	236
-78.56293	-7.908075	170102	2	-104.0999985	-13.39999962	4.599999905	286	229
-78.56293	-7.908075	170102	2	-98.80000305	-12.80000019	9.399999619	253	226
-78.56283	-7.908051	170102	2	-99.59999847	-13.19999981	4.5	297	226
-78.56283	-7.908051	170102	2	-95.19999695	-12.69999981	4.199999809	285	231
-78.56283	-7.908051	170102	2	-98.09999847	-13.10000038	-1.100000024	218	236
-78.56283	-7.908051	170102	2	-99.40000153	-14.19999981	-0.300000012	307	233
-78.56283	-7.908051	170102	2	-98.19999695	-14.89999962	-2	239	244
-78.56283	-7.908051	170102	2	-104.1999969	-19.89999962	-7.400000095	342	230

-78.56283	-7.908051	170102	2	-99.90000153	-14.89999962	-1.5	263	234
-78.56283	-7.908051	170102	2	-97.09999847	-12.89999962	2.200000048	195	235
-78.56283	-7.908051	170102	2	-97.30000305	-12.89999962	4.599999905	367	231
-78.56283	-7.908051	170102	2	-97.90000153	-14.80000019	-1.299999952	261	230
-78.56283	-7.908051	170102	2	-96.09999847	-13.39999962	0.300000012	262	234
-78.56283	-7.908051	170102	2	-86.40000153	-13.60000038	7.300000191	169	244
-78.56274	-7.908033	170102	2	-86.09999847	-12.39999962	9	286	244
-78.56274	-7.908033	170102	2	-97.30000305	-13.80000019	-1	240	236
-78.56274	-7.908033	170102	2	-99.80000305	-13.69999981	0.400000006	263	238
-78.56274	-7.908033	170102	2	-99.90000153	-13.69999981	1.5	241	236
-78.56274	-7.908033	170102	2	-98.80000305	-13.39999962	1.399999976	262	237
-78.56274	-7.908033	170102	2	-98.90000153	-13.30000019	3.599999905	280	244
-78.56274	-7.908033	170102	2	-100.4000015	-14.60000038	0.200000003	227	241
-78.56274	-7.908033	170102	2	-100.1999969	-14.10000038	0.5	251	246
-78.56274	-7.908033	170102	2	-102.4000015	-14.80000019	-2.5	297	243
-78.56274	-7.908033	170102	2	-104.4000015	-15.39999962	-2.900000095	285	248
-78.56268	-7.907957	170102	2	-103.4000015	-15.39999962	-2.700000048	212	248
-78.56268	-7.907957	170102	2	-101.3000031	-13.60000038	1.100000024	264	246
-78.56268	-7.907957	170102	2	-102.5999985	-14.69999981	-2.200000048	241	244
-78.56271	-7.907866	170102	2	-103.9000015	-14.89999962	0.400000006	264	244
-78.56271	-7.907866	170102	2	-102.5999985	-14.5	-1	218	247
-78.56271	-7.907866	170102	2	-102.5999985	-15.19999981	-2	205	243
-78.56271	-7.907866	170102	2	-103.8000031	-15.80000019	0.800000012	218	244
-78.56271	-7.907866	170102	2	-102.5	-15.80000019	-3.700000048	288	239
-78.56271	-7.907866	170102	2	-107.4000015	-15.60000038	-1.200000048	241	243
-78.56271	-7.907866	170102	2	-93.40000153	-11.69999981	5.400000095	218	239
-78.56271	-7.907866	170102	2	-88.69999695	-12	6.300000191	241	238
-78.56269	-7.907778	170102	2	-94.09999847	-12.39999962	5.699999809	236	238
-78.56269	-7.907778	170102	2	-99.09999847	-13	1.799999952	298	243
-78.56269	-7.907778	170102	2	-101.1999969	-15.10000038	-2.599999905	299	244
-78.56269	-7.907778	170102	2	-102.8000031	-15.89999962	-4.5	284	243
-78.56269	-7.907778	170102	2	-103.0999985	-15.5	-3.200000048	284	245
-78.56268	-7.907677	170102	2	-105.8000031	-16.39999962	-9	241	245
-78.56268	-7.907677	170102	2	-107.4000015	-17.89999962	-6.199999809	239	243
-78.56268	-7.907677	170102	2	-102.4000015	-24.10000038	-12.30000019	227	238
-78.56268	-7.907677	170102	2	-84.80000305	-11.89999962	18.89999962	56	247
-78.56271	-7.907587	170102	2	-92.90000153	-13.30000019	4.300000191	0	247
-78.56271	-7.907587	170102	2	-84	-11.60000038	16.5	0	243
-78.56271	-7.907587	170102	2	-88.90000153	-12.39999962	10	0	252
-78.56271	-7.907587	170143	2	-85.80000305	-11.69999981	10.39999962	0	252
-78.56271	-7.907587	170143	2	-86	-12.10000038	8.199999809	0	256
-78.56272	-7.907496	170143	2	-92.90000153	-14.10000038	-0.300000012	0	256
-78.56272	-7.907496	170102	2	-87.19999695	-13.89999962	2.700000048	0	246
-78.56272	-7.907496	170102	2	-87.80000305	-13.39999962	2.200000048	0	243
-78.56272	-7.907496	170102	2	-90.80000305	-14.89999962	-3.700000048	0	241
-78.56279	-7.907437	170102	2	-86.5	-14.69999981	-0.5	0	241
-78.56279	-7.907437	170102	2	-93.69999695	-16.79999924	-3.900000095	0	247

-78.56279	-7.907437	170102	2	-92.5	-14.60000038	-0.5	0	249
-78.56279	-7.907437	170102	2	-87.59999847	-14	2.299999952	0	242
-78.56279	-7.907437	170102	2	-92	-13.39999962	2.700000048	0	250
-78.56282	-7.907347	170102	2	-91.09999847	-14.5	1.200000048	0	250
-78.56282	-7.907347	170102	2	-95.80000305	-19.5	-8.399999619	0	247
-78.56282	-7.907347	170102	2	-98.40000153	-18.89999962	-7.900000095	0	246
-78.56282	-7.907347	170102	2	-88.09999847	-11.69999981	7.599999905	0	247
-78.56282	-7.907347	170102	2	-101.8000031	-19.5	-7.800000191	0	240
-78.56287	-7.907263	170102	2	-102.4000015	-21	-8.800000191	7	240
-78.56287	-7.907263	170102	2	-91.19999695	-11.10000038	10.10000038	0	224
-78.56287	-7.907263	170102	2	-88	-11.80000019	10	0	238
-78.56287	-7.907263	170143	2	-90.30000305	-11.69999981	8.5	0	247
-78.56287	-7.907263	170143	2	-84.90000153	-11.80000019	5.800000191	0	249
-78.56288	-7.907172	170143	2	-92.19999695	-13.80000019	-1.799999952	0	249
-78.56288	-7.907172	170143	2	-97.59999847	-13.19999981	2	0	248
-78.56288	-7.907172	170143	2	-96.80000305	-14.19999981	0.699999988	0	252
-78.56288	-7.907172	170143	2	-94.69999695	-14	2.099999905	0	246
-78.56296	-7.907065	170102	2	-94.19999695	-13	1.100000024	0	235
-78.56296	-7.907065	170102	2	-95.69999695	-13.69999981	0.5	0	242
-78.56296	-7.907065	170102	2	-93.30000305	-15.30000019	-2.099999905	0	244
-78.56296	-7.907065	170102	2	-88.09999847	-14.39999962	3.200000048	0	240
-78.56296	-7.907065	170102	2	-90.30000305	-14.5	-4.599999905	0	241
-78.56296	-7.907065	170102	2	-96.5	-16.89999962	-4.800000191	0	242
-78.56296	-7.907065	170143	1	-97.69999695	-17.29999924	-5.5	5	247
-78.56292	-7.906971	170143	1	-93.5	-16.39999962	-3.900000095	0	247
-78.56292	-7.906971	170102	2	-88.19999695	-19.5	-8.100000381	0	240
-78.56292	-7.906971	170102	2	-90.5	-18.60000038	-6.599999905	0	235
-78.56292	-7.906971	170102	2	-93	-13.69999981	2.5	0	233
-78.56288	-7.906889	170102	2	-92.59999847	-12.69999981	4.300000191	11	233
-78.56288	-7.906889	170102	2	-95	-12.30000019	2.700000048	2	224
-78.56288	-7.906889	170102	2	-95	-12.80000019	2.599999905	0	227
-78.56288	-7.906889	170102	2	-95.09999847	-12.39999962	4.699999809	0	226
-78.56288	-7.906889	170102	2	-98.30000305	-14.60000038	-3.099999905	0	232
-78.56288	-7.906889	170102	2	-97.40000153	-12.80000019	2.599999905	0	228
-78.56293	-7.906805	170102	2	-94.19999695	-14.10000038	0.800000012	2	228
-78.56293	-7.906805	170102	2	-89.80000305	-12.89999962	3.299999952	23	231
-78.56293	-7.906805	170102	2	-81.90000153	-12.5	7.699999809	47	233
-78.56293	-7.906805	170102	2	-89.90000153	-13.39999962	4.800000191	0	237
-78.56293	-7.906805	170102	2	-83.90000153	-12.39999962	8.5	0	232
-78.56293	-7.906805	170102	2	-87	-11.80000019	11.5	0	233
-78.56293	-7.906805	170102	2	-91.40000153	-12.80000019	5.400000095	0	232
-78.56293	-7.906805	170102	2	-95.59999847	-14.30000019	0.400000006	0	231
-78.56293	-7.906805	170102	2	-92.30000305	-13.39999962	0.899999976	0	229
-78.56293	-7.906805	170102	2	-93.30000305	-13.5	2.799999952	1	227
-78.56293	-7.906805	170102	2	-92.80000305	-13	2.299999952	0	234
-78.56293	-7.906805	170102	2	-93	-13.60000038	0	0	242
-78.56297	-7.906715	170102	2	-89.5	-14.10000038	1.200000048	0	242

-78.56297	-7.906715	170102	2	-86.40000153	-15	-1.899999976	0	246
-78.56297	-7.906715	170102	2	-81.90000153	-13.39999962	5.599999905	0	240
-78.56297	-7.906715	170102	2	-70.09999847	-11.69999981	11.60000038	0	233
-78.56297	-7.906715	170102	2	-82.5	-12.19999981	5.800000191	0	235
-78.56297	-7.906715	170102	2	-93.80000305	-13.19999981	1	0	237
-78.56297	-7.906621	170102	2	-97.40000153	-14.39999962	-0.899999976	0	237
-78.56297	-7.906621	170102	2	-98.80000305	-14.89999962	-1.700000048	0	239
-78.56297	-7.906621	170102	2	-98	-13.39999962	2	2	246
-78.56297	-7.906621	170102	2	-96.30000305	-13.60000038	3.599999905	0	238
-78.56297	-7.906621	170102	2	-97.69999695	-13	2.400000095	0	243
-78.56292	-7.906536	170102	2	-96.5	-12.30000019	4.300000191	0	243
-78.56292	-7.906536	170102	2	-96	-12.80000019	2.900000095	0	241
-78.56292	-7.906536	170102	2	-93.90000153	-12.5	5.400000095	0	240
-78.56292	-7.906536	170102	2	-93.59999847	-12.10000038	4.599999905	0	243
-78.56292	-7.906536	170102	2	-95.69999695	-14	0.100000001	0	250
-78.56292	-7.906536	170102	2	-98.5	-14.60000038	-0.899999976	0	247
-78.56299	-7.906467	170102	2	-90.5	-14.30000019	1.600000024	1	247
-78.56299	-7.906467	170102	2	-85.5	-15.10000038	0.200000003	2	238
-78.56299	-7.906467	170102	2	-82.90000153	-15.89999962	-3.099999905	0	242
-78.56299	-7.906467	170102	2	-85.90000153	-12.89999962	5.599999905	2	240
-78.56299	-7.906467	170102	2	-96.40000153	-15.5	-0.5	0	235
-78.56301	-7.906375	170102	2	-92.80000305	-11.30000019	6.599999905	0	235
-78.56301	-7.906375	170102	2	-91.59999847	-11.39999962	7.699999809	2	239
-78.56301	-7.906375	170102	2	-89.30000305	-11.19999981	9.300000191	0	240
-78.56301	-7.906375	170102	2	-91.09999847	-12.10000038	8.600000381	0	244
-78.56303	-7.906276	170102	2	-87.30000305	-11.60000038	12.10000038	0	244
-78.56303	-7.906276	170102	2	-89.19999695	-12.60000038	9.899999619	0	242
-78.56303	-7.906276	170143	1	-93.40000153	-13.19999981	5.5	0	243
-78.56301	-7.906185	170143	1	-92.59999847	-13.30000019	3.099999905	0	243
-78.56301	-7.906185	170143	1	-92.90000153	-13.19999981	2.400000095	0	233
-78.56301	-7.906185	170143	1	-92.90000153	-13.19999981	3.799999952	0	242
-78.56301	-7.906185	170143	1	-92.59999847	-13	3.599999905	0	235
-78.56302	-7.906094	170143	1	-91.90000153	-12.69999981	5.900000095	0	235
-78.56302	-7.906094	170143	1	-95.69999695	-12.69999981	7.099999905	0	236
-78.56302	-7.906094	170143	1	-97.19999695	-12.80000019	5.400000095	0	234
-78.56302	-7.906094	170143	1	-97.40000153	-13	4.800000191	4	247
-78.56298	-7.906009	170143	1	-98.09999847	-12.10000038	8.699999809	11	247
-78.56298	-7.906009	170143	1	-98.19999695	-12.39999962	4.800000191	0	239
-78.56298	-7.906009	170143	1	-95.59999847	-12.60000038	7.099999905	0	241
-78.56298	-7.906009	170143	1	-91.19999695	-12.80000019	4.800000191	0	244
-78.56298	-7.906009	170102	2	-88.90000153	-11.10000038	15.60000038	0	242
-78.563	-7.905915	170102	2	-81.30000305	-11.19999981	19	0	242
-78.563	-7.905915	170102	2	-76.80000305	-11.89999962	20.10000038	5	240
-78.563	-7.905915	170102	2	-76	-11.69999981	18.20000076	5	242
-78.56303	-7.905815	170102	2	-80.5	-12.10000038	17.39999962	7	240
-78.56303	-7.905815	170102	2	-83	-11.30000019	14.10000038	0	240
-78.56294	-7.905723	170102	2	-84.09999847	-12.10000038	18.70000076	0	240

-78.56294	-7.905723	170102	2	-86.69999695	-12.10000038	13.30000019	3	236
-78.56277	-7.905661	170102	2	-85.19999695	-12.19999981	14.19999981	2	236
-78.56277	-7.905661	170102	2	-83.30000305	-11.69999981	13.19999981	0	229
-78.56277	-7.905661	170102	2	-80.09999847	-12.69999981	8.300000191	0	231
-78.56293	-7.905679	170102	2	-81.09999847	-12.10000038	9.100000381	0	231
-78.56293	-7.905679	170143	1	-83.90000153	-13.19999981	4.5	0	231
-78.56304	-7.905691	170143	1	-82.90000153	-13.30000019	5.199999809	0	231
-78.56304	-7.905691	170143	1	-85.80000305	-13.39999962	2.400000095	0	239
-78.56304	-7.905691	170102	2	-83.40000153	-13.69999981	3.599999905	0	238
-78.56304	-7.905691	170143	1	-84.30000305	-13.80000019	1.700000048	1	232
-78.56304	-7.905691	170143	1	-86.40000153	-14.5	-1	0	239
-78.56313	-7.905701	170143	1	-84.40000153	-16.39999962	-2.099999905	0	239
-78.56313	-7.905701	170102	2	-82.69999695	-13.5	2.700000048	0	232
-78.56313	-7.905701	170102	2	-81.5	-12.80000019	2.099999905	0	226
-78.56313	-7.905701	170102	2	-81.69999695	-10.60000038	7.400000095	0	231
-78.56313	-7.905701	170102	2	-79.90000153	-13.39999962	6.900000095	2	224
-78.56318	-7.905613	170102	2	-79.90000153	-13.19999981	4.5	0	224
-78.56318	-7.905613	170102	2	-88.59999847	-14.19999981	0.400000006	0	229
-78.56318	-7.905613	170102	2	-92.09999847	-22.10000038	-6.599999905	0	221
-78.56318	-7.905613	170102	2	-100.5999985	-21.70000076	-10.69999981	0	241
-78.5632	-7.905524	170102	2	-90.90000153	-11.5	11.69999981	0	241
-78.5632	-7.905524	170102	2	-95.5	-13.30000019	4.800000191	0	240
-78.5632	-7.905524	170143	1	-95.5	-12.89999962	3.799999952	0	244
-78.5632	-7.905524	170143	1	-96.90000153	-13.89999962	2.200000048	0	238
-78.56316	-7.905427	170143	1	-96	-12.80000019	4	0	238
-78.56316	-7.905427	170102	2	-97.09999847	-13.10000038	3.400000095	0	240
-78.56316	-7.905427	170143	1	-92.59999847	-11.60000038	9.899999619	0	242
-78.56316	-7.905427	170102	2	-85.69999695	-11.5	15.30000019	0	241
-78.56316	-7.905427	170102	2	-82.90000153	-11.30000019	16.79999924	0	240
-78.56316	-7.905427	170102	2	-93.09999847	-12.10000038	10.69999981	0	239
-78.56323	-7.905353	170102	2	-94.5	-11.69999981	9.5	0	239
-78.56323	-7.905353	170143	1	-94.09999847	-11.10000038	11.39999962	0	237
-78.56323	-7.905353	170143	1	-97.5	-13.60000038	-0.100000001	0	234
-78.56323	-7.905353	170143	1	-98.09999847	-13.39999962	3.799999952	0	236
-78.56319	-7.905253	170143	1	-96.09999847	-13.19999981	0.400000006	0	236
-78.56319	-7.905253	170143	1	-93	-14.39999962	-0.5	0	240
-78.56319	-7.905253	170143	1	-95.40000153	-17.70000076	-4.599999905	0	236
-78.56324	-7.905172	170143	1	-78.69999695	-10.39999962	3.400000095	0	236
-78.56324	-7.905172	170102	2	-78.40000153	-11.80000019	18	0	231
-78.56324	-7.905172	170102	2	-90.5	-11.89999962	11.19999981	0	234
-78.56324	-7.905172	170143	1	-87.80000305	-11.19999981	15.60000038	2	242
-78.56332	-7.905109	170143	1	-89.59999847	-12.10000038	11.19999981	0	242
-78.56332	-7.905109	170143	1	-90	-11.80000019	7.599999905	0	240
-78.56332	-7.905109	170143	1	-82.59999847	-11.5	10.60000038	0	233
-78.56322	-7.905061	170143	1	-85.90000153	-12.19999981	20.20000076	0	233
-78.56322	-7.905061	170143	1	-92	-11.80000019	7.800000191	4	242
-78.56322	-7.905061	170102	2	-77.80000305	-12.19999981	14	0	241

-78.56322	-7.905061	170143	1	-91.5	-11.19999981	14.80000019	0	233
-78.56322	-7.905061	170143	1	-87.09999847	-11	14.80000019	2	241
-78.56322	-7.905061	170102	2	-92.69999695	-12.5	14.39999962	20	236
-78.5633	-7.905012	170102	2	-87.80000305	-11.60000038	8.5	5	236
-78.5633	-7.905012	170102	2	-89.80000305	-11.69999981	16	0	238
-78.5633	-7.905012	170143	1	-84.59999847	-10.89999962	13.30000019	0	237
-78.5633	-7.905012	170143	1	-91.40000153	-11.69999981	8.100000381	0	243
-78.56336	-7.90494	170143	1	-93.59999847	-12.69999981	4	2	243
-78.56336	-7.90494	170143	1	-88.19999695	-13.80000019	2.299999952	0	240
-78.56336	-7.90494	170143	1	-88.80000305	-14	-0.5	0	236
-78.56336	-7.90494	170143	1	-90.59999847	-16.20000076	-4.900000095	0	235
-78.56341	-7.904831	170143	1	-90.40000153	-13.80000019	4.800000191	0	235
-78.56341	-7.904831	170143	1	-87.5	-11.80000019	10.19999981	0	238
-78.56341	-7.904831	170143	1	-86.40000153	-11.5	15.69999981	11	236
-78.56342	-7.904739	170143	1	-81.30000305	-11.10000038	14.39999962	0	236
-78.56342	-7.904739	170102	2	-80.40000153	-10.80000019	18.70000076	0	237
-78.56342	-7.904739	170102	2	-83	-11.10000038	15.60000038	0	238
-78.56342	-7.904739	170102	2	-81.59999847	-11	19.5	2	239
-78.56352	-7.904653	170102	2	-78.69999695	-11.10000038	19	0	239
-78.56352	-7.904653	170102	2	-84.09999847	-11.19999981	14.80000019	0	236
-78.56352	-7.904653	170102	2	-89.59999847	-12.39999962	19.70000076	0	229
-78.56352	-7.904653	170102	2	-93.5	-12.60000038	14.30000019	0	227
-78.56361	-7.904618	170102	2	-93.40000153	-11.39999962	11	0	227
-78.56361	-7.904618	170102	2	-89.80000305	-12.5	13.5	0	225
-78.56361	-7.904618	170102	2	-92.19999695	-12.89999962	11.30000019	0	234
-78.56361	-7.904618	170143	1	-86.40000153	-11	19	0	240
-78.56361	-7.904618	170102	2	-88.5	-11.80000019	20.60000038	0	244
-78.56369	-7.904548	170143	1	-86.80000305	-11.89999962	23.70000076	0	234
-78.5638	-7.904535	170143	1	-88.59999847	-12.39999962	13.19999981	0	239
-78.5638	-7.904535	170143	1	-88.80000305	-12.69999981	4.900000095	0	239
-78.5646	-7.903682	170143	1	-84.09999847	-11.80000019	11.5	0	235
-78.56472	-7.90355	170143	1	-87.59999847	-13.80000019	0.699999988	0	235
-78.56472	-7.90355	170143	1	-86.09999847	-11.60000038	29.29999924	0	234
-78.56472	-7.90355	170143	1	-88.90000153	-14.39999962	-4.199999809	0	233
-78.56472	-7.90355	170143	1	-83.59999847	-12.89999962	6.300000191	0	235
-78.56481	-7.903469	170143	1	-84.80000305	-15.19999981	-2.799999952	0	235
-78.56481	-7.903469	170102	2	-87.59999847	-17.29999924	-10.10000038	0	250
-78.56481	-7.903469	170143	1	-89.30000305	-16.79999924	-4.599999905	0	237
-78.56481	-7.903469	170143	1	-91.5	-17.20000076	-4.900000095	422	241
-78.56481	-7.903469	170102	2	-83	-12.10000038	8.399999619	160	238
-78.56468	-7.903559	170102	2	-83.69999695	-12.5	5.800000191	230	238
-78.56468	-7.903559	170143	1	-80.80000305	-12.19999981	8	229	239
-78.56468	-7.903559	170143	1	-80.59999847	-12.89999962	4.699999809	252	237
-78.56455	-7.903575	170143	1	-83.5	-12.80000019	3.900000095	11	237
-78.56455	-7.903575	170143	1	-87.30000305	-14.10000038	-0.100000001	253	239
-78.56455	-7.903575	170102	2	-87.30000305	-13.10000038	4.5	251	227
-78.56444	-7.903586	170102	2	-86.80000305	-14.30000019	-0.600000024	218	227

-78.56432	-7.903632	170102	2	-88.30000305	-13.89999962	2.700000048	195	227
-78.56432	-7.903632	170143	1	-82.30000305	-12.5	9.699999809	195	221
-78.56418	-7.903677	170143	1	-80	-11.10000038	12	253	221
-78.56407	-7.903699	170143	1	-79.40000153	-11.69999981	11.69999981	253	221
-78.56407	-7.903699	170143	1	-77.30000305	-11.80000019	13.5	253	224
-78.56407	-7.903699	170143	1	-86	-12.5	5.699999809	241	218
-78.56396	-7.903753	170143	1	-86.69999695	-13	6.900000095	11	218
-78.56396	-7.903753	170102	2	-86.30000305	-12.10000038	10.89999962	288	223
-78.56388	-7.903834	170102	2	-83.59999847	-11.80000019	14.80000019	241	223
-78.56388	-7.903834	170102	2	-85.90000153	-11.5	9.199999809	218	230
-78.56388	-7.903834	170102	2	-95.80000305	-16	-2.200000048	264	236
-78.56381	-7.903926	170102	2	-96.59999847	-15	-0.5	276	236
-78.56381	-7.903926	170102	2	-101.8000031	-14.80000019	-1.5	241	239
-78.56377	-7.904025	170102	2	-97.40000153	-14.39999962	-1.899999976	311	239
-78.56377	-7.904025	170102	2	-93.80000305	-15.39999962	-3	241	238
-78.56377	-7.904025	170102	2	-96.30000305	-14.80000019	-2.799999952	195	239
-78.56377	-7.904025	170102	2	-99.80000305	-14.10000038	-0.5	368	242
-78.56377	-7.903927	170102	2	-97.40000153	-13.39999962	3.599999905	264	242
-78.56377	-7.903927	170102	2	-93.5	-14.19999981	0.699999988	281	244
-78.56377	-7.903927	170143	1	-94.5	-13.80000019	3.5	280	231
-78.56382	-7.903851	170143	1	-95.19999695	-17.39999962	-1.700000048	260	231
-78.56382	-7.903851	170143	1	-97.80000305	-15.19999981	-5.400000095	264	238
-78.56382	-7.903851	170102	2	-97.09999847	-15.10000038	-2.700000048	241	236
-78.56382	-7.903851	170102	2	-99.90000153	-18.39999962	-8.399999619	253	248
-78.56384	-7.903757	170102	2	-91.90000153	-13.19999981	5.800000191	253	248
-78.56384	-7.903757	170143	1	-91	-12.19999981	5.900000095	194	242
-78.56384	-7.903757	170143	1	-95.69999695	-13.80000019	-0.699999988	264	241
-78.56384	-7.903757	170102	2	-92.59999847	-15.19999981	-2.5	368	229
-78.56384	-7.903757	170102	2	-87.59999847	-12.39999962	5.400000095	276	231
-78.56384	-7.903757	170143	1	-93.19999695	-14.80000019	-1.700000048	587	213
-78.56384	-7.903757	170143	1	-91.19999695	-13.80000019	3.299999952	299	212
-78.56387	-7.903669	170143	1	-92.5	-15.5	-2.900000095	230	212
-78.56387	-7.903669	170143	1	-93.09999847	-16.89999962	-4.699999809	241	204
-78.56387	-7.903669	170143	1	-92.69999695	-17.5	-7.199999809	357	213
-78.56387	-7.903669	170143	1	-89.5	-14.30000019	5.5	264	240
-78.56387	-7.903669	170143	1	-88.90000153	-13.19999981	3.799999952	241	241
-78.56387	-7.903669	170102	2	-91.80000305	-13.30000019	3.5	241	239
-78.56387	-7.903669	170102	2	-94.09999847	-13	4	322	241
-78.56379	-7.90358	170102	2	-92.5	-12.19999981	5.900000095	311	241
-78.56379	-7.90358	170102	2	-94.40000153	-13	6.099999905	241	245
-78.56379	-7.90358	170143	1	-84.40000153	-14.30000019	-0.600000024	253	242
-78.56376	-7.903486	170143	1	-94.19999695	-13.89999962	1	264	237
-78.56376	-7.903486	170143	1	-101.6999969	-16.10000038	-2.5	288	237
-78.56376	-7.903486	170143	1	-102	-13.30000019	1.5	264	238
-78.56376	-7.903486	170143	1	-101.0999985	-13.80000019	0.800000012	345	239
-78.56376	-7.903486	170143	1	-101	-14.80000019	-1.100000024	195	241
-78.56377	-7.903394	170143	1	-99.59999847	-15.10000038	-2.5	0	241

-78.56377	-7.903394	170143	1	-98.09999847	-15.89999962	-3.400000095	0	242
-78.56377	-7.903394	170143	1	-95.59999847	-16	1.399999976	0	243
-78.56377	-7.903394	170143	1	-94.09999847	-11.39999962	4.099999905	0	245
-78.56377	-7.903394	170143	1	-96.80000305	-13.30000019	2.299999952	0	241
-78.56378	-7.9033	170143	1	-96.40000153	-12.89999962	3.099999905	0	241
-78.56378	-7.9033	170143	1	-86	-13.39999962	4.599999905	0	232
-78.56378	-7.9033	170143	1	-73.19999695	-12.60000038	6.300000191	0	229
-78.56378	-7.9033	170143	1	-82.30000305	-15.30000019	-1.200000048	0	239
-78.56385	-7.903236	170143	1	-92.59999847	-13	3.400000095	11	239
-78.56385	-7.903236	170143	1	-95.19999695	-14	1.600000024	0	231
-78.56393	-7.903211	170102	2	-104.0999985	-15.39999962	-1.100000024	8	240
-78.56393	-7.903211	170102	2	-100.8000031	-13.60000038	3.700000048	109	240
-78.56393	-7.903211	170102	2	-98	-12.89999962	8	0	238
-78.564	-7.903137	170102	2	-99.59999847	-13.5	5.199999809	0	238
-78.564	-7.903137	170143	1	-93.5	-11.69999981	9.399999619	0	227
-78.564	-7.903137	170102	2	-94.59999847	-12.69999981	6.099999905	0	233
-78.56406	-7.903059	170102	2	-95	-11.5	3.099999905	30	233
-78.56409	-7.902972	170102	2	-87.40000153	-12.19999981	3.299999952	0	233
-78.56416	-7.902898	170102	2	-97.90000153	-14.69999981	-0.400000006	0	233
-78.56423	-7.902842	170102	2	-102.4000015	-15.80000019	-4.099999905	0	233
-78.5641	-7.902776	170102	2	-99.19999695	-19.20000076	-5.400000095	0	233
-78.56408	-7.902633	170102	2	-96.90000153	-15.10000038	-1.399999976	0	233
-78.56408	-7.902534	170102	2	-94.69999695	-14.39999962	-1.200000048	0	233
-78.56408	-7.902534	170102	2	-95.69999695	-13.30000019	2.200000048	0	227
-78.56408	-7.902534	170102	2	-94.09999847	-12.80000019	3	0	229
-78.56408	-7.902534	170102	2	-93.19999695	-12.39999962	5.300000191	0	235
-78.56408	-7.902534	170102	2	-94	-11.89999962	6	0	233
-78.56399	-7.902483	170102	2	-89.80000305	-12.30000019	9.199999809	0	233
-78.56399	-7.902483	170102	2	-83.19999695	-10.89999962	10.39999962	0	225
-78.56399	-7.902483	170102	2	-84.59999847	-12	8.800000191	0	230
-78.56399	-7.902483	170102	2	-94.30000305	-12.80000019	4.699999809	0	227
-78.56391	-7.902423	170102	2	-96.80000305	-12.60000038	3.299999952	0	227
-78.56391	-7.902423	170102	2	-94.90000153	-12.60000038	5.400000095	5	229
-78.56381	-7.902425	170102	2	-99.90000153	-13.89999962	0.699999988	5	229
-78.56381	-7.902425	170102	2	-101	-13.89999962	1.799999952	526	228
-78.56381	-7.902425	170102	2	-99.90000153	-14.19999981	-1.399999976	253	226
-78.56372	-7.902441	170102	2	-95.5	-12.10000038	10.19999981	257	226
-78.56372	-7.902441	170102	2	-101.3000031	-15.10000038	-0.400000006	263	225
-78.56372	-7.902441	170102	2	-98.80000305	-12.10000038	10.69999981	252	228
-78.56372	-7.902441	170102	2	-101.4000015	-13.10000038	3.599999905	291	233
-78.56372	-7.902441	170102	2	-97.59999847	-13	6.400000095	126	235
-78.56372	-7.902441	170102	2	-91.80000305	-12.80000019	4.900000095	126	241
-78.56362	-7.902407	170102	2	-92	-12.19999981	6.800000191	357	241
-78.56362	-7.902407	170102	2	-94.30000305	-13.30000019	4.5	218	240
-78.56362	-7.902407	170102	2	-90.90000153	-12.69999981	4.800000191	218	244
-78.56362	-7.902407	170143	1	-94.5	-15	-1.600000024	263	244
-78.56362	-7.902407	170102	2	-93.30000305	-13.80000019	2.400000095	332	249

-78.56362	-7.902407	170102	2	-98.19999695	-12.19999981	7.099999905	229	245
-78.56357	-7.90251	170102	2	-99.80000305	-12.80000019	3.799999952	252	245
-78.56357	-7.90251	170143	1	-100.3000031	-13.89999962	2.400000095	251	242
-78.56357	-7.90251	170143	1	-99.5	-13.10000038	1.5	277	246
-78.56357	-7.90251	170143	1	-100.9000015	-12.5	4.599999905	497	243
-78.56354	-7.902598	170143	1	-95.30000305	-12.89999962	5.699999809	241	243
-78.56343	-7.902645	170143	1	-93.59999847	-14.10000038	3	241	243
-78.56343	-7.902645	170143	1	-91	-12.89999962	6	241	242
-78.56343	-7.902645	170102	2	-90.90000153	-14.30000019	0.100000001	253	246
-78.56343	-7.902645	170102	2	-88	-12.60000038	5.900000095	264	244
-78.56343	-7.902645	170102	2	-82.59999847	-12.19999981	12.10000038	230	249
-78.56343	-7.902645	170102	2	-85.90000153	-13.19999981	5.5	229	247
-78.56343	-7.902645	170102	2	-86.40000153	-11.89999962	7.5	241	246
-78.56348	-7.902737	170102	2	-91	-13.10000038	3.400000095	264	246
-78.56348	-7.902737	170143	1	-90.19999695	-12.10000038	3.700000048	241	241
-78.56348	-7.902737	170143	1	-91.5	-13	5.599999905	311	247
-78.56348	-7.902737	170143	1	-89.5	-11.39999962	8.5	276	246
-78.56348	-7.902737	170102	2	-88.69999695	-11.10000038	7	253	246
-78.56344	-7.902838	170102	2	-90.80000305	-12.10000038	3.900000095	253	246
-78.56344	-7.902838	170143	1	-90.30000305	-12.69999981	5.400000095	344	239
-78.56344	-7.902838	170143	1	-90.69999695	-11.19999981	7.099999905	264	228
-78.56344	-7.902838	170102	2	-90.5	-10.69999981	8.699999809	253	229
-78.56344	-7.902838	170102	2	-90.90000153	-11.39999962	6.099999905	253	222
-78.56339	-7.902923	170102	2	-90.30000305	-10.69999981	10	264	222
-78.56339	-7.902923	170102	2	-93.40000153	-14.10000038	-1.899999976	268	224
-78.56339	-7.902923	170102	2	-88.09999847	-7.599999905	10	254	229
-78.56339	-7.902923	170102	2	-88.09999847	-11.89999962	12.19999981	241	230
-78.56339	-7.902923	170102	2	-82.80000305	-12.80000019	11.60000038	276	233
-78.56339	-7.902923	170102	2	-88.30000305	-12.80000019	8.199999809	229	231
-78.56332	-7.902986	170102	2	-89.69999695	-11.80000019	8.699999809	229	231
-78.56332	-7.902986	170102	2	-87.90000153	-9.199999809	6.699999809	230	233
-78.56332	-7.902986	170102	2	-93.40000153	-10.80000019	4.800000191	264	231
-78.56332	-7.902986	170102	2	-94.90000153	-11.10000038	8	241	236
-78.56332	-7.902986	170102	2	-93.30000305	-12.80000019	9.100000381	103	231
-78.56325	-7.903044	170102	2	-101.0999985	-17.60000038	-4.400000095	285	231
-78.56325	-7.903044	170102	2	-104.6999969	-16.10000038	-0.600000024	306	241
-78.56325	-7.903044	170102	2	-96.59999847	-12.5	7.300000191	252	234
-78.56325	-7.903044	170102	2	-96.19999695	-11.89999962	7.900000095	253	231
-78.56332	-7.903154	170102	2	-103.1999969	-12.89999962	7.400000095	276	231
-78.56332	-7.903154	170102	2	-100.9000015	-14.80000019	-0.300000012	253	230
-78.56338	-7.903234	170102	2	-87	-11.69999981	13.69999981	297	230
-78.56338	-7.903234	170102	2	-87	-13.10000038	6.099999905	286	234
-78.56338	-7.903234	170102	2	-89.59999847	-12.80000019	5	217	226
-78.56338	-7.903234	170102	2	-95.40000153	-12.30000019	7.5	262	230
-78.56343	-7.903318	170102	2	-96.09999847	-13.39999962	3.799999952	240	230
-78.56343	-7.903318	170102	2	-91.09999847	-11.60000038	14.69999981	273	231
-78.56339	-7.903405	170102	2	-90.80000305	-8.199999809	8	274	231

-78.56331	-7.903476	170102	2	-95.59999847	-12.80000019	12	252	231
-78.56331	-7.903476	170143	1	-94	-9.100000381	7.699999809	241	217
-78.56331	-7.903476	170143	1	-91.09999847	-13.19999981	4.900000095	240	232
-78.56327	-7.903574	170143	1	-90.40000153	-19.10000038	-6.099999905	276	232
-78.56327	-7.903574	170143	1	-101.5999985	-14.5	0	240	243
-78.56327	-7.903574	170143	1	-102.0999985	-13.10000038	0.800000012	228	241
-78.56327	-7.903574	170143	1	-101.6999969	-11.69999981	4.400000095	218	245
-78.56327	-7.903574	170143	1	-99.19999695	-10.30000019	6.800000191	218	244
-78.56327	-7.903574	170102	2	-99.40000153	-10.30000019	5.699999809	299	244
-78.56327	-7.903574	170102	2	-98.90000153	-10.19999981	6.300000191	252	245
-78.56327	-7.903574	170102	2	-98.90000153	-11.80000019	4.300000191	276	247
-78.56327	-7.903574	170102	2	-98.09999847	-11.5	6.099999905	241	236
-78.56327	-7.903574	170102	2	-99	-12	4.900000095	241	240
-78.56317	-7.903586	170102	2	-95.30000305	-11.5	6.400000095	276	240
-78.56317	-7.903586	170102	2	-91.69999695	-11.5	10.80000019	230	235
-78.56317	-7.903586	170102	2	-86.09999847	-12.19999981	8.899999619	230	240
-78.56324	-7.903645	170102	2	-90.09999847	-14.39999962	2	287	240
-78.56321	-7.90378	170102	2	-94.5	-12.30000019	4.5	287	240
-78.56315	-7.903869	170102	2	-104	-16.70000076	-3	264	240
-78.56313	-7.903967	170102	2	-99.09999847	-13.89999962	0.899999976	275	240
-78.56313	-7.903967	170143	1	-95.40000153	-11.60000038	11.30000019	230	226
-78.56313	-7.903967	170143	1	-92.40000153	-12.39999962	8.699999809	230	232
-78.56313	-7.903967	170102	2	-101	-11.89999962	2.700000048	241	238
-78.5631	-7.904063	170102	2	-100.3000031	-14.10000038	2.400000095	241	238
-78.5631	-7.904063	170143	1	-93.90000153	-13.10000038	2.799999952	264	242
-78.5631	-7.904063	170143	1	-80.80000305	-11.89999962	8.699999809	299	241
-78.5631	-7.904161	170143	1	-85.30000305	-14.10000038	2.299999952	276	241
-78.5631	-7.904161	170143	1	-90.19999695	-12.89999962	4.300000191	264	240
-78.5631	-7.904161	170143	1	-96.19999695	-12.39999962	7.599999905	264	241
-78.56308	-7.904258	170143	1	-91.90000153	-12.19999981	10	264	241
-78.56308	-7.904258	170143	1	-94	-11.89999962	11.30000019	229	238
-78.56308	-7.904258	170102	2	-93	-12	6	241	233
-78.56308	-7.904258	170102	2	-90.90000153	-11.80000019	9.100000381	241	236
-78.56303	-7.904331	170102	2	-97	-11.80000019	10.19999981	264	236
-78.56303	-7.904331	170143	1	-96.5	-11.60000038	8.300000191	230	236
-78.56303	-7.904331	170143	1	-97.59999847	-12.39999962	11.39999962	264	242
-78.56303	-7.904331	170102	2	-87.80000305	-11.60000038	19.60000038	218	241
-78.56303	-7.904331	170102	2	-87.80000305	-7.699999809	19.89999962	288	242
-78.56303	-7.904331	170143	1	-94.69999695	-11.5	10.89999962	229	243
-78.56303	-7.904331	170102	2	-94.5	-11.60000038	13.60000038	218	241
-78.56302	-7.904451	170102	2	-90	-10.39999962	16.89999962	518	241
-78.56302	-7.904451	170102	2	-83	-10	20.70000076	310	240
-78.56302	-7.904451	170143	1	-83	-11.30000019	22.89999962	310	236
-78.56302	-7.904451	170102	2	-81	-11.10000038	23.60000038	218	235
-78.56304	-7.904546	170102	2	-81.40000153	-11.30000019	20.70000076	276	238
-78.56304	-7.904546	170102	2	-95	-12.69999981	8.300000191	241	238
-78.56304	-7.904546	170143	1	-93.90000153	-12.39999962	9.100000381	299	234

-78.563	-7.904638	170102	2	-91.30000305	-11.69999981	10.89999962	299	227
-78.563	-7.904638	170102	2	-79.59999847	-11.30000019	20.29999924	253	227
-78.563	-7.904638	170102	2	-88.09999847	-11.69999981	14.60000038	276	222
-78.563	-7.904638	170102	2	-92.19999695	-11.69999981	14	274	228
-78.563	-7.904638	170102	2	-85.69999695	-11.30000019	15.89999962	274	235
-78.56292	-7.904589	170102	2	-82.40000153	-11	17.20000076	253	235
-78.56292	-7.904589	170102	2	-91.40000153	-12.39999962	11.39999962	253	223
-78.56292	-7.904589	170102	2	-97.09999847	-13.39999962	2.799999952	253	232
-78.56292	-7.904589	170143	1	-91.5	-12.5	10.80000019	252	241
-78.56284	-7.904562	170143	1	-75.59999847	-11.19999981	22.60000038	264	241
-78.56284	-7.904562	170143	1	-75.90000153	-10.30000019	23.5	298	233
-78.56284	-7.904562	170143	1	-81.80000305	-12	16.5	299	239
-78.56284	-7.904562	170143	1	-84.80000305	-12.60000038	16	333	231
-78.56274	-7.904528	170143	1	-92.69999695	-11.60000038	10.69999981	171	235
-78.56274	-7.904528	170143	1	-78.5	-11.39999962	20.5	253	235
-78.56274	-7.904528	170143	1	-75.09999847	-11.60000038	22.79999924	288	234
-78.56274	-7.904528	170143	1	-95.09999847	-12.39999962	13.39999962	207	227
-78.56274	-7.904528	170102	2	-92.69999695	-12.19999981	12.89999962	0	234
-78.56274	-7.904528	170143	1	-91.40000153	-11.5	14.5	0	238
-78.56265	-7.904522	170143	1	-93.80000305	-11.89999962	13.30000019	0	238
-78.56265	-7.904522	170143	1	-90.80000305	-11.89999962	12	0	233
-78.56265	-7.904522	170143	1	-92.40000153	-11.89999962	15.39999962	148	230
-78.56265	-7.904522	170102	2	-92.80000305	-11.89999962	5.699999809	581	232
-78.56256	-7.904527	170102	2	-94.5	-10.69999981	7.599999905	253	232
-78.56256	-7.904527	170143	1	-92.80000305	-12.19999981	9.199999809	229	235
-78.56256	-7.904527	170102	2	-92.90000153	-13.30000019	3.700000048	276	235
-78.56256	-7.904527	170102	2	-89	-13	6.099999905	311	238
-78.56256	-7.904527	170143	1	-87.09999847	-12.5	13.19999981	253	243
-78.56256	-7.904527	170143	1	-78.09999847	-11.69999981	10.80000019	322	240
-78.56241	-7.904513	170143	1	-80.19999695	-11.69999981	11.60000038	241	240
-78.56241	-7.904513	170143	1	-83.19999695	-12.39999962	13.39999962	297	235
-78.56241	-7.904513	170143	1	-85.40000153	-12.10000038	12.80000019	253	234
-78.56241	-7.904513	170143	1	-87.59999847	-12.10000038	10.19999981	253	239
-78.56241	-7.904513	170143	1	-85.09999847	-11.80000019	19.5	321	240
-78.56231	-7.904479	170143	1	-81	-10.30000019	15.60000038	261	240
-78.56231	-7.904479	170143	1	-84	-12	8.399999619	356	237
-78.56231	-7.904479	170143	1	-93.09999847	-14.10000038	1.899999976	251	234
-78.56231	-7.904479	170143	1	-93.59999847	-13.39999962	4.5	230	237
-78.56222	-7.904465	170143	1	-86.19999695	-12.60000038	8.800000191	217	237
-78.56222	-7.904465	170143	1	-89.19999695	-12.89999962	8.800000191	217	239
-78.56222	-7.904465	170143	1	-90.30000305	-12.80000019	8.600000381	193	236
-78.56213	-7.904434	170143	1	-80.59999847	-12.30000019	17.5	183	236
-78.56213	-7.904434	170143	1	-94.09999847	-13.10000038	4.300000191	216	235
-78.56213	-7.904434	170143	1	-95.30000305	-13.19999981	5.5	262	236
-78.56213	-7.904434	170143	1	-99.90000153	-15	-1.899999976	182	233
-78.56202	-7.904404	170143	1	-90.09999847	-12.19999981	7.599999905	273	233
-78.56202	-7.904404	170143	1	-97.59999847	-12.30000019	7.5	252	237

-78.56202	-7.904404	170143	1	-96	-13.60000038	0.200000003	250	235
-78.56202	-7.904404	170143	1	-91.80000305	-12.69999981	2.799999952	275	237
-78.56192	-7.904406	170143	1	-98.19999695	-13.69999981	2.799999952	275	237
-78.56192	-7.904406	170143	1	-79.19999695	-11.5	17.20000076	264	231
-78.56192	-7.904406	170143	1	-88	-12.10000038	9.399999619	241	227
-78.56183	-7.904438	170143	1	-96.09999847	-15.60000038	-1.799999952	264	227
-78.56183	-7.904438	170143	1	-93.90000153	-14.10000038	2.200000048	345	226
-78.56183	-7.904438	170143	1	-86.90000153	-11.80000019	9.399999619	298	229
-78.56183	-7.904438	170143	1	-88.09999847	-11.10000038	10.69999981	240	232
-78.56183	-7.904438	170143	1	-99.59999847	-13.19999981	4.900000095	230	234
-78.56183	-7.904438	170143	1	-93.30000305	-12.60000038	3.900000095	264	233
-78.56183	-7.904438	170143	1	-93.09999847	-12.89999962	3.900000095	293	229
-78.56183	-7.904438	170143	1	-100.8000031	-16.60000038	-8.699999809	230	233
-78.56183	-7.904438	170143	1	-92.90000153	-13.10000038	-1.200000048	218	228
-78.56183	-7.904438	170143	1	-92.19999695	-11.10000038	11.80000019	218	233
-78.56183	-7.904438	170143	1	-95.40000153	-11.60000038	8.5	194	235
-78.56177	-7.904514	170143	1	-94.5	-10.80000019	11.89999962	229	235
-78.56177	-7.904514	170143	1	-92.19999695	-10.60000038	13.19999981	264	227
-78.56177	-7.904514	170143	1	-95.80000305	-10.19999981	12	241	230
-78.56177	-7.904514	170143	1	-92.19999695	-9.899999619	17.89999962	250	237
-78.56177	-7.904514	170143	1	-88.19999695	-10.5	18.39999962	250	234
-78.56177	-7.904514	170143	1	-91	-11	15.19999981	264	231
-78.56177	-7.904514	170143	1	-90.5	-11.10000038	18.29999924	240	234
-78.56164	-7.904508	170143	1	-88.30000305	-11.19999981	18.39999962	240	234
-78.56161	-7.904598	170143	1	-93	-10.30000019	14.89999962	229	234
-78.5616	-7.904692	170143	1	-91.90000153	-10.89999962	17.5	229	234
-78.56161	-7.904785	170143	1	-80.19999695	-10.89999962	23.79999924	241	234
-78.56167	-7.904866	170143	1	-90.90000153	-10.80000019	17.5	264	234
-78.56173	-7.904939	170143	1	-94.5	-11.19999981	12.80000019	252	234
-78.56173	-7.904939	170143	1	-96.40000153	-11	8.199999809	286	243
-78.56173	-7.904939	170143	1	-97.30000305	-11.60000038	5.800000191	264	237
-78.56173	-7.904939	170143	1	-91.80000305	-10.69999981	16.79999924	276	241
-78.56173	-7.904939	170143	1	-98.40000153	-11.89999962	12.39999962	299	240
-78.56178	-7.90502	170143	1	-89.40000153	-11.80000019	9.399999619	253	240
-78.56178	-7.90502	170143	1	-77.30000305	-11.39999962	22.79999924	253	245
-78.56178	-7.90502	170143	1	-96.09999847	-10.89999962	10.89999962	264	240
-78.56178	-7.90502	170143	1	-95.59999847	-11.10000038	14.19999981	241	243
-78.56178	-7.90502	170143	1	-93.69999695	-11.19999981	15.69999981	264	239
-78.56178	-7.90502	170143	1	-91.69999695	-11.69999981	15.10000038	299	248
-78.56185	-7.905087	170143	1	-91.09999847	-12.10000038	16.20000076	241	248
-78.56185	-7.905087	170143	1	-96.59999847	-11.69999981	11.19999981	286	247
-78.56185	-7.905087	170102	2	-95.59999847	-12	17.20000076	286	246
-78.56194	-7.905132	170102	2	-97.80000305	-11.60000038	10.89999962	241	246
-78.562	-7.905194	170102	2	-99.19999695	-11.60000038	13.19999981	264	246
-78.56198	-7.905289	170102	2	-94.80000305	-12.10000038	11.30000019	264	246
-78.562	-7.905379	170102	2	-93.69999695	-11.10000038	16	264	246
-78.56198	-7.905474	170102	2	-89.59999847	-9.899999619	21.29999924	184	246

-78.56192	-7.905541	170102	2	-86	-11.39999962	20.89999962	218	246
-78.56191	-7.905639	170102	2	-87.90000153	-11.39999962	17	264	246
-78.56191	-7.905639	170143	1	-87	-11.80000019	18.89999962	264	239
-78.56191	-7.905639	170143	1	-84.90000153	-12.10000038	18.20000076	252	231
-78.56191	-7.905639	170143	1	-84.90000153	-11.39999962	23.79999924	218	228
-78.5619	-7.905738	170143	1	-93.59999847	-11.80000019	11.5	302	228
-78.5619	-7.905738	170102	2	-89	-11.89999962	15.30000019	263	226
-78.5619	-7.905738	170143	1	-94.5	-11.69999981	12.60000038	264	223
-78.5619	-7.905738	170143	1	-96	-11.80000019	13.5	273	226
-78.5619	-7.905738	170143	1	-106.5999985	-12.10000038	10.69999981	230	222
-78.56193	-7.905832	170143	1	-109.9000015	-13.60000038	2.700000048	230	222
-78.56193	-7.905832	170143	1	-105.5	-12.5	8.899999619	288	219
-78.56193	-7.905832	170143	1	-104.8000031	-11.89999962	7.400000095	241	230
-78.56193	-7.905832	170143	1	-105.6999969	-12.19999981	8.5	276	233
-78.56193	-7.905832	170143	2	-106.3000031	-12.10000038	11.69999981	264	234
-78.56193	-7.905832	170143	1	-99.19999695	-11.5	11.69999981	253	240
-78.56193	-7.905832	170143	1	-101	-12	9.899999619	251	234
-78.56193	-7.905832	170143	1	-100.5	-11.80000019	12.5	229	231
-78.56193	-7.905832	170143	2	-100.1999969	-11.60000038	12.30000019	194	241
-78.56193	-7.905832	170143	2	-101	-11.89999962	12.19999981	253	245
-78.56193	-7.905832	170143	1	-98.80000305	-12.10000038	13.5	218	249
-78.56175	-7.905864	170143	1	-95.09999847	-11.30000019	13.89999962	184	249
-78.56175	-7.905864	170143	1	-96.19999695	-11.80000019	12.80000019	241	243
-78.56166	-7.9059	170143	1	-98.19999695	-11.19999981	7.900000095	285	243
-78.56166	-7.9059	170143	1	-92.19999695	-11.19999981	15.89999962	241	242
-78.56166	-7.9059	170143	1	-87.80000305	-12	24.39999962	229	234
-78.56158	-7.905854	170143	1	-95.5	-12.39999962	14.39999962	276	234
-78.56158	-7.905854	170143	1	-93.5	-10.69999981	13.10000038	264	248
-78.56164	-7.905779	170102	2	-99.09999847	-11.69999981	17.70000076	264	250
-78.56164	-7.905779	170102	2	-98.80000305	-11.89999962	9.699999809	299	250
-78.56164	-7.905779	170102	2	-98.19999695	-11.10000038	9.199999809	304	255
-78.56154	-7.905735	170102	2	-96.40000153	-11.5	10.39999962	288	255
-78.56154	-7.905735	170143	1	-94.69999695	-12.10000038	10.69999981	297	253
-78.56146	-7.905679	170143	1	-90.30000305	-11.69999981	12.89999962	276	253
-78.56146	-7.905679	170143	2	-89.09999847	-11.39999962	13	276	247
-78.5614	-7.905586	170143	2	-90.40000153	-11.69999981	13.60000038	218	247
-78.5614	-7.905586	170143	2	-89	-11.60000038	15.89999962	230	252
-78.5615	-7.905525	170143	2	-90.80000305	-12	13.5	253	252
-78.5615	-7.905525	170143	1	-87.90000153	-11.19999981	16.10000038	253	248
-78.5615	-7.905525	170143	1	-90.09999847	-11.19999981	15	218	242
-78.56142	-7.905475	170143	1	-90.30000305	-12	12.89999962	251	242
-78.56142	-7.905475	170143	1	-89	-11.80000019	14.69999981	263	248
-78.56142	-7.905475	170143	1	-92.90000153	-12	12.19999981	276	245
-78.56142	-7.905475	170143	1	-92.5	-11.69999981	11	287	244
-78.56142	-7.905475	170143	1	-96.5	-12.19999981	9.899999619	264	246
-78.56147	-7.905386	170143	1	-91.09999847	-11.80000019	16.70000076	264	246
-78.56147	-7.905386	170143	1	-89.19999695	-11.39999962	16.39999962	241	247

-78.56147	-7.905386	170143	1	-93.40000153	-11.60000038	13.19999981	276	243
-78.56147	-7.905386	170143	1	-98.19999695	-12.60000038	8.5	229	240
-78.56147	-7.905386	170143	2	-95	-11.19999981	12.69999981	297	244
-78.56138	-7.905389	170143	2	-99.40000153	-13.39999962	3.900000095	195	244
-78.56138	-7.905389	170143	2	-92.90000153	-12.10000038	11.89999962	253	241
-78.56138	-7.905389	170143	2	-94.40000153	-13.10000038	4.699999809	253	244
-78.56138	-7.905389	170143	1	-96.40000153	-12.30000019	9.899999619	275	240
-78.56138	-7.905389	170102	2	-86.90000153	-12.5	12.5	218	230
-78.56138	-7.905389	170143	1	-88.90000153	-12.19999981	16	264	239
-78.56138	-7.905299	170143	1	-87.09999847	-11.30000019	13.60000038	264	239
-78.56138	-7.905299	170143	1	-98.09999847	-13.19999981	4.199999809	126	232
-78.56138	-7.905299	170143	1	-92.59999847	-11.89999962	11.39999962	126	239
-78.56138	-7.905299	170143	1	-96.80000305	-13.10000038	-0.699999988	426	235
-78.56138	-7.905299	170143	2	-96.90000153	-13	3	276	234
-78.56138	-7.905299	170143	1	-97.30000305	-13.19999981	7.599999905	264	242
-78.56131	-7.905225	170143	1	-93.80000305	-12.19999981	7.800000191	264	242
-78.56131	-7.905225	170143	1	-95.09999847	-14.30000019	0.200000003	57	246
-78.56131	-7.905225	170143	1	-88.09999847	-13	2.5	253	237
-78.56131	-7.905225	170143	1	-91.09999847	-11.5	11.19999981	253	239
-78.56123	-7.90528	170143	1	-94.30000305	-12	9.800000191	23	239
-78.56116	-7.905349	170143	1	-92.09999847	-12.60000038	4.5	253	239
-78.56104	-7.905407	170143	1	-94.30000305	-12.60000038	8.800000191	240	239
-78.56097	-7.905472	170143	1	-93.09999847	-13	6.099999905	240	239
-78.56084	-7.905568	170143	1	-96.5	-13.19999981	2.299999952	253	239
-78.56084	-7.90567	170143	1	-96.90000153	-12.89999962	5	276	239
-78.56093	-7.905743	170143	1	-93.5	-13.5	2	241	239
-78.56097	-7.905831	170143	1	-93	-14.80000019	0.300000012	241	239
-78.56104	-7.905894	170143	1	-92.30000305	-14.39999962	1.299999952	296	239
-78.56108	-7.905978	170143	1	-89.19999695	-14.39999962	-1.899999976	228	239
-78.56112	-7.906067	170143	1	-93.80000305	-17.10000038	-7.699999809	241	239
-78.56108	-7.906161	170143	1	-94.40000153	-22.10000038	-9.399999619	287	239
-78.56104	-7.906247	170143	1	-100.5999985	-24.60000038	-12.69999981	0	239
-78.56113	-7.906249	170143	1	-94.69999695	-17.89999962	-7	0	239
-78.56121	-7.906695	170143	2	-93.90000153	-18.5	-6.5	6	248
-78.56113	-7.90675	170102	2	-95.19999695	-16.10000038	-4.5	0	232
-78.561	-7.90666	170102	2	-94.19999695	-13	4.5	0	239
-78.561	-7.90666	170102	2	-90.80000305	-15.39999962	-3.299999952	0	236
-78.56092	-7.906621	170102	2	-91.19999695	-15.5	0.300000012	0	236
-78.56092	-7.906621	170143	2	-93.80000305	-14.10000038	0.300000012	0	235
-78.56092	-7.906621	170143	2	-95.90000153	-15.19999981	-1.899999976	0	233
-78.56083	-7.906587	170143	2	-97.90000153	-15.39999962	-2.599999905	0	233
-78.56083	-7.906587	170143	2	-96.19999695	-13.89999962	1.399999976	0	231
-78.56083	-7.906587	170143	2	-95.09999847	-14.39999962	0.5	0	234
-78.56083	-7.906587	170143	2	-92.59999847	-12.39999962	5.300000191	0	237
-78.56083	-7.906587	170143	1	-94.5	-12.89999962	5.599999905	0	237
-78.56073	-7.906591	170143	1	-93.30000305	-12.89999962	4.099999905	0	237
-78.56073	-7.906591	170143	2	-94	-12.69999981	5.199999809	0	236

-78.56073	-7.906591	170143	2	-90.80000305	-12.69999981	5.800000191	2	239
-78.56073	-7.906591	170102	2	-90.09999847	-13.5	2.700000048	11	244
-78.56073	-7.906591	170143	2	-89.09999847	-14.30000019	0.100000001	11	227
-78.56073	-7.906591	170143	2	-89.30000305	-16.60000038	-4	230	229
-78.56058	-7.906534	170143	2	-85.80000305	-14.10000038	-0.899999976	298	229
-78.56058	-7.906534	170143	1	-88.19999695	-15.69999981	-5	298	234
-78.56058	-7.906534	170143	1	-90.80000305	-17.60000038	-5.199999809	218	231
-78.56058	-7.906534	170143	2	-80.69999695	-12.10000038	4.5	253	236
-78.56058	-7.906534	170143	2	-81.5	-12.69999981	5.300000191	298	229
-78.56058	-7.906534	170143	1	-79.80000305	-12.19999981	7.199999809	253	228
-78.56048	-7.9065	170143	1	-85.30000305	-14.19999981	-2.200000048	251	228
-78.56048	-7.9065	170143	1	-92.59999847	-19.10000038	-8.899999619	276	226
-78.56048	-7.9065	170143	1	-90.80000305	-18	-3.299999952	257	228
-78.56048	-7.9065	170143	2	-94.09999847	-16.39999962	-4.5	257	225
-78.56048	-7.9065	170143	2	-93.90000153	-18.29999924	-5.900000095	264	223
-78.56048	-7.9065	170143	2	-86.90000153	-12.39999962	7.400000095	245	228
-78.56048	-7.9065	170143	2	-88.5	-12.89999962	3.700000048	287	234
-78.56058	-7.906499	170143	2	-90.69999695	-12.89999962	1.399999976	287	234
-78.56058	-7.906499	170102	2	-88.40000153	-13.19999981	2.200000048	148	228
-78.56058	-7.906499	170102	2	-88.80000305	-14.80000019	0.5	148	231
-78.56058	-7.906499	170102	2	-92.5	-17.5	-8.199999809	234	232
-78.56058	-7.906499	170102	2	-92.80000305	-18.5	-3.299999952	229	231
-78.56058	-7.906499	170102	2	-84.90000153	-12.39999962	14.10000038	301	229
-78.56058	-7.906499	170102	2	-76.30000305	-9.600000381	19.70000076	301	230
-78.56058	-7.906499	170102	2	-80.59999847	-10.89999962	17.29999924	184	233
-78.56058	-7.906499	170102	2	-86.5	-11.10000038	12.39999962	253	232
-78.56058	-7.906499	170102	2	-89.80000305	-12.19999981	13.69999981	253	229
-78.56058	-7.906499	170102	2	-83.90000153	-11.60000038	10.89999962	288	227
-78.56058	-7.906499	170102	2	-78.5	-11.80000019	10.39999962	288	228
-78.56058	-7.906499	170102	2	-82.19999695	-12	11.60000038	230	231
-78.56058	-7.906499	170102	2	-85.19999695	-11.89999962	8.899999619	276	225
-78.56058	-7.906499	170143	1	-93.69999695	-12.69999981	4.5	252	228
-78.56058	-7.906499	170143	1	-101	-14.89999962	-1.299999952	482	226
-78.56058	-7.906499	170143	1	-97.59999847	-12.89999962	2.299999952	230	230
-78.56058	-7.906499	170102	2	-100.3000031	-14.39999962	0.699999988	241	233
-78.56058	-7.906499	170102	2	-101.5999985	-12.69999981	8.100000381	229	235
-78.56048	-7.906482	170102	2	-96.19999695	-13.30000019	3.599999905	241	235
-78.56048	-7.906482	170143	2	-100.9000015	-12.69999981	4.199999809	241	235
-78.56048	-7.906482	170143	1	-99.30000305	-12.80000019	4.800000191	264	236
-78.56048	-7.906482	170143	1	-97.5	-12.89999962	10	276	233
-78.56048	-7.906482	170143	1	-90	-12.39999962	5.599999905	184	236
-78.56039	-7.906452	170143	1	-90.19999695	-12.89999962	4.900000095	184	236
-78.56039	-7.906452	170143	1	-86.5	-11.80000019	13.60000038	287	239
-78.56039	-7.906452	170102	2	-85.19999695	-11.30000019	15.39999962	230	234
-78.56039	-7.906452	170102	2	-83.40000153	-11.19999981	17.79999924	286	233
-78.56035	-7.906371	170102	2	-82.69999695	-11.60000038	19	253	233
-78.56035	-7.906371	170102	2	-80.40000153	-11.5	15.5	264	234

-78.56035	-7.906371	170102	2	-84.90000153	-11.89999962	11.39999962	229	239
-78.56035	-7.906371	170102	2	-83.30000305	-11.5	9.100000381	251	232
-78.56035	-7.906371	170102	2	-80.40000153	-12.10000038	10.39999962	286	227
-78.5603	-7.906282	170102	2	-82.59999847	-12.39999962	6.099999905	307	227
-78.5603	-7.906282	170102	2	-90.40000153	-16.29999924	-4.199999809	252	229
-78.5603	-7.906282	170143	1	-93.5	-14.89999962	-2.200000048	264	237
-78.5603	-7.906282	170102	2	-92.90000153	-14.10000038	-1.899999976	252	228
-78.5603	-7.906282	170102	2	-95.30000305	-17.5	-5.099999905	207	235
-78.5603	-7.906282	170143	2	-93.69999695	-14.60000038	0.400000006	207	234
-78.56024	-7.906204	170143	2	-91.19999695	-14	-0.400000006	437	234
-78.56024	-7.906204	170102	2	-87.19999695	-13.5	1.700000048	276	228
-78.56024	-7.906204	170102	2	-94.19999695	-15.60000038	-2.400000095	275	229
-78.56024	-7.906204	170102	2	-93.09999847	-13.5	2.799999952	275	236
-78.56017	-7.906145	170102	2	-92.40000153	-13.30000019	2.799999952	276	236
-78.56017	-7.906145	170102	2	-92	-13.60000038	2.200000048	287	227
-78.56017	-7.906145	170102	2	-89.40000153	-13.39999962	4.199999809	241	223
-78.56017	-7.906145	170102	2	-89.59999847	-14.19999981	-0.699999988	264	221
-78.56009	-7.906096	170102	2	-90	-16.29999924	-3.799999952	264	221
-78.56009	-7.906096	170102	2	-87.40000153	-13.89999962	2.5	311	227
-78.56009	-7.906096	170102	2	-89.30000305	-15.19999981	-1.899999976	264	231
-78.56009	-7.906096	170102	2	-89.19999695	-15.10000038	-1.5	253	226
-78.56009	-7.906096	170102	2	-92	-17.39999962	-7.599999905	253	230
-78.55999	-7.906069	170102	2	-87.30000305	-13.80000019	1.200000048	303	230
-78.55999	-7.906069	170102	2	-83.40000153	-14.80000019	-2	183	231
-78.55999	-7.906069	170102	2	-83.90000153	-12.10000038	13.69999981	391	227
-78.5599	-7.90604	170102	2	-79.59999847	-11.80000019	9.600000381	391	227
-78.5599	-7.90604	170102	2	-81.19999695	-12.69999981	7.300000191	276	225
-78.5599	-7.90604	170102	2	-79.30000305	-12.60000038	11.69999981	92	229
-78.5599	-7.90604	170102	2	-83.90000153	-12.30000019	4.800000191	92	233
-78.5599	-7.90604	170102	2	-81.80000305	-12.19999981	7.5	495	236
-78.5599	-7.90604	170102	2	-83.80000305	-12.30000019	5	495	239
-78.5598	-7.906022	170102	2	-76.59999847	-11.60000038	16.700000076	264	239
-78.5598	-7.906022	170102	2	-76.80000305	-11.80000019	15.89999962	87	233
-78.5598	-7.906022	170102	2	-76.19999695	-11.60000038	17.60000038	299	234
-78.5598	-7.906022	170102	2	-76.40000153	-11.69999981	17.79999924	253	232
-78.5598	-7.906022	170102	2	-76.59999847	-11.89999962	16.60000038	264	236
-78.55971	-7.906004	170102	2	-77	-11.69999981	16.89999962	357	236
-78.55971	-7.906004	170102	2	-80.59999847	-12.19999981	14.60000038	11	233
-78.55971	-7.906004	170102	2	-78.59999847	-11.89999962	15.60000038	115	229
-78.55971	-7.906004	170102	2	-76.59999847	-11.69999981	19.29999924	195	225
-78.55971	-7.906004	170102	2	-78.30000305	-11.69999981	17.10000038	396	226
-78.55959	-7.906014	170102	2	-83.59999847	-11.89999962	14.39999962	310	226
-78.55959	-7.906014	170102	2	-79.40000153	-11.39999962	14.80000019	253	239
-78.55959	-7.906014	170102	2	-81.69999695	-11.69999981	15.19999981	253	236
-78.55959	-7.906014	170102	2	-80.59999847	-11.39999962	17.20000076	261	235
-78.55959	-7.906014	170102	2	-76.09999847	-11.60000038	17.20000076	246	241
-78.55949	-7.90605	170102	2	-77.30000305	-11.80000019	17.60000038	345	241

-78.55949	-7.90605	170143	2	-78.69999695	-11.60000038	16.79999924	256	243
-78.55949	-7.90605	170102	2	-79	-11.39999962	15.5	256	244
-78.55947	-7.90596	170102	2	-76	-11.60000038	18.20000076	261	244
-78.55947	-7.90596	170102	2	-85.19999695	-12	17.60000038	299	242
-78.55947	-7.90596	170102	2	-80	-11.5	11.80000019	238	247
-78.55947	-7.90596	170102	2	-88.30000305	-13.19999981	0.800000012	252	241
-78.5594	-7.905882	170102	2	-90.5	-13.80000019	0.800000012	252	235
-78.5594	-7.905882	170102	2	-89.19999695	-15.80000019	-3.799999952	183	238
-78.55933	-7.905829	170102	2	-83.19999695	-12.89999962	4.599999905	241	236
-78.55933	-7.905829	170102	2	-84.69999695	-13	7.599999905	253	235
-78.55933	-7.905829	170102	2	-88	-13.10000038	4.5	253	233
-78.55933	-7.905829	170102	2	-83.5	-14.89999962	-1.799999952	253	235
-78.55933	-7.905829	170102	2	-83.69999695	-13.69999981	4.900000095	253	238
-78.55933	-7.905829	170102	2	-81.19999695	-12.19999981	10.30000019	184	243
-78.55918	-7.905751	170102	2	-85.80000305	-12.10000038	8.899999619	322	243
-78.55918	-7.905751	170102	2	-86.5	-13.10000038	6.800000191	322	238
-78.55918	-7.905751	170102	2	-79.59999847	-11.60000038	13.39999962	69	243
-78.55918	-7.905751	170102	2	-86	-12.60000038	9.600000381	46	234
-78.55911	-7.90569	170102	2	-89.09999847	-12.5	4.099999905	103	230
-78.55911	-7.90569	170102	2	-89.09999847	-12	8	460	230
-78.55911	-7.90569	170102	2	-84.19999695	-12.19999981	9.199999809	232	234
-78.55911	-7.90569	170102	2	-89.09999847	-11.60000038	10.80000019	267	236
-78.55911	-7.90569	170102	2	-88.59999847	-13.5	2	267	235
-78.55913	-7.905563	170102	2	-87.80000305	-12.10000038	7.400000095	287	235
-78.55913	-7.905563	170102	2	-94.19999695	-13.80000019	3.400000095	287	223
-78.55913	-7.905563	170102	2	-90.09999847	-13	6.099999905	34	232
-78.55913	-7.905563	170102	2	-80.40000153	-11.80000019	14.10000038	80	229
-78.55909	-7.905467	170102	2	-85.40000153	-14.89999962	-1.600000024	210	226
-78.55909	-7.905467	170102	2	-88.30000305	-12	8.100000381	200	244
-78.55909	-7.905467	170102	2	-92.30000305	-14.60000038	-0.800000012	281	236
-78.559	-7.905419	170102	2	-85.19999695	-11.60000038	7.300000191	281	236
-78.559	-7.905419	170102	2	-92.80000305	-15.39999962	-1.100000024	265	229
-78.55891	-7.905401	170102	2	-95.30000305	-17.60000038	-4.800000191	285	225
-78.55891	-7.905401	170102	2	-95.5	-17.39999962	-4.400000095	250	221
-78.55888	-7.905315	170102	2	-93.59999847	-17.20000076	-4.300000191	302	221
-78.55888	-7.905315	170102	2	-92.40000153	-15.19999981	-0.200000003	302	222
-78.55888	-7.905315	170102	2	-95.69999695	-25.10000038	-11.89999962	266	224
-78.55877	-7.905176	170102	2	-92.19999695	-16.10000038	-1.399999976	232	232
-78.55877	-7.905176	170102	2	-89.19999695	-14.19999981	-1.799999952	368	226
-78.55879	-7.905267	170102	2	-89.40000153	-17.10000038	-4.900000095	204	226
-78.55879	-7.905267	170102	2	-97.19999695	-16.20000076	0.100000001	252	226
-78.55879	-7.905267	170102	2	-89.80000305	-8.399999619	10.69999981	253	225
-78.55879	-7.905267	170102	2	-93	-12.5	5.800000191	354	228
-78.55879	-7.905267	170102	2	-93.09999847	-12.80000019	7.900000095	235	226
-78.55879	-7.905267	170102	2	-97.90000153	-13.39999962	4.400000095	228	231
-78.55879	-7.905267	170102	2	-90.40000153	-12.39999962	7.800000191	229	230
-78.55879	-7.905267	170102	2	-91.09999847	-13.39999962	5	253	229

-78.55879	-7.905267	170102	2	-88.90000153	-12.39999962	11.30000019	264	228
-78.55879	-7.905267	170102	2	-89.80000305	-12.69999981	10.19999981	285	227
-78.55877	-7.905172	170102	2	-91.90000153	-13.30000019	5.099999905	234	229
-78.55877	-7.905172	170102	2	-92.80000305	-12.60000038	5.400000095	263	230
-78.55877	-7.905172	170102	2	-83.90000153	-12.10000038	11.19999981	263	227
-78.55877	-7.905172	170102	2	-88.19999695	-12.19999981	9.100000381	253	229
-78.55877	-7.905172	170102	2	-85.90000153	-12.5	6	251	228
-78.55877	-7.905172	170102	2	-90.19999695	-15.89999962	-0.200000003	230	230
-78.55877	-7.905172	170102	2	-85.19999695	-12.30000019	10	230	228
-78.55877	-7.905172	170102	2	-87.19999695	-12.80000019	8.899999619	251	230
-78.55877	-7.905172	170102	2	-87.40000153	-12.69999981	9.899999619	252	232
-78.55877	-7.905172	170102	2	-93.40000153	-13	8.100000381	287	230
-78.55877	-7.905172	170102	2	-94.40000153	-13.5	2.900000095	252	230
-78.55877	-7.905172	170102	2	-91.69999695	-18.10000038	-8.199999809	251	228
-78.55877	-7.905172	170102	2	-90.80000305	-15.19999981	0.200000003	251	233
-78.55874	-7.905087	170102	2	-92.59999847	-15.89999962	-2.900000095	251	239
-78.55873	-7.904994	170102	2	-91	-15.60000038	-3.599999905	241	232
-78.55867	-7.904909	170102	2	-98.5	-15.69999981	2	241	229
-78.55867	-7.904909	170102	2	-89.09999847	-12.5	6.199999809	253	229
-78.55867	-7.904909	170102	2	-92.59999847	-14.60000038	1.200000048	276	234
-78.55854	-7.904771	170102	2	-92.5	-16	-3.599999905	252	234
-78.55854	-7.904771	170102	2	-97.19999695	-16.89999962	-4.099999905	276	228
-78.55854	-7.904771	170102	2	-97.5	-23.10000038	-11.39999962	218	236
-78.55854	-7.904771	170102	2	-87.19999695	-12.10000038	14.60000038	253	234
-78.55854	-7.904771	170102	2	-80.80000305	-11.5	11.10000038	258	231
-78.55852	-7.904675	170102	2	-79.5	-13.80000019	1.100000024	253	231
-78.55852	-7.904675	170102	2	-81.90000153	-14.5	-1.100000024	311	228
-78.55852	-7.904675	170102	2	-87	-12.69999981	2.900000095	206	234
-78.55852	-7.904675	170102	2	-90.30000305	-11.80000019	6.400000095	253	233
-78.55852	-7.904675	170102	2	-91.69999695	-11.89999962	6.199999809	288	237
-78.55852	-7.904675	170102	2	-86.19999695	-10.69999981	9.199999809	264	238
-78.55852	-7.904675	170102	2	-81.5	-11	12.60000038	230	231
-78.55852	-7.904675	170102	2	-86.5	-11.80000019	4.099999905	241	236
-78.55852	-7.904675	170102	2	-91.30000305	-13.5	1	241	240
-78.55852	-7.904675	170102	2	-87.30000305	-12.69999981	5.099999905	206	243
-78.55852	-7.904675	170102	2	-86.40000153	-12.39999962	5.900000095	241	234
-78.55852	-7.904675	170102	2	-89.80000305	-13.69999981	-0.300000012	253	241
-78.55852	-7.904675	170102	2	-89.69999695	-14.5	-0.600000024	195	238
-78.55852	-7.904675	170102	2	-89.80000305	-14.60000038	0.5	253	241
-78.55852	-7.904675	170102	2	-88.09999847	-13.5	2.799999952	230	238
-78.55852	-7.904675	170102	2	-88.30000305	-11.89999962	10.19999981	264	239
-78.55852	-7.904675	170102	2	-89	-11.60000038	7.800000191	299	233
-78.55852	-7.904675	170102	2	-90.09999847	-12.10000038	13.80000019	241	234
-78.55852	-7.904675	170102	2	-89.80000305	-13.5	5.400000095	299	240
-78.55852	-7.904675	170102	2	-84.30000305	-12.30000019	12.10000038	264	236
-78.55852	-7.904675	170102	2	-87.80000305	-12.19999981	8.800000191	212	243
-78.55852	-7.904675	170102	2	-94.19999695	-13.19999981	5.199999809	212	236

-78.55852	-7.904675	170102	2	-95.5	-14.19999981	2.599999905	470	230
-78.55852	-7.904675	170102	2	-97.90000153	-16.20000076	-1.899999976	161	229
-78.55852	-7.904675	170102	2	-98.5	-20.20000076	-9.199999809	230	241
-78.55852	-7.904675	170102	2	-95.59999847	-18.39999962	-6.599999905	230	230
-78.55852	-7.904675	170102	2	-87.80000305	-11.89999962	9.899999619	171	225
-78.55852	-7.904582	170102	2	-84.59999847	-11.80000019	8.399999619	241	225
-78.55852	-7.904582	170102	2	-77	-11.89999962	16.39999962	184	234
-78.55852	-7.904582	170102	2	-75.90000153	-12	8.699999809	380	235
-78.55852	-7.904582	170102	2	-84.40000153	-12.5	6.900000095	11	234
-78.55861	-7.904544	170102	2	-84.80000305	-12.69999981	4.400000095	138	234
-78.55861	-7.904544	170102	2	-84.30000305	-13.60000038	1.799999952	138	231
-78.55861	-7.904544	170102	2	-87.80000305	-14	1.5	322	235
-78.55861	-7.904544	170102	2	-84	-13.10000038	7.699999809	115	233
-78.55861	-7.904544	170102	2	-83.90000153	-12.80000019	6.699999809	311	234
-78.5587	-7.904527	170102	2	-83.69999695	-12.60000038	7.400000095	218	234
-78.5587	-7.904527	170102	2	-86.09999847	-12.80000019	5.699999809	218	239
-78.5587	-7.904527	170102	2	-88.90000153	-12.30000019	7.5	276	241
-78.5587	-7.904527	170143	1	-88.19999695	-12.60000038	7.400000095	206	240
-78.5587	-7.904527	170102	2	-89.40000153	-12.69999981	6.699999809	206	240
-78.5587	-7.904527	170102	2	-88.80000305	-13.10000038	5.900000095	264	239
-78.5587	-7.904527	170102	2	-83.40000153	-12.89999962	4.300000191	227	236
-78.5587	-7.904527	170102	2	-83.09999847	-12.80000019	5.800000191	322	237
-78.5587	-7.904527	170102	2	-79.59999847	-12.19999981	6.699999809	322	231
-78.55869	-7.904417	170102	2	-76.80000305	-12.60000038	10.30000019	262	231
-78.55869	-7.904417	170102	2	-78.69999695	-12.39999962	11.19999981	276	232
-78.55869	-7.904417	170102	2	-77.19999695	-12.19999981	8.699999809	241	236
-78.55873	-7.904336	170102	2	-80.19999695	-12.5	8.899999619	241	236
-78.55873	-7.904336	170102	2	-81.30000305	-12.30000019	10.60000038	69	232
-78.55873	-7.904336	170102	2	-79.19999695	-11.39999962	8.100000381	80	240
-78.55873	-7.904336	170102	2	-78.69999695	-12.5	9	69	245
-78.55873	-7.904336	170102	2	-82.40000153	-12.5	11.89999962	620	243
-78.55873	-7.904234	170102	2	-90.19999695	-12.19999981	11.60000038	620	243
-78.55873	-7.904234	170102	2	-97.19999695	-13	4.699999809	207	249
-78.55873	-7.904234	170102	2	-94.59999847	-12.80000019	13.89999962	299	244
-78.55874	-7.904141	170102	2	-94.19999695	-13.30000019	4.800000191	92	244
-78.55874	-7.904141	170102	2	-91.40000153	-12.60000038	4.099999905	632	245
-78.55874	-7.904141	170102	2	-95.69999695	-13.69999981	2	632	246
-78.55874	-7.904141	170102	2	-96.90000153	-14.10000038	1.200000048	322	247
-78.5587	-7.904056	170102	2	-91.90000153	-13.39999962	3.200000048	264	247
-78.5587	-7.904056	170102	2	-87.90000153	-13.19999981	3.700000048	288	241
-78.5587	-7.904056	170102	2	-84.40000153	-14.19999981	2.799999952	310	239
-78.5587	-7.904056	170102	2	-73.80000305	-12.19999981	16.39999962	115	238
-78.5587	-7.904056	170102	2	-82.59999847	-12.10000038	15.69999981	472	226
-78.55873	-7.903967	170102	2	-80.59999847	-12.30000019	10	206	226
-78.55873	-7.903967	170102	2	-82.59999847	-12.60000038	10.19999981	241	230
-78.55873	-7.903967	170102	2	-78.09999847	-11.80000019	14.89999962	241	239
-78.55873	-7.903967	170102	2	-80.30000305	-11.10000038	13.19999981	218	232

-78.55873	-7.903967	170102	2	-88.59999847	-12.60000038	6.800000191	195	236
-78.55873	-7.903967	170102	2	-86.19999695	-12.60000038	5.199999809	205	235
-78.55878	-7.903888	170102	2	-88.5	-12.19999981	4.599999905	299	235
-78.55878	-7.903888	170102	2	-80.59999847	-11.60000038	17.10000038	230	234
-78.55878	-7.903888	170102	2	-82.5	-11.89999962	13.60000038	298	230
-78.55878	-7.903888	170102	2	-76.69999695	-12.10000038	18	252	238
-78.55876	-7.903799	170102	2	-78.80000305	-12.10000038	12.60000038	275	238
-78.55876	-7.903799	170102	2	-75.59999847	-11.80000019	20.70000076	311	244
-78.55876	-7.903799	170102	2	-78.30000305	-11.69999981	17.89999962	311	243
-78.55876	-7.903799	170102	2	-84.59999847	-12.80000019	6.699999809	241	245
-78.55876	-7.903799	170102	2	-85.40000153	-13.39999962	4.300000191	229	242
-78.55879	-7.903707	170102	2	-86.90000153	-14.80000019	-1.5	229	242
-78.55879	-7.903707	170102	2	-84.90000153	-14.69999981	0.300000012	246	241
-78.55879	-7.903707	170102	2	-87.19999695	-16.29999924	-4.5	253	235
-78.55879	-7.903707	170102	2	-92.09999847	-17.79999924	-4.300000191	253	233
-78.55879	-7.903707	170102	2	-97.09999847	-27.89999962	-12.19999981	252	231
-78.55879	-7.903707	170102	2	-101.4000015	-26.39999962	-10.19999981	286	235
-78.55874	-7.90363	170102	2	-84.09999847	-12.69999981	7.300000191	315	235
-78.55874	-7.90363	170102	2	-86.80000305	-13.39999962	3.200000048	240	241
-78.55874	-7.90363	170102	2	-91.90000153	-14	-0.400000006	240	235
-78.55874	-7.90363	170102	2	-90.19999695	-15.89999962	-3.900000095	239	238
-78.55883	-7.90357	170102	2	-91.80000305	-16.5	-4.400000095	263	238
-78.55883	-7.90357	170143	1	-91.90000153	-15	-1.399999976	240	240
-78.55883	-7.90357	170102	2	-92	-16.20000076	-6.599999905	241	244
-78.55883	-7.90357	170102	2	-90.30000305	-12.80000019	1.399999976	241	240
-78.55887	-7.903653	170102	2	-80.59999847	-12.19999981	7.599999905	240	244
-78.55887	-7.903653	170102	2	-82.90000153	-12.80000019	4.900000095	138	244
-78.55887	-7.903653	170102	2	-87.59999847	-14.89999962	-2.299999952	264	246
-78.55887	-7.903653	170102	2	-101.9000015	-24.10000038	-10.60000038	253	245
-78.55884	-7.903756	170102	2	-97.09999847	-13.10000038	4	253	245
-78.55884	-7.903756	170102	2	-95.69999695	-16.79999924	-1.799999952	264	250
-78.55884	-7.903756	170102	2	-94.40000153	-12.89999962	5.800000191	229	245
-78.55884	-7.903756	170102	2	-92.59999847	-12.5	7.800000191	334	242
-78.55884	-7.903756	170102	2	-93.80000305	-14.89999962	-1.299999952	334	238
-78.55884	-7.903756	170102	2	-91.5	-13.60000038	4.099999905	264	239
-78.55894	-7.903759	170102	2	-88.19999695	-13	6.199999809	241	239
-78.55894	-7.903759	170102	2	-92.90000153	-15.30000019	-1.600000024	103	240
-78.55894	-7.903759	170102	2	-99.80000305	-15.80000019	-1.899999976	183	237
-78.55902	-7.903681	170102	2	-95	-13.39999962	5.800000191	160	237
-78.55902	-7.903681	170102	2	-99.90000153	-13.80000019	2.099999905	667	236
-78.5591	-7.903606	170102	2	-94.80000305	-13.80000019	0	667	236
-78.5591	-7.903606	170102	2	-94.90000153	-13.80000019	1	263	237
-78.5591	-7.903606	170102	2	-90.19999695	-12.60000038	15.60000038	262	234
-78.55918	-7.903544	170102	2	-83.80000305	-12.30000019	15.69999981	276	234
-78.55918	-7.903544	170102	2	-81.80000305	-11.60000038	16.79999924	252	231
-78.55918	-7.903544	170102	2	-92.5	-12.10000038	6.400000095	241	244
-78.55918	-7.903544	170102	2	-82.69999695	-12	18.70000076	276	248

-78.55918	-7.903544	170102	2	-85.40000153	-12.30000019	11.69999981	229	243
-78.55918	-7.903544	170102	2	-91.90000153	-13.10000038	6.599999905	276	241
-78.55927	-7.903591	170102	2	-88.19999695	-14.10000038	1	241	241
-78.55927	-7.903591	170102	2	-86.90000153	-12.30000019	17.5	241	250
-78.55927	-7.903591	170102	2	-84.09999847	-12.60000038	9.600000381	257	247
-78.55926	-7.903696	170102	2	-82.59999847	-12.10000038	17.89999962	229	247
-78.55926	-7.903696	170102	2	-80.59999847	-11.89999962	16.89999962	299	249
-78.55926	-7.903696	170102	2	-79.5	-11.5	18.20000076	336	241
-78.55926	-7.903696	170102	2	-82.19999695	-12.30000019	17.20000076	264	251
-78.55932	-7.903772	170102	2	-79.80000305	-11.80000019	20.89999962	264	251
-78.55932	-7.903772	170102	2	-85.80000305	-12.10000038	15.89999962	241	249
-78.55932	-7.903772	170102	2	-80.59999847	-11.89999962	20.70000076	264	245
-78.55932	-7.903772	170102	2	-92.09999847	-8.899999619	7.400000095	241	246
-78.55932	-7.903772	170102	2	-82.5	-12.30000019	12.69999981	252	244
-78.55932	-7.903772	170102	2	-86.80000305	-11.39999962	15.39999962	240	245
-78.55941	-7.903808	170102	2	-87.40000153	-11.89999962	13.39999962	276	245
-78.55941	-7.903808	170102	2	-85.80000305	-12.39999962	14.19999981	276	242
-78.55941	-7.903808	170102	2	-89.40000153	-12.60000038	11.30000019	230	245
-78.55944	-7.903902	170102	2	-94	-12.80000019	12.19999981	207	245
-78.55944	-7.903902	170102	2	-95.69999695	-13.5	5	276	242
-78.55944	-7.903902	170102	2	-95.19999695	-14.10000038	1	85	241
-78.55944	-7.903902	170102	2	-96.09999847	-13.80000019	4.800000191	46	246
-78.55944	-7.903902	170102	2	-96.59999847	-12.89999962	9.199999809	46	247
-78.55951	-7.903966	170102	2	-94.90000153	-12.19999981	6.800000191	138	247
-78.55951	-7.903966	170102	2	-92.30000305	-12.30000019	8.399999619	685	242
-78.55951	-7.903966	170102	2	-92.19999695	-11.80000019	10.5	270	244
-78.55951	-7.903966	170102	2	-96.19999695	-12.30000019	6	183	250
-78.55956	-7.90404	170102	2	-98.80000305	-13.80000019	1.200000048	299	250
-78.55956	-7.90404	170102	2	-95.19999695	-13.39999962	8	288	245
-78.55956	-7.90404	170102	2	-94.30000305	-12.19999981	11.89999962	264	244
-78.55956	-7.90404	170102	2	-88.90000153	-12.10000038	18.70000076	379	238
-78.55956	-7.90404	170102	2	-91.59999847	-11.69999981	15.80000019	247	243
-78.55965	-7.904085	170102	2	-93.69999695	-11.5	12.19999981	226	243
-78.55965	-7.904085	170102	2	-94.5	-11.60000038	13.39999962	266	246
-78.55965	-7.904085	170102	2	-94.90000153	-11.5	12.30000019	237	250
-78.55965	-7.904085	170143	2	-92.80000305	-10.89999962	15.69999981	290	239
-78.55966	-7.904191	170143	2	-91.59999847	-10.69999981	17.70000076	266	239
-78.55966	-7.904191	170143	1	-92.90000153	-11.69999981	12.89999962	253	228
-78.55966	-7.904191	170143	2	-95.30000305	-11.80000019	13.60000038	213	236
-78.55965	-7.904287	170143	2	-95.30000305	-10.89999962	12.89999962	183	236
-78.55965	-7.904287	170143	2	-100.8000031	-11.39999962	13.10000038	248	234
-78.55965	-7.904287	170102	2	-96.59999847	-10.89999962	15.80000019	384	225
-78.55965	-7.904287	170102	2	-94.19999695	-11.60000038	16.29999924	275	229
-78.55965	-7.904287	170102	2	-89.30000305	-12	19.60000038	264	242
-78.55969	-7.90437	170102	2	-93.5	-11.80000019	16.60000038	231	242
-78.55969	-7.90437	170102	2	-101.0999985	-12.10000038	10.69999981	271	233
-78.55969	-7.90437	170102	2	-101.6999969	-11.5	11.30000019	271	239

-78.55975	-7.90444	170102	2	-95.69999695	-11.5	13.80000019	178	239
-78.55975	-7.90444	170102	2	-93	-11.5	17.10000038	138	235
-78.55975	-7.90444	170102	2	-90.80000305	-11.60000038	18.60000038	266	237
-78.55975	-7.90444	170102	2	-90.69999695	-11	19.79999924	251	231
-78.55975	-7.90444	170102	2	-89.40000153	-11.30000019	19.89999962	245	238
-78.55975	-7.90444	170102	2	-92.5	-11.39999962	17.89999962	329	233
-78.55982	-7.904504	170102	2	-94.09999847	-11.5	17.70000076	285	233
-78.55982	-7.904504	170102	2	-96.90000153	-12.19999981	14.80000019	285	231
-78.55982	-7.904504	170102	2	-92.80000305	-11.69999981	16.60000038	247	237
-78.55982	-7.904504	170143	1	-93.59999847	-11.5	17.79999924	250	235
-78.55982	-7.904504	170143	2	-87.30000305	-11.39999962	19.10000038	264	231
-78.55987	-7.904584	170143	2	-87.5	-11.60000038	19.20000076	270	231
-78.55987	-7.904584	170143	2	-92.5	-11.69999981	18.10000038	395	228
-78.55987	-7.904584	170143	1	-86.90000153	-12	20.10000038	287	227
-78.55987	-7.904584	170143	1	-86.30000305	-11.10000038	17.10000038	528	229
-78.55987	-7.904584	170143	1	-88.19999695	-10.89999962	17.5	528	227
-78.55987	-7.904584	170143	1	-93.19999695	-12	13.10000038	251	231
-78.55987	-7.904584	170102	2	-86.59999847	-11.69999981	17.70000076	222	232
-78.55995	-7.904632	170102	2	-85.59999847	-10.69999981	18.60000038	218	232
-78.55995	-7.904632	170102	2	-91.09999847	-12.19999981	24.20000076	187	233
-78.55995	-7.904632	170102	2	-91.69999695	-12	14.60000038	34	232
-78.55995	-7.904632	170102	2	-88.80000305	-11.80000019	20.20000076	40	230
-78.55995	-7.904632	170102	2	-85.5	-11.80000019	17.89999962	34	232
-78.56004	-7.904698	170102	2	-93.19999695	-11.30000019	17.70000076	95	232
-78.56004	-7.904698	170102	2	-90.19999695	-11.80000019	11	116	234
-78.56004	-7.904698	170102	2	-92.90000153	-12.19999981	14.5	114	236
-78.56004	-7.904698	170102	2	-90.5	-11.69999981	20.39999962	114	238
-78.56004	-7.904698	170102	2	-95.19999695	-11.89999962	16.89999962	23	234
-78.56011	-7.904771	170102	2	-92.19999695	-12.89999962	8	34	234
-78.56011	-7.904771	170102	2	-86.5	-12.19999981	14.39999962	345	237
-78.56011	-7.904771	170102	2	-92.59999847	-12.39999962	13.89999962	579	236
-78.56017	-7.904835	170102	2	-92.40000153	-12	14.19999981	0	236
-78.56017	-7.904835	170102	2	-86.19999695	-11.89999962	18.89999962	11	237
-78.56017	-7.904835	170102	2	-90.80000305	-12.10000038	14.89999962	11	245
-78.56021	-7.904919	170102	2	-85.30000305	-11.60000038	16.70000076	31	245
-78.56021	-7.904919	170102	2	-85.90000153	-12.39999962	14.5	31	244
-78.56021	-7.904919	170102	2	-81.59999847	-10.10000038	11	264	240
-78.56021	-7.904919	170102	2	-85.40000153	-12	10.60000038	69	242
-78.56021	-7.904919	170102	2	-89.90000153	-11.39999962	13.39999962	345	239
-78.56026	-7.904998	170102	2	-93.69999695	-13.10000038	7.400000095	0	239
-78.56026	-7.904998	170102	2	-88.80000305	-11.5	12.39999962	0	239
-78.56026	-7.904998	170102	2	-83.59999847	-10.80000019	15.5	0	241
-78.56029	-7.905096	170102	2	-87.40000153	-11.60000038	18.20000076	6	241
-78.56029	-7.905096	170102	2	-83.59999847	-11.69999981	17.10000038	30	242
-78.56029	-7.905096	170102	2	-80.40000153	-11.39999962	17.39999962	0	241
-78.56039	-7.905101	170102	2	-87.09999847	-12.60000038	6.699999809	0	241
-78.56039	-7.905101	170102	2	-90.30000305	-13.80000019	1.600000024	0	234

-78.56039	-7.905101	170102	2	-92.5	-13.69999981	3.900000095	0	238
-78.56049	-7.905111	170102	2	-91.59999847	-13.60000038	9.199999809	0	238
-78.56049	-7.905111	170143	1	-88.19999695	-12.19999981	10.39999962	0	239
-78.56049	-7.905111	170102	2	-92.90000153	-12.80000019	9.699999809	0	241
-78.56049	-7.905111	170143	1	-92	-11.80000019	14	0	242
-78.56049	-7.905111	170102	2	-92	-13.10000038	13.19999981	0	242
-78.56049	-7.905111	170143	1	-91.90000153	-12.89999962	11.19999981	0	238
-78.56049	-7.905111	170143	2	-92.59999847	-12.39999962	11.19999981	0	240
-78.5606	-7.905104	170143	2	-94	-12.69999981	8.800000191	0	240
-78.5606	-7.905104	170143	2	-90.80000305	-11.80000019	13	0	237
-78.5606	-7.905104	170143	1	-90	-11.69999981	14.69999981	0	236
-78.5606	-7.905104	170143	2	-90.09999847	-11.89999962	10.89999962	0	242
-78.5606	-7.905104	170143	1	-80.90000153	-11.19999981	18	0	236
-78.5606	-7.905104	170143	1	-77.5	-11.39999962	23.60000038	0	238
-78.56065	-7.905016	170143	1	-76.09999847	-11.69999981	24.20000076	0	238
-78.56065	-7.905016	170143	1	-77.40000153	-11.30000019	21.39999962	0	240
-78.56065	-7.905016	170143	1	-85.69999695	-11.5	14.80000019	0	245
-78.56065	-7.905016	170143	1	-82.59999847	-11.19999981	16.89999962	10	246
-78.56072	-7.904944	170143	1	-83.90000153	-11.89999962	9.399999619	0	246
-78.56079	-7.904892	170143	1	-91.40000153	-12.89999962	3.5	0	246
-78.56086	-7.90482	170143	1	-96.90000153	-15.60000038	-1.200000048	0	246
-78.56088	-7.904725	170143	1	-83.40000153	-12.30000019	15.69999981	0	246
-78.56088	-7.904725	170143	1	-73.80000305	-11	22.60000038	0	242
-78.56088	-7.904725	170143	1	-80.90000153	-11.5	15	0	239
-78.56088	-7.904725	170143	1	-86.80000305	-11.89999962	12.10000038	0	243
-78.56092	-7.904637	170143	1	-78.80000305	-11.89999962	18.20000076	0	243
-78.56092	-7.904637	170143	1	-84.69999695	-12	11.89999962	0	245
-78.56092	-7.904637	170143	1	-86.19999695	-12.69999981	5.900000095	0	242
-78.56092	-7.904637	170143	1	-87.69999695	-13.19999981	4.699999809	0	241
-78.56092	-7.904637	170143	1	-84.69999695	-12.69999981	6.300000191	0	243
-78.56092	-7.904637	170143	2	-84.80000305	-11	11.19999981	13	245
-78.56092	-7.904637	170102	2	-85.59999847	-11.19999981	10.5	3	237
-78.56092	-7.904637	170102	2	-86.40000153	-11.69999981	10.80000019	0	244
-78.56092	-7.904637	170143	1	-85.09999847	-12.5	7.300000191	0	246
-78.56092	-7.904637	170102	2	-88.19999695	-14.60000038	0.899999976	0	244
-78.56092	-7.904637	170143	2	-91.59999847	-14.10000038	-1	28	248
-78.56092	-7.904637	170102	2	-96.09999847	-16.5	-3.599999905	437	238
-78.56092	-7.904637	170102	2	-95.59999847	-15.5	-5.300000191	391	234
-78.56083	-7.904605	170102	2	-98.5	-19	-6.699999809	253	234
-78.56083	-7.904605	170102	2	-97.59999847	-21.89999962	-10.39999962	69	243
-78.56083	-7.904605	170102	2	-97.59999847	-20.70000076	-7.800000191	148	239
-78.56077	-7.904537	170102	2	-95.5	-19.20000076	-8.100000381	322	239
-78.56077	-7.904537	170143	1	-94.59999847	-23.39999962	-11.89999962	264	249
-78.56077	-7.904537	170143	1	-95.5	-24.10000038	-12.39999962	46	250
-78.56077	-7.904537	170143	1	-101.3000031	-26.60000038	-12.60000038	80	248
-78.56069	-7.904482	170143	1	-87.19999695	-12.10000038	6.5	942	248
-78.56069	-7.904482	170143	1	-89.5	-12.5	10.39999962	241	247

-78.56069	-7.904482	170143	1	-87.40000153	-11.19999981	14.19999981	287	244
-78.56073	-7.904393	170102	2	-89.5	-11.39999962	15.60000038	276	240
-78.56063	-7.904349	170102	2	-91.19999695	-11.69999981	17.79999924	276	240
-78.56063	-7.904349	170102	2	-89.09999847	-11.39999962	15.69999981	311	234
-78.56063	-7.904349	170102	2	-92.40000153	-12.30000019	12.89999962	253	237
-78.56056	-7.904287	170102	2	-90.69999695	-11.39999962	14.10000038	299	237
-78.56056	-7.904287	170102	2	-94.90000153	-12	12.89999962	253	235
-78.56056	-7.904287	170102	2	-92.5	-11.60000038	12.39999962	285	241
-78.56056	-7.904287	170102	2	-93.19999695	-12.19999981	10.19999981	240	239
-78.5605	-7.904217	170102	2	-92.80000305	-12.69999981	9.899999619	538	239
-78.5605	-7.904217	170102	2	-93.59999847	-12.80000019	10.5	229	234
-78.5605	-7.904217	170102	2	-93.59999847	-12.69999981	8.699999809	286	237
-78.5605	-7.904217	170102	2	-82.5	-12.30000019	16.79999924	195	234
-78.5605	-7.904217	170102	2	-82.90000153	-11.10000038	16.20000076	184	233
-78.56042	-7.904159	170102	2	-86.40000153	-12.89999962	11.89999962	368	233
-78.56042	-7.904159	170102	2	-91.19999695	-12.60000038	15.89999962	253	228
-78.56042	-7.904159	170102	2	-88.09999847	-11.60000038	10.30000019	264	225
-78.56042	-7.904159	170102	2	-86.80000305	-12.80000019	11.5	228	233
-78.56042	-7.904159	170102	2	-91	-12.5	9.800000191	252	228
-78.56033	-7.90414	170102	2	-94.80000305	-13.80000019	5.699999809	241	228
-78.56033	-7.90414	170102	2	-95.19999695	-12.60000038	6.099999905	229	229
-78.56033	-7.90414	170102	2	-92.90000153	-13.39999962	5.599999905	218	233
-78.56033	-7.90414	170102	2	-94.09999847	-12.89999962	4.900000095	241	238
-78.56033	-7.90414	170102	2	-92.30000305	-13	4.400000095	172	241
-78.56023	-7.904124	170102	2	-94.69999695	-13	6.599999905	240	241
-78.56023	-7.904124	170102	2	-94.80000305	-12.60000038	6.800000191	229	243
-78.56023	-7.904124	170143	1	-88.69999695	-12.39999962	12.60000038	253	250
-78.56023	-7.904124	170102	2	-86	-11.69999981	16.70000076	276	243
-78.56023	-7.904124	170102	2	-85.80000305	-12.10000038	16.10000038	252	246
-78.56023	-7.904124	170102	2	-87.19999695	-12.19999981	11.69999981	183	247
-78.56012	-7.904055	170102	2	-89.09999847	-12.19999981	8.5	241	247
-78.56012	-7.904055	170102	2	-91.30000305	-13.30000019	10.5	275	244
-78.56012	-7.904055	170143	1	-91.59999847	-12.69999981	8.800000191	275	247
-78.56012	-7.904055	170102	2	-85.5	-12.10000038	16	264	247
-78.56012	-7.904055	170102	2	-88.90000153	-13.30000019	13.69999981	103	244
-78.56016	-7.903971	170102	2	-85.59999847	-11.89999962	18.29999924	483	247
-78.56016	-7.903971	170102	2	-85.5	-12.80000019	20.70000076	161	247
-78.56016	-7.903971	170102	2	-83.5	-12.39999962	20.79999924	161	246
-78.56016	-7.903971	170102	2	-81.59999847	-11.89999962	19.29999924	311	249
-78.56018	-7.903877	170102	2	-81.90000153	-10.89999962	23.5	253	249
-78.56018	-7.903877	170102	2	-82	-11.69999981	21.79999924	298	246
-78.56018	-7.903877	170102	2	-86.80000305	-12.19999981	18	298	244
-78.56018	-7.903877	170102	2	-83.5	-11	21.5	189	248
-78.56024	-7.903811	170102	2	-87.40000153	-12.69999981	12.69999981	137	248
-78.56024	-7.903811	170102	2	-90.80000305	-12.30000019	15.39999962	264	243
-78.56024	-7.903811	170102	2	-87.40000153	-12.60000038	9.399999619	288	244
-78.56024	-7.903811	170102	2	-91.80000305	-12	6.300000191	264	243

-78.56033	-7.903772	170102	2	-91.19999695	-11.5	8.199999809	207	243
-78.56033	-7.903772	170102	2	-89.40000153	-12.10000038	6.699999809	334	242
-78.56033	-7.903772	170102	2	-87.09999847	-11.80000019	9	207	246
-78.56033	-7.903772	170102	2	-87.19999695	-11.5	10.19999981	264	242
-78.56033	-7.903772	170102	2	-85.09999847	-12.39999962	8.800000191	287	238
-78.56033	-7.903772	170102	2	-85.90000153	-12.69999981	6.699999809	287	246
-78.56039	-7.903694	170102	2	-83.5	-11.5	16.70000076	288	246
-78.56039	-7.903694	170102	2	-81.59999847	-11.39999962	19.60000038	264	243
-78.56039	-7.903694	170102	2	-79.30000305	-11.19999981	16.29999924	266	247
-78.56039	-7.903694	170102	2	-86.90000153	-12.10000038	9	266	246
-78.56039	-7.903694	170102	2	-89.30000305	-11.89999962	11	241	242
-78.56046	-7.903621	170102	2	-91.69999695	-12.10000038	14.10000038	276	242
-78.56046	-7.903621	170102	2	-81	-11.80000019	24.79999924	263	245
-78.56046	-7.903621	170102	2	-81.80000305	-11.60000038	27	263	243
-78.5605	-7.903531	170102	2	-78.59999847	-12	28.60000038	229	243
-78.5605	-7.903531	170102	2	-79.80000305	-11.5	26.70000076	276	246
-78.5605	-7.903531	170102	2	-78.90000153	-11.39999962	26.29999924	253	242
-78.5605	-7.903531	170102	2	-82.09999847	-11.19999981	26	252	247
-78.56056	-7.903454	170102	2	-84.69999695	-11.80000019	24.60000038	253	247
-78.56056	-7.903454	170102	2	-83.09999847	-10.89999962	25.10000038	321	251
-78.56056	-7.903454	170102	2	-86.40000153	-11.30000019	23.79999924	355	248
-78.56056	-7.903454	170143	1	-88.5	-11.5	23.20000076	229	253
-78.56056	-7.903454	170143	1	-89.69999695	-10.80000019	20.20000076	229	247
-78.56063	-7.903389	170143	1	-89.5	-11.60000038	20.29999924	264	247
-78.56063	-7.903389	170102	2	-89.30000305	-11	22.70000076	264	246
-78.56063	-7.903389	170143	1	-88.69999695	-11.39999962	21.20000076	276	250
-78.56063	-7.903389	170143	1	-87.40000153	-11.30000019	23.70000076	287	243
-78.56063	-7.903389	170143	1	-87	-11.39999962	23.29999924	287	244
-78.56068	-7.90331	170143	1	-83	-11.5	25.39999962	272	244
-78.56068	-7.90331	170143	1	-85.80000305	-11.19999981	24.39999962	239	241
-78.56068	-7.90331	170143	1	-83.5	-11.30000019	25.20000076	189	242
-78.5607	-7.903211	170143	1	-84.19999695	-11.30000019	26.5	322	242
-78.5607	-7.903211	170143	1	-87.69999695	-10.69999981	24.39999962	391	247
-78.5607	-7.903211	170143	1	-88.59999847	-11.80000019	24.20000076	138	243
-78.56065	-7.903134	170143	1	-87.19999695	-11.69999981	25.39999962	175	243
-78.56065	-7.903134	170143	1	-90.19999695	-11.39999962	23.20000076	40	239
-78.56073	-7.903075	170102	2	-94.90000153	-11.30000019	22.60000038	250	244
-78.56083	-7.903044	170102	2	-93.5	-11.39999962	21.60000038	250	244
-78.56084	-7.902861	170102	2	-90.40000153	-12.10000038	22.39999962	2	247
-78.56084	-7.902861	170102	2	-92.40000153	-11.60000038	19.70000076	33	235
-78.56084	-7.902861	170102	2	-97.5	-11.69999981	18.79999924	103	234
-78.56074	-7.902725	170102	2	-99.09999847	-11.89999962	18.20000076	326	234
-78.56074	-7.902725	170102	2	-97.59999847	-11.80000019	18.29999924	0	231
-78.56064	-7.902784	170102	2	-96.19999695	-11.89999962	18.39999962	0	233
-78.56064	-7.902784	170102	2	-92.19999695	-11.69999981	21.29999924	0	237
-78.56064	-7.902784	170102	2	-94.90000153	-11.69999981	18.29999924	506	240
-78.56061	-7.902668	170102	2	-96.80000305	-11.69999981	13.69999981	267	240

-78.56061	-7.902668	170102	1	-99	-11.69999981	11.5	156	234
-78.56061	-7.902668	170102	2	-103.4000015	-12.10000038	10.30000019	156	236
-78.56061	-7.902478	170102	2	-104	-12.19999981	10.19999981	24	252
-78.56061	-7.902478	170102	2	-103.4000015	-11.89999962	10.19999981	0	254
-78.56061	-7.902478	170102	2	-103.0999985	-11.80000019	11.19999981	0	252
-78.56059	-7.902389	170102	2	-103.6999969	-11.39999962	7.900000095	0	252
-78.56059	-7.902389	170102	2	-106.9000015	-12.30000019	7.199999809	10	251
-78.56059	-7.902389	170102	2	-103.6999969	-11.80000019	10.5	9	252
-78.56059	-7.902389	170102	2	-104.0999985	-12.19999981	8.5	0	247
-78.55878	-7.902206	170102	2	-101.4000015	-11.30000019	10.60000038	27	245
-78.5589	-7.901618	170143	1	-102.6999969	-11.89999962	10.19999981	7	241
-78.55899	-7.901627	170143	1	-95.19999695	-11.10000038	16.60000038	0	241
-78.55899	-7.901627	170143	1	-99.30000305	-11.19999981	7.300000191	0	255
-78.55899	-7.901627	170143	1	-92.59999847	-11.60000038	13.89999962	3	241
-78.55924	-7.901631	170102	2	-94.19999695	-12.30000019	15.5	296	246
-78.55959	-7.901428	170102	2	-91.69999695	-11.10000038	14.19999981	0	245
-78.55959	-7.901428	170102	2	-90.69999695	-11.30000019	14.30000019	166	240
-78.55946	-7.90123	170102	2	-97.5	-13.19999981	7	166	240
-78.55928	-7.901204	170102	2	-93.19999695	-13.10000038	6.099999905	249	242
-78.55923	-7.901122	170102	2	-88	-13.30000019	4.5	253	242
-78.55902	-7.900326	170102	2	-91.40000153	-12.80000019	15.10000038	83	239
-78.55902	-7.900326	170102	2	-82.80000305	-11.80000019	14	83	243
-78.55902	-7.900326	170102	2	-82.40000153	-11	20.5	295	245
-78.55902	-7.900326	170102	2	-80.19999695	-11.30000019	21.89999962	13	244
-78.55902	-7.900326	170102	2	-81.40000153	-11.39999962	16.89999962	0	243
-78.55902	-7.900326	170102	2	-80.5	-11.60000038	20.70000076	0	240
-78.55902	-7.900326	170102	2	-86.69999695	-11.80000019	14.5	0	243
-78.55902	-7.900326	170102	2	-91.90000153	-11.10000038	17.89999962	0	239
-78.55902	-7.900326	170102	2	-88.5	-11.19999981	13.19999981	0	237
-78.55911	-7.900284	170102	2	-85.80000305	-10.80000019	13.89999962	0	242
-78.55911	-7.900284	170102	2	-88	-11.60000038	8.899999619	0	245
-78.55911	-7.900284	170102	2	-82.90000153	-11.10000038	21	0	242
-78.55911	-7.900284	170102	2	-88.19999695	-11.10000038	13.5	0	245
-78.55911	-7.900284	170102	2	-96.90000153	-12.39999962	8.699999809	0	234
-78.55911	-7.900284	170102	2	-105	-13	3.200000048	0	238
-78.55911	-7.900284	170102	2	-105.4000015	-13.10000038	2.900000095	0	231
-78.55902	-7.900341	170102	2	-106.3000031	-13.60000038	2.099999905	241	232
-78.55902	-7.900341	170102	2	-104	-12.89999962	5.400000095	0	231
-78.55902	-7.900341	170102	2	-104.4000015	-12.5	5.199999809	0	232
-78.55902	-7.900341	170102	2	-101.3000031	-12.69999981	6.199999809	0	231
-78.55902	-7.900341	170102	2	-98.69999695	-11.30000019	11.60000038	0	232
-78.55902	-7.900341	170102	2	-95.80000305	-11.19999981	14	8	231
-78.55902	-7.900341	170102	2	-99.59999847	-11.69999981	6.599999905	0	237
-78.55902	-7.900341	170102	2	-102.5	-12.5	6.900000095	0	237
-78.55902	-7.900341	170102	2	-100.1999969	-12.30000019	8.800000191	4	238
-78.55902	-7.900341	170102	2	-99.40000153	-13.10000038	3.5	0	242
-78.55902	-7.900341	170102	2	-100.8000031	-13.39999962	4.199999809	0	238

-78.55902	-7.900341	170102	2	-96.5	-12.19999981	7.400000095	0	235
-78.55902	-7.900341	170102	2	-95.19999695	-11.60000038	10	0	236
-78.55902	-7.900341	170102	2	-100.3000031	-13.5	3.799999952	0	246
-78.55902	-7.900341	170102	2	-104.6999969	-13.69999981	2.099999905	0	242
-78.55902	-7.900341	170102	2	-104.9000015	-13.60000038	1.100000024	0	239
-78.55902	-7.900341	170102	2	-99	-12.60000038	7.5	0	241
-78.55902	-7.900341	170102	2	-93	-11.89999962	13.39999962	0	237
-78.55902	-7.900341	170102	2	-86.19999695	-11.80000019	20.20000076	0	235
-78.55902	-7.900341	170102	2	-96.59999847	-11.89999962	12.69999981	0	234
-78.55902	-7.900341	170102	2	-94.40000153	-12	12	0	232
-78.55902	-7.900341	170102	2	-98	-11.80000019	14.89999962	0	229
-78.55902	-7.900341	170102	2	-99.5	-12.30000019	14.10000038	0	228
-78.55902	-7.900341	170102	2	-97.40000153	-12.19999981	11.19999981	0	239
-78.55902	-7.900341	170102	2	-94.09999847	-10.89999962	19.20000076	0	238
-78.55902	-7.900341	170102	2	-100.5	-12.10000038	9.800000191	0	240
-78.55902	-7.900341	170102	2	-106.4000015	-12.89999962	5.800000191	0	237
-78.55902	-7.900341	170102	2	-106.3000031	-13.10000038	10.39999962	0	233
-78.55902	-7.900341	170102	2	-105.9000015	-13.10000038	6.699999809	0	234
-78.55902	-7.900341	170102	2	-109.0999985	-15.10000038	0.5	0	231
-78.55902	-7.900341	170102	2	-100.0999985	-12.89999962	8.899999619	0	235
-78.55902	-7.900341	170102	2	-99.59999847	-12.89999962	10.39999962	31	236
-78.55902	-7.900341	170102	2	-102.3000031	-13.10000038	8.5	0	236
-78.55902	-7.900341	170102	2	-96.59999847	-13.19999981	6.099999905	0	237
-78.55902	-7.900341	170102	2	-102.5999985	-8.100000381	8.399999619	7	234
-78.55902	-7.900341	170102	2	-105.0999985	-15.10000038	0	0	233
-78.55902	-7.900341	170102	2	-104.8000031	-13.10000038	8.100000381	246	241
-78.55902	-7.900341	170102	2	-100.5999985	-16.70000076	-4.199999809	303	239
-78.55902	-7.900341	170102	2	-101	-17.10000038	-3.799999952	338	238
-78.55902	-7.900341	170102	2	-92.5	-13.5	3.599999905	378	242
-78.55902	-7.900341	170102	2	-92.80000305	-14.39999962	1.600000024	338	247
-78.55902	-7.900341	170102	2	-98.30000305	-16.89999962	-0.899999976	7	240
-78.55902	-7.900341	170102	2	-92.19999695	-12	6.199999809	0	238
-78.55902	-7.900341	170102	2	-95.30000305	-15.5	-3	0	238
-78.55902	-7.900341	170102	2	-95.40000153	-15.39999962	-1.899999976	0	240
-78.55902	-7.900341	170102	2	-96.90000153	-15.10000038	-1.399999976	0	236
-78.55902	-7.900341	170102	2	-97.19999695	-14.60000038	0.400000006	0	232
-78.55902	-7.900341	170102	2	-102.8000031	-15.5	-2.599999905	3	231
-78.55908	-7.900274	170102	2	-100.6999969	-12.69999981	3.599999905	0	231
-78.55908	-7.900274	170102	2	-103.8000031	-13.5	2.400000095	0	232
-78.55908	-7.900274	170102	2	-100	-11.69999981	8.699999809	0	231
-78.55908	-7.900274	170102	2	-98.69999695	-13.80000019	3.099999905	0	233
-78.55908	-7.900274	170102	2	-96.09999847	-12.39999962	8	0	233
-78.55908	-7.900274	170102	2	-95.30000305	-12.60000038	10.19999981	610	231
-78.55908	-7.900274	170102	2	-97.09999847	-11.89999962	7.699999809	120	232
-78.55908	-7.900274	170102	2	-106.4000015	-15.19999981	-0.100000001	0	234
-78.55908	-7.900274	170102	2	-96.90000153	-12.39999962	11.89999962	0	237
-78.55908	-7.900274	170102	2	-98.69999695	-13.10000038	8.600000381	6	239

-78.55908	-7.900274	170102	2	-103.6999969	-12.89999962	8.800000191	0	236
-78.55908	-7.900274	170102	2	-93.59999847	-11.80000019	17.5	0	240
-78.55908	-7.900274	170102	2	-95.59999847	-12.5	15.80000019	0	232
-78.5592	-7.900246	170102	2	-93.5	-11.30000019	16.29999924	0	233
-78.5592	-7.900246	170102	2	-92.40000153	-12	22	0	238
-78.55926	-7.90017	170102	2	-97.40000153	-12.30000019	14.80000019	19	238
-78.55926	-7.90017	170102	2	-99	-12.89999962	9.800000191	5	240
-78.55926	-7.90017	170102	2	-100.8000031	-14	7.199999809	0	239
-78.55926	-7.90017	170102	2	-99.90000153	-12.39999962	8.899999619	1	242
-78.55926	-7.90017	170102	2	-97.19999695	-11.30000019	18.39999962	0	240
-78.55926	-7.90017	170102	2	-101.5999985	-11.80000019	14.39999962	33	238
-78.55916	-7.90019	170102	2	-101.5999985	-12	15.69999981	0	238
-78.55916	-7.90019	170102	2	-95.30000305	-11.30000019	21.29999924	0	239
-78.55916	-7.90019	170102	2	-95.09999847	-12.39999962	16.89999962	0	236
-78.55916	-7.90019	170102	2	-100.1999969	-12	14.10000038	0	237
-78.55908	-7.90023	170102	2	-99.40000153	-11.39999962	14.10000038	0	237
-78.55908	-7.90023	170102	2	-101.5	-12.39999962	10.89999962	0	239
-78.55908	-7.90023	170102	2	-95.40000153	-11.89999962	9.100000381	0	235
-78.55908	-7.90023	170102	2	-96.90000153	-12.80000019	10.10000038	0	236
-78.55908	-7.90023	170102	2	-97	-12	9.5	0	234
-78.55908	-7.90023	170102	2	-95.09999847	-13.19999981	5.300000191	0	236
-78.55908	-7.90023	170102	2	-98.40000153	-12.19999981	11	0	237
-78.55908	-7.90023	170102	2	-100.1999969	-12.19999981	7.5	0	239
-78.55908	-7.90023	170102	2	-105.9000015	-12.19999981	6.199999809	0	236
-78.55908	-7.90023	170102	2	-101.3000031	-12.69999981	6.699999809	0	238
-78.55908	-7.90023	170102	2	-99.80000305	-12.60000038	10.89999962	0	236
-78.55917	-7.900196	170102	2	-96.09999847	-12.39999962	15.19999981	0	240
-78.55917	-7.900196	170102	2	-98.30000305	-11.89999962	12.5	0	235
-78.55917	-7.900196	170102	2	-100.3000031	-12.10000038	12.39999962	0	237
-78.55917	-7.900196	170102	2	-101	-12.19999981	10.69999981	0	238
-78.55917	-7.900196	170102	2	-101.6999969	-12.10000038	10.5	0	237
-78.55917	-7.900196	170102	2	-99.19999695	-12	12	0	234
-78.55917	-7.900196	170102	2	-100.9000015	-12	11.10000038	0	236
-78.55917	-7.900196	170102	2	-100	-11.5	10.39999962	0	234
-78.55917	-7.900196	170102	2	-98	-12.19999981	11.80000019	0	235
-78.55917	-7.900196	170102	2	-96.59999847	-11.19999981	11.5	8	239
-78.55917	-7.900196	170102	2	-96.5	-12.10000038	11	0	237
-78.55917	-7.900196	170102	2	-96.09999847	-11.19999981	12.60000038	0	239
-78.55917	-7.900196	170102	2	-99.09999847	-12.19999981	11.60000038	0	236
-78.55917	-7.900196	170102	2	-101.1999969	-12	12.89999962	0	239
-78.55917	-7.900196	170102	2	-102	-12.60000038	8.5	4	237
-78.55917	-7.900196	170102	2	-102.5999985	-12.39999962	7.800000191	0	231
-78.55917	-7.900196	170102	2	-103.0999985	-12.19999981	7.900000095	4	232
-78.55917	-7.900196	170102	2	-103.1999969	-12.60000038	8.399999619	0	233
-78.55917	-7.900196	170102	2	-102.1999969	-12.5	6.599999905	0	234
-78.55917	-7.900196	170102	2	-102.6999969	-12.60000038	6.800000191	0	241
-78.5591	-7.900134	170102	2	-102.1999969	-12.5	10.30000019	334	241

-78.5591	-7.900134	170102	2	-102.9000015	-12.39999962	9.399999619	132	235
-78.5591	-7.900134	170102	2	-103.5	-12.69999981	7.400000095	581	241
-78.5591	-7.900134	170102	2	-102.6999969	-13.5	2.400000095	248	231
-78.5591	-7.900134	170102	2	-99.19999695	-13.10000038	6	249	237
-78.55906	-7.90022	170102	2	-101.8000031	-14.10000038	3.5	307	237
-78.55906	-7.90022	170102	2	-102.9000015	-13.19999981	7.800000191	298	238
-78.55906	-7.90022	170102	2	-96.90000153	-13.10000038	12.39999962	319	234
-78.55906	-7.90022	170102	2	-98.09999847	-12.30000019	9.399999619	354	235
-78.55906	-7.90022	170102	2	-98.5	-13.19999981	11.80000019	307	230
-78.55906	-7.900325	170102	2	-95.19999695	-12.30000019	14.10000038	149	230
-78.55906	-7.900325	170102	2	-96.40000153	-12.89999962	12.5	196	236
-78.55906	-7.900325	170102	2	-99.59999847	-13.19999981	11.69999981	230	234
-78.55906	-7.900325	170102	2	-100.5999985	-12.60000038	10.69999981	241	232
-78.55906	-7.900325	170102	2	-96.69999695	-12.10000038	13.69999981	275	238
-78.55906	-7.900325	170102	2	-100.5999985	-12.60000038	9.300000191	207	234
-78.55906	-7.900325	170102	2	-94.90000153	-13	12.60000038	185	232
-78.55913	-7.900399	170102	2	-92.09999847	-11.89999962	17.5	0	232
-78.55913	-7.900399	170102	2	-96.59999847	-12.60000038	14.19999981	122	233
-78.55913	-7.900399	170102	2	-96.69999695	-12	16.70000076	240	236
-78.55918	-7.900485	170102	2	-98.09999847	-12	16.29999924	252	236
-78.55918	-7.900585	170102	2	-96.19999695	-11.5	18.5	213	236
-78.55918	-7.900585	170102	2	-97.09999847	-12.60000038	14	70	242
-78.55918	-7.900585	170102	2	-97.19999695	-12	14.60000038	0	230
-78.55918	-7.900585	170102	2	-94.90000153	-11.30000019	19.39999962	11	231
-78.55918	-7.900585	170102	2	-94	-6.300000191	18.70000076	189	233
-78.55918	-7.900585	170102	2	-92.19999695	-12.30000019	19.39999962	482	243
-78.55918	-7.900585	170143	1	-93.90000153	-12.10000038	21.60000038	264	243
-78.55926	-7.900536	170143	1	-87.90000153	-11.80000019	20.70000076	241	243
-78.55926	-7.900536	170143	1	-86.30000305	-11.5	19.60000038	298	244
-78.55926	-7.900536	170102	2	-86.80000305	-11.80000019	22.20000076	230	238
-78.55926	-7.900536	170102	2	-83.90000153	-12.60000038	21.70000076	288	236
-78.55926	-7.900536	170102	2	-84.90000153	-11.5	21.60000038	276	241
-78.55926	-7.900536	170102	2	-84.09999847	-12.10000038	22.5	264	244
-78.55926	-7.900536	170102	2	-87	-11.60000038	22.10000038	310	239
-78.55935	-7.900561	170102	2	-84.09999847	-10.80000019	24.5	241	239
-78.55935	-7.900561	170102	2	-80.59999847	-11.89999962	22.39999962	253	242
-78.55935	-7.900561	170102	2	-82.59999847	-11.80000019	22.29999924	241	244
-78.55935	-7.900561	170102	2	-83.90000153	-12.10000038	21.29999924	345	246
-78.55935	-7.900561	170102	2	-88.5	-11.80000019	18.5	345	247
-78.55945	-7.90056	170102	2	-92.90000153	-12.10000038	17.29999924	241	247
-78.55945	-7.90056	170102	2	-90.59999847	-12.30000019	19.89999962	239	250
-78.55945	-7.90056	170102	2	-89	-11.39999962	21.70000076	299	241
-78.55945	-7.90056	170102	2	-88.80000305	-11.69999981	22.70000076	218	245
-78.55954	-7.900572	170102	2	-87.80000305	-12	20.29999924	218	245
-78.55954	-7.900572	170102	2	-85.80000305	-12.19999981	23	213	244
-78.55954	-7.900572	170102	2	-84.80000305	-11.80000019	20.5	241	243
-78.55954	-7.900572	170102	2	-85.19999695	-11.89999962	20.20000076	206	240

-78.55954	-7.900572	170102	2	-84.09999847	-11.80000019	22.79999924	334	244
-78.55963	-7.900625	170102	2	-91.90000153	-11.89999962	24	311	244
-78.55963	-7.900625	170102	2	-81.80000305	-11.60000038	24.60000038	391	234
-78.55963	-7.900625	170102	2	-79.40000153	-11.60000038	25.70000076	207	229
-78.55963	-7.900625	170102	2	-90.90000153	-11.80000019	22.39999962	0	237
-78.5597	-7.900563	170102	2	-90.19999695	-11.5	25.60000038	236	237
-78.5597	-7.900563	170102	2	-81.80000305	-11.60000038	27.5	285	235
-78.5597	-7.900563	170102	2	-88.09999847	-12.10000038	22.70000076	285	242
-78.5597	-7.900563	170102	2	-85.80000305	-12.10000038	25.29999924	321	241
-78.5597	-7.900563	170102	2	-87.5	-11.69999981	21.39999962	276	240
-78.55999	-7.900803	170102	2	-84.19999695	-12.10000038	25.5	253	225
-78.55999	-7.900803	170102	2	-88.80000305	-11.60000038	22.39999962	218	229
-78.55999	-7.900803	170102	2	-84	-12.10000038	25.89999962	286	236
-78.56004	-7.900884	170102	2	-91.19999695	-11.19999981	22	299	236
-78.56004	-7.900884	170102	2	-90.59999847	-12.5	17.20000076	299	230
-78.56004	-7.900884	170102	2	-95.09999847	-12.39999962	15.5	253	224
-78.56004	-7.900884	170102	2	-90.90000153	-12.5	21.10000038	253	222
-78.56004	-7.900884	170102	2	-102.4000015	-12.80000019	11.5	253	237
-78.56008	-7.900974	170102	2	-96.40000153	-12.39999962	12.69999981	264	237
-78.56008	-7.900974	170102	2	-98.59999847	-12.39999962	12.39999962	253	241
-78.56014	-7.901058	170102	2	-100.0999985	-13.39999962	8.899999619	239	241
-78.56014	-7.901058	170102	2	-97.40000153	-12.30000019	12	239	243
-78.56014	-7.901058	170102	2	-102	-13.10000038	9.800000191	264	239
-78.56014	-7.901058	170102	2	-100.0999985	-13.19999981	11.80000019	241	237
-78.56014	-7.901058	170102	2	-99.40000153	-12.60000038	9.199999809	275	236
-78.56021	-7.901118	170102	2	-100.5999985	-13.10000038	8.300000191	229	236
-78.56021	-7.901118	170102	2	-94.5	-12.80000019	10.89999962	229	226
-78.56021	-7.901118	170102	2	-95.40000153	-12.60000038	9	286	224
-78.56021	-7.901118	170102	2	-99.40000153	-13.19999981	6.099999905	299	227
-78.56021	-7.901118	170102	2	-94.90000153	-12.19999981	18.5	268	231
-78.56029	-7.901151	170102	2	-95.19999695	-12.60000038	18.79999924	241	231
-78.56029	-7.901151	170102	2	-90.90000153	-12.5	13.80000019	276	242
-78.56029	-7.901151	170102	2	-97.5	-13	12	253	241
-78.56029	-7.901151	170102	2	-94.69999695	-13.19999981	7	241	236
-78.56034	-7.901241	170102	2	-95.19999695	-14.89999962	-0.699999988	218	236
-78.56034	-7.901241	170102	2	-99.19999695	-13.10000038	9.5	264	240
-78.56034	-7.901241	170102	2	-95.5	-12.69999981	9.100000381	264	234
-78.56034	-7.901241	170102	2	-93.69999695	-12.89999962	7.300000191	264	223
-78.56034	-7.901241	170102	2	-98.19999695	-14.80000019	2.200000048	241	220
-78.56034	-7.901241	170102	2	-102.1999969	-14.19999981	10.30000019	285	222
-78.5604	-7.901307	170102	2	-95.09999847	-12.89999962	9.100000381	311	222
-78.5604	-7.901307	170102	2	-101	-13.69999981	9.899999619	241	226
-78.5604	-7.901307	170102	2	-100	-12.69999981	10.30000019	253	229
-78.5604	-7.901307	170102	2	-93.80000305	-11.69999981	-1	253	226
-78.56047	-7.901375	170102	2	-91.90000153	-14.10000038	0.300000012	288	226
-78.56047	-7.901375	170102	2	-92.90000153	-13.80000019	-0.400000006	241	234
-78.56047	-7.901375	170102	2	-92.69999695	-12.69999981	1.700000048	240	235

-78.56047	-7.901375	170102	2	-94.19999695	-13.19999981	3.200000048	240	237
-78.56052	-7.901446	170102	2	-86.40000153	-11.80000019	21	253	237
-78.56052	-7.901446	170102	2	-89.69999695	-11.5	17.89999962	246	235
-78.56052	-7.901446	170102	2	-91.19999695	-11.60000038	19	241	242
-78.56052	-7.901446	170102	2	-86.90000153	-10.69999981	17.79999924	241	235
-78.56052	-7.901446	170102	2	-90.19999695	-11.60000038	16.5	172	237
-78.56052	-7.901446	170102	2	-95	-12.89999962	2.400000095	426	234
-78.5606	-7.901516	170102	2	-95.59999847	-13.5	-2	266	234
-78.5606	-7.901516	170102	2	-90.90000153	-16.10000038	-6.699999809	272	230
-78.5606	-7.901516	170102	2	-99.19999695	-18.60000038	-4.300000191	272	231
-78.5606	-7.901516	170102	2	-99.80000305	-13.39999962	0.300000012	264	230
-78.5606	-7.901516	170102	2	-94.80000305	-13	2.700000048	253	238
-78.56068	-7.901574	170102	2	-95.09999847	-12.19999981	7.599999905	253	238
-78.56068	-7.901574	170102	2	-88.5	-11.80000019	7.400000095	276	230
-78.56068	-7.901574	170102	2	-86.80000305	-11.10000038	14.19999981	241	228
-78.56068	-7.901574	170102	2	-88.30000305	-12.80000019	3.099999905	249	234
-78.56068	-7.901574	170102	2	-90.90000153	-12.39999962	8	241	235
-78.56068	-7.901574	170102	2	-100.3000031	-13.19999981	0.800000012	240	233
-78.56077	-7.901584	170102	2	-102.5	-16.10000038	-4.300000191	276	233
-78.56077	-7.901584	170102	2	-102.5	-15	-1.799999952	240	228
-78.56077	-7.901584	170102	2	-101.1999969	-13.89999962	-3.5	228	230
-78.56077	-7.901584	170102	2	-102.0999985	-13.39999962	0.300000012	257	227
-78.56083	-7.901654	170102	2	-104.1999969	-17.39999962	-3.5	241	227
-78.56083	-7.901654	170102	2	-99	-17.60000038	-5	241	235
-78.56083	-7.901654	170102	2	-83.40000153	-11.69999981	1.100000024	286	234
-78.56093	-7.901692	170102	2	-79.09999847	-10	5	387	234
-78.56093	-7.901692	170143	1	-77.19999695	-9.899999619	3.900000095	239	233
-78.56093	-7.901692	170143	1	-80	-9.800000191	3.5	229	237
-78.56093	-7.901692	170143	1	-78.59999847	-10.39999962	5.099999905	263	228
-78.56093	-7.901692	170143	1	-78.09999847	-10.5	-1	264	225
-78.56093	-7.901692	170143	1	-70.80000305	-10.19999981	2.400000095	264	224
-78.56093	-7.901692	170143	1	-73.40000153	-9.899999619	1.5	252	227
-78.56103	-7.901709	170143	1	-72.90000153	-10.89999962	3.799999952	241	227
-78.56103	-7.901709	170143	1	-71.30000305	-11.19999981	0.600000024	288	225
-78.56103	-7.901709	170143	1	-71.19999695	-10.89999962	1.5	253	226
-78.56112	-7.901723	170143	1	-72.80000305	-11.10000038	1.799999952	276	226
-78.56112	-7.901723	170143	1	-76.59999847	-11.39999962	0.5	252	230
-78.56112	-7.901723	170143	1	-76.59999847	-13.10000038	-1.5	103	232
-78.56112	-7.901723	170102	2	-80.90000153	-13.69999981	-2.5	230	235
-78.56112	-7.901723	170143	1	-79.69999695	-14	-2.799999952	230	224
-78.5612	-7.901792	170143	1	-76.30000305	-12	-1.100000024	230	224
-78.5612	-7.901792	170102	2	-73.90000153	-12.60000038	-2	230	233
-78.5612	-7.901792	170102	2	-78.30000305	-13	-2.099999905	298	232
-78.5612	-7.901792	170143	1	-80.09999847	-14.10000038	-0.600000024	149	231
-78.5612	-7.901792	170143	1	-80.69999695	-15.60000038	-1.799999952	276	228
-78.56127	-7.901855	170143	1	-78.80000305	-14.89999962	0.200000003	276	228
-78.56127	-7.901855	170102	2	-77.40000153	-13.5	1.299999952	252	230

-78.56127	-7.901855	170102	2	-80.90000153	-13.30000019	1.5	230	226
-78.56127	-7.901855	170102	2	-79.5	-15.10000038	-2.400000095	310	220
-78.56127	-7.901855	170102	2	-79.90000153	-18.20000076	-7.300000191	183	224
-78.56127	-7.901855	170102	2	-87.40000153	-16.20000076	-0.699999988	253	225
-78.56135	-7.901805	170102	2	-82.19999695	-19.39999962	-10.89999962	230	225
-78.56135	-7.901805	170102	2	-76.90000153	-12.60000038	14.10000038	241	223
-78.56135	-7.901805	170102	2	-75	-12.89999962	16.20000076	241	228
-78.56145	-7.901838	170102	2	-75.5	-13	9.399999619	253	228
-78.56145	-7.901838	170102	2	-74.40000153	-12.80000019	9.199999809	241	231
-78.56152	-7.90191	170102	2	-79	-14.80000019	-1.299999952	276	231
-78.56161	-7.901911	170102	2	-83.69999695	-13.80000019	5.599999905	218	231
-78.56168	-7.901844	170102	2	-82.30000305	-13.60000038	4.800000191	276	231
-78.56179	-7.901809	170102	2	-83.59999847	-13.30000019	10.80000019	253	231
-78.56189	-7.901828	170102	2	-81.30000305	-12.69999981	12.89999962	322	231
-78.56197	-7.901879	170102	2	-83.19999695	-12.69999981	8.5	253	231
-78.56204	-7.901942	170102	2	-86.40000153	-14.19999981	2.099999905	253	231
-78.56204	-7.901942	170102	2	-85.59999847	-18.20000076	-7.699999809	218	232
-78.56214	-7.901955	170102	2	-83.09999847	-14.60000038	-2.200000048	230	232
-78.56214	-7.901955	170102	2	-80.19999695	-13.39999962	7.800000191	172	228
-78.56223	-7.901942	170102	2	-83.5	-14.30000019	0.699999988	172	228
-78.56232	-7.9019	170102	2	-80.80000305	-12.80000019	8	0	228
-78.56232	-7.9019	170102	2	-84.30000305	-13.39999962	3.299999952	648	223
-78.56232	-7.9019	170102	2	-82.5	-16.10000038	-5.400000095	126	220
-78.56232	-7.9019	170102	2	-78.19999695	-14.10000038	0.400000006	207	227
-78.56232	-7.9019	170102	2	-81.09999847	-17.39999962	-5.099999905	46	221
-78.56241	-7.90189	170102	2	-84.30000305	-17.79999924	-5.5	299	221
-78.56241	-7.90189	170102	2	-93.59999847	-23.79999924	-12.5	305	222
-78.56241	-7.90189	170102	2	-92.40000153	-25.39999962	-14.19999981	207	223
-78.56241	-7.90189	170102	2	-82	-19	2.599999905	207	220
-78.56241	-7.90189	170102	2	-83.69999695	-12.69999981	13.30000019	241	223
-78.56249	-7.901834	170102	2	-79.40000153	-13.5	1.299999952	264	223
-78.56249	-7.901834	170102	2	-74.90000153	-12.80000019	5.400000095	283	222
-78.56249	-7.901834	170102	2	-77.30000305	-11.69999981	14.89999962	283	225
-78.56249	-7.901834	170102	2	-72.59999847	-11.69999981	11.80000019	299	223
-78.56249	-7.901834	170102	2	-72.80000305	-12.10000038	20.39999962	241	225
-78.56249	-7.901834	170102	2	-78.30000305	-11.60000038	16.60000038	287	226
-78.56249	-7.901834	170102	2	-75.80000305	-12.10000038	21.20000076	241	228
-78.56249	-7.901834	170102	2	-82.80000305	-11.5	12.60000038	241	231
-78.56259	-7.901839	170143	1	-81.59999847	-10.80000019	10.80000019	357	229
-78.56259	-7.901839	170102	2	-81.80000305	-12.10000038	9.800000191	194	220
-78.56259	-7.901839	170143	1	-94.90000153	-14.10000038	1.299999952	288	225
-78.56267	-7.901795	170143	1	-89.40000153	-11.39999962	14.69999981	241	225
-78.56267	-7.901795	170143	1	-79.5	-11.89999962	26.20000076	311	221
-78.56267	-7.901795	170102	2	-82.80000305	-11.89999962	19.60000038	311	219
-78.56267	-7.901795	170102	2	-82.40000153	-11.30000019	17.89999962	264	218
-78.56275	-7.901729	170102	2	-80.40000153	-11.39999962	16.70000076	299	217
-78.56275	-7.901729	170102	2	-87.30000305	-13.19999981	3.299999952	253	218

-78.56292	-7.90169	170102	2	-84.80000305	-15.19999981	-1.799999952	241	223
-78.56301	-7.9017	170102	2	-84.30000305	-13.30000019	4.599999905	253	223
-78.56311	-7.90172	170143	1	-82	-12.89999962	5.599999905	276	224
-78.56311	-7.90172	170143	1	-82.40000153	-11.89999962	8.199999809	288	222
-78.56311	-7.90172	170143	1	-82.80000305	-12.89999962	4.400000095	298	213
-78.56311	-7.90172	170143	1	-82.09999847	-14.19999981	1.399999976	253	219
-78.56311	-7.90172	170143	1	-82.30000305	-13.10000038	5.199999809	253	213
-78.56311	-7.90172	170143	4	-79.69999695	-11.30000019	13.10000038	241	227
-78.56311	-7.90172	170102	5	-81.90000153	-12	9.100000381	264	229
-78.56311	-7.90172	170102	5	-79.59999847	-11.60000038	14.10000038	241	226
-78.56311	-7.90172	170102	5	-74.90000153	-11.60000038	18.60000038	276	222
-78.56311	-7.90172	170102	5	-73.30000305	-11.39999962	22.39999962	230	216
-78.56311	-7.90172	170102	5	-74.69999695	-11.39999962	19.20000076	253	215
-78.56311	-7.90172	170102	5	-77.09999847	-11.30000019	22.60000038	276	218
-78.56311	-7.90172	170102	5	-74	-11.5	14.39999962	252	220
-78.5637	-7.901465	170102	2	-78.09999847	-11.19999981	17.5	253	215
-78.56406	-7.901346	170102	5	-79.30000305	-12.10000038	13.10000038	264	226
-78.56415	-7.901318	170102	5	-77.59999847	-10.5	17	241	226
-78.56442	-7.90125	170102	2	-89.40000153	-12.60000038	7.5	264	215
-78.56476	-7.901089	170143	1	-85.69999695	-12.19999981	10.39999962	184	218
-78.56485	-7.901073	170143	1	-84.19999695	-11.69999981	14.60000038	23	212
-78.56495	-7.901057	170143	1	-84.59999847	-11.60000038	13.60000038	218	209
-78.56495	-7.901057	170143	1	-82.09999847	-11.69999981	14.19999981	11	211
-78.5653	-7.900918	170143	1	-82.09999847	-11.39999962	18.29999924	11	215
-78.5658	-7.90073	170143	1	-80.90000153	-12.30000019	14	0	207
-78.56643	-7.900253	170143	1	-83.59999847	-11.69999981	15.69999981	172	209
-78.56643	-7.900253	170143	1	-81.90000153	-11.89999962	21	483	212
-78.56646	-7.900156	170143	1	-86.69999695	-11.69999981	19.5	483	211
-78.56646	-7.900156	170143	1	-83.90000153	-11.80000019	18.20000076	253	213
-78.56646	-7.900156	170143	1	-78.59999847	-11.60000038	21.29999924	45	214
-78.56646	-7.900156	170143	1	-76.19999695	-11.30000019	22.5	69	212
-78.56653	-7.900081	170143	1	-89	-12.39999962	12.89999962	218	212
-78.56653	-7.900081	170143	1	-93.59999847	-12.69999981	6.300000191	401	216
-78.56653	-7.900081	170143	1	-90.19999695	-11.10000038	11.5	397	211
-78.56671	-7.900035	170143	1	-91.80000305	-12.30000019	13.60000038	230	231
-78.56688	-7.900133	170143	1	-91.09999847	-12.30000019	12.80000019	92	240
-78.56724	-7.900405	170143	1	-90.19999695	-11	16.29999924	264	235
-78.56724	-7.900405	170143	1	-92	-12	18.60000038	34	233
-78.56724	-7.900405	170143	1	-77	-12.10000038	27.70000076	459	228
-78.56716	-7.900462	170102	2	-88.30000305	-11.89999962	18.5	380	230
-78.56668	-7.902088	170143	1	-87.80000305	-12.30000019	20.70000076	241	225
-78.56666	-7.90219	170143	1	-87.30000305	-12.30000019	18.5	218	227
-78.56666	-7.90219	170143	1	-76.09999847	-11.80000019	27.39999962	138	227
-78.56666	-7.90219	170143	1	-77.40000153	-11.10000038	29.79999924	311	218
-78.56666	-7.90219	170143	1	-85.80000305	-11.60000038	22.60000038	253	222
-78.56666	-7.902291	170143	1	-85.90000153	-12.19999981	24.5	253	222
-78.56666	-7.902291	170143	1	-83.5	-11.80000019	24.39999962	253	217

-78.56666	-7.902291	170143	1	-78.19999695	-11.69999981	30	241	221
-78.56657	-7.902261	170143	1	-82.59999847	-11.60000038	26.29999924	195	225
-78.56648	-7.902223	170143	1	-94	-12.10000038	24.10000038	288	227
-78.56637	-7.902173	170143	1	-87.59999847	-11.10000038	25	288	225
-78.56637	-7.902173	170143	1	-81.40000153	-11.89999962	26.70000076	253	223
-78.56615	-7.902147	170143	1	-88.40000153	-11.89999962	25	287	228
-78.56904	-7.904036	170102	1	-89.90000153	-11.89999962	23.79999924	241	223
-78.56912	-7.904135	170102	1	-73.90000153	-11.69999981	30	253	223
-78.56912	-7.904038	170102	1	-73.90000153	-12.10000038	29.29999924	311	223
-78.56918	-7.904038	170102	1	-72.09999847	-11.89999962	30	225	223
-78.56914	-7.904038	170102	1	-76	-11.80000019	27.79999924	225	223
-78.56914	-7.903986	170102	1	-79.69999695	-12.39999962	27.10000038	299	223
-78.56914	-7.903986	170102	1	-86.80000305	-11.39999962	29.5	334	223
-78.56905	-7.903986	170102	1	-86.90000153	-11.80000019	27.39999962	280	223
-78.56905	-7.903986	170102	1	-90.09999847	-11.80000019	25.29999924	156	223
-78.56905	-7.903897	170102	1	-88.59999847	-11.19999981	23.39999962	483	223
-78.56905	-7.903897	170102	1	-86.30000305	-11.10000038	26.70000076	57	223
-78.56903	-7.903897	170102	1	-89.40000153	-10.39999962	23.5	69	223
-78.56903	-7.903897	170102	1	-89.80000305	-10.80000019	22.60000038	92	223
-78.56903	-7.903998	170102	1	-91.30000305	-11.10000038	21.79999924	46	223
-78.56903	-7.903998	170102	1	-91.69999695	-11.39999962	21.79999924	11	223
-78.56902	-7.903998	170102	1	-89.90000153	-10.5	23.70000076	23	223
-78.56902	-7.903998	170102	1	-86.90000153	-10.80000019	24.20000076	57	223
-78.56902	-7.904105	170102	1	-87.30000305	-10.60000038	24.10000038	195	223
-78.56902	-7.904105	170102	1	-77.30000305	-10.89999962	27.39999962	103	223
-78.56896	-7.904105	170102	1	-75.90000153	-11.10000038	28.39999962	345	223
-78.56896	-7.904135	170102	1	-78.90000153	-10.69999981	26	195	223
-78.56896	-7.904135	170102	1	-76.80000305	-11.39999962	28	288	223
-78.56888	-7.904135	170102	1	-75.09999847	-11.5	28.89999962	51	223
-78.56888	-7.904135	170102	1	-77.59999847	-11.5	27.89999962	133	223
-78.56888	-7.904135	170102	1	-79	-10.30000019	27.39999962	133	223
-78.56888	-7.904135	170102	1	-75.69999695	-10.80000019	29.5	138	223
-78.56888	-7.904135	170102	1	-75.19999695	-10.80000019	29.29999924	23	223
-78.56888	-7.904135	170102	1	-75.09999847	-11.80000019	28.79999924	0	223
-78.56888	-7.904135	170102	1	-75.19999695	-11.19999981	30	0	223
-78.56888	-7.904135	170102	1	-91.40000153	-11.60000038	22.60000038	0	223
-78.56888	-7.904135	170102	1	-88.40000153	-11.19999981	26.89999962	0	223
-78.56888	-7.904135	170102	1	-95	-10.5	22.89999962	0	223
-78.56888	-7.904135	170102	1	-84.40000153	-11.60000038	28.5	0	223
-78.56888	-7.904135	170102	1	-88.90000153	-11.10000038	25	0	223
-78.56888	-7.904135	170102	1	-81.19999695	-11.39999962	28.10000038	100	223
-78.56888	-7.90427	170102	1	-90	-12.39999962	24.5	100	223
-78.56888	-7.90427	170102	1	-98.69999695	-11.39999962	20.10000038	398	223
-78.56886	-7.90427	170102	1	-92.19999695	-11.89999962	25.29999924	0	223
-78.56886	-7.90427	170102	1	-82.40000153	-11.80000019	30	288	223
-78.56886	-7.90427	170102	1	-85.30000305	-11.69999981	28	288	223
-78.56886	-7.90427	170102	1	-84.90000153	-11.10000038	27.39999962	357	223

-78.56886	-7.904341	170102	1	-97.40000153	-10.89999962	21	276	223
-78.56886	-7.904341	170102	1	-100.5999985	-11.10000038	18.20000076	228	223
-78.56879	-7.904341	170102	1	-92.40000153	-11	24.70000076	218	223
-78.56879	-7.904341	170102	1	-78	-10.89999962	30	345	223
-78.56879	-7.904341	170102	1	-80.5	-11.19999981	29	195	223
-78.56879	-7.904341	170102	1	-90.40000153	-11.10000038	25.89999962	229	223
-78.56879	-7.904341	170102	1	-82.30000305	-11.30000019	26.89999962	241	223
-78.56879	-7.904341	170102	1	-83.69999695	-10.30000019	28.60000038	241	223
-78.56879	-7.904341	170102	1	-84.40000153	-11.30000019	29.29999924	297	223
-78.56879	-7.904341	170102	1	-83.90000153	-11.39999962	24.29999924	160	223
-78.56879	-7.904341	170102	1	-86.40000153	-11.10000038	26.60000038	287	223
-78.56879	-7.904341	170102	1	-90.19999695	-10.89999962	26.29999924	276	223
-78.56879	-7.904317	170102	1	-92.90000153	-10.69999981	23.20000076	276	223
-78.56879	-7.904317	170102	1	-97.19999695	-11.69999981	22	309	223
-78.56869	-7.904287	170102	1	-96.19999695	-10.89999962	21.39999962	382	223
-78.56869	-7.904287	170102	1	-97.40000153	-11.10000038	20.29999924	264	223
-78.56881	-7.904287	170102	1	-90.59999847	-11.80000019	24.20000076	253	223
-78.56881	-7.904212	170102	1	-95.30000305	-12.19999981	20.79999924	126	223
-78.56881	-7.904212	170102	1	-92.40000153	-11.80000019	20.60000038	126	223
-78.56854	-7.904212	170102	1	-98.90000153	-11.39999962	19.29999924	274	223
-78.56854	-7.904212	170102	1	-96.80000305	-11.30000019	16.29999924	241	223
-78.56854	-7.904155	170102	1	-99.80000305	-12.10000038	17.29999924	126	223
-78.56854	-7.904155	170102	1	-94.80000305	-12.39999962	17.70000076	230	223
-78.56844	-7.904155	170102	1	-82.40000153	-11.80000019	24.20000076	409	223
-78.56844	-7.904155	170102	1	-96.59999847	-12.39999962	16	377	223
-78.56844	-7.904075	170143	1	-97.09999847	-11.80000019	17.20000076	391	223
-78.56844	-7.904075	170143	1	-90.80000305	-11.60000038	19.79999924	195	223
-78.56838	-7.904075	170143	1	-91.80000305	-12.19999981	20.39999962	218	223
-78.56838	-7.904075	170143	1	-92.30000305	-11.60000038	22.10000038	403	223
-78.56838	-7.904075	170143	1	-90.80000305	-11.30000019	18.70000076	403	223
-78.56838	-7.904075	170143	1	-81.59999847	-12.19999981	25.5	172	223
-78.56838	-7.904075	170102	1	-82.80000305	-10.89999962	30	334	223
-78.56838	-7.904075	170102	1	-87.19999695	-11.60000038	21.79999924	414	223
-78.56838	-7.903976	170102	1	-94.80000305	-11.80000019	15.5	437	223
-78.56838	-7.903922	170102	1	-96.59999847	-11.19999981	15.10000038	264	223
-78.56833	-7.903944	170102	1	-100.4000015	-11.69999981	19.79999924	414	223
-78.56826	-7.903955	170102	1	-93.40000153	-10.80000019	21.29999924	414	223
-78.56814	-7.903954	170102	1	-94.80000305	-11.19999981	17.79999924	402	223
-78.56804	-7.903869	170102	1	-94.90000153	-11	19.60000038	207	223
-78.56816	-7.903784	170102	1	-91.40000153	-11.39999962	19.5	247	223
-78.56825	-7.903712	170102	1	-91.09999847	-11.10000038	24.10000038	247	223
-78.56833	-7.903712	170102	1	-92.80000305	-11.30000019	20	241	223
-78.56842	-7.903712	170102	1	-87.19999695	-11.39999962	25.70000076	253	223
-78.56842	-7.903712	170102	1	-91.09999847	-10.60000038	22.5	252	223
-78.56842	-7.903712	170102	1	-86.30000305	-10.80000019	27.70000076	322	223
-78.56842	-7.903604	170102	1	-87.59999847	-10.89999962	24.79999924	194	223
-78.56842	-7.903525	170102	1	-86.90000153	-11.10000038	28.20000076	194	223

-78.56842	-7.903525	170102	1	-90.90000153	-11.19999981	20.79999924	195	223
-78.56851	-7.903525	170102	1	-87.19999695	-11.60000038	23.29999924	241	223
-78.56851	-7.903459	170102	1	-90.40000153	-11.30000019	20.39999962	241	223
-78.56851	-7.903459	170102	1	-99.5	-12.10000038	15.89999962	253	223
-78.56857	-7.903459	170102	1	-95.09999847	-10.60000038	18.10000038	253	223
-78.56857	-7.903459	170102	1	-92.90000153	-12	18.60000038	368	223
-78.56857	-7.903459	170102	1	-90.30000305	-11.10000038	23	288	223
-78.56857	-7.903341	170102	1	-90.40000153	-10.80000019	21.60000038	288	223
-78.56857	-7.903341	170102	1	-91.59999847	-11.10000038	13.39999962	334	223
-78.56852	-7.903254	170102	1	-81.59999847	-10.60000038	29.29999924	103	223
-78.56852	-7.903254	170102	1	-94.40000153	-11.39999962	19.60000038	218	223
-78.56856	-7.903163	170102	1	-89.30000305	-10.89999962	19.29999924	92	223
-78.56856	-7.903163	170102	1	-84.59999847	-10.39999962	24.60000038	172	223
-78.56861	-7.903163	170102	1	-79.09999847	-12.19999981	29.10000038	184	223
-78.56861	-7.903163	170102	1	-77.30000305	-11.39999962	26	149	223
-78.56861	-7.903163	170102	1	-81.80000305	-12.19999981	21.89999962	138	223
-78.56861	-7.903135	170102	1	-91.69999695	-11.30000019	14	103	223
-78.56861	-7.903135	170102	1	-92.80000305	-11.80000019	8.899999619	115	223
-78.56871	-7.903135	170102	1	-94.59999847	-12.5	6.5	351	223
-78.56871	-7.903135	170102	1	-92.90000153	-12.60000038	6.400000095	230	223
-78.56871	-7.903138	170102	1	-93.59999847	-12.60000038	6	299	223
-78.56871	-7.903138	170102	1	-93.40000153	-12	6.099999905	299	223
-78.56881	-7.903138	170102	1	-95.19999695	-13.5	1.899999976	229	223
-78.56881	-7.903138	170102	1	-92.90000153	-15.10000038	-0.699999988	229	223
-78.56881	-7.903138	170102	1	-92.30000305	-14	2.200000048	229	223
-78.56881	-7.903163	170102	1	-91.90000153	-12.69999981	2.400000095	241	223
-78.56881	-7.903163	170102	1	-87.40000153	-12.30000019	7.099999905	228	223
-78.56891	-7.903232	170143	1	-85.09999847	-12	6.5	228	223
-78.56891	-7.903156	170143	1	-82.40000153	-11.39999962	9.300000191	91	223
-78.569	-7.903156	170143	1	-81.5	-11.19999981	12.10000038	0	223
-78.56919	-7.903156	170143	1	-79.80000305	-11.30000019	13.80000019	0	223
-78.56919	-7.903156	170143	1	-84.5	-11.80000019	12	0	223
-78.56919	-7.903151	170143	1	-85.59999847	-11.89999962	13.30000019	0	223
-78.56919	-7.903151	170143	1	-88.30000305	-11	13.60000038	0	223
-78.5693	-7.903186	170143	1	-87.30000305	-11.19999981	11.5	0	223
-78.5693	-7.903186	170143	1	-88.40000153	-11.69999981	12.10000038	5	223
-78.56939	-7.903186	170143	1	-83.19999695	-12	13.10000038	5	223
-78.56939	-7.903186	170143	1	-92.30000305	-13	6.5	0	223
-78.56939	-7.903186	170143	1	-90.90000153	-13.80000019	2.599999905	0	223
-78.56939	-7.903262	170143	1	-88.80000305	-12.60000038	4.599999905	0	223
-78.56939	-7.903262	170143	1	-90.30000305	-15.19999981	-2.700000048	0	223
-78.56947	-7.903262	170143	1	-90.40000153	-13.89999962	4.099999905	0	223
-78.56947	-7.903337	170143	1	-84.90000153	-12.80000019	2.700000048	0	223
-78.56947	-7.903337	170143	1	-81	-11.80000019	2.299999952	0	223
-78.56953	-7.903337	170143	1	-85	-13.10000038	5.5	0	223
-78.56953	-7.903337	170143	1	-88.5	-13	7.599999905	49	223
-78.56953	-7.903328	170143	1	-98.59999847	-13.10000038	5.800000191	13	223

-78.56953	-7.903328	170143	1	-93.19999695	-10.39999962	2.599999905	13	223
-78.56963	-7.903328	170143	1	-95.80000305	-7.800000191	6.199999809	1	223
-78.56963	-7.903328	170143	1	-94.5	-17	-5.5	0	223
-78.56963	-7.90337	170143	1	-89.09999847	-14.89999962	-3.5	0	223
-78.56963	-7.90337	170143	1	-82.90000153	-9.600000381	15.19999981	2	223
-78.56973	-7.90337	170143	1	-83.5	-11.69999981	11.39999962	24	223
-78.56973	-7.90337	170143	1	-90	-14.60000038	-0.699999988	15	223
-78.56973	-7.903438	170143	1	-85.30000305	-16.39999962	-6.199999809	15	223
-78.56973	-7.903438	170143	1	-92.80000305	-22.89999962	-10.69999981	1	223
-78.56979	-7.903438	170143	1	-97.90000153	-14.10000038	-0.800000012	3	223
-78.56979	-7.903438	170143	1	-88.30000305	-13.80000019	1.5	0	223
-78.56979	-7.903438	170143	1	-96.09999847	-18.5	-6.800000191	0	223
-78.56979	-7.90347	170143	1	-96	-11.39999962	4.199999809	0	223
-78.56979	-7.90347	170143	1	-91.19999695	-9.100000381	7.599999905	0	223
-78.56989	-7.90347	170143	1	-91	-8.300000191	5.900000095	0	223
-78.56989	-7.903508	170143	1	-93	-15.60000038	-6	0	223
-78.56989	-7.903508	170143	1	-91.90000153	-16.5	-3.200000048	0	223
-78.56997	-7.903508	170143	1	-95.19999695	-18	-5.800000191	0	223
-78.56997	-7.903598	170143	1	-99.40000153	-20.10000038	-11.10000038	0	223
-78.56997	-7.903598	170143	1	-92.59999847	-11.80000019	10.60000038	0	223
-78.56996	-7.903598	170143	1	-88.90000153	-11.60000038	29.10000038	0	223
-78.56996	-7.903598	170143	1	-95.30000305	-12.39999962	2.5	0	223
-78.56996	-7.903598	170143	1	-90.59999847	-13.60000038	2.200000048	0	223
-78.56996	-7.903673	170143	1	-91.69999695	-13.60000038	0.100000001	15	223
-78.56996	-7.903673	170143	1	-95.19999695	-12.60000038	3.400000095	0	223
-78.57002	-7.903673	170143	1	-96.5	-15.5	-4.699999809	6	223
-78.57002	-7.903578	170143	1	-95.80000305	-18.39999962	-5.800000191	20	223
-78.57002	-7.903578	170143	1	-96.19999695	-11.5	3.400000095	10	223
-78.57004	-7.903578	170143	1	-87.09999847	-12.89999962	4.400000095	9	223
-78.57004	-7.903578	170143	1	-87.30000305	-12.60000038	2.5	0	223
-78.57004	-7.903578	170143	1	-87.40000153	-12.30000019	8	0	223
-78.57004	-7.903534	170143	1	-92	-14.69999981	-2.700000048	0	223
-78.57004	-7.903534	170143	1	-91.19999695	-16.60000038	-4.699999809	0	223
-78.57017	-7.903534	170143	1	-89	-14.19999981	-0.100000001	0	223
-78.57017	-7.903534	170143	1	-89	-14.5	-0.899999976	0	223
-78.57017	-7.903534	170143	1	-88.5	-14.19999981	0.100000001	0	223
-78.57017	-7.90348	170143	1	-87.69999695	-13.30000019	1.799999952	0	223
-78.57017	-7.90348	170143	1	-89.90000153	-13.60000038	0.200000003	0	223
-78.57026	-7.90348	170143	1	-91.90000153	-14.60000038	-1.700000048	0	223
-78.57026	-7.90348	170143	1	-93.40000153	-15	-2.299999952	0	223
-78.57026	-7.903506	170143	1	-92.5	-14.80000019	-2.099999905	0	223
-78.57026	-7.903506	170143	1	-94.09999847	-16.10000038	-3.200000048	0	223
-78.57036	-7.903506	170143	1	-91	-13.60000038	2.599999905	0	223
-78.57036	-7.903506	170143	1	-87.09999847	-11.69999981	8	0	223
-78.57036	-7.903506	170143	1	-94.90000153	-13.60000038	1.700000048	0	223
-78.57036	-7.903471	170143	1	-97	-14.89999962	-0.200000003	0	223
-78.57036	-7.903471	170143	1	-95.09999847	-16.79999924	-4.699999809	0	223

-78.57045	-7.903357	170143	1	-96.19999695	-20	-8.199999809	0	223
-78.57045	-7.903357	170102	1	-99.40000153	-25.20000076	-15.19999981	0	223
-78.57051	-7.903366	170102	1	-94	-14.10000038	0.100000001	0	223
-78.57051	-7.903366	170102	1	-98.69999695	-13	2.5	0	223
-78.5706	-7.903366	170143	1	-94.5	-14.10000038	0.5	0	223
-78.5706	-7.903277	170143	1	-90.5	-12.89999962	2.299999952	0	223
-78.5706	-7.903277	170143	1	-87.40000153	-13.19999981	4	0	223
-78.57063	-7.903277	170102	1	-88.80000305	-13.10000038	4.599999905	0	223
-78.57063	-7.903277	170102	1	-90.30000305	-13.10000038	3.099999905	0	223
-78.57063	-7.903277	170102	1	-93	-13.39999962	3.200000048	0	223
-78.57063	-7.903277	170102	1	-94.59999847	-13.10000038	3.200000048	0	223
-78.57063	-7.903277	170102	1	-93.30000305	-12.80000019	4	0	223
-78.57063	-7.903257	170102	1	-91.09999847	-14.19999981	1	0	223
-78.57063	-7.903257	170102	1	-91.59999847	-14.89999962	-2.099999905	0	223
-78.57054	-7.903257	170102	1	-89.19999695	-13.5	1.299999952	0	223
-78.57054	-7.903257	170102	1	-89.59999847	-13.60000038	1.200000048	0	223
-78.57054	-7.903257	170102	1	-90.40000153	-14.30000019	-2.099999905	0	223
-78.57054	-7.903257	170102	1	-94.59999847	-14.60000038	-1.100000024	0	223
-78.57054	-7.903158	170102	1	-94.5	-14.60000038	-1.5	0	223
-78.57054	-7.903112	170102	1	-91.90000153	-13.5	3	0	223
-78.5705	-7.903112	170102	1	-90.80000305	-12.5	6.800000191	0	223
-78.57041	-7.903112	170102	1	-93.5	-12.80000019	5.800000191	0	223
-78.57041	-7.903112	170102	1	-93.19999695	-12.39999962	4.300000191	0	223
-78.57041	-7.903112	170102	1	-94.40000153	-13.19999981	3.799999952	0	223
-78.57041	-7.903112	170143	1	-92.19999695	-13.19999981	4.300000191	0	223
-78.57041	-7.903151	170143	1	-84.40000153	-11.69999981	8.699999809	0	223
-78.57041	-7.903151	170143	1	-86.40000153	-12.19999981	7.800000191	0	223
-78.57033	-7.903151	170143	1	-91.59999847	-12.39999962	9.100000381	0	223
-78.57033	-7.903081	170143	1	-89.59999847	-11.80000019	7.5	0	223
-78.57033	-7.903081	170143	1	-88.90000153	-13.30000019	1.899999976	0	223
-78.57026	-7.903081	170143	1	-86.59999847	-10.39999962	12.19999981	0	223
-78.57026	-7.903081	170102	1	-86.40000153	-11.5	15.19999981	0	223
-78.57026	-7.903048	170102	1	-85.5	-11.69999981	14.69999981	0	223
-78.57026	-7.903048	170102	1	-85.40000153	-11.30000019	18.20000076	0	223
-78.57017	-7.903048	170143	1	-83.90000153	-11.69999981	16.89999962	0	223
-78.57017	-7.903048	170143	1	-83.90000153	-11	16.89999962	0	223
-78.57017	-7.903048	170143	1	-85.09999847	-12.10000038	13.89999962	0	223
-78.57017	-7.903045	170143	1	-82.40000153	-11.5	23.60000038	0	223
-78.57017	-7.903045	170143	1	-87	-11.19999981	19.89999962	0	223
-78.57008	-7.903045	170143	1	-92.30000305	-12.10000038	18	0	223
-78.57008	-7.903045	170143	1	-84.09999847	-11.60000038	17.29999924	0	223
-78.57008	-7.902715	170143	1	-83.90000153	-11.19999981	17.60000038	0	223
-78.57008	-7.902671	170143	1	-81.59999847	-11.39999962	22.60000038	0	223
-78.56891	-7.902688	170143	1	-89.19999695	-11.89999962	19.20000076	0	223
-78.56867	-7.902488	170143	1	-83.30000305	-11.60000038	19.60000038	0	223
-78.56858	-7.902354	170143	1	-84.30000305	-11.19999981	21.10000038	0	223
-78.5683	-7.902354	170143	1	-78.90000153	-11.19999981	16.39999962	0	223

-78.56822	-7.902248	170143	1	-80.19999695	-11.19999981	22.89999962	0	223
-78.56822	-7.902248	170143	1	-80.40000153	-11.39999962	18.60000038	0	223
-78.56814	-7.902248	170143	1	-84.19999695	-11.39999962	17.39999962	0	223
-78.56814	-7.902248	170143	1	-79.40000153	-11.69999981	14.89999962	0	223
-78.56814	-7.902248	170143	1	-80.30000305	-11.89999962	18.70000076	0	223
-78.56814	-7.902247	170143	1	-86.69999695	-11.19999981	9.399999619	0	223
-78.56814	-7.902247	170102	1	-85.80000305	-10.89999962	14.5	0	223
-78.56824	-7.902247	170143	1	-82.80000305	-11.5	14.5	0	223
-78.56824	-7.902247	170143	1	-78.30000305	-11.19999981	18.20000076	0	223
-78.56824	-7.902252	170143	1	-77.5	-10.69999981	16.20000076	0	223
-78.56824	-7.902252	170143	1	-77.09999847	-10.89999962	17.60000038	0	223
-78.56833	-7.902252	170143	1	-77.19999695	-11.5	16.79999924	0	223
-78.56833	-7.902252	170143	1	-77.80000305	-11.5	20.70000076	0	223
-78.56833	-7.902214	170143	1	-80.30000305	-10.89999962	17.89999962	0	223
-78.56833	-7.902214	170143	1	-84	-10.89999962	18.20000076	0	223
-78.56844	-7.902214	170143	1	-83.40000153	-11.10000038	18.70000076	0	223
-78.56844	-7.902214	170143	1	-81.30000305	-10.60000038	15.89999962	0	223
-78.56844	-7.902214	170143	1	-81.40000153	-11.10000038	17.10000038	1	223
-78.56844	-7.902214	170143	1	-81.19999695	-11.30000019	19	0	223
-78.56844	-7.902114	170143	1	-84.80000305	-12.10000038	11.30000019	0	223
-78.56844	-7.902114	170143	1	-92.30000305	-12.60000038	8.5	0	223
-78.56845	-7.902114	170143	1	-85.80000305	-11.60000038	9.899999619	0	223
-78.56845	-7.902114	170143	1	-88.19999695	-14.19999981	0.699999988	0	223
-78.56845	-7.902114	170143	1	-94.40000153	-12.39999962	3.700000048	0	223
-78.56845	-7.902022	170143	1	-92.40000153	-11.89999962	10.5	0	223
-78.56845	-7.902022	170143	1	-99.90000153	-12	7.099999905	0	223
-78.56848	-7.902022	170143	1	-97.5	-15.10000038	-0.5	0	223
-78.56848	-7.902022	170143	1	-98.59999847	-17.29999924	-1.399999976	0	223
-78.56848	-7.901929	170102	1	-100.5999985	-13.30000019	1.5	0	223
-78.56848	-7.901929	170143	1	-104.4000015	-15.69999981	-2.400000095	0	223
-78.56848	-7.901832	170102	1	-97.5	-11.60000038	5.400000095	0	223
-78.56848	-7.90175	170143	1	-101	-12.69999981	3.299999952	0	223
-78.56847	-7.901665	170143	1	-100.1999969	-13.39999962	2.099999905	0	223
-78.56852	-7.901572	170143	1	-94.30000305	-12.19999981	4.300000191	0	223
-78.56856	-7.901481	170143	1	-94.40000153	-12.60000038	4.800000191	0	223
-78.56857	-7.901414	170143	1	-93.19999695	-11.89999962	3.200000048	0	223
-78.56856	-7.90137	170143	1	-94.90000153	-14.60000038	-1.600000024	7	223
-78.56848	-7.901326	170143	1	-92.69999695	-14	-1.299999952	0	223
-78.5684	-7.901236	170143	1	-95.5	-18.10000038	-5.699999809	0	223
-78.56832	-7.901236	170143	1	-96	-17.20000076	-4.5	0	223
-78.56827	-7.901236	170143	1	-89.80000305	-12.80000019	4.400000095	0	223
-78.56827	-7.901114	170143	1	-93.69999695	-11.69999981	3.700000048	0	223
-78.56827	-7.901114	170143	1	-90.69999695	-11.10000038	9.800000191	0	223
-78.56827	-7.901114	170102	1	-93.80000305	-13.30000019	0.600000024	0	223
-78.56827	-7.901032	170102	1	-94.59999847	-14.19999981	0.600000024	0	223
-78.56827	-7.901032	170102	1	-91.19999695	-13.5	2.299999952	0	223
-78.56821	-7.901032	170102	1	-88.69999695	-12.60000038	11.80000019	0	223

-78.56821	-7.901032	170102	1	-87.80000305	-11.80000019	7.099999905	5	223
-78.56821	-7.901032	170102	1	-93.5	-12.399999962	6.5	5	223
-78.56821	-7.901032	170143	1	-78.80000305	-11	13.399999962	0	223
-78.56821	-7.900954	170143	1	-84.19999695	-11.19999981	16	0	223
-78.56821	-7.900954	170143	1	-88.80000305	-10.89999962	16.89999962	0	223
-78.56816	-7.900954	170143	1	-92.09999847	-12.19999981	9.300000191	0	223
-78.56816	-7.900954	170143	1	-92.80000305	-11.80000019	10.39999962	0	223
-78.56816	-7.900954	170143	1	-95.09999847	-13.19999981	0.800000012	0	223
-78.56816	-7.900954	170102	1	-96.09999847	-13.10000038	3.099999905	0	223
-78.56816	-7.900954	170102	1	-96	-13	3.700000048	0	223
-78.56816	-7.900856	170102	1	-89.09999847	-13.80000019	-0.800000012	0	223
-78.56816	-7.900856	170102	1	-79.30000305	-12.60000038	7	0	223
-78.56816	-7.900856	170102	1	-75	-11.19999981	12.5	0	223
-78.56816	-7.90077	170102	1	-78.40000153	-12	10.60000038	0	223
-78.56816	-7.900684	170102	1	-77.80000305	-11.5	13.10000038	0	223
-78.56812	-7.900593	170102	1	-83.19999695	-13.19999981	4.099999905	0	223
-78.56809	-7.900593	170102	1	-88.80000305	-14.80000019	-2	0	223
-78.5681	-7.900499	170102	1	-89.90000153	-18.39999962	-7.599999905	0	223
-78.5681	-7.900499	170102	1	-86.59999847	-15	-1.799999952	0	223
-78.56807	-7.900499	170143	1	-86.5	-12.30000019	11.89999962	0	223
-78.56807	-7.900499	170143	1	-85.19999695	-11.60000038	7.900000095	0	223
-78.56807	-7.900499	170143	1	-85.5	-12.60000038	6	0	223
-78.56807	-7.900499	170143	1	-83.90000153	-13.89999962	1.100000024	0	223
-78.56807	-7.900389	170102	1	-84.30000305	-13.60000038	3.400000095	0	223
-78.56807	-7.900389	170102	1	-84.5	-12.80000019	6.800000191	0	223
-78.56809	-7.900389	170102	1	-83.09999847	-11.69999981	9.199999809	0	223
-78.56809	-7.900389	170102	1	-86.59999847	-12.80000019	4.900000095	0	223
-78.56809	-7.900292	170102	1	-86.30000305	-12.69999981	6.800000191	0	223
-78.56809	-7.900292	170102	1	-87.69999695	-12.19999981	5.599999905	0	223
-78.5681	-7.900292	170102	1	-87.90000153	-11.89999962	6.199999809	0	223
-78.5681	-7.900292	170102	1	-89.19999695	-14.10000038	0.800000012	0	223
-78.5681	-7.900292	170102	1	-91.30000305	-13	2.299999952	0	223
-78.5681	-7.900196	170102	1	-87.19999695	-15.80000019	-1.700000048	0	223
-78.5681	-7.900196	170102	1	-86.09999847	-13.30000019	4.099999905	0	223
-78.5681	-7.900196	170102	1	-87.69999695	-11.69999981	9.399999619	0	223
-78.5681	-7.900196	170102	1	-86.40000153	-12.60000038	6.800000191	0	223
-78.5681	-7.9001	170102	1	-89.19999695	-12.5	8	0	223
-78.5681	-7.9001	170102	1	-87.69999695	-12.39999962	9	24	223
-78.5681	-7.9001	170102	1	-88.40000153	-12.69999981	6	4	223
-78.5681	-7.900007	170102	1	-91	-13.60000038	2.099999905	0	223
-78.5681	-7.900007	170102	1	-91.30000305	-14.5	0.800000012	22	223
-78.56807	-7.899933	170102	1	-89.90000153	-13	4.900000095	0	223
-78.56807	-7.899933	170102	1	-89.09999847	-13.39999962	3.599999905	0	223
-78.56802	-7.899933	170102	1	-92.90000153	-15.10000038	-2.200000048	133	223
-78.56802	-7.899933	170102	1	-90.5	-12.89999962	2.900000095	0	223
-78.56802	-7.899933	170102	1	-85.09999847	-13.10000038	4.5	0	223
-78.56802	-7.899827	170102	1	-83	-12.80000019	7.099999905	0	223

-78.56802	-7.899727	170102	1	-84.40000153	-12	13.19999981	64	223
-78.56801	-7.899641	170102	1	-86.19999695	-12.89999962	10.5	15	223
-78.56802	-7.899553	170102	1	-88.5	-12.10000038	9.399999619	0	223
-78.56807	-7.89946	170102	1	-86.19999695	-12.39999962	10.19999981	0	223
-78.5681	-7.899499	170102	1	-87.19999695	-12.5	4.199999809	0	223
-78.56809	-7.899584	170102	1	-86.80000305	-13.60000038	1.700000048	0	223
-78.56801	-7.899673	170102	1	-88.40000153	-12.60000038	4.5	0	223
-78.56797	-7.899767	170102	1	-91.30000305	-13.10000038	4.400000095	0	223
-78.56795	-7.899863	170102	1	-91.69999695	-14.39999962	-0.200000003	0	223
-78.56793	-7.899958	170102	1	-90.19999695	-16.39999962	-4.300000191	21	223
-78.56792	-7.900044	170102	1	-93.40000153	-17.5	-6.5	0	223
-78.5679	-7.900128	170102	1	-92.59999847	-17.39999962	-3.599999905	0	223
-78.56795	-7.900128	170143	1	-89.19999695	-13.10000038	6.599999905	89	223
-78.56791	-7.900128	170102	1	-90.69999695	-11.5	9.100000381	0	223
-78.56791	-7.900128	170102	1	-87.19999695	-12.89999962	4.400000095	16	223
-78.56791	-7.900128	170102	1	-84.69999695	-14.89999962	-0.5	0	223
-78.56791	-7.900209	170102	1	-85.80000305	-13.89999962	-0.200000003	0	223
-78.56791	-7.900209	170102	1	-84.5	-13	4	0	223
-78.56786	-7.900298	170143	1	-85.80000305	-13.80000019	-0.400000006	0	223
-78.56786	-7.900298	170143	1	-83.40000153	-12.30000019	9.800000191	0	223
-78.56787	-7.900644	170143	1	-81.90000153	-13.5	1.799999952	0	223
-78.56787	-7.901745	170102	1	-82.40000153	-13.30000019	2	0	223
-78.56769	-7.901835	170102	1	-83.40000153	-14.39999962	1	0	223
-78.56732	-7.901835	170102	1	-83	-10.89999962	5.199999809	71	223
-78.56241	-7.901835	170102	1	-90.09999847	-13.30000019	4.599999905	0	223
-78.56241	-7.901929	170102	1	-85.90000153	-12.80000019	9.199999809	0	223
-78.56241	-7.902876	170102	1	-83	-12.69999981	7.199999809	0	223
-78.56241	-7.903026	170102	1	-81.5	-12.19999981	10.80000019	0	223
-78.56241	-7.903576	170102	1	-80.69999695	-12.60000038	9.899999619	27	223
-78.56231	-7.904464	170102	1	-81.59999847	-12.10000038	8.699999809	23	223
-78.56231	-7.904464	170102	1	-81.40000153	-11.89999962	13.69999981	245	223
-78.56231	-7.904464	170102	1	-82.09999847	-11.80000019	11.80000019	86	223
-78.56231	-7.905107	170102	1	-83.80000305	-12.60000038	14.30000019	0	223
-78.56222	-7.905213	170102	1	-75.59999847	-11.80000019	7.400000095	5	223
-78.56222	-7.9053	170102	1	-80.19999695	-12.60000038	4.400000095	0	223
-78.56222	-7.905371	170102	1	-82.90000153	-11.69999981	11.89999962	42	223
-78.56213	-7.905441	170102	1	-80.30000305	-12.39999962	8.199999809	1	223
-78.56213	-7.905441	170102	1	-81.80000305	-13.60000038	0	3	223
-78.56213	-7.905594	170102	1	-82.40000153	-14	-0.5	0	223
-78.56213	-7.905594	170102	1	-86	-14.80000019	-2.700000048	0	223
-78.56202	-7.905594	170102	1	-84.5	-13	2.099999905	0	223
-78.56202	-7.905699	170102	1	-82.30000305	-12.19999981	6.099999905	0	223
-78.56202	-7.905699	170102	1	-83.5	-12.30000019	6.800000191	0	223
-78.56202	-7.905699	170102	1	-82.40000153	-12.80000019	9.899999619	0	223
-78.56192	-7.905699	170102	1	-80.09999847	-12.60000038	8.899999619	7	223
-78.56192	-7.905699	170102	1	-79.59999847	-12.80000019	6.099999905	176	223
-78.56192	-7.905699	170102	1	-79.40000153	-13.39999962	2.900000095	13	223

-78.56183	-7.905699	170102	1	-80.80000305	-12.60000038	5.099999905	11	223
-78.56183	-7.905699	170102	1	-82.90000153	-13	3.599999905	106	223
-78.56183	-7.905754	170102	1	-84.09999847	-13.10000038	-0.100000001	0	223
-78.56183	-7.905754	170102	1	-85.40000153	-12.5	6.300000191	14	223
-78.56183	-7.905754	170102	1	-84.59999847	-12.19999981	5.300000191	0	223
-78.56183	-7.905754	170102	1	-83.09999847	-12.39999962	9.100000381	0	223
-78.56183	-7.905754	170102	1	-83.09999847	-11.19999981	9	0	223
-78.56183	-7.905826	170102	1	-79.09999847	-11.5	11.39999962	0	223
-78.56183	-7.905826	170102	1	-80.09999847	-11.80000019	9.300000191	0	223
-78.56183	-7.905826	170102	1	-82.69999695	-11.80000019	9.800000191	0	223
-78.56183	-7.905826	170102	1	-85.5	-12.10000038	10.69999981	6	223
-78.56177	-7.905826	170102	1	-84.30000305	-12.10000038	9	0	223
-78.56177	-7.905912	170102	1	-82.30000305	-12.39999962	6.400000095	0	223
-78.56177	-7.905912	170102	1	-81.5	-12.5	3.799999952	0	223
-78.56177	-7.905912	170102	1	-83.30000305	-12.5	4	0	223
-78.56177	-7.905912	170102	1	-84.90000153	-13.69999981	0.899999976	0	223
-78.56177	-7.905912	170102	1	-84.69999695	-12.89999962	5.400000095	0	223
-78.56177	-7.905912	170102	1	-79.40000153	-13.10000038	3.200000048	0	223
-78.56164	-7.905912	170102	1	-84	-13.69999981	1.600000024	0	223
-78.56161	-7.906001	170102	1	-82.40000153	-12.80000019	7.400000095	0	223
-78.5616	-7.906001	170102	1	-82.69999695	-12.60000038	3.900000095	0	223
-78.56161	-7.905738	170102	1	-81.09999847	-11.19999981	8.300000191	0	223
-78.56167	-7.905738	170102	1	-84.40000153	-12	6.099999905	0	223
-78.56173	-7.905738	170102	1	-86.19999695	-13.39999962	4.800000191	0	223
-78.56173	-7.905738	170102	1	-85.19999695	-12.69999981	5.300000191	0	223
-78.56173	-7.905738	170102	1	-84.19999695	-12.39999962	3.900000095	0	223
-78.56173	-7.905832	170143	1	-91	-12.80000019	7	0	223
-78.56173	-7.905832	170102	1	-83.40000153	-11.89999962	10.39999962	0	223
-78.56178	-7.905832	170102	1	-87.30000305	-11.39999962	13.5	17	223
-78.56178	-7.905832	170102	1	-87.90000153	-11.69999981	13.5	0	223
-78.56178	-7.905832	170102	1	-89.19999695	-12.19999981	10.89999962	3	223
-78.56178	-7.905832	170102	1	-87.90000153	-12.89999962	6.800000191	0	223
-78.56178	-7.905832	170102	1	-87.90000153	-13.10000038	4.099999905	0	223
-78.56178	-7.905832	170102	1	-82.90000153	-12.10000038	9.600000381	0	223
-78.56185	-7.905832	170102	1	-84.80000305	-12.89999962	2.5	37	223
-78.56185	-7.905832	170102	1	-85.09999847	-13.89999962	1.5	0	223
-78.56185	-7.905832	170102	1	-86.80000305	-12.89999962	3.700000048	33	223
-78.56194	-7.905864	170102	1	-92	-13.60000038	1.899999976	0	223
-78.562	-7.905864	170102	1	-89.59999847	-12.60000038	7.300000191	0	223
-78.56198	-7.9059	170102	1	-90.19999695	-12.30000019	6.900000095	142	223
-78.562	-7.9059	170102	1	-104.0999985	-15.80000019	-3.900000095	0	223
-78.56198	-7.9059	170102	1	-107.4000015	-16.70000076	-3.900000095	0	223
-78.56192	-7.905854	170102	1	-109.9000015	-21.20000076	-11.89999962	0	223
-78.56191	-7.905854	170102	1	-103.1999969	-14	-1.700000048	0	223
-78.56191	-7.905779	170102	1	-104	-15.30000019	2.5	0	223
-78.56191	-7.905779	170102	1	-101.5999985	-12.60000038	6.699999809	0	223
-78.56191	-7.905779	170102	1	-101.4000015	-13.19999981	4.199999809	0	223

-78.5619	-7.905735	170102	1	-101.5999985	-12	5.199999809	0	223
-78.5619	-7.905735	170102	1	-102.0999985	-12.39999962	4.800000191	903	223
-78.5619	-7.905679	170102	1	-98.90000153	-12.10000038	8.5	0	223
-78.5619	-7.905679	170102	1	-96.80000305	-11.60000038	8.199999809	728	223
-78.5619	-7.905586	170102	1	-89.90000153	-11.60000038	12.60000038	256	223
-78.56193	-7.905586	170102	1	-87.5	-11.60000038	11.10000038	254	223
-78.56193	-7.905525	170102	1	-91.30000305	-12.10000038	7.900000095	285	223
-78.56193	-7.905525	170102	1	-94.90000153	-13.10000038	3.700000048	265	223
-78.56193	-7.905525	170102	1	-95.40000153	-14.10000038	1.399999976	266	223
-78.56193	-7.905475	170102	1	-90	-13.89999962	2.099999905	0	223
-78.56193	-7.905475	170102	1	-90.30000305	-13.60000038	1.600000024	2	223
-78.56193	-7.905475	170102	1	-92.69999695	-15.5	-3.099999905	143	223
-78.56193	-7.905475	170102	1	-90.59999847	-12.80000019	4.300000191	81	223
-78.56193	-7.905475	170102	1	-94.19999695	-13.30000019	2.400000095	0	223
-78.56193	-7.905386	170102	1	-95	-14.30000019	0.200000003	395	223
-78.56193	-7.905386	170102	1	-89.09999847	-13.10000038	2.400000095	90	223
-78.56175	-7.905386	170102	1	-90	-14	0.800000012	175	223
-78.56175	-7.905386	170102	1	-95.09999847	-14.80000019	-3.5	1233	223
-78.56166	-7.905386	170102	1	-96.19999695	-13.10000038	2	28	223
-78.56166	-7.905389	170102	1	-93.30000305	-12.19999981	6.599999905	0	223
-78.56166	-7.905389	170102	1	-93.69999695	-16.20000076	-3.5	0	223
-78.56158	-7.905389	170102	1	-91.80000305	-15.60000038	-4.099999905	7	223
-78.56158	-7.905389	170102	1	-94.40000153	-18.89999962	-6.900000095	0	223
-78.56164	-7.905389	170102	1	-93.90000153	-18.10000038	-5.699999809	0	223
-78.56164	-7.905389	170102	1	-91.59999847	-15.19999981	-0.200000003	0	223
-78.56164	-7.905299	170102	1	-93.80000305	-13.80000019	0.899999976	1	223
-78.56154	-7.905299	170102	1	-86.69999695	-14.60000038	-0.300000012	11	223
-78.56154	-7.905299	170102	1	-90.5	-16.70000076	-4.199999809	0	223
-78.56146	-7.905299	170102	1	-95.5	-19.10000038	-4.800000191	27	223
-78.56146	-7.905299	170102	1	-86.19999695	-12.19999981	12.80000019	3	223
-78.5614	-7.905299	170102	1	-86.69999695	-12.19999981	8.899999619	0	223
-78.5614	-7.905225	170102	1	-84.90000153	-11.30000019	6.900000095	596	223
-78.5615	-7.905225	170102	1	-87.80000305	-12.60000038	9.699999809	596	223
-78.5615	-7.905225	170102	1	-85.90000153	-13.19999981	2.5	0	223
-78.5615	-7.905225	170102	1	-81.80000305	-11.19999981	9.699999809	39	223
-78.56142	-7.90528	170102	1	-80.19999695	-11.39999962	14.10000038	363	223
-78.56142	-7.905349	170102	1	-84.59999847	-11.80000019	8.800000191	102	223
-78.56142	-7.905407	170102	1	-77.5	-10.89999962	11.30000019	70	223
-78.56142	-7.905472	170102	1	-85.09999847	-12	7	642	223
-78.56142	-7.905568	170102	1	-80.40000153	-11.10000038	13.5	276	223
-78.56147	-7.90567	170102	1	-84.30000305	-11.30000019	14.80000019	273	223
-78.56147	-7.905743	170102	1	-84.5	-11.39999962	10.69999981	253	223
-78.56147	-7.905831	170102	1	-80.5	-11.30000019	15.19999981	264	223
-78.56147	-7.905894	170102	1	-83.59999847	-11.19999981	11.19999981	230	223
-78.56147	-7.905978	170102	1	-79.80000305	-11.5	12.69999981	241	223
-78.56138	-7.906067	170102	1	-84.5	-11	9.699999809	0	223
-78.56138	-7.906161	170102	1	-78.59999847	-11.30000019	17	969	223

-78.56138	-7.906247	170102	1	-81.30000305	-11.89999962	10.5	0	223
-78.56138	-7.906249	170102	1	-81	-11.80000019	9.600000381	0	223
-78.56138	-7.906695	170102	1	-80.80000305	-11.89999962	11.5	0	223
-78.56138	-7.90675	170102	1	-80.09999847	-12.10000038	9.899999619	0	223
-78.56138	-7.90666	170102	1	-79.90000153	-12	14.60000038	0	223
-78.56138	-7.90666	170102	1	-81.19999695	-12	8.5	3	223
-78.56138	-7.906621	170102	1	-79.30000305	-12	6.300000191	0	223
-78.56138	-7.906621	170102	1	-81.80000305	-12	8.800000191	738	223
-78.56138	-7.906621	170102	1	-84.30000305	-12.5	6.599999905	266	223
-78.56138	-7.906587	170102	1	-80.5	-10.89999962	19.10000038	205	223
-78.56131	-7.906587	170102	1	-79.80000305	-11.80000019	11.89999962	126	223
-78.56131	-7.906587	170102	1	-87	-13.10000038	2.5	483	223
-78.56131	-7.906587	170102	1	-79.5	-12.39999962	11.80000019	276	223
-78.56131	-7.906587	170102	1	-75.5	-11.39999962	11.89999962	253	223
-78.56123	-7.906591	170102	1	-73.59999847	-11.5	16.89999962	273	223
-78.56116	-7.906591	170102	1	-74.90000153	-11.69999981	14.30000019	251	223
-78.56104	-7.906591	170102	1	-75.80000305	-12.39999962	11.10000038	310	223
-78.56097	-7.906591	170102	1	-72.90000153	-11.5	16.79999924	224	223
-78.56084	-7.906591	170102	1	-74	-11.10000038	18.10000038	241	223
-78.56084	-7.906591	170102	1	-72.09999847	-11.10000038	21.20000076	245	223
-78.56093	-7.906534	170102	1	-65.69999695	-11.30000019	23.10000038	262	223
-78.56097	-7.906534	170102	1	-67.80000305	-11	20.70000076	149	223
-78.56104	-7.906534	170102	1	-72	-10.80000019	22.29999924	194	223
-78.56108	-7.906534	170102	1	-78	-11.19999981	17.89999962	275	223
-78.56112	-7.906534	170102	1	-83	-11.30000019	12.89999962	550	223
-78.56108	-7.906534	170102	1	-80	-11.30000019	16.20000076	250	223
-78.56104	-7.9065	170102	1	-82.09999847	-11.10000038	12.60000038	252	223
-78.56113	-7.9065	170102	1	-86.80000305	-12.5	5.699999809	241	223
-78.56121	-7.9065	170102	1	-91.19999695	-14.19999981	-0.400000006	241	223
-78.56113	-7.9065	170143	1	-88.19999695	-12.89999962	4	298	223
-78.561	-7.9065	170143	1	-96.80000305	-13.60000038	1.700000048	240	223
-78.561	-7.9065	170143	1	-91.09999847	-11.89999962	9.100000381	353	223
-78.56092	-7.9065	170143	1	-90.19999695	-11.10000038	9.800000191	265	223
-78.56092	-7.906499	170143	1	-89.90000153	-10.89999962	14.89999962	263	223
-78.56092	-7.906499	170143	1	-91.80000305	-11.5	0.400000006	58	223
-78.56083	-7.906499	170143	1	-88.80000305	-14	-0.5	332	223
-78.56083	-7.906499	170143	1	-84.90000153	-15.5	-2.900000095	300	223
-78.56083	-7.906499	170143	1	-79.80000305	-14.19999981	0.400000006	207	223
-78.56083	-7.906499	170143	1	-85.59999847	-15.19999981	-5.599999905	285	223
-78.56083	-7.906499	170143	1	-81.30000305	-15.5	-0.600000024	172	216
-78.56073	-7.906499	170143	1	-81.5	-15	-0.699999988	172	216
-78.56073	-7.906499	170143	1	-84.40000153	-14.69999981	-1.899999976	479	216
-78.56073	-7.906499	170143	1	-90.09999847	-10.80000019	0.300000012	11	216
-78.56073	-7.906499	170143	1	-85.59999847	-11.5	9	263	216
-78.56073	-7.906499	170143	1	-85.59999847	-11.30000019	4.099999905	298	216
-78.56073	-7.906499	170143	1	-86.40000153	-14.89999962	-1.5	34	216
-78.56058	-7.906499	170143	1	-83.30000305	-13	1.200000048	328	216

-78.56058	-7.906499	170143	1	-86.80000305	-15.60000038	-2.599999905	229	216
-78.56058	-7.906499	170143	1	-80.30000305	-13.10000038	3.700000048	253	216
-78.56058	-7.906499	170143	1	-89	-16.70000076	-5.099999905	252	216
-78.56058	-7.906499	170143	1	-94.90000153	-19.70000076	-5.5	126	216
-78.56058	-7.906499	170143	1	-93.30000305	-13.30000019	-1.5	172	216
-78.56048	-7.906482	170143	1	-90.69999695	-13	5	46	216
-78.56048	-7.906482	170143	1	-92.30000305	-13.19999981	2.599999905	80	216
-78.56048	-7.906482	170143	1	-90	-11.80000019	8.699999809	286	216
-78.56048	-7.906482	170143	1	-87.40000153	-11.89999962	5.699999809	57	216
-78.56048	-7.906482	170143	1	-89.19999695	-13.69999981	1.5	161	216
-78.56048	-7.906452	170143	1	-90.59999847	-11.69999981	13.19999981	299	216
-78.56048	-7.906452	170143	1	-91.19999695	-12.39999962	7.099999905	573	216
-78.56058	-7.906452	170143	1	-91.40000153	-13.19999981	7.699999809	264	216
-78.56058	-7.906452	170143	1	-84.30000305	-11.69999981	12.69999981	137	216
-78.56058	-7.906371	170143	1	-85.80000305	-11.5	17.39999962	195	216
-78.56058	-7.906371	170143	1	-89.90000153	-12.39999962	8.800000191	276	216
-78.56058	-7.906371	170143	1	-88.40000153	-13.19999981	8	276	216
-78.56058	-7.906371	170143	1	-85.80000305	-12.10000038	8.699999809	241	216
-78.56058	-7.903955	170143	1	-93.40000153	-13.10000038	6.199999809	234	216
-78.56058	-7.903954	170143	1	-87.90000153	-12.60000038	4.699999809	391	216
-78.56058	-7.903869	170143	1	-91.90000153	-13.19999981	7.300000191	92	216
-78.56058	-7.903784	170143	1	-85.90000153	-12.10000038	9.399999619	34	216
-78.56058	-7.903712	170143	1	-86.80000305	-12.69999981	7.300000191	92	216
-78.56058	-7.903712	170143	1	-87.09999847	-12.30000019	7.199999809	276	216
-78.56058	-7.903712	170143	1	-89.09999847	-12.69999981	6.900000095	276	216
-78.56058	-7.903712	170143	1	-92	-12.60000038	8.5	276	216
-78.56058	-7.903712	170143	1	-90.80000305	-12.60000038	8.399999619	218	216
-78.56058	-7.903604	170143	1	-86.90000153	-11.60000038	9.899999619	239	216
-78.56058	-7.903525	170143	1	-86	-12.19999981	7.900000095	172	216
-78.56058	-7.903525	170143	1	-86	-11.60000038	10	172	216
-78.56058	-7.903525	170143	1	-91.40000153	-11.89999962	8.199999809	218	216
-78.56048	-7.903459	170143	1	-97.59999847	-12.60000038	7.800000191	183	216
-78.56048	-7.903459	170143	1	-94.90000153	-12.89999962	5.400000095	204	216
-78.56048	-7.903459	170143	1	-90	-11.39999962	13.19999981	275	216
-78.56048	-7.903459	170143	1	-90.30000305	-11.19999981	11.30000019	0	216
-78.56048	-7.903459	170143	1	-81.5	-11	19.29999924	0	216
-78.56039	-7.903341	170143	1	-85.90000153	-11.10000038	20.5	0	216
-78.56039	-7.903341	170143	1	-82.90000153	-10.80000019	24.20000076	0	216
-78.56039	-7.903254	170143	1	-84.80000305	-10.89999962	24.79999924	104	216
-78.56039	-7.903254	170143	1	-84	-11.69999981	20.10000038	433	216
-78.56035	-7.903163	170143	1	-83.5	-11	17.60000038	253	216
-78.56035	-7.903163	170143	1	-82.69999695	-10.69999981	14.69999981	195	216
-78.56035	-7.903163	170143	1	-86.69999695	-11.5	8	264	216
-78.56035	-7.903163	170143	1	-87.30000305	-11.30000019	11.89999962	253	216

ANEXO IV:



Figura 4.12. Toma de datos 4G – LTE- eNodeB Ermita

ANEXO V



Figura 4.13. Toma de datos 4G – LTE- eNodeB Pinip