ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN ADMINISTRACIÓN

Felicidad en el trabajo: factores y efectos en el desempeño del trabajador chimbotano, 2019

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Doctor en Administración

AUTOR:

Mg. Juan Francisco Salazar Llanos (ORCID: 0000-0001-8314-2634)

ASESORA:

Dra. Carmen Elena Carbonell García (ORCID: 0000-0001-9026-2714)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gerencias Funcionales

CHIMBOTE - PERÚ

2020

Dedicatoria

Al origen y fin de la verdadera felicidad. Ad maiorem Dei gloriam.

A mis padres, hermanos y mis grandes amigos por estar siempre allí.

Juan Francisco

Agradecimiento

A mi asesora, la Dra. Carmen Carbonell, una gran profesional, pero sobre todo un gran ser humano que en el momento más crítico supo guiarme hasta el final.

A todos aquellos que brindaron información relevante para esta investigación.

El Autor.

Índice de contenidos

	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Resumen	v
Abstract	vi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MÉTODO	13
2.1. Tipo y diseño de investigación	13
2.2. Operacionalización de las variables	14
2.3. Población y muestra	14
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilida	dad 15
2.5. Procedimientos	17
2.6. Método de análisis de datos	17
2.7. Aspectos éticos	18
III. RESULTADOS	19
IV. DISCUSIÓN	25
V. CONCLUSIONES	32
VI. RECOMENDACIONES	34
REFERENCIAS	35
ANEXOS	48

RESUMEN

El objetivo de esta investigación ha sido encontrar la relación existente entre la felicidad laboral y el desempeño de los trabajadores en la ciudad de Chimbote en el año 2019. Para dicho propósito, se ha desarrollado una investigación de tipo no experimental, mixta, con un diseño descriptivo correlacional de corte transversal propositivo. Se trabajó con una muestra de 383 trabajadores, a los cuales se les aplicó un cuestionario para cada variable, así mismo se aplicó una guía de entrevista y una guía de observación a 10 sujetos de estudio. A fin de probar la hipótesis de estudio se utilizó la prueba estadística Pearson obteniendo una correlación moderada altamente significativa (r=0.504). Lo cual permite concluir que sí existe una relación entre la felicidad y el desempeño siendo los factores más relacionados la autorrealización y la prospectiva del trabajador.

Palabras claves: Felicidad laboral, desempeño laboral, satisfacción laboral, autorrealización, prospectiva

ABSTRACT

The objective of this research has been to find the relationship between work happiness and the performance of workers in the city of Chimbote in the year 2019. For this purpose, we have developed a non-experimental, mixed type research, with a descriptive design correlational cross-sectional purpose. A sample of 383 workers was requested, to which a questionnaire was applied for each variable, as well as an interview guide and an observation guide for each variable was applied to 10 study subjects. In order to test the study hypothesis, the Pearson statistical test will be analyzed, obtaining a highly significant moderate correlation (r = 0.504). This allows us to conclude that there is a relationship between happiness and performance, with self-realization and the worker's prospects being the most related factors.

Keywords: Happiness work, job performance, job satisfaction, self-realization, prospective

I. INTRODUCCIÓN

Para los incas, el periodo más triste del año empezaba el 21 de junio que es cuando comenzaba el invierno y morían animales y niños a causa del frío, pero este terminaba cuando en agosto llegaba el "Kusikuy" (la alegría, felicidad) junto a la aparición de la luna nueva, en este día se daba inicio a la preparación de la tierra para sembrarla y los incas barrían las calles, sus casas y botaban para quemar todo lo que no les servía, se casaban y buscaban reconciliarse entre todos (Tafur, 2009). Esa estabilidad y armonía con uno mismo y los demás les permitía organizarse mejor para la siembra y la cosecha, centro de sus actividades productivas.

La felicidad y su búsqueda han sido la misión propia de la humanidad desde sus inicios (White, 2006, pág. 14). El mundo hoy demanda encontrar la esencia de las personas; el ruido tecnológico y el estilo de vida precipitado han hecho que la despersonalización de los seres humanos haga más difícil saber qué es lo que los hace felices. Internacionalmente se busca evaluar la vida de las personas, el nivel de calidad con que viven y, en ese sentido, la felicidad ha sido tomada en cuenta como un indicador. La Organización de las Naciones Unidas, por ejemplo, reclama "un nuevo paradigma económico que se basara en la felicidad y el bienestar" (Yamamoto, 2013, pág. 16). Los reportes más conocidos de medición de la felicidad a nivel mundial son el World Happiness Report y Happy Planet Index.

En estos rankings, Perú obtuvo la posición número 65 de 156 países, con una percepción sobre la felicidad media, 5.7 (Helliwell, Layard, y Sachs, 2019, pág. 27; Jeffrey, Wheathley, y Abdallah, 2016, pág. 4). En general los peruanos son felices, se ponen una nota de 16 sobre 20 (Arellano, 2019, pág. 17), sin embargo, al ser un constructo cultural y subjetivo se dificulta su gestión. Respecto a su centro de trabajo las cifras son bastante claras: en promedio más del 50% no son felices en sus centros de trabajo y el 74% de peruanos cambiaría de trabajo por uno que los haga más felices afectando de esa forma la productividad y el desempeño organizacional (RPP noticias, 2018; Gestión, 2017).

Chimbote es una ciudad joven, tiene poco más de 100 años de fundación, por ello la culturalidad chimbotana no es sino una mezcla de subculturas producto de la migración desde la sierra ancashina y desde el norte liberteño a la nueva ciudad que en su momento fue el mayor puerto pesquero del mundo; esa pluralidad redundaría en una falta de identidad cultural que podría afectar la felicidad del chimbotano. Por otra parte, aunque no existen indicadores estadísticos propios de la felicidad laboral en la ciudad de Chimbote, se observa una realidad laboral donde la depresión y el estrés se van haciendo cada vez más comunes en los trabajadores; laboralmente no resulta atractiva y por ello una buena parte de la fuerza laboral juvenil migra hacia ciudades cercanas de mayor desarrollo social como Trujillo o Lima en busca de mejores oportunidades de crecimiento laboral y desarrollo personal.

En Chimbote, uno de los mayores retos es mejorar la productividad de las Mypes, según el exministro de Economía Alonso Segura (Chimbote en línea, 2019). Ello debido al componente cultural que conlleva, pues, lo que puede hacer felices a personas de determinado país es distinto a lo de personas de otro país con otro tipo de cultura. Varía incluso la escala axiológica en cada uno, así como la propia visión del mundo. En nuestro propio país es muy distinta la visión de mundo en las culturas selváticas, a la de las culturas andinas o la de la costa. Esta influencia cultural es muy importante pues determinará incluso la orientación de la investigación y los instrumentos con que se obtenga la información (Alarcón, 2006, pág. 99).

Son varios los investigadores que han abordado la felicidad como tema de estudio, a nivel nacional se encuentra la investigación de Alarcón, quien buscó desarrollar una escala que mida la felicidad de los limeños concluyendo en que según cuán satisfecho esté uno con su vida y la vea de manera positiva y alegre y con un sentimiento de realización, será más feliz (Alarcón, 2006, pág. 104).

Por su parte el psicólogo peruano Jorge Yamamoto y su equipo coinciden con Alarcón en algunas de las dimensiones que él manifiesta, como la realización personal, a la cual Yamamoto hace mención llamándola metas y percepción de logro; sin embargo, a diferencia de Alarcón encuentra otras dimensiones como los valores culturales y los recursos que permiten alcanzar las metas de la persona; y en uno de sus últimos estudios señaló que "Huancayo es la ciudad más feliz del Perú precisamente debido a sus fuertes valores culturales" (Yamamoto y Feijoo, 2007, págs. 221-224; Yamamoto J., 2015, pág. 59; Yamamoto, Feijoo y Lazarte, 2008, pág. 20).

La limitación de estas investigaciones es su forma de entender la felicidad solamente bajo una perspectiva de satisfacción con la vida. En Perú, también con un enfoque de satisfacción, se encuentra la investigación de Arellano (2019, pág. 84) quien mediante un estudio exploratorio encuentra la felicidad peruana como aquella que se manifiesta en el bienestar económico, bienestar de la sociedad, tener reconocimiento y buenas relaciones, progreso de vivienda, bienestar con uno mismo, soporte familiar, y flow (entendido como entretenimiento lúdico, no especifica que sea relacionado al trabajo).

Sobre la felicidad en el trabajo encontramos los estudios de Paschoal y Tamayo, quienes desarrollan la escala EBET, "escala de bienestar en el trabajo" (2008, pág. 11), la cual mide la felicidad a través de afectos positivos, afectos negativos y la realización en el trabajo; esta escala es luego validada en varios países (Paschoal, 2010, pág. 1055; Demo y Paschoal, 2016, pág. 35).

Por otra parte, hay investigaciones que se enfocan en medir la felicidad en el trabajo en tanto satisfacción. En India se encontró la investigación de Bhattacharjee (2010, pág. 112) quien encuentra que las dimensiones de Bienestar económico, bienestar del entorno, bienestar de la infraestructura y bienestar democrático, son las que determinan la felicidad laboral. En esa línea Chaiprasit (2011, pág. 189) en Tailandia desarrolla una investigación donde encuentra que las relaciones laborales, la vida laboral de calidad y el liderazgo son factores capaces de predecir la felicidad en el trabajo.

En Portugal, Dutchke (2013, pág. 23) consolida las diferentes dimensiones y las agrupa en dos, aquellas relacionadas a factores de bienestar en la función que desempeñan y los relacionados al bienestar organizacional. A nivel nacional Yamamoto (2013, pág. 3) desarrolla el "Índice Chamba" el cual considera el bienestar funcional coincidiendo así con Dutchke, pero Yamamoto añade el bienestar personal que puede conseguir una persona gracias al trabajo.

La felicidad laboral es de interés en el campo de la administración principalmente por los efectos favorables que puede producir en las organizaciones, así las investigaciones han buscado establecer relaciones con el desempeño laboral, algunos han encontrado relaciones no tan claras como Argyle (1989, pág. 55), Wright (2005, pág. 221), o incluso han determinado que no existe relación entre bienestar y desempeño como Bowling (2007, pág. 168). Sin embargo, la mayoría de investigaciones han encontrado

relaciones positivas y predictivas entre el desempeño y la felicidad (Sanchez, 2017, pág. 20; Leite, 2016, pág. 57; Moccia, 2016, pág. 150; Harter, Schmidt, y Keyes, 2003, pág. 14; Sanin, 2017, pág. 12; Sanin, 2014, pág. 35).

A nivel nacional hay pocas investigaciones, y además, con resultados diferentes; entre ellas se han encontrado relaciones positivas entre felicidad y desempeño como Arrué (2015, pág. 13), mientras que, Zare (2016, pág. 77) en la ciudad de Trujillo no encontró relación entre dichas variables. La razón por la que podría no hallarse esa relación puede radicar en el enfoque teórico que subyace en dichas investigaciones y los instrumentos utilizados, pues ello determina cómo se entiende y se mide la felicidad, cambiando así los resultados según el enfoque usado. Es también interesante el estudio realizado en la ciudad de Arequipa sobre la relación entre la variable felicidad y la variable satisfacción laboral, encontrándose que la primera es quien influye en la segunda (Gamero, 2013, pág. 98).

Para fundamentar la variable felicidad en el trabajo debemos primero hacer lo propio con el constructo felicidad. En entornos académicos, según Fisher, la felicidad equivale al termino bienestar, y así será usado indistintamente en esta investigación (2010, pág. 34). Según Ryan y Deci (2001, págs. 142-143), el bienestar se fundamenta en dos perspectivas filosóficas. La primera de ellas es llamada hedonismo, siendo su principal característica la obtención del placer del ser humano. Filósofos como Hobbes, De Sade y Bentham con sus teorías utilitaristas han mencionado que la personas vivirán mejor según la utilidad que puedan obtener de su entorno. Ya en el plano del comportamiento encontramos todavía en la década del 60 los primeros acercamientos con la teoría de los afectos de Bradburn y Caplovitz, quienes buscaban medir la salud mental de las personas a través de aquellos elementos que les generaban un estrés a corto plazo (Cherlin y Reeder, 1975, pág. 189).

Bradburn postula que una persona con bienestar mental es aquella que tiene un balance positivo entre los afectos positivos (alegría, placer, euforia) sobre los afectos negativos (miedo, ira tristeza) que tiene en su vida, ambas dimensiones no están correlacionadas entre sí, es decir, alguien que tenga afectos positivos no significa que no tenga afectos negativos, será el tener más afectos positivos que negativos lo que permitirá medir la felicidad con instrumentos como "la Escala de Balance Afectivo- EBA" (Bradburn, 1969, pág. 10). La teoría de los afectos ha sido profundizada por otros autores quienes también han desarrollado sus propias escalas como Warr con la "Escala de Afecto

Positivo Negativo", Watson con la "escala PANAS" o Diener con la "Escala de intensidad y temporalidad del afecto" (Simkin, Olivera, y Azzolini, 2016, pág. 4).

En esa misma línea se encuentra la teoría del bienestar de Kahneman quien afirma que lo que busca la psicología hedónica es la maximización de la felicidad y esta se da cuando la persona obtiene la mayor utilidad experimentada pasando así más momentos de placer que de displacer (Ryan y Deci, 2001, pág. 144). Kahneman explica la dualidad de la persona que experimenta vivencias y esa misma persona que las recuerda, con esa dualidad explica cómo podemos tener vivencias muy buenas de algún acontecimiento pero que son viciadas por un solo elemento negativo y es ese afecto negativo el que queda en el yo del recuerdo y anula lo positivo de la experiencia, en término generales entiende la felicidad como la prevalencia del placer sobre el dolor (2007, págs. 22-23; 2000, pág. 675). Esta forma de entender la felicidad es la que fundamenta la investigación en torno a preguntas sobre cómo se sintió recientemente.

Otra teoría dentro del enfoque hedónico es la de la "satisfacción con la vida", la cual surge en los 60 como una medición de una parte de la "calidad de vida" entendiéndose esta como la presencia de elementos que permiten a las personas tener una "buena vida" y además la viven (Veenhoven, 1996, pág. 13). Cuando se habla de "satisfacción con la vida" se habla de una satisfacción global, refiriéndose de forma general a la vida que uno tiene; por otra parte la vida está compuesta por ciertos dominios como las finanzas, las relaciones sociales, el trabajo, las cosas que tenemos; esto deriva en dos formas de entenderla, de abajo hacia arriba entendiendo la satisfacción global como un resultado promedio de la satisfacción de diversos aspectos de la vida; y de arriba hacia abajo, entendiendo que según cuán satisfecha esté una persona con la vida lo estará en esos dominios (Erdogan, Bauer, Truxillo, y Mansfield, 2012, pág. 1041).

La teoría de Ed Diener analiza el bienestar subjetivo y agrupa las teorías anteriores para postular tres características del bienestar; la primera es la subjetividad, es decir que depende de cada individuo; en segundo lugar ratifica a Bradburn afirmando que no basta con que no existan afectos negativos, también es necesario que los afectos positivos estén presentes; y finalmente que la medición del bienestar es global y no solo de un dominio de la vida como la salud o la familia, aunque estas puedan ser usadas para medir la satisfacción global; esta teoría se compone de una dimensión afectiva y una dimensión cognitiva, la primera afirma que los afectos positivos deben ser mayores a los afectos negativos, por su parte, la dimensión cognitiva hace referencia al juicio sobre la propia

vida (satisfacción); Diener y sus colaboradores coinciden con Bradburn en su teoría de afectos aunque desarrollan su propia escala, la satisfacción con la vida es evaluada en torno a si se desea cambiar de vida y a su propia satisfacción con su vida pasada, actual y futura, y satisfacción con cómo los demás ven nuestra propia vida (Diener, 1984, págs. 543-544; Diener, Suh, Lucas, y Smith, 1999, pág. 277).

Hasta aquí tenemos las teorías de la corriente hedónica, la otra corriente es llamada eudaimónica y también hecha raíces en la filosofía. Aristóteles, en su Ética Nicomáquea señala que no necesariamente los placeres nos aseguran la felicidad, incluso pueden alejarnos de ella pues los placeres son solo pasajeros, más bien se trata de la práctica de las virtudes, de poder realizar todas nuestras potencialidades (Ryan y Deci, 2001, pág. 146).

Por ello esta corriente es también conocida como teleológica, la felicidad es la conclusión de las decisiones en la vida que nos llevan a una meta a alcanzar. De allí que se oponga a la fugacidad del placer como constitución de la felicidad. Como veremos, no ha habido muchas teorías desarrolladas en este enfoque, pues la posmodernidad ha hecho prevalecer la búsqueda del placer por sobre el sentido de la vida.

Una de ellas es la teoría de Expresividad Personal de Waterman (1993, pág. 679) quien afirma que una persona es realmente feliz cuando al realizar sus actividades más importantes en su vida, presenta lo siguiente: se siente vivo al hacerlo, expresa su auténtico yo, se implica fuertemente con la tarea (está basado en la teoría del Flow de Csikszentmihalyi), es lo que realmente quiere hacer, se siente realizado y está preparado para hacerlo. La gran diferencia con las teorías del enfoque hedónico está en la autorrealización y en ser quien realmente es.

La teoría del "Bienestar Psicológico" propone otros elementos para estudiar el bienestar, considera seis aspectos, Ryff y Keyes al desarrollarla hablan de la capacidad de aceptarse tal y como uno es, así como el ser autónomo y dominar su entorno cultivando relaciones sanas, también el tener un enfoque de crecimiento y propósito para vivir (1995, pág. 720; Ryff, 2014, pág. 12). Estos elementos también resaltan las líneas de realización de la persona propias del enfoque eudaimonico.

Ryan y Deci por su parte coinciden con los elementos de autonomía, afinidad o relaciones, y capacidad en su "teoría de la autodeterminación", pero la diferencia está en que mientras Ryff los considera como bienestar en sí, ellos lo consideran como

promotores de bienestar, encontrando usos especialmente en la motivación en tanto autorrealización (Ryan y Deci, 2001, pág. 147).

No obstante, las diferentes formas de entender la felicidad o bienestar, sea desde la perspectiva hedónica como bienestar subjetivo o desde la perspectiva eudaimonista como bienestar psicológico, existen algunas teorías que han tomado parte de ambos enfoques fundamentando que no tienen por qué estar contrapuestos sino que pueden explicar mejor la complejidad de la variable, como la teoría de Compton en los 90, quien pretende expresar la felicidad en términos de afectos, pero también como crecimiento personal (Ryan y Deci, 2001, pág. 148).

Todas las teorías mencionadas hasta aquí podrían ubicarse dentro de lo que hoy se conoce como Psicología Positiva, sin embargo, ello sería un anacronismo, pues, como tal existe cierto consenso en considerar su inicio en el año 1999 cuando Martin Seligman propone que la psicología se enfoque en promover lo positivo de las personas, sus fortalezas y virtudes (Lupano y Castro, 2010, pág. 43), por ello, esos autores, hacían psicología positiva sin aún saberlo. Seligman como padre de ese modelo, desarrolla la teoría de la Auténtica Felicidad proponiendo tres vías de acceso a ella: la vida placentera, con un fuerte enfoque hedónico; el engagement en lo que se hace; y la vida con significado, implicando el desarrollo de objetivos más allá del beneficio personal; para Seligman estas tres dimensiones son independientes y uno puede desarrollar cualquiera de ellas o de preferencia las tres para alcanzar la felicidad.

No obstante, Seligman evoluciona y cambia un poco su postura al desarrollar en el 2011 la Teoría del Florecimiento (Flourish), sugiriendo que la felicidad se traduce en "emociones positivas (positive emotions), el engagement, las relaciones positivas, el significado (meaning) y el logro de metas (accomplishment)", basándose en teorías de las perspectivas hedonistas y eudaimonistas, las integra en estos bloques llamándolo PERMA por sus siglas en inglés (Seligman, 2018, pág. 2).

Se puede observar que, cuando habla de las emociones positivas, estamos hablando de la teoría del afecto de Bradburn, el incremento de emociones como la paz, la gratitud, el placer, la esperanza o el amor incrementan el bienestar del individuo; el engagement se basa en la teoría del Flow, la cual señala que cuando se hace algo que realmente nos apasiona nos absorbemos en ella y se pierde hasta la noción del tiempo, pero no es simplemente placer por lo que se hace sino una activación que nos hace vivir

el presente; las relaciones positivas provienen de las teorías de satisfacción con la vida de abajo a arriba que sostienen que el tener una vida social activa y positiva está directamente relacionado con el bienestar de la persona dada su condición de ser social por naturaleza, esta dimensión es nueva respecto a la teoría anterior del mismo Seligman; el sentido y propósito de la vida es sentir que lo que se hace en la vida es importante y significativo; y el otro elemento nuevo en esta teoría es la del logro de metas, no comprendido por la emoción positiva que podría generar o el significado que conlleve, sino simplemente por el hecho de obtener algo.

La variable felicidad laboral, toma estas teorías para aplicarlas en el mundo laboral y medir el bienestar del trabajador. Así tenemos también enfoques más hedónicos como la teoría de Van Horn (2004, págs. 69-70) que parte de lo propuesto por Ryff sobre el bienestar general y propone cinco dimensiones a medir en el trabajo: dimensión afectiva, bienestar profesional, bienestar social, cansancio cognitivo y dimensión psicosomática, de estos el más resaltante es la dimensión afectiva.

Así también Daniels (2000, pág. 49) considera los afectos como la expresión de felicidad en el trabajo. Moccia (2016, pág. 143) presenta una propuesta de bienestar orientada al contexto de las organizaciones de trabajo y caracteriza el bienestar a partir de dos polos: gratificación y disgusto. Las medidas de afecto positivo en estas teorías reflejan lo mucho que la persona se siente entusiasmada, alerta y activa mientras que el afecto negativo refleja lo mucho que la persona siente disgusto y angustia.

También hay teorías que se enfocan más en la satisfacción, como la de Fisher, que mide la felicidad en tres aspectos: El trabajo en sí mismo, el trabajo en su contexto y la organización como un todo (2010, pág. 386). Yamamoto considera que la felicidad en el trabajo está determinada por el entorno: "si el trabajo ayuda a sentirse bien, si permite vivir en un buen lugar, si da status y si permite tener un equilibrio familiar adecuado; y por el trabajo en sí: si se siente bien en el trabajo y si es un buen lugar para trabajar" (2013, pág. 19), el enfoque que da es de felicidad entendida como satisfacción laboral.

La teoría de los hermanos Bhattacharjee propone cinco aspectos que enmarcan la felicidad en el trabajo: el bienestar económico, bienestar ambiental, bienestar infraestructural, bienestar social/académico y el bienestar democrático. Cuando se habla del bienestar económico hace referencia al salario, los beneficios, estabilidad; el bienestar ambiental es entendido como el ambiente de trabajo que en sí tiene el colaborador tanto

con el superior como con los compañeros de trabajo; el bienestar infraestructural abarcando lo referido a las instalaciones físicas de la organización; bienestar social y académico se refiere a el papel de su profesión en sociedad y cómo esta lo percibe; y el bienestar democrático en relación a cuánto el trabajador participa de las decisiones de la empresa, o la valoración de sus opiniones, así como la accesibilidad a la empresa (Bhattacharjee y Bhattacharjee, 2010, pág. 116).

Estas teorías centran la felicidad en el poseer determinados fines o la satisfacción de ciertas necesidades, entendiendo la felicidad como bienestar subjetivo la cual incluye afectos y satisfacción laboral. Por su parte, Paschoal y Tamayo parten de un enfoque mixto y consideran no solo los afectos sino también la realización personal en tanto desarrollo de atributos personales, explotación del propio potencial, realización y expresión de sí mismo, logrando de esta manera integrar tanto el enfoque hedonista como eudaimonista (2008, pág. 16). Las teorías de Seligman han tenido algunos intentos de aplicación en el ámbito laboral, sin embargo, aún no han sido lo suficientemente probados.

La felicidad laboral puede ser entendida como una macroteoría en la cual subyacen otras teorías del comportamiento organizacional y a las que la felicidad laboral puede orientar en una función integradora y sinérgica. Esas serían la afectividad, la satisfacción laboral, el engagement, la autorrealización y la prospectiva laboral; las cuales guían la investigación de esta variable.

Respecto a la variable desempeño laboral se pueden describir diversas teorías que abordan el tema, las cuales pueden agruparse en tres corrientes. La primera corriente abarca aquellas teorías que consideran el desempeño laboral orientándolo principalmente al resultado que se espera obtener, en este grupo encontramos la teoría científica de Taylor (1911, pág. 3) quien dimensiona el desempeño en función a los objetivos cumplidos y recursos que se usen para que los objetivos se cumplan, es decir, eficiencia y eficacia. Toops (1944, pág. 280) por su parte habla del desempeño en función a la precisión como opuesto a los errores y el volumen de la producción, pero en esencia es también la línea de eficacia.

La otra corriente es aquella que hace más énfasis a lo actitudinal como por ejemplo la obediencia, la puntualidad, la laboriosidad, la iniciativa, entre otros. Hunt y Campbell presentan teorías que responden a este enfoque más humanista colocando a la persona

como responsable de su propio rendimiento, es ella misma quien gestiona sus actitudes, facilitando además su medición en función a lo que espera la empresa que el trabajador cumpla (Vasquez, 2017, pág. 37).

Hay también un grupo de teorías que integra las dos anteriores poniendo atención tanto a los resultados como al contexto, así tenemos la teoría comportamental de Murphy quien evalúa el cumplimiento de la tarea, pero también la conducta del trabajador en los tiempos inactivos, las conductas interpersonales y las conductas destructivas (Ramirez, 2013, pág. 58). La teoría de Lance es más genérica y considera la suficiencia técnica del trabajador y la suficiencia interpersonal, que en conjunto evidencian el desempeño laboral. Gorriti (2007, pág. 370) también coincide en estos modelos presentando incluso conductas fuera del centro de trabajo como parte del desempeño.

La presente investigación se ciñe al enfoque mixto por abarcar mejor la realidad de lo que esperan las organizaciones de los trabajadores, dimensionando el desempeño en dos: resultados (logro de objetivos, uso de recursos y disciplina) y contextual (comportamiento dentro de la función que desempeña y aporte interpersonal).

Tomando como fundamento las teorías descritas hasta aquí sobre las variables de estudio, conviene aclarar algunos términos definiendo palabras clave relacionadas a la investigación. La felicidad laboral es el estado de bienestar del trabajador con su presente, pasado y futuro en su entorno de trabajo (Seligman, 2018, pág. 3; Paschoal y Tamayo, 2008, pág. 15; Siquiera y Padovam, 2008, pág. 202; Wesarat, Yazam, y Halim, 2014, pág. 79), el pasado es evidenciado por los afectos que el trabajador haya sentido en los último tiempos, así como por la satisfacción que siente con su centro de trabajo; el bienestar de su presente se evidencia en el engagement y el sentirse realizado; mientras que el futuro es expresado por el deseo y la tranquilidad de continuar en ese proyecto.

Los afectos son el conjunto de emociones producidas en el ámbito laboral que pueden ser positivas y negativas (Paschoal, Torres, y Barreiros, 2010, pág. 29), se espera que exista una presencia mayor de emociones positivas y no solo una ausencia de emociones negativas para que pueda hablarse de felicidad.

La satisfacción es entendida como la aceptación y el agrado que tiene una persona respecto a lo que es o posee frente a lo que espera recibir, está compuesta por tres niveles: social, organizacional y funcional; el nivel funcional se refiere a la satisfacción con el puesto de trabajo (Dutschke, 2013, pág. 25; Yamamoto S., 2013, pág. 5). Dada la

subjetividad de esta dimensión conviene analizarla considerando la importancia distinta que cada persona puede tener frente a los aspectos que producen satisfacción, así por ejemplo para unos puede ser muy importante que el trabajo les permita tener tiempo libre para pasarlo con la familia, y si el trabajo no se lo permite, su insatisfacción será mayor que la de otra persona para la cual ese aspecto no es tan importante.

El engagement es el estado de flujo y conexión en que la persona disfruta su trabajo quedando absorbido por él (Seligman, 2018, pág. 46). Cuando una persona es feliz en su trabajo no siente que el tiempo pase, se enfoca profundamente en su labor y no siente el trabajo como una carga.

La realización es el crecimiento y desarrollo del propio potencial y la conciencia de un propósito más allá de uno mismo (Waterman, 1993). La felicidad laboral encuentra uno de sus puntos más altos cuando la persona ha alcanzado su potencial y se siente realizada, pero esta debe ser un continuo y no solo una meta terminada.

La prospectiva debe entenderse como la proyección de vida que tiene la persona dentro de la organización (Chaiprasit y Santidhirakul, O., 2011, pág. 15). Una persona feliz en su trabajo tendrá una visión compartida con la organización y la seguridad de poder continuar.

Respecto al desempeño laboral se puede definir como el conjunto de comportamientos y resultados de un trabajador a favor de las metas de la organización (Lacerda, Tureta, y Balassiano, 2013). El desempeño por resultados hace referencia a las metas alcanzadas por el trabajador, el uso de los recursos y la ausencia de faltas disciplinarias como tardanzas o ausencias laborales (Taylor, 1911). Mientras que el desempeño contextual se refiere a cómo el trabajador se comporta en la organización, su participación en la vida organizacional, su proactividad, y el trabajo en equipo.

Habiendo precisado algunos términos, la investigación será guiada por la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación que existe entre felicidad laboral y desempeño de los trabajadores de la ciudad de Chimbote, 2019? Esta pregunta constituye el problema que se intentará resolver.

La investigación tiene valor teórico porque permitirá profundizar en el conocimiento de la variable felicidad, sobre la cual no hay estudios a nivel local ni definiciones claras a nivel nacional; también tiene implicancias prácticas porque nos dará

un modelo de la felicidad laboral del trabajador de la ciudad de Chimbote, permitiendo conocer lo que le produce felicidad en el trabajo, qué tan feliz es actualmente y cuáles de los factores de la felicidad son más significativas de cara al mejor desempeño. Además, tiene utilidad metodológica por la generación de un instrumento que medirá la felicidad y el desempeño, y es conveniente porque una vez conocidos los resultados los gestores podrán tomar decisiones en función a la mejora de la felicidad laboral principalmente en aquellas dimensiones que influyan más en el desempeño laboral gracias a la propuesta que se presentará.

Frente a la pregunta planteada se esboza como hipótesis de investigación el siguiente resultado: existe una relación positiva y significativa entre la felicidad laboral y el desempeño de los trabajadores de la ciudad de Chimbote; mientras que surge como hipótesis nula la posibilidad de que no exista dicha relación entre ambas variables. Ello lleva a plantear lo siguiente:

Objetivo general: determinar la relación existente entre la felicidad laboral y el desempeño del trabajador en la ciudad de Chimbote en el año 2019

Objetivo específico 1: describir la felicidad laboral que caracteriza al trabajador en Chimbote.

Objetivo específico 2: evaluar el desempeño de los trabajadores en la ciudad de Chimbote.

Objetivo específico 3: Determinar qué niveles de relación existen entre cada una las dimensiones de la felicidad laboral: afectividad, satisfacción laboral, engagement, realización, y prospectiva con el nivel de desempeño respectivamente.

Objetivo específico 4: Elaborar una propuesta de mejora en base a los resultados.

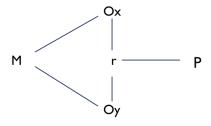
II. MÉTODO

2.1. Tipo y diseño de investigación

Esta investigación será de tipo no experimental tal y como lo fundamenta Hernandez, Fernandez y Baptista (2014, pág. 184), cuyas características son el no manipular las variables de estudio, sino estudiarlas en su espacio natural para luego hacer un análisis de ellas.

Diseño de investigación

Es descriptivo correlacional de corte transversal propositivo.



Dónde:

M: Trabajadores chimbotanos

r: Relación

Ox: Variable 1 (Felicidad laboral)

Oy: Variable 2 (Desempeño laboral)

P: Propuesta

Además, responderá a un enfoque mixto en el que se entrelazan tanto los aspectos cuantitativos como los cualitativos. El enfoque mixto es el más apropiado para la presente investigación pues permite evitar los sesgos que ambos métodos tienen por separado, además que permite una mejor comprensión de los constructos.

2.2. Operacionalización de las variables

	Definición	5 6	D	Escala de	
Felicidad laboral	Es el estado de bienestar del trabajador con su presente, pasado y futuro en el entorno laboral (Seligman, 2018; Yamamoto, 2013; Paschoal y Tamayo, 2008; Dutschke, 2013).	La felicidad laboral se mide por la aceptación de su pasado y su presente en la satisfacción que tiene con el trabajo, el balance positivo de afectos, la autorrealización del trabajador, y el engagement en su centro de labores. Así como el bienestar en su futuro con una prospectiva positiva	Satisfacción Afectos Engagement Autorrealización	medición Ordinal - Likert	
Desempeño de los trabajadores	Es el comportamiento y resultados que un trabajador entrega a una organización por el vínculo que los une (Lacerda, Tureta, y Balassiano, 2013)	El desempeño se mide por los resultados del trabajador propios de su función, así como por algunas actitudes y aptitudes que contribuyen al desarrollo de sus funciones y de la organización	Resultados Contextual		

Fuente: Matriz de consistencia

2.3. Población y muestra

2.3.1. Población:

La población corresponde a los ciudadanos económicamente activos (PEA), que según INEI corresponde a 137 208 habitantes. Dado el tamaño de la población se realizó la investigación con una muestra de la misma aceptando un margen de error del 5%, el cálculo del tamaño muestral se presenta a continuación, quedando finalmente en número de 383 trabajadores. Las características de esta muestra se hicieron en función a algunas variables demográficas como las descritas en la tabla 1. El muestreo fue de tipo aleatorio

simple para la fase cuantitativa. Por otra parte, para la fase cualitativa se usó un muestreo por conveniencia con 20 sujetos, en función a los criterios mostrados en la tabla N°01.



n= 383 trabajadores

Tabla 1 Características de la muestra

Sexo	
Edad	
Grado de instrucción	
Nivel de ingresos	
Nivel jerárquico	
Estado civil	
N° de hijos	
Lugar de nacimiento	
Tiempo en la empresa	
Tamaño de la empresa	

Tabla 2 Características de la muestra para las entrevistas

Nivel Jerárquico	Varones Muj	eres
Alto	2	- 1
Medio	1	2
Operativo	3	3
Emprendedores	2	2
Personas de interés	2	2
TOTAL	10	10

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Tabla 3: Instrumentos

Variable	Técnica	Instrumento
Felicidad laboral	Encuesta	Cuestionario
	Entrevista	Guía de entrevista
	Observación	Guía de observación

Desempeño laboral	Encuesta	Cuestionario
	Observación	Guía de observación

Fuente: matriz de consistencia.

Para la medición de la variable felicidad laboral se hará uso de una escala elaborada por el propio autor, ya que los instrumentos existentes no participan del enfoque mixto e integral en que se sustenta esta investigación.

El instrumento mide las dimensiones de estudio y fue sometido a validez de contenido para verificar si los ítems son claros y si están relacionados a la variable y dimensiones planteadas. Esta validación consistió en la evaluación de cinco expertos en las variables de estudio y en investigación, quienes revisaron la matriz de operacionalización de las variables, y cada uno de los ítems del instrumento para verificar si realmente miden los indicadores y dimensiones de la variable.

La Escala de Felicidad Laboral, a quien se le nombrará EFELab, también requirió determinar qué tan confiable es, lo cual fue calculado tras la aplicación de una prueba piloto con 10 participantes, obteniendo un resultado de Alpha de Cronbach (α) igual a 0,949; este resultado permite afirmar que el instrumento presenta una confiabilidad muy fuerte. Así mismo, una guía de entrevista semiestructurada de 10 ítems ha sido preparada para esta investigación a fin de profundizar en la caracterización de la felicidad del trabajador chimbotano.

De la misma manera se elaboró un cuestionario para medir la variable desempeño laboral, siendo esta aprobada por cinco expertos con grado de Doctor, quienes han garantizado su validez de contenido. La confiabilidad obtenida es de un alfa de Cronbach de 0.749, pudiendo así aceptarse este valor, ya que se considera un valor de 0.7 como mínimo para garantizar la consistencia interna (Celina y Campo-Arias, 2005, pág. 572).

2.5. Procedimientos

Lo primero que se hizo fue identificar el problema de estudio, tras un análisis de la realidad se determinó como una problemática la felicidad en los centros de trabajo de la ciudad de Chimbote y cómo esta afecta el desempeño laboral. A priori se elaboró una matriz de consistencia que permitió establecer las variables de estudio, así como los objetivos y las hipótesis. Una vez claro el rumbo, se realizó una revisión detallada de la literatura en torno a las dos variables en las principales revistas científicas indexadas a fin de revisar qué se había investigado en esos temas y qué no, bajo qué enfoques y cómo se encuentra hoy la investigación en dichos constructos.

Con esa información que aclaró la situación de las variables se procedió a describir la realidad problemática de la felicidad y el desempeño laboral a nivel internacional, nacional y local para luego analizar los trabajos previos a nivel doctoral y describir las teorías que sustentan la investigación. Posteriormente se procedió a argumentar la justificación de este proyecto según los principales criterios de la investigación científica.

Con todo ello se procedió a escoger el método más adecuado para la investigación en coherencia con la matriz de consistencia diseñada, así mismo se determinó la población en función a la población económicamente activa y se calculó el tamaño muestral. Así mismo se diseñaron los instrumentos necesarios y se sometieron a las exigencias de validez y confiabilidad a fin de garantizar la rigurosidad científica.

2.6. Método de análisis de datos

Por cada variable y sus respectivas dimensiones se informarán resultados, los cuales serán presentados mediante el uso de la estadística descriptiva, mientras que la estadística inferencial será usada para probar la hipótesis, tras usar una prueba de normalidad de la base de datos se determinará tipo de prueba de hipótesis más conveniente para los datos obtenidos. Los datos descriptivos serán procesados con Microsoft Excel y SPSS v.25 para la prueba de hipótesis correlacional.

2.7. Aspectos éticos

La información del presente proyecto y de los resultados a obtener en su desarrollo son y serán fidedignos, sin que se manipule ningún dato resultante. Así mismo el marco teórico ha sido elaborado en base a autores a quienes se les reconoce la propiedad intelectual y son citados mediante las normas APA (6ª edición). Los datos brindados por los participantes del estudio serán respetados y mantenidos en anonimato.

III. RESULTADOS

El primer objetivo específico de esta investigación es describir la felicidad que caracteriza al trabajador en la ciudad de Chimbote, tras la revisión de los resultados obtenidos se encontraron los siguientes niveles:

Tabla N°4

Nivel de felicidad laboral y dimensiones

		Frecuencia	%	% acumulado
	Alto	0	0%	0%
Felicidad laboral	Regular	383	100%	100%
	Bajo	0	0%	100%
	Alto	0	0%	0%
Afectos	Regular	359	94%	94%
	Bajo	24	6%	100%
	Alto	0	0%	0%
Satisf. Laboral	Regular	0	0%	0%
	Bajo	383	100%	100%
	Alto	0	0%	0%
Engagement	Regular	383	100%	100%
	Bajo	0	0%	100%
	Alto	31	8%	8%
Autorrealización	Regular	352	92%	100%
	Bajo	0	0%	100%
Prospectiva	Alto	0	0%	0%
	Regular	135	35%	35%
	Bajo	248	65%	100%

Fuente: Base de datos

Interpretación

Los resultados muestran que la felicidad laboral de los trabajadores en la ciudad de Chimbote se encuentra en un nivel regular en el 100% de los casos,

Respecto a sus afectos se encuentran en niveles regulares (94%) y bajos (6%), lo cual significa que poseen tanto emociones positivas como negativas, e incluso las emociones negativas superarían a las positivas al no estar estas presentes con mayor frecuencia. Este escenario no es el ideal pues significa que afectos como estar irritables,

la depresión o la preocupación, se encuentran presentes y por el contrario afectos como la tranquilidad, la alegría o el optimismo no son provocados por sus respectivos trabajos.

La satisfacción laboral se encuentra en un nivel bajo (100%), y el engagement, los trabajadores se sienten más o menos conectados respecto a su trabajo y las labores realizadas pues todos se encuentran en un nivel regular (100%). Mientras que en los resultados de la autorrealización el 92% se encuentra también en un nivel regular y solo un 8% en un nivel alto.

Finalmente, respecto a la dimensión prospectiva de la variable Felicidad Laboral se encontró que la mayoría (65%) no tiene ningún interés de continuar en los próximos años en el mismo trabajo ni poseen un proyecto de vida que conecte con su futuro en sus respectivos centros de trabajo.

Para el segundo objetivo se obtuvieron los siguientes resultados respecto a la variable desempeño laboral

Tabla 5: Nivel de desempeño laboral y dimensiones

		Frecuencia	%	% acumulado
D	Alto	0	0%	0%
Desempeño laboral	Regular	383	100%	100%
	Bajo	0	0%	100%
Desempeño funcional	Alto	26	7%	7%
	Regular	335	87%	94%
	Bajo	22	6%	100%
D	Alto	4	1%	1%
Desempeño contextual	Regular	376	98%	99%
	Вајо	3	1%	100%

Fuente: Base de datos

Interpretación

La variable se encuentra en un nivel regular. Todos los trabajadores estudiados presentan un desempeño medio en las funciones propias de su trabajo como en aquellas que sirven de ayuda para el buen clima de la organización. A nivel funcional se encontró que el 87%

se encuentra con un desempeño regular. El desempeño contextual hace mención al comportamiento del trabajador, el cual, en el caso del trabajador chimbotano se ubica en un nivel regular (98%), solo el 1 % se ubica en el nivel alto y otro 1% en el nivel bajo.

Para analizar la relación entre las dimensiones de la felicidad y el desempeño se aplicó la prueba de correlación de Pearson encontrándose las siguientes correlaciones:

Tabla 6: Correlaciones entre Felicidad Laboral y Desempeño

		Desempeñ	Afecto	Satisfacció	Engagemen	Autorrealizació	Prospectiv
		0	S	n	t	n	а
Desempeñ	Correlació	1	,192**	,281**	,280**	,426**	,319**
0	n de						
	Pearson						
	Sig.		,000	,000	,000	,000	,000
	(bilateral)						
	N	383	383	383	383	383	383

^{**.} La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Base de datos

Las pruebas de hipótesis se presentan a continuación:

Tabla 7: Correlación entre afectos y desempeño laboral

		Afectos	Desempeño Laboral
	Correlación de Pearson	1	,192*
Afectos	Sig. (bilateral)		,000
	N	383	383
	Correlación de Pearson	,192*	1
Desempeño Laboral	Sig. (bilateral)	,000,	
	N	383	383

Fuente: Base de datos

La correlación entre los afectos y el desempeño laboral es positiva y altamente significativa en un nivel bajo de 0.192 de Pearson.

Tabla 8: Correlación entre satisfacción laboral y desempeño

		Satisfacción Laboral	Desempeño Laboral
	Correlación de Pearson	1	,281*
satisfacción laboral	Sig. (bilateral)		,000
	N	383	383
	Correlación de Pearson	,281*	1
Desempeño Laboral	Sig. (bilateral)	,000	
	N	383	383

Fuente: Base de datos

La correlación entre la satisfacción laboral y el desempeño laboral es positiva y altamente significativa en un nivel bajo de 0.281 de Pearson.

Tabla 9: Correlación entre engagement y desempeño laboral

		Engagement	Desempeño Laboral
	Correlación de Pearson	1	, 280*
Engagement	Sig. (bilateral)		,000
	N	383	383
	Correlación de Pearson	,280*	1
Desempeño Laboral	Sig. (bilateral)	,000	
	N	383	383

Fuente: Base de datos

La correlación entre el engagement y el desempeño laboral es positiva y altamente significativa en un nivel bajo de 0.280 de Pearson.

Tabla 10: Correlación entre autorrealización y desempeño laboral

		Autorrealización	Desempeño Laboral
Autorrealización	Correlación de Pearson	1	,426*
	Sig. (bilateral)		,000
	N	383	383
Desempeño Laboral	Correlación de Pearson	,426*	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	383	383

Fuente: Base de datos

La correlación entre la autorrealización y el desempeño laboral es positiva y altamente significativa en un nivel medio de 0.426 de Pearson.

Tabla 11: Correlación entre prospectiva y desempeño laboral

		Prospectiva	Desempeño Laboral
Prospectiva	Correlación de Pearson	1	,319*
	Sig. (bilateral)		,000,
	N	383	383
Desempeño Laboral	Correlación de Pearson	,319*	1
	Sig. (bilateral)	,000,	
	N	383	383

Fuente: Base de datos

La correlación entre la prospectiva y el desempeño laboral es positiva y altamente significativa en un nivel bajo de 0.319 de Pearson.

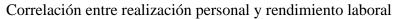
Para el objetivo general también se usó la prueba de hipótesis de Pearson aceptando la hipótesis de investigación, existe una correlación positiva media entre la felicidad laboral y el desempeño.

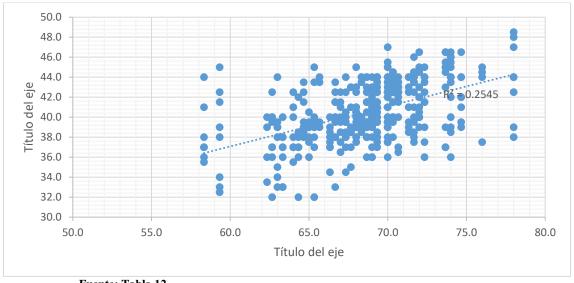
Tabla 12: Correlación entre Felicidad laboral y desempeño

		Felicidad Laboral	Desempeño Laboral
Felicidad laboral	Correlación de Pearson	1	,504*
	Sig. (bilateral)		,000
	N	383	383
Desempeño Laboral	Correlación de Pearson	,504*	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	383	383

Fuente: Base de datos

Gráfico Nº 01





Fuente: Tabla 12

La correlación entre la felicidad y el desempeño laboral es positiva y altamente significativa en un nivel moderado de 0.504 de Pearson. Por lo que se acepta la hipótesis de investigación. Permitiéndonos desarrollar una propuesta a fin de mejorar los niveles de felicidad para así mejorar el desempeño de los trabajadores.

IV. DISCUSIÓN

Tras revisar los resultados se discuten los siguientes hallazgos. En la tabla N° 1 se indica que el nivel de felicidad del trabajador chimbotano es regular en el 100% de los casos, ello significa que en los afectos que evidencian en el centro de labores, su satisfacción laboral, el engagement respecto a la labor realizada, su realización y sus ganas de continuar en ese centro de trabajo están en un nivel ni bueno ni malo.

Este resultado coincide con lo hallado por Helliwell, Layard y Sachs (2019, pág. 27) quienes ubican la felicidad del Peruano en un rango medio, pero difieren un poco con lo manifestado con Arellano (2019, pág. 17) al precisar que el peruano se pone una nota de 16 en una escala vigesimal. Esta diferencia con Arellano puede explicarse por el hecho de que esa evaluación fue una pregunta muy subjetiva y en la que directamente se colocaban una nota sin hacer un análisis propio de las dimensiones.

Aun así, dicho resultado también confirma lo hallado en esta investigación pues no se alcanza la felicidad plena, el hecho de hallarse en un nivel regular es un problema pues la felicidad a medias no es felicidad. Nadie que manifieste "me siento más o menos feliz" sería catalogado como algo positivo. Ese "más o menos" en el caso de la felicidad debe interpretarse como una urgencia por modificar y mejorar los aspectos que producen felicidad en el trabajador.

En la tabla 2 también se observan los resultados por dimensiones en los que la satisfacción laboral es la que se encuentra en el nivel más crítico pues los trabajadores chimbotanos tienen una satisfacción baja en el 100% de los casos, no se está logrando cubrir las expectativas de los trabajadores respecto a lo que ellos quisieran en el manejo de sus tiempos libres, sienten que el trabajo no les permite tener el tiempo que quisieran para compartir con la familia o amigos, además no se sienten satisfechos respecto a los bienes materiales que sus sueldos les permite tener, o la salud que el trabajo les permite o no conservar.

Ello coincide con lo estudiado por Bhattacharjee (2010) en la India y Chaiprasit (2011) en Tailandia. La dimensión satisfacción laboral es bastante especial pues

teóricamente es para algunos autores la determinante de la felicidad, especialmente para aquellos de la corriente hedónica como Veenhoven (1996) y Diener (1984). El modelo de brechas usado para medir la satisfacción considera lo que el trabajador espera tener gracias a su trabajo y lo que realmente obtiene, esta forma de entender la satisfacción es más objetiva que solo preguntar por la percepción directa de cómo se siente el trabajador respecto a lo que posee (Yamamoto, 2013)

Otro aspecto que resalta en la tabla 2 al momento de describir la felicidad del trabajador chimbotano es que el 65% tiene una prospectiva baja respecto a su centro de labores, es decir no cuentan con un proyecto de vida o simplemente no desean continuar trabajando allí. Chaiprasit y Santidhirakul (2011) respaldan teóricamente que parte de la felicidad es tener una visión compartida con la organización. Estudios nacionales también han encontrado resultados parecidos considerando que el 74% de los trabajadores desean cambiar de trabajo (RPP noticias, 2018). El no tener un proyecto de vida que incluya el centro de trabajo significa que no nos sentimos felices donde estamos pues si lo estuviéramos desearíamos continuar en ese lugar. Los estudios sobre la felicidad, aunque mencionan este aspecto, como Chaiprasit y Santidhirakul (2011), no profundizan en ello y este sería uno de los aportes de la presente investigación pues para la felicidad no basta con que me sienta bien hoy, si no también cómo me siento respecto a mi pasado (Seligman, 2018), pero también mi futuro laboral.

Este punto está relacionado a otra dimensión que en esta investigación sí ha obtenido algunos resultados en nivel alto: la autorrealización. Si bien es cierto la mayoría de los trabajadores no se encuentran felices con lo que ellos realizan, por lo menos hay un 8% que sí se siente orgulloso de su labor, pero como se observa en los resultados de la Tabla 2, el 92% está en un nivel regular, lo cual significa que no sienten que estén alcanzando sus metas ni que el trabajo los haga sentirse realizados como personas o que sean conscientes de la importancia de su labor.

Eso es muy importante pues el hecho de sentirse orgullosos con lo que realizan es quizá la dimensión más relacionada al tema de la felicidad, es decir si lo que hago para mí tiene sentido, si es que considero que realmente estoy apoyando a la sociedad con mi trabajo o si es que incluso el trabajo me está ayudando a alcanzar mis metas personales.

Teóricamente esto se respalda en Waterman (1993) quien nos habla de la felicidad como aquel "sentirse vivo" por el trabajo realizado. Entre los antecedentes Demo y Paschoal (2016) miden también la felicidad con la autorrealización de la persona y encuentran que la mayoría no llega a un nivel alto en este aspecto.

Las empresas en Chimbote no están preocupándose por la realización de sus trabajadores y ello debe cambiar pues si consideramos cómo el trabajo está ayudando a que el trabajador alcance sus metas es que tendremos trabajadores más felices. La felicidad laboral es un todo que si bien es cierto se divide metodológicamente en dimensiones, es un conjunto total, no es que sean partes separadas. Si vemos el tema de los afectos o la satisfacción estamos hablando de aquello por lo cual de repente es más evidenciable, más visible, pues las emociones de alguna manera se manifiestan. Y mi satisfacción respecto a lo que tengo es también más o menos consciente. Pero no son tan evidenciables los aspectos de la conexión con mi trabajo, la realización que tengo, o mis ganas de permanecer en la organización pues son elementos que subyacen en la mente de la persona y es aquí donde viene una reflexión importante para las organizaciones, pues como hemos visto es la autorrealización la que tiene una mayor relación con el desempeño de los trabajadores (Tabla N°3).

Por ello es tan importante que el trabajador en primer lugar se reconcilie con su pasado, así lo afirma Seligman (2005) cuando explica que el equilibrio de mis afectos respecto a mis vivencias determina mi bienestar.

Hablar del desempeño laboral en investigación en Administración es bastante común pues es una de las variables que más preocupa a la gestión. Sin embargo, la mayoría de las investigaciones tienen la limitación de ser poco objetivas pues se hacen con instrumentos de autoevaluación, si bien es cierto eso no es del todo malo tiene un sesgo que puede ser evitado gracias al uso de otros instrumentos que permitan ponderar los resultados. Tal es el caso de esta investigación, la cual además de un instrumento de autoevaluación utilizó instrumento de observación lo cual permitió obtener resultados más precisos.

En tales resultados se encontró que todos tienen un desempeño regular lo cual coincide con lo encontrado por Arrué (2015) en su estudio sobre el desempeño laboral.

Teóricamente encontramos el respaldo para la iniciación de esta variable en lo mencionado por Gorriti en el 2007 donde afirma que para evaluar el desempeño no hay que considerar únicamente los resultados sino también el comportamiento en actividades fuera de la función propia del trabajador.

De esta manera se evalúa el desempeño en sus propias funciones encontrando que si bien el 87% tiene un desempeño regular hay un 7% que sí tiene un desempeño alto, esto significa que realizan sus trabajos con pocos errores y algunas veces en los tiempos adecuados, el 7% de los trabajadores en Chimbote presenta un buen desempeño en esos aspectos de eficiencia y eficacia, mientras que el 6% no tiene un desempeño adecuado.

De manera similar Arrué (2015) ha encontrado que el desempeño en las funciones propias del trabajo es presentada de manera regular. Para Taylor (1911), quien es el padre de la administración, es el medir la eficacia y la eficiencia el centro de la gestión, por ello se evalúa la calidad del trabajo, la rapidez con que se realiza, el número de errores y si el trabajador cumple adecuadamente con su trabajo.

La otra dimensión estudiada fue el comportamiento contextual del trabajador, lo cual permite evaluar su participación en actividades extra laborales como por ejemplo, participación en reuniones, cumpleaños, su identificación con la empresa, sus aportes, la proactividad, su participación en actividades fuera de su función de trabajo. Campbell es uno de los primeros en proponer esta forma de evaluación del desempeño (Vasquez, 2016), aunque ya tiene sus raíces en las teorías humanistas de la administración. Zare (2016) corrobora los resultados obtenidos encontrando niveles regulares de desempeño en el comportamiento.

El objetivo principal de esta investigación era determinar si existe una relación entre la felicidad y el desempeño. Lo hallado fue que existe una relación moderada (Tabla N°3), coincidiendo con lo encontrado por Argyle (1989) y por Wright (2005), de alguna manera también está respaldado por aquellos investigadores que sí han encontrado una fuerte correlación entre ambas variables cómo Sánchez (2017), Leite (2016), Moccia (2016), Sanin (2017). Dentro de esta relación se ha encontrado que la relación más fuerte con el desempeño por parte de la felicidad está dada por la autorrealización y por la

prospectiva mientras que la satisfacción y los afectos tienen correlaciones muy bajas (Tabla N°3).

Esto nos indica que debe darse un giro en la preocupación de la gestión hacia los trabajadores y su bienestar pues todo se ha basado en la satisfacción del trabajador no solo por parte de las empresas sino sobre todo por parte de las mismas personas que trabajan pues se asume que mientras más tenga, más felices serán, y en ese sentido mientras más tenga, mejor trabajaré, pero no es así, pues es más bien qué mientras más realizado me siento y mientras más le encuentro sentido al trabajo que realizo que yo tendré un mejor desempeño.

Por eso las empresas deben preocuparse por convencer y ayudar a tomar conciencia a los trabajadores de la importancia del trabajo que realizan, a conocer cuáles son las metas que ellos tienen para que puedan conectarse con los objetivos de la organización y lo que ella les ofrece, será solo en esa sinergia que se obtendrá el mejor resultado de la interacción entre desempeño y felicidad.

Sin embargo, los resultados obtenidos difieren de lo encontrado por Zare en la ciudad de Trujillo quien no encuentra una correlación entre felicidad y desempeño. Esta diferencia puede deberse al enfoque usado, pues Zare pone más énfasis en la satisfacción laboral y el enfoque hedónico, lo cual como se ha demostrado en la presenta investigación efectivamente no tiene una relación alta.

Lo que estos resultados nos deben llevar a pensar es en quién recae la responsabilidad de la generación de la felicidad. ¿En el trabajador o en la organización? Tras haber analizado los resultados, las teorías y los antecedentes de esta investigación Se puede afirmar que sólo el aspecto de la satisfacción laboral depende casi en su totalidad de la empresa porque finalmente es qué tanto la organización puede cubrir las expectativas de sus trabajadores. Sin embargo, el tema de los afectos es una dimensión que debe ser aprendida por el trabajador, aprendida en el sentido de cómo debo manejar mis afectos y cuáles de ellos quiero que prevalezcan en mi vida si los positivos o los negativos.

La dimensión del engagement es también una dimensión personal del trabajador pues es qué tanto yo me conecto con lo que quiero y en todo caso podría ser en parte responsabilidad de la empresa la selección del personal, que realmente se sienta conectado con el trabajo a realizar. La autorrealización también es una dimensión que va a depender propiamente del trabajador y sería responsabilidad de la organización el conocer cuáles son las aspiraciones y metas de sus trabajadores para ayudar a que estos puedan alcanzarlas. Finalmente, la prospectiva será el resultado del buen manejo de las dimensiones anteriores porque si los trabajadores se sienten bien en la organización y tienen un proyecto de vida que los una a ella pues tendremos la seguridad de trabajadores fidelizados.

En función a los resultados obtenidos y pensando en cómo mejorar aquellos puntos críticos conviene recordar modelos de desarrollo personal que desde la filosofía y las corrientes humanistas se han venido buscando. Al hablar de autorrealización como ya se mencionó hablamos del sentido del trabajo y el logro de la persona. Para que exista esos elementos, el trabajo realizado debe ser compatible con los intereses y objetivos de la persona. Para ello debemos asegurar que las personas sean conscientes de sus propios intereses (Seligman, 2005), en ese sentido conviene recordar la frase del oráculo de Delfos que en el ingreso a su templo los griegos exhortaban si querían proyectarse al futuro: "Gnosce te ipsum" (Conócete a ti mismo). Esto va en concordancia a la definición de felicidad planteada en esta investigación como "estado de bienestar con el pasado y presente..."

Solo conociendo sus fortalezas, virtudes, debilidades, oportunidades la persona será capaz de elegir un mejor centro de labores que le permita sentirse realizados, pero además aceptarse tal y como uno es, a nivel laboral con sus éxitos y fracasos. Pero esa aceptación no puede caer en un conformismo y es aquí donde puede ayudar Agustín de Hipona, filósofo del medioevo, quien propone la triada: "conócete, acéptate, supérate", aspectos que contemporáneamente escritores de autoayuda pregonan.

Esta tercera parte, supérate, es la que ayudará a desarrollar la dimensión prospectiva de la felicidad, pues dentro de la superación estará que la persona ya siendo consciente de quién es y aceptándose buscará desarrollar las habilidades y competencias que necesarias a fin de crecer. Por ello es importante ayudar a que los trabajadores tengan

un plan de vida y un plan de desarrollo profesional, pues ello permitirá crear sincronía con la organización. Estos aspectos llevan a la necesidad de desarrollar un plan de mejora que integre metodologías de autoconocimiento, aceptación y superación.

Para terminar, hablando ya del modelo completo de esta investigación, se puede afirmar que el modelo en base a los resultados encontrados se opone a los enfoques puramente hedónicos (Diener, 1984), pues como hemos visto la satisfacción y los afectos son las dimensiones que menos correlación han obtenido. Y por el contrario es más coherente con la propuesta mixta de Seligman y eudaimónicos (Ryan y Deci, 2000). Por ello se trata de hacer una integración entre ambos enfoques y hacer notar la importancia de la organización como cuidadora del bienestar del trabajador en su pasado, presente y futuro en una organización, siendo esta la definición propuesta de felicidad laboral. La cual llevará a un mejor desempeño de los trabajadores. Esa es la misión de la administración, buscar el bienestar integral de las personas para conseguir a su vez el desarrollo integral de las organizaciones.

V. CONCLUSIONES

Primero: El nivel de felicidad del trabajador en la ciudad de Chimbote es medio porque presentan afectos negativos, no están satisfechos con sus centros de trabajo, no hay una conexión real con sus actividades, no están plenamente realizados y moderadamente consideran continuar trabajando en su centro de labores actual.

Segundo: El nivel de desempeño laboral del trabajador en la ciudad de Chimbote es medio, encontrando que la mayoría realiza medianamente bien sus labores asignas y su comportamiento en las actividades no propias de su función, pero sí relacionadas a la organización.

Tercero: La correlación de la dimensión afectos y la variable Desempeño Laboral es baja (r=0.192). El hecho de tener afectos positivos o negativos no se deriva en un mejor desempeño del trabajador en Chimbote.

Cuarto: La correlación de la dimensión satisfacción laboral y desempeño es baja (r=0.281). Si bien los trabajadores no están satisfechos con lo que la organización les permite tener a nivel social, organizacional y funcional, ello determina muy poco su desempeño laboral.

Quinto: La correlación de la dimensión engagement y desempeño es baja (r=0.280). La absorción del trabajador en la labor realizada no conlleva a un gran desempeño en el trabajo.

Sexto: La correlación de la dimensión autorrealización y desempeño es media (r=0.426), la conciencia de la importancia del trabajo que se realiza y el sentirse pleno con el puesto de trabajo sí puede llevar a un mejor desempeño moderadamente.

Séptimo: La correlación de la dimensión prospectiva y desempeño es baja (r=0.319). El proyecto de vida y las ganas de permanecer en la organización se relaciona poco con el desempeño del trabajador, aunque junto a la realización son las dimensiones que más se relacionan en el modelo propuesto.

Octavo: Se elaboró una propuesta que permita mejorar las dimensiones de la felicidad, especialmente en las que más se relacionan con el desempeño como la autorrealización y la prospectiva.

Noveno: Se acepta la hipótesis de investigación considerando que sí existe una relación moderada entre la felicidad laboral y el desempeño de los trabajadores en Chimbote en el año 2020. Se puede afirmar que hay un 50% de probabilidad de mejorar el desempeño del trabajador con la mejora de su felicidad (r=0.504).

VI. RECOMENDACIONES

Primero: Se recomienda a las organizaciones de Chimbote el conocer cuáles son las metas de sus trabajadores, así como mejorar sus procesos de selección a fin de ayudar a que el trabajador se sienta realizado como persona.

Segundo: Se recomienda a los gerentes de las empresas de Chimbote mejorar la satisfacción de sus colaboradores tanto a nivel organizacional o como social, para ello es importante conocer las expectativas que ellos tienen para poder satisfacerlas usando el instrumento EFELab desarrollado en la presente investigación.

Tercero: El Ministerio de Trabajo y las municipalidades deben ayudar a la mejora del desempeño de los trabajadores pues el nivel medio encontrado no ayudará al desarrollo de la ciudad.

Cuarto: A la Cámara de Comercio, universidades, municipios y gerentes de las organizaciones de la ciudad de Chimbote se les recomienda desarrollar el taller propuesto en la presente investigación.

REFERENCIAS

- Alarcón, R. (2006). Desarrollo de una Escala Factorial para Medir la Felicidad. *Revista Interamericana de Psicología*, 40(1), 99-106. Obtenido de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttextypid=S0034-96902006000100010
- Arellano, R. (2019). La felicidad de los peruanos kusikuy. Lima: Fondo Editorial USIL.
- Argyle, M. (1989). Do happy workers work harder? The effect of job satisfaction on work performance. En R. Veenhoven, *How harmfull is happiness?* Netherlands: Universitaire Pers Rotterdam.
- Arrué, I. (2015). *Influencia de la satisfaccion con la vida y la satisfaccion laboral*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Bhattacharjee, D., y Bhattacharjee, M. (2010). Measuring Happiness at work place. *ASBM Journal of Management*, 112-125.
- Bowling, N. (2007). Is the job satisfaction job performance relationship spurious? A meta-analytic examination. *Journal of vocational behavior*, 71, 167-185.
- Bradburn, N. (1969). The structure of psychological well-being. Chicago: Aldine.

 Obtenido de

 https://www.google.com.pe/url?sa=tyrct=jyq=yesrc=sysource=webycd=2ycad=r

 jayuact=8yved=2ahUKEwju942wlbfiAhVHvlkKHYC8CP4QFjABegQIAxACy

 url=http%3A%2F%2Fwww.norc.org%2FPDFs%2Fpublications%2FBradburnN

 _Struc_Psych_Well_Being.pdfyusg=AOvVaw0RcrUnvbJFjxOK2CN-Y1jq
- Celina, H., y Campo-Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 572-580.

- Chaiprasit, K., y Santidhirakul, O. (2011). Happiness at Work of Employees in Small and Medium-sized Enterprises, Thailand. *Procedia, social and behavorial sciences*, 189-200.
- Cherlin, A., y Reeder, L. (1975). The dimensions of psycological well-being. *Sociological methods y research*, 4(2), 189-214.
- Chimbote en línea. (23 de marzo de 2019). Mejorar productividad de las mypes es el reto de la economía peruana. *Chimbote en línea.com*. Obtenido de http://chimbotenlinea.com/economia/23/03/2019/mejorar-productividad-de-las-mypes-es-el-reto-de-la-economia-peruana
- Daniels, K. (2000). Measures of five aspects of affective well-being at work. *Human Relations*(53), 275-294.
- Demo, G., y Paschoal, T. (2016). Well-Being at Work Scale: Exploratory and Confirmatory Validation in the USA1. *Paideia*, 26(63), 35-43.
- Diener, E. (1984). Subjective Well-Being. *Psychological Bulletin*, 95(3), 542-575. doi:10.1007/978-94-007-0753-5_2905
- Diener, E., Suh, E., Lucas, R., y Smith, H. (1999). Subjective Well-Being: Thress decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125(2), 276-302.
- Dutschke, G. (2013). Factores condicionantes de felicidad organizacional. estudio exploratorio de la realidad en portugal . *Revista de estudios empresariales*, 21-43.
- Erdogan, B., Bauer, T., Truxillo, D., y Mansfield, L. (2012). Whistle while you work: a review of the life satisfaction literature. *Journal of Management*, 38(4), 1038-1083. doi:10.1177/0149206311429379

- Fisher, C. (2010). Happiness at work. *International journal of management reviews*, 12(4), 384-412.
- Gamero, H. (2013). La Satisfacción Laboral como Dimensión de la Felicidad. *Ciencia y Trabajo*, 15(47), 94-102.
- Gestión. (07 de setiembre de 2017). ¿Por qué los peruanos son felices o infelices en el trabajo? *Diario Gestión*. Obtenido de https://gestion.pe/tendencias/management-empleo/peruanos-son-felices-infelices-143143
- Gorriti, M. (2007). La evaluación del desempeño en las administraciones públicas españolas. *Revista de psicología del trabajo y de las organizaciones*, 23(3), 367-387.
- Harter, J., Schmidt, F., y Keyes, C. (2003). Well-being in the workplace and its relationship to business outcomes: a review of the gallup studies. En Keyes, C., y Haidt, J., *Flourishing: the positive person and the good life* (págs. 205-224). Washington D.C.: American Psychological Association.
- Helliwell, J., Layard, R., y Sachs, J. (2019). World Happiness Report 2019. New York: Sustainable Development Solutions Network.
- Hernandez, R., Fernandez, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). Mexico DF: McGraw-Hill.
- Jeffrey, K., Wheathley, H., y Abdallah, S. (2016). *THe happy planet index 2016*. London: New economics foundation.
- Kahneman, D. (2000). Experienced Utility and Objective Happiness: A Moment-Based Approach. En D. Kahneman, y A. Tversky, *Choices, Values and Frames* (págs.

- 673-692). New York: Cambridge University Press and the Russell Sage Foundation.
- Kahneman, D. (2007). Economia della felicitá. Milano: Il sole 24.
- Lacerda, L., Tureta, C., y Balassiano, M. (2013). *Bem-estar e desempenho no trabalho:*o caso de uma empresa de comunicação. Rio de Janeiro: Encontro da Anpad.

 Obtenido de http://www.fucape.br/_public/producao_cientifica/2/GPR1356%20Luciana%20Portugal%20Lacerda%20Beiriz.pdf
- Leite, T. (2016). *A felicidade no trabalho: O impacto na gestão das organizaçõe*. Lisboa:

 Instituto Superior de gestão. Obtenido de https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/15221/1/ISG_Tiago_Leite_Maio.pdf
- Lupano, M., y Castro, A. (2010). Psicología Positiva: análisis desde su surgimiento. Ciencias Psicológicas, IV(1), 43-56.
- Moccia, S. (2016). Felicidad en el trabajo. *Papeles del psicólogo, 37*(2), 143-151. Obtenido de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77846055007
- Paschoal, T. (2010). Felicidade no trabalho. Rac, XIV(6), 1054-1072.
- Paschoal, T., y Tamayo, A. (2008). Construção e validação da escala de bem-estar no trabalho. *Avaliação Psicológica*, 7(1), 11-22. Obtenido de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttextypid=S1677-04712008000100004
- Paschoal, T., Torres, C., y Barreiros, J. (2010). Felicidade no trabalho: relacoes com suporte organizacional e suporte social. *Revista de Administração Contemporânea*, 14(6), 1054-1072. Obtenido de http://www.anpad.org.br/periodicos/content/frame_base.php?revista=1

- Ramirez, R. (2013). Diseño del trabajo y desempeño laboral individual. *Tesis doctoral*. España.
- RPP noticias. (30 de abril de 2018). Día del Trabajo: ¿Los peruanos son felices en sus empleos? *RPP*. Obtenido de https://rpp.pe/economia/economia/dia-del-trabajo-los-peruanos-son-felices-en-sus-empleos-noticia-1119772
- Ryan, R., y Deci, E. (2001). On happiness and human potentials: A review o research on hedonic and euadaimonic Well-Being. *Annu. Rev. Psychol.*, 141-166.
- Ryan, R., y Deci, E. (2001). On happiness and human potentials: A Review of Research on Hedonic and Eudaimonic Well-Being. *Annual Review Psychology, 52*, 141-166. Obtenido de https://psych415.class.uic.edu/Readings/Ryan,%20Happiness%20-%20well%20being,%20AnnRevPsy,%202001.pdf
- Ryff, C. (2014). Psychological Well-Being Revisited: Advances in the Science and Practice of Eudaimonia. *Psychoterapy and Psychosomatics*(83), 10-28. doi:10.1159/000353263
- Ryff, C., y Keyes, C. (1995). The Structure of Psychological Well-Being Revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(4), 719-727.
- Sanchez, Y. (2017). La Felicidad en el Incremento de la Productividad Organizacional.

 Granada.
- Sanin, A. (2017). Felicidad y optimismo en el trabajo Hallazgos de investigaciones científicas. Barcelona: Universitat Jaume-I. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=110522

- Sanin, J., y Salanova, M. (2014). Satisfacción laboral: el camino entre el crecimiento psicológico y el desempeño laboral en empresas colombianas industriales y de servicios. *Universitas Psychologica*, 13(1). doi:10.11144/Javeriana.UPSY13-1.slcp
- Seligman, M. (2018). PERMA and the building blocks of well-being. *The Journal of Positive Psychology*, 1-3. doi:10.1080/17439760.2018.1437466
- Simkin, H., Olivera, M., y Azzolini, S. (2016). Validación argentina de la Escala de Balance Afectivo. *Revista de Psicología*, 25(2), 01-17. doi:10.5354/0719-0581.2016.44774
- Siquiera, M., y Padovam, V. (2008). Bases teóricas de bem-estar subjetivo, bem-estar psicológico e bem-estar no trabalho. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 24(2), 201-209.
- Tafur, R. (05 de agosto de 2009). *RPP*. Recuperado el 22 de abril de 2019, de RPP Noticias: https://rpp.pe/lima/actualidad/el-dia-de-la-tierra-en-la-cultura-inca-conpicante-de-cuy-noticia-199202
- Taylor, F. (1911). *The principles of scientific management*. New York: Harper and Row Publishers.
- Toops, H. (1944). The criterion. *Educational and Psychological Measurement*, *4*, 271-297. doi:10.1177/001316444400400402
- Van Horn, J., Taris, T., Schaufeli, W., y Schreurs, P. (2004). The structure of occupational well-being: A study among Dutch teachers. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 77, 365-375.

- Vasquez, S. (2017). Propuesta de un programa de gestión del talento humano para mejorar el desempeño laboral de los funcionarios y servidores de la Unidad de Gestión Educativa Local Ferreñafe. *Tesis de doctorado*. Chiclayo, Perú.
- Veenhoven, R. (1996). The study of life-satisfaction. En W. Saris, R. Veenhoven, A. Scherpenzeel, Bunting, y B., A comparative study of satisfaction with life in Europe (págs. 11-48). Budapest: Eötvös University Press.
- Waterman, A. (1993). Two Conceptions of Happiness: Contrasts of Personal Expressiveness (Eudaimonia) and Hedonic Enjoyment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64(4), 678-691. doi:10.1037/0022-3514.64.4.678
- Wesarat, P., Yazam, M., y Halim, A. (2014). A Conceptual Framework of Happiness at the Workplace. *Asian Social Science*, 11(2), 78-88. doi:10.5539/ass.v11n2p78
- White, N. (2006). A brief history of happiness. London: Blackwell Publishing.
- Wright, T. (2005). The role of happiness in organizational research:past, present and future direction. *Research in Occupational Stress and Well Bein, 4*, 221-264. doi:10.1016/S1479-3555(04)04006-5
- Yamamoto, J. (2015). Un modelo de bienestar subjetivo para Lima metropolitana.

 Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima: Tesis para optar el grado de doctor en psicología.
- Yamamoto, J., y Feijoo, A. (2007). Componentes émicos del bienestar. Hacia un modelo alternativo de desarrollo. *Revista de Psicología*, *XXV*(2), 197-231.
- Yamamoto, J., Feijoo, A., y Lazarte, A. (2008). Subjective wellbeing: An alternative approach. En J. Copestake, *Wellbeing and Development in Peru. Local and Universal Views Confronted*. New York: Palgrave McMillian.

- Yamamoto, S. (2013). Bienestar, gestión de recursos humanos y desarrollo social. *Tiempo de opinión*, 14-25.
- Zare, L. (2016). Felicidad en el trabajo y desempeño laboral en el Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción, Trujillo (Perú), 2016. Tesis doctoral.

Propuesta

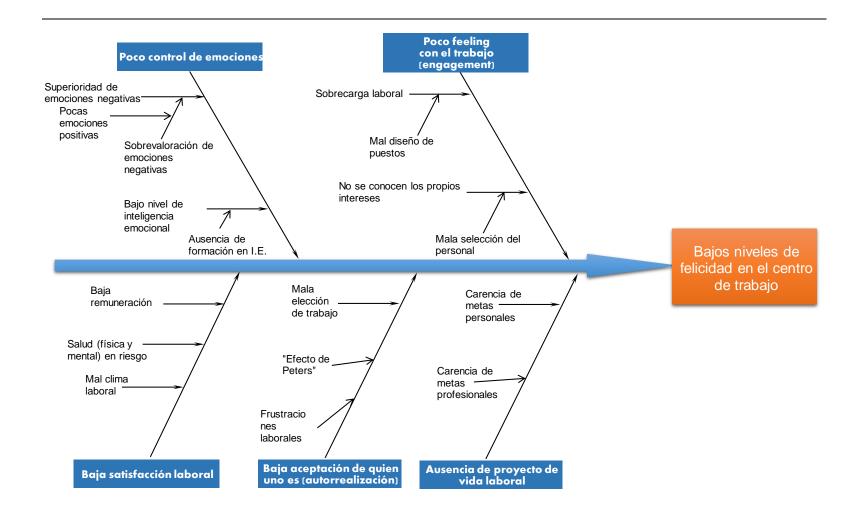
- I. Denominación: "Felicidad laboral: Conócete, acéptate, supérate"
- II. Identificación de problemas

Causas raíz
Baja satisfacción laboral
Poca conexión con el trabajo
Poco control de emociones
Baja autorrealización
Ausencia de proyección laboral

III. Dimensiones evaluadas

Variable	Dimensiones	Indicadores
	A for a title of	A. Positivos
	<u>Afectividad</u>	A. Negativos
		Social
	<u>Satisfacción</u>	Organizacional
oral		Funcional
Felicidad Laboral	<u>Engagement</u>	Vigor
cidad		Absorción
Feli		Dedicación
	Autorroglización	Logro de metas
	<u>Autorrealización</u>	Sentido del trabajo
	Drochostiva	Proyección
	<u>Prospectiva</u>	Futuro

IV. Identificación de las principales causas raíz



Causas	Riesgos	Frecuen	Impac	Efect
Causas	Riesgos	cia	to	os
Deie conteción de suion una co	Mala elección de trabajo	5	12	60 -
Baja aceptación de quien uno es (autorrealización)	"Efecto de peters"	3	9	27 l
(autorrealizacion)	Frustraciones laborales	5	12	60
Augonojo do provecto de vide laboral	Carencia de metas profesionales	5	12	60
Ausencia de proyecto de vida laboral	Carencia de metas personales	5	12	60

Muy frecuente: 5 Frecuente: 3 Poco frecuente: 1

Muy alto impacto: 12

Alto impacto: 9 Impacto medio:3 Bajo impacto: 1

Dados los resultados se desarrollarán los siguientes talleres:

Causa raíz priorizada	Actividades / Talleres	Estrategias
Bajos niveles de	Autoconocimiento	Bajo una
autorrealización		metodología de
		autoconocimiento a
		través de actividades
		en los talleres, los
		participantes
		lograrán conocerse e
		identificar su
		vocación.
	Aceptación	Bajo una
		metodología de
		aceptación a través
		de actividades en los
		talleres, los
		participantes
		lograrán aceptar y
		reconciliarse con su
		pasado y presente.
Ausencia de	Superación	Bajo una
proyectos de		metodología de
vida		superación a través
		de actividades en los

t	talleres,	los
	participantes	
	lograrán elabo	rar un
l k	plan de	vida
ţ	personal.	
E	Вајо	una
r	metodología	de
S	superación a	través
	de actividades	en los
t	talleres,	los
F	participantes	
	lograrán elabo	rar un
	plan de vida lal	boral.

Temas específicos: En base a la discusión de los resultados de la investigación, los temas a desarrollar propuestos son:

Autoconocimiento:

- Reconocimiento de las propias habilidades y puntos de mejora.
- Revisión de mi experiencia laboral considerando lo positivo y negativo en cada uno de los centros de trabajo
- Desarrollar el reconocimiento genuino de los propios intereses, tanto a nivel personal como laboral.

Aceptación

- Toma de conciencia del nivel de confianza que se tiene en ellas.
- Noción de autocuidado
- La importancia de mi trabajo actual
- Autoestima laboral
- Sentido de la trayectoria laboral

Superación

- Desarrollo de un proyecto de vida personal
- Desarrollo de proyecto de vida laboral.

La aplicación de estos temas deben ser adaptados a la realidad del público objetivo a través de dinámicas y actividades vivenciales.

ANEXOS

Anexo 1:

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: "	Felicidad en el trabajo: factores y e	efectos en el desempeño del tra	bajador chimbotan	ю, 2019"	
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Método
	General Determinar la relación existente entre la felicidad laboral y el desempeño del	positiva entre felicidad laboral y		Afectos	Tipo de investigación: Descriptivo Correlacional
¿Cuál es la relación que existe entre felicidad laboral y el desempeño de	trabajador en la ciudad de Chimbote 2019	desempeño del trabajador en Chimbote – 2019. H ₀ : No existe una relación		Satisfacción laboral	Cuantitativo Transversal Diseño:
los trabajadores de la ciudad de Chimbote, 2019?		significativa entre felicidad laboral y desempeño del trabajador en Chimbote – 2019.		Engagement	м
	Específicos Objetivo específico 1: Describir la felicidad laboral que caracteriza al trabajador en Chimbote – 2019.		Felicidad laboral	Autorrealización	M : Muestra (trabajadores de la ciudad de Chimbote.) Ox : Felicidad laboral
	Objetivo específico 2: Evaluar el desempeño de los trabajadores de la ciudad de Chimbote – 2019.			Prospectiva	O _Y : Desempeño laboral r: Relación entre variables. P: Propuesta
	Objetivo específico 3: Determinar los niveles de relación entre las dimensiones de la felicidad laboral y el desempeño		Desempeño laboral	Funcional	Técnicas de recolección de datosEncuesta, entrevista y
	Objetivo específico 4: Elaborar una propuesta de mejora en función a los resultados obtenidos.			Contextual	observación Instrumentos: Cuestionari y guía de observación

Anexo 2

FICHA TÉCNICA

ESCALA DE FELICIDAD LABORAL (EFELab)

I. DATOS INFORMATIVOS

a. **Técnica**: Encuesta

b. **Tipo de instrumento**: Cuestionario

c. Lugar: Chimbote

d. Forma de aplicación: Individual

e. Autor: Mg. Juan Francisco Salazar Llanos

f. Medición: Nivel de Felicidad laboral

g. Administración: Trabajadores de la ciudad de Chimbote

h. **Tiempo de aplicación**: 20 minutos

II. EXPERTOS QUE VALIDARON EL INSTRUMENTO:

- a. Dra. Jaela Peña Romero: Doctora en Administración, directora de la Escuela de Administración en la Universidad César Vallejo.
- b. Dr. Martín Noé Grijalva : Doctor en Psicología, investigador Regina por Concytec
- c. Dr. David Tinoco Neyra: Doctor en Administración
- d. Dra. María Pastor Cavero: Doctora en Administración de la Educación, psicóloga de profesión, docente de la Escuela de Psicología, especialista en psicología positiva.
- e. Dr. Edwin de la Cruz: Doctor en Administración de la Educación, especialista en investigación.

III. OBJETIVO DEL INSTRUMENTO:

Identificar el nivel de felicidad laboral de los trabajadores en la ciudad de Chimbote en el año 2019.

IV. VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD:

El instrumento fue sometido a validez de contenido para comprobar si los ítems están bien definidos en relación con la variable planteada, y si las instrucciones son claras y precisas, a fin de evitar confusión al desarrollar la prueba. Esta **validación** consistió en la selección de cinco expertos, mencionados en el punto anterior, quienes revisaron la operacionalización de las variables, y cada uno de los ítems del instrumento para verificar si realmente miden los indicadores y dimensiones de la variable.

Para establecer la **confiabilidad** del instrumento, Escala de Felicidad Laboral (EFELab), se aplicó una prueba piloto con 10 participantes; posterior a ello, los resultados fueron sometidos a los procedimientos del método Alpha de Cronbach, cuyo cálculo fue α = 0,954, este resultado permite afirmar que el instrumento presenta una confiabilidad muy fuerte.

Alfa de	N de
Cronbach	elementos
0.954	65

Así mismo se evalúa el alfa de cronbach por cada dimensión dada la complejidad de la variable y se confirmó la confiabilidad del instrumento en cada uno de sus componentes:

Dimensión	Alpha
Afectividad	0.90
Satisfacción	0.92
Engagement	0.82
Realización	0.93
Prospectiva	0.84

V. DIRIGIDO A:

Trabajadores de la ciudad de Chimbote

VI. MATERIALES NECESARIOS:

Fotocopias del instrumento, lápiz, borrador.

VII.DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO:

El instrumento referido presenta 65 ítems con opciones de respuesta en escala de Likert que poseen una valoración de 1 a 5 puntos cada uno según el formato de pregunta.

La evaluación de los resultados se realiza por dimensiones con algunas particularidades que se detallan a continuación:

Dimensión afectos:

Esta dimensión se compone de dos indicadores:

Dimensión afectividad	Ítems
Afectos negativos	1,2,3
Afectos positivos	4,5,6

Para medir esta dimensión se deberá primero convertir los resultados de los ítems 4, 5 y 6 ya que al pertenecer a la dimensión de afectos negativos deben considerarse como ítems inversos de la siguiente manera:

- 1=5
- 2=4
- 3=3
- 4=2
- 5=1

Posteriormente, se calculará la sumatoria de los afectos positivos y los afectos negativos respectivamente. Dicho resultado será evaluado con la siguiente escala:

Niveles de afectividad	Puntajes	Descripción
		Los afectos positivos
		se encuentran
	23 - 30	presentes en mayor
		medida que los
Alto		afectos negativos
		los afectos positivos
	14 - 22	están presentes de la
	14 - 22	misma manera que
Medio		afectos negativos
		Hay una mayor
	6 -13	preponderancia de
Bajo		afectos negativos por

	sobre los aspectos
	positivos

Dimensión Satisfacción laboral

Esta dimensión se compone de tres indicadores que serán calculados por un método de brechas entre lo que se espera la percepción de lo que recibe.

	Ítems		
Dimensión satisfacción	Expectativa	Realidad	
Indicador social	7-16	27-36	
Indicador organizacional	17-23	37-43	
Indicador funcional	24-26	44-46	

Para medir esta dimensión se calculará la sumatoria de la importancia que señala para los factores mencionados menos lo que realmente recibe en su trabajo actual, es decir lo obtenido en la realidad menos la expectativa. Dicho resultado será medido con la siguiente escala para la dimensión en general:

Niveles de Satisfacción laboral	Puntajes	
		El trabajador percibe
		que recibe más de lo
		que espera que
		debería entregar su
		centro de labores a
Alto	1 - 40	nivel social

		organizacional y
		funcional
		El trabajador percibe
		que recibe todo lo
		que espera qué
		debería entregar su
		centro de labores a
		nivel social
		organizacional y
Medio	0	funcional
		El trabajador percibe
		que recibe menos de
		lo qué debería
		entregarle su centro
		de labores a nivel
		social organizacional
Bajo	-40 a -1	y funcional

Dimensión Engagement

Esta dimensión se compone de dos indicadores con los siguientes ítems:

Dimensión engagement	Ítems
Vigor	47,48,49,50
Flujo	51,52,53

Para medir esta dimensión se calculará la sumatoria de los indicadores y el resultado será medido con la siguiente escala

Niveles de engagement	Puntajes	
		El trabajador se encuentra
	30- 40	bastante conectado a sus
	30- 40	funciones y se entrega
Alto		plenamente

Medio	19-29	El trabajador se encuentra más o menos conectado a sus funciones y se entrega moderadamente
Bajo	8 - 18	El trabajador no se encuentra conectado a sus funciones y le resulta aburrido y pesado.

Dimensión Realización

Esta dimensión se compone de dos indicadores con los siguientes ítems:

Dimensión realización	Ítems	
Logro	54,55,56	
Sentido del trabajo	57,58,59	

Para medir esta dimensión se calculará el promedio de los indicadores y el resultado será medido con la siguiente escala

Niveles de realización	Puntajes	
		El trabajador siente
		que sus funciones
		tienen sentido y son
		importantes para él
		y para la
Alto	23 - 30	organización
		El trabajador siente
		que sus funciones
		tienen algo de
		sentido y son
		importantes más o
		menos para él y
		para la
Medio	14 -22	organización

		El trabajador no
		siente que sus
		funciones tengan
		sentido y no son
		importantes para él
		ni para la
Bajo	6 - 13	organización

Dimensión Prospectiva

Esta dimensión se compone de dos indicadores con los siguientes ítems:

Dimensión Prospectiva	Ítems	
Permanencia	60,61,62	
Proyección	63,64,65	

Para medir esta dimensión se calculará la sumatoria de los indicadores y el resultado será medido con la siguiente escala

Niveles de prospectiva	Puntajes	
		El trabajador desea
		permanecer en la
		organización y
		tiene un proyecto a
		futuro que la
Alto	23 - 30	incluye
		El trabajador más o
		menos desea
		permanecer en la
		organización y
Medio	14 -22	tiene un proyecto a

		futuro que no está
		muy claro.
		El trabajador no
		desea permanecer
		en la organización y
		no tiene un
		proyecto a futuro
Bajo	6 - 13	que la incluye

Baremos para toda la variable

La medición de la variable Felicidad Laboral será igual a la suma de los valores obtenidos en cada una de sus dimensiones.

Niveles de felicidad laboral	A nivel de variable	
		-1
		El trabajador presenta un
		equilibrio a favor de sus
		afectos positivos, se
		encuentra satisfecho en su
		trabajo, sus labores le
		apasionan, se siente
		realizado y desea continuar
		trabajando en la
Alto	110 a 170	organización
		El trabajador presenta
		tanto afectos positivos
		como negativos, se
		encuentra más o menos
		satisfecho en su trabajo,
		sus labores le apasionan
Medio	48 a 109	regularmente, se siente

		más o menos realizado y
		podría continuar
		trabajando en la
		organización
		El trabajador presenta un
		equilibrio a favor de sus
		afectos negativos, no se
		encuentra satisfecho en su
		trabajo, sus labores no le
		apasionan, no se siente
		realizado y no desea
		continuar trabajando en la
Bajo	-14 a 47	organización

ANEXO 2

INSTRUMENTO

(ESCALA DE FELICIDAD LABORAL)

DURANTE LOS ÚLTIMOS MESES SU TRABAJO LE HA HECHO SENTIRSE:

	(Responda la frecuencia en cada una de las siguientes emociones):	Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Bastantes veces	Siempre
1	DEPRIMIDO (a)					
2	CON CÓLERA					
3	PREOCUPADO (a)					
4	ALEGRE					
5	TRANQUILO (a)					
6	OPTIMISTA					

¿CÓMO SERÍA TU TRABAJO IDEAL?

	Para mí es importante que EL TRABAJO IDEAL:	ada npo r- inte	Algo import ante	Mediana mente important e	Import ante	Muy import ante
7	Me permita tener tiempo libre para mis pasatiempos, hobbies					
8	Me permita descansar lo necesario					
9	Me permita mantener buenas relaciones con mis familiares					
1 0	Me permita mantener buenas relaciones con mis amigos					
1	Me permita ser considerado como alguien adinerado					
1 2	Me permita tener una buena casa					
1 3	Me permita tener buena salud					
1 4	Me permita tener buena ropa					
1 5	Me permita tener las cosas que quiero					
1 6	Me permita vivir mi religión o creencias personales					
1 7	Me permita poder ascender en la empresa					
1 8	Me ayude a aprender cosas nuevas y capacitarme					
1 9	Los espacios se mantengan siempre limpios y ordenados					

2	Existan buenas relaciones con los superiores y			
0	subordinados			
2	Existan buenas relaciones con los compañeros			
1	de trabajo			
2	Cuente con compañeros de trabajo que me			
2	apoyen y ayuden			
2	Ma haga cantir argullaça da trabajar ellí			
3	Me haga sentir orgulloso de trabajar allí			
2	Tenga claras las funciones que debo cumplir			
4	Tenga ciaras las funciones que debo cumpin			
2	Me permita desarrollar una función que ayude			
5	al éxito de la empresa			
2	Me de los recursos necesarios para hacer bien			
6	mi trabajo			

¿Cómo es tu trabajo actual?

	Respecto a mi TRABAJO ACTUAL:	Total mente en desacu erdo	En desacu erdo	Má s o me nos	De acue rdo	Total mente de acuerd o
2 7	Me permite tener tiempo libre para mis pasatiempos, hobbies					
2 8	Me permite descansar lo necesario					
2 9	Me permite mantener buenas relaciones con mi familia					
3	Me permite mantener buenas relaciones con mis amigos					
3	Me permite ser considerado como alguien adinerado					
3 2	Me permite tener una buena casa					
3	Me permite tener buena salud					
3 4	Me permite tener buena ropa					
3 5	Me permite tener las cosas que quiero					
3 6	Me permite vivir mi religión o creencias personales					
3 7	Me permite poder ascender en la empresa					
3 8	Me ayuda a aprender cosas nuevas y capacitarme					
3 9	Se mantiene siempre limpio y ordenado					
4	Tengo buenas relaciones con los superiores y subordinados					

4	Tengo buenas relaciones con los compañeros de			
4	trabajo Cuento con compañeros de trabajo que me apoyan y			
2	ayudan cuando lo necesito			
4 3	Me hace sentir orgulloso de trabajar allí			
4	En mi trabajo actual tengo claridad sobre lo que debo hacer			
4 5	Creo que mi labor es de mucha ayuda para el éxito de la empresa			
4 6	Me da los recursos necesarios para hacer bien mi trabajo			
4 7	Por las mañanas tengo ganas de ir a trabajar			
4 8	Mi trabajo me llena de energía			
4 9	Tengo tantas tareas por hacer que me agoto de solo pensarlas			
5 0	Suelo sentirme cansado en el trabajo			
5 1	Mi trabajo actual es tan apasionante que me enfoco con facilidad			
5 2	Es fácil distraerse de lo que uno está haciendo en el trabajo			
5 3	Suelo sentirme totalmente conectado con lo que hago en el trabajo			
5 4	Mi trabajo me presenta continuamente retos			
5 5	Mi trabajo actual saca lo mejor de mí			
5 6	Mi trabajo actual me permite alcanzar las metas de mi vida			
5 7	En mi trabajo actual me desempeño haciendo lo que me gusta			
5 8	Creo que mi trabajo es importante para la sociedad			
5 9	Gracias a mi trabajo me siento una persona realizada			
6 0	Me gustaría seguir trabajando allí por muchos años más			
6 1	Creo que pronto me invitarán a retirarme de la empresa			
6 2	Creo que el próximo año estaré trabajando en otra empresa			
6	Siento que aún tengo mucho más por dar en mi trabajo			
6 4	Mi proyecto de vida incluye un plan de carrera en esta empresa			

6	Creo que en la empresa en que ahora trabajo tienen u	1		
5	plan de desarrollo a futuro para mí			

ANEXO 3:

VALIDACIÓN DE LA ESCALA DE FELICIDAD LABORAL

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: "Esca	la de Felicidad L	aboral"				
OBJETIVO: Determinar el nivel de fel	icidad del traba	jador chimbotan	D			
DIRIGIDO A: Trabajadores de la ciud			. (- 4/		
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALU GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADO	ADOR: Po	stor Cone	10 Moris	Solio	20.1	
GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADO	DR: 1) &	ortor ly	dministro	tion de la E	duceaon	
VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:						
	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente	
				V		
			(Sale	la Postar	Covero	
Evaluador: DNI:	Dr.	La	0776	06286		
			0 7 2 3	· ·		
NOMBRE DEL INSTRUMENTO: "Escala d	e Felicidad Lab		alidación de II	NSTRUMENTO		
OBJETIVO: Determinar el nivel de felicid						
DIRIGIDO A: Trabajadores de la ciudad d						
		in Coner	o Morie	Solio		
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:	Dor	tor en A	dmenutro	ción de la	Educación	
VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:						
VALORACION DEL INSTRUMENTO.						
1	Deficiente I	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente	
				V		
Evaluador: Dr.			ruful Solf	is Posta	r Coulio	
DNI:			0726	06286		

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: "Escala de Felicidad Laboral" OBJETIVO: Determinar el nivel de felicidad del trabajador chimbotano DIRIGIDO A: Trabajadores de la ciudad de Chimbote APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: **VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:** Muy bueno Deficiente Regular Bueno Excelente MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO NOMBRE DEL INSTRUMENTO: "Escala de Felicidad Laboral" OBJETIVO: Determinar el nivel de felicidad del trabajador chimbotano DIRIGIDO A: Trabajadores de la ciudad de Chimbote Noe Exijalua Hufo Mortin APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: ___ GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: ___ **VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:** Deficiente Regular Bueno Muy bueno Excelente Evaluador: Dr. Martin Noe Grijal DNI: 02806477

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: "Esca	ala de Felicidad	Laboral"				
OBJETIVO: Determinar el nivel de fe	elicidad del traba	ajador chimbota	no			
DIRIGIDO A: Trabajadores de la ciud						
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALU	JADOR:	OPEZ R	OBLES, ED	wid.	***	
GRADO ACADÉMICO DEL EVALUAD	OR:	DETOR E	N ADMINI	STRACIÓN L	ELA EDUC	ACION
VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:						
	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente]
				X		
a i.			elib.			
Evaluador: DNI:	Dr.	Edwi	n Lopez 3295995	Robly		

ANEXO 4: CONFIABILIDAD

Ítem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	2	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
2	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	2	4	5	3	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5
3	4	4	4	4	4	3	3	4	5	4	2	3	5	2	2	3	4	4	4	3	5	5	5	5	4	4
4	4	3	4	3	3	4	2	4	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5
5	3	2	4	3	3	3	3	4	5	5	3	4	5	3	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5
6	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	1	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4
7	5	4	5	4	4	4	3	5	4	5	3	5	4	3	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	3	5
8	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	3	4	3	3	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5
9	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	3	5	5	4	5	3	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5
10	2	3	3	3	2	3	3	4	5	5	1	4	5	4	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
VAR	0.8	0.8	0.4	0.4	0.6	0.4	0.8	0.2	0.4	0.3	0.9	0.4	0.5	0.6	0.8	0.6	0.2	0.2	0.4	0.6	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.2

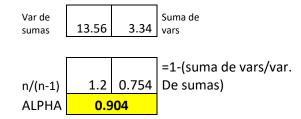
27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
3	3	3	2	5	3	4	3	4	4	2	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3
4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4
4	2	3	2	4	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2
3	2	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	5	5	5	2	5	4	3	3	5	2
5	3	5	4	3	5	3	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
3	3	4	4	2	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	2
4	4	4	4	4	5	5	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	3	4	3	3	4
3	3	4	2	3	3	4	3	3	3	4	4	5	3	5	5	4	3	4	4	3	4	4	4	4	2
5	5	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	3	4	4	4
2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	4	4	5	4	3	5	4	2	5	4	5	4	3
0.8	0.7	0.4	0.6	0.8	0.8	0.8	0.6	0.6	0.8	0.8	0.8	0.9	0.6	0.4	0.8	0.6	0.8	0.8	0.9	0.8	0.9	0.4	0.8	0.8	0.8

53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	
4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	5	2	4	247
5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	268
3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	4	2	205
4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	256
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	289
3	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	235
4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	282
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	271
4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	279
3	5	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	233
0.6	0.4	0.7	0.4	0.4	0.6	0.6	0.9	0.4	0.4	0.9	0.7	0.7	

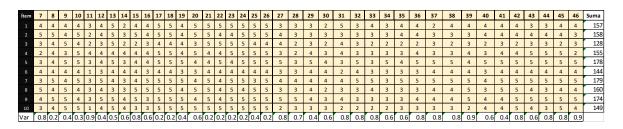
	631 var de sumas				38.1	suma	var
		1.02			0.94		
Alfa de Cronbach=				0.95			

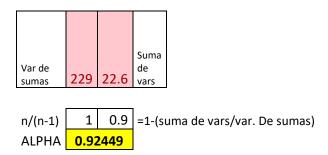
Confiabilidad Dimensión 1: Afectividad

Ítem	1	2	3	4	5	6	Suma
1	3	4	4	4	4	4	23
2	4	5	5	4	5	5	28
3	4	4	4	4	4	3	23
4	4	3	4	3	3	4	21
5	3	2	4	3	3	3	18
6	4	4	4	3	3	3	21
7	5	4	5	4	4	4	26
8	4	5	4	4	4	4	25
9	5	4	5	5	4	4	27
10	2	3	3	3	2	3	16
I/T	0.797	0.797	0.878	0.823	0.923	0.78	
var it	0.76	0.76	0.36	0.41	0.64	0.41	



Confiabilidad Dimensión 2: Satisfacción laboral





Confiabilidad Dimensión 3: Engagement

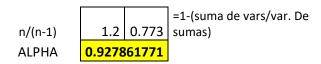
Ítem	47	48	49	50	51	52	53	Suma
1	4	3	4	4	3	3	4	25
2	4	4	4	4	5	4	5	30
3	3	2	3	2	2	2	3	17
4	5	4	3	3	5	2	4	26
5	5	5	5	5	4	4	5	33
6	3	4	3	3	4	2	3	22
7	3	3	4	3	3	4	4	24
8	3	4	4	4	4	2	5	26
9	4	5	3	4	4	4	4	28
10	2	5	4	5	4	3	3	26
corr								
I/T	0.6	0.8	0.6	0.8	0.7	0.7	0.8	
Var	0.8	0.9	0.4	0.8	0.8	0.8	0.6	



Confiabilidad Dimensión 4: Realización

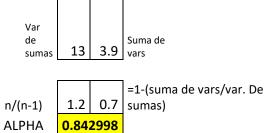
							Ī
Ítem	54	55	56	57	58	59	Suma
1	4	3	3	4	4	3	21
2	4	5	4	5	5	4	27
3	3	3	3	3	3	3	18
4	4	5	4	5	5	5	28
5	5	5	5	5	5	5	30
6	4	4	4	4	4	4	24
7	5	4	4	4	5	4	26
8	5	5	5	5	5	5	30
9	4	4	4	4	5	4	25
10	5	3	4	4	3	3	22
corr I/T	0.6	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	
Vars	0.41	0.69	0.4	0.41	0.64	0.6	

			1
Var de			Suma
sumas	13.89	3.15	de vars



Confiabilidad Dimensión 5: Prospectiva

Ítem	60	61	62	63	64	65	Suma
1	3	4	3	5	2	4	21
2	5	4	4	4	4	4	25
3	3	4	4	2	4	2	19
4	5	4	4	5	4	4	26
5	5	5	5	5	5	5	30
6	3	5	4	4	4	4	24
7	5	4	5	4	5	4	27
8	5	5	5	5	5	5	30
9	4	5	4	4	4	4	25
10	3	3	4	3	4	3	20
corr I/T	0.9	0.6	0.8	0.7	0.7	0.9	
Vars	0.9	0.4	0.4	0.9	0.7	0.7	



FICHA TÉCNICA

I. DATOS INFORMATIVOS

a. **Técnica**: Entrevista

b. **Tipo de instrumento**: Guía de entrevista

c. Lugar: Chimbote

d. Forma de aplicación: Individual

e. Autor: Mg. Juan Francisco Salazar Llanos

f. Administración: Muestra por conveniencia

g. Tiempo de aplicación: 20 minutos

II. OBJETIVO DEL INSTRUMENTO:

Explorar las características de la felicidad laboral de los trabajadores en la ciudad de Chimbote en el año 2019.

III. VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD:

Las preguntas que forman parte de esta entrevista han sido extraídas del instrumento Escala de felicidad Laboral descrito en el anexo 01, por lo que la validez y confiabilidad corresponden a dicho instrumento.

IV. DIRIGIDO A:

Trabajadores de la ciudad de Chimbote

V. MATERIALES NECESARIOS:

Fotocopias del instrumento, lápiz, borrador.

VI. DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO:

El instrumento referido presenta 10 preguntas abiertas extraídas de la Escala de Felicidad Laboral desarrollada para esta investigación. A cada dimensión le corresponden dos ítems.

Las respuestas obtenidas serán procesadas con métodos de análisis de contenido a fin de cruzar los datos obtenidos con los resultados de los otros instrumentos.

Guía de entrevista Variable Felicidad Laboral

- 1. ¿Con qué frecuencia suele sentirse deprimido en el trabajo?
- 2. ¿Con qué frecuencia suele sentirse alegre?
- 3. ¿Su trabajo le permite mantener buenas relaciones con su familia?
- 4. ¿Su trabajo le permite tener las cosas que quiere?
- 5. ¿Suele sentirse cansado en el trabajo?
- 6. ¿Por las mañanas tiene ganas de ir a trabajar?
- 7. ¿Su trabajo le presenta continuamente retos?
- 8. ¿En su trabajo actual se desempeña haciendo lo que le gusta?
- 9. ¿Le gustaría seguir trabajando allí por muchos años más?
- 10. ¿Siente que aún tiene mucho más por dar en su trabajo?

Guía de observación Variable Felicidad Laboral

VIII.

DATOS INFORMATIVOS

a. **Técnica**: Entrevista

b. **Tipo de instrumento**: Guía de observación

c. Lugar: Chimbote

d. Forma de aplicación: Individual

e. Autor: Mg. Juan Francisco Salazar Llanos

f. Administración: Muestra por conveniencia

g. **Tiempo de aplicación**: 4 horas

IX. OBJETIVO DEL INSTRUMENTO:

Explorar las características de la felicidad laboral de los trabajadores en la ciudad de Chimbote en el año 2019.

X. VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD:

Las preguntas a observar que forman parte de esta guía han sido extraídas del instrumento Escala de felicidad Laboral descrito en el anexo 01, por lo que la validez y confiabilidad corresponden a este instrumento.

XI. DIRIGIDO A:

Trabajadores de la ciudad de Chimbote

XII.MATERIALES NECESARIOS:

Fotocopias del instrumento, lápiz, borrador.

XIII. DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO:

El instrumento referido presenta 10 preguntas abiertas extraídas de la Escala de Felicidad Laboral desarrollada para esta investigación. A cada dimensión le corresponden dos ítems.

Dimensión	Ítems
Afectividad	1 y 2
Satisfacción	3y 4
Engagement	5 y 6
Realización	7 y 8
Prospectiva	9 y 10

Los comentarios obtenidos serán procesados a fin de cruzar los datos obtenidos con los resultados de los otros instrumentos.

Guía de observación

Variable Felicidad Laboral

Código:	
Fecha de observación:	

Ítem	Observaciones
1. ¿Con qué frecuencia suele sentirse deprimido en el trabajo?	Observaciones
2. ¿Con qué frecuencia suele sentirse alegre?	
3. ¿Su trabajo le permite mantener buenas relaciones con su familia?	
4. ¿Su trabajo le permite tener las cosas que quiere?	
5. ¿Suele sentirse cansado en el trabajo?	
6. ¿Por las mañanas tiene ganas de ir a trabajar?	
7. ¿Su trabajo le presenta continuamente retos?	
8. ¿En su trabajo actual se desempeña haciendo lo que le gusta?	
9. ¿Le gustaría seguir trabajando allí por muchos años más?	
10. ¿Siente que aún tiene mucho más por dar en su trabajo?	

Ficha técnica

Escala de Desempeño Laboral

I. DATOS INFORMATIVOS

a. **Técnica**: Encuesta

b. **Tipo de instrumento**: Cuestionario

c. Lugar: Chimbote

d. Forma de aplicación: Individual

e. Autor: Mg. Juan Francisco Salazar Llanos

f. Medición: Nivel de Desempeño laboral

g. Administración: Trabajadores de la ciudad de Chimbote

h. Tiempo de aplicación: 10 minutos

II. EXPERTOS QUE VALIDARON EL INSTRUMENTO:

- a. Dra. Jaela Peña Romero: Doctora en Administración, directora de la Escuela de Administración en la Universidad César Vallejo.
- b. Dr. Martín Noé Grijalva : Doctor en Psicología, investigador Regina por Concytec
- c. Dr. David Tinoco Neyra: Doctor en Administración
- d. Dra. María Pastor Cavero: Doctora en Administración de la Educación, psicóloga de profesión, docente de la Escuela de Psicología, especialista en psicología positiva.
- e. Dr. Edwin de la Cruz: Doctor en Administración de la Educación, especialista en investigación.

III. OBJETIVO DEL INSTRUMENTO:

Identificar el nivel de desempeño laboral de los trabajadores en la ciudad de Chimbote en el año 2019.

IV. VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD:

El instrumento fue sometido a validez de contenido para comprobar si los ítems están bien definidos en relación con la variable planteada, y si las instrucciones son claras y precisas, a fin de evitar confusión al desarrollar la prueba. Esta **validación** consistió en la selección de cinco expertos, en investigación y en la temática de investigación quienes revisaron la matriz de operacionalización de las variables, y cada uno de los ítems del instrumento para verificar si realmente miden los indicadores y dimensiones de la variable.

Para establecer la **confiabilidad** del instrumento, Escala de Desempeño Laboral, se aplicó una prueba piloto con 10 participantes; posterior a ello, los resultados fueron sometidos a los procedimientos del método Alpha de Cronbach, cuyo cálculo fue α = 0,948, este resultado permite afirmar que el instrumento presenta una confiabilidad muy fuerte.

Alfa de	N de
Cronbach	elementos
0.95	13

V. DIRIGIDO A:

Trabajadores de la ciudad de Chimbote

VI. MATERIALES NECESARIOS:

Fotocopias del instrumento, lápiz, borrador.

VII.DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO:

El instrumento referido presenta 13 ítems con opciones de respuesta en escala de Likert que poseen una valoración de 1 a 5 puntos cada uno según el formato de pregunta.

Los ítems 2, 5, 6, 7, 9 y 13 deben primero convertirse pues son inversos:

- 1=5
- 2=4
- 3=3
- 4=2
- 5=1

La evaluación de los resultados se realiza por dimensiones calculando la sumatoria de los ítems que corresponden.

DISTRIBUCIÓN DE ÍTEMS POR DIMENSIONES

	LOGROS: 1, 2
FUNCIONAL	RECURSOS: 3, 4
	DISCIPLINA: 5, 6, 7
CONTEXTUAL	COMPORTAMIENTO: 8, 9, 10
CONTEXTORE	APORTES: 11, 12, 13

PUNTAJE POR DIMENSIÓN Y VARIABLE

Niveles de desempeño	A nivel de variable	
Alto	49 - 65	El trabajador desarrolla muy bien sus funciones y presenta un buen comportamiento
Medio	31 - 48	el trabajador desarrolla más o menos sus funciones y su comportamiento se encuentra en un nivel regular
Bajo	13 - 30	el trabajador no desarrolla bien sus funciones y no presenta buen comportamiento

Niveles de desempeño	Dimensión funcional	
Alto	26 - 35	el trabajador desarrolla muy bien sus funciones con calidad precisión y a tiempo
Medio	18 - 25	el trabajador desarrolla más o menos sus funciones con calidad precisión y a tiempo
Bajo	7 - 17	el trabajador no desarrolla bien sus funciones las realiza con poca calidad y precisión

Niveles de desempeño	Dimensión contextual	
Alto	23 - 30	El trabajador demuestra buen comportamiento participando en distintas actividades como siendo proactivo trabajando en equipo
Medio	15 - 22	El trabajador demuestra un regular comportamiento participando en distintas actividades como siendo proactivo trabajando en equipo
Bajo	6 - 14	El trabajador no demuestra buen comportamiento participando en distintas actividades como siendo proactivo trabajando en equipo

ANEXO 10

INSTRUMENTO

(ESCALA DE DESEMPEÑO LABORAL)

	Responde sinceramente, es anónimo, tu jefe no se va a enterar:	Nun ca	Poc as vec es	Más o men os	Bastan tes veces	Siem pre
1	Todos los meses cumplo con todas las tareas que se me asignan					
2	El trabajo que realizo suele tener errores					
3	Termino mi trabajo a tiempo					
4	Solo uso los recursos que me asignan para desarrollar mi tarea					
5	Durante los últimos meses he llegado tarde al trabajo					
6	Durante los últimos meses he faltado al trabajo					
7	Durante los últimos meses he cometido alguna falta disciplinaria					
8	Suelo participar de actividades que organiza la empresa como celebración de cumpleaños, desfiles, etc					
9	Solo hago las cosas que me indican que debo hacer					
1 0	Demuestro que soy un trabajador(a) que conoce muy bien sus funciones					
1 1	Doy aportes para mejorar el trabajo a mis jefes y subordinados					
1 2	Doy aportes para mejorar el trabajo a mis compañeros					
1 3	Prefiero trabajar de forma individual					

ANEXO 11:

VALIDACIÓN DE LA ESCALA DE DESEMPEÑO LABORAL

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: "Esc	ala de Desempeño	Laboral"				
OBJETIVO: Determinar el nivel de d	esempeño laboral o	del trabajador chi	imbotano			
DIRIGIDO A: Trabajadores de la ciud	dad de Chimbote		-1	0		
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALU	JADOR: Pa	na Rom	ero tal	la		
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUAD	OR:	octora i	en Adm	<u>inistraid</u>	YV.	
VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:						
	Deficiente R	Regular B	Bueno	Muy bueno	Excelente	
			\cap	+ t.		
			JA.			
	4		Thua)			
Evaluador	Dr. Jada 94354	Pena Ro	meto			
DNI: 038	9435 Y		•			
ž y						
		MATRIZ DE \	VALIDACIÓN DE	INSTRUMENTO		
NOMBRE DEL INSTRUMENTO: "E	scala de Desembei	io Laboral"				
	·		shimbatana			
OBJETIVO: Determinar el nivel de			Chimbotano			
DIRIGIDO A: Trabajadores de la c			Maria S	Solve		
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVA GRADO ACADÉMICO DEL EVALUA	LUADOR:F	To ou got	To some	ele la Col	u ación	
		scos i un way	marrico	a ca we eva	o de la	
VALORACIÓN DEL INSTRUMENT	0:					
	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente	
- कं ज़(.			-*			
- 94 -						
		Paston e	PAVERO MARA 72062	ASOFIA	(fil	
Evaluad						I

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: "Escala de Desempeño Laboral"

OBJETIVO: Determinar el nivel de desempeño laboral del trabajador chimbotano

DIRIGIDO A: Trabajadores de la ciudad de Chimbote

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: TINOCO NEYRA DAVID BRIVILO

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: DOCADR EN BOHINI STROCION

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
			V	

Evaluador: Dr. DOUD DENRE TINOCO NEYRE

DNI: 08480142

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: "Escala de Desempeño Laboral"

OBJETIVO: Determinar el nivel de desempeño laboral del trabajador chimbotano

DIRIGIDO A: Trabajadores de la ciudad de Chimbote

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: LOPEZ ROBLES EDWIN-

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: DOCTOR BA ADMINISTRA CION DE LA EDUCACION

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Deficiente Regular Bueno Muy bueno Excelente

Evaluador: Dr.

DNI:

EDWIN LOPEZ ROBLES

32559952

		MATRIZ D	E VALIDACIÓN I	DE INSTRUMENTO									
NOMBRE DEL INSTRUMENTO: "Esc	ala de Desempe	ño Laboral"											
OBJETIVO: Determinar el nivel de d	esempeño labor	ral del trabajad	or chimbotano										
DIRIGIDO A: Trabajadores de la ciu	dad de Chimbote	e											
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVAL	JADOR:	NOR Gr	ijalva f	tupo Mart.	<u>`</u>								
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: NOR Grijala Hujo Marin													
VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:													
	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente								
				X									
					ži s								
			1										
	_	A	John 1										
Evaluador	Dr. Martin	n Noe G	rijelu										
DNI: O	2866477												

ANEXO 12: CONFIABILIDAD DE LA ESCALA DE DESEMPEÑO LABORAL

Ítem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	36
2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	34
3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	38
4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	57
5	3	4	3	1	2	3	3	2	3	2	3	2	3	34
6	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	52
7	4	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	42
8	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	41
9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39
10	2	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	40
	0.7	0.6	0.7	0.8	0.9	0.92	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	1	0.7	
	0.8	0.6	0.1	0.7	0.3	0.41	0.6	0.8	0.3	0.6	0.4	0.7	0.2	

Var de sumas 51 6.4 Suma de vars

n/(n-1) 1.1 0.88 =1-(suma de vars/var. De sumas)
ALPHA 0.948259

ANEXO 13

FICHA TÉCNICA GUÍA DE OBSERVACIÓN DEL DESEMPEÑO LABORAL

I. DATOS INFORMATIVOS

a. **Técnica**: Observación

b. Tipo de instrumento: Guía de observación

c. Lugar: Chimbote

d. Forma de aplicación: Individual

e. Autor: Mg. Juan Francisco Salazar Llanos

f. Administración: Muestra por conveniencia

g. **Tiempo de aplicación**: 4 horas

II. OBJETIVO DEL INSTRUMENTO:

Explorar las características del desempeño laboral de los trabajadores en la ciudad de Chimbote en el año 2019.

III. VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD:

Las preguntas a observar que forman parte de esta guía han sido extraídas del instrumento Escala de desempeño Laboral descrito en el anexo 09, por lo que la validez y confiabilidad corresponden a este instrumento.

IV. DIRIGIDO A:

Trabajadores de la ciudad de Chimbote

V. MATERIALES NECESARIOS:

Fotocopias del instrumento, lápiz, borrador.

VI. DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO:

El instrumento referido presenta 05 Ítems extraídos de la Escala de Desempeño Laboral desarrollada para esta investigación. A cada indicador le corresponden un ítem.

Los comentarios obtenidos serán procesados a fin de cruzar los datos obtenidos con los resultados de los otros instrumentos.

ANEXO 14 GUÍA DE OBSERVACIÓN DEL DESEMPEÑO LABORAL

Código:	
Fecha de observación:_	

Ítem	Observaciones
Cumple con las tareas asignadas	
Suele usar solo los recursos que se le asignan para desarrollar su tarea	
¿Suele faltar al trabajo?	
¿Suele participar de actividades que organiza la empresa como celebración de cumpleaños, desfiles, etc?	
¿Da aportes para mejorar el trabajo de sus compañeros?	

Anexo: Base de datos

N°	Afectos Satisfacción							Engage	ment			Autorrea	lización			Prospe	ctiva					
IN	Cuest.	Focus	Obs.	Prom	Cuest.	Focus	Obs.	Prom	Cuest.	Focus	Obs.	Prom	Cuest.	Focus	Obs.	Prom	Cuest.	Focus	Obs.	Prom	FELICIDAD	
1	19	15	13	15.7	-5	-5	-7	-5.7	31	25	18	24.7	22	20	18	20.0	21	10	12	14.3	69	RNF
2	21	15	13	16.3	1	-5	-7	-3.7	27	25	18	23.3	24	20	18	20.7	19	10	12	13.7	70	RNF
3	22	15	13	16.7	-3	-5	-7	-5.0	25	25	18	22.7	17	20	18	18.3	15	10	12	12.3	65	RNF
4	20	15	13	16.0	2	-5	-7	-3.3	34	25	18	25.7	28	20	18	22.0	25	10	12	15.7	76	RNF
5	19	15	13	15.7	-2	-5	-7	-4.7	27	25	18	23.3	29	20	18	22.3	19	10	12	13.7	70	RNF
6	20	15	13	16.0	3	-5	-7	-3.0	24	25	18	22.3	17	20	18	18.3	23	10	12	15.0	69	RNF
7	17	15	13	15.0	-1	-5	-7	-4.3	24	25	18	22.3	15	20	18	17.7	15	10	12	12.3	63	RNF
8	23	15	13	17.0	-6	-5	-7	-6.0	31	25	18	24.7	20	20	18	19.3	15	10	12	12.3	67	RNF
9	15	15	13	14.3	-4	-5	-7	-5.3	24	25	18	22.3	21	20	18	19.7	15	10	12	12.3	63	RNF
10	24	15	13	17.3	3	-5	-7	-3.0	25	25	18	22.7	11	20	18	16.3	11	10	12	11.0	64	RNF
11	30	15	13	19.3	-3	-5	-7	-5.0	26	25	18	23.0	27	20	18	21.7	25	10	12	15.7	75	RNF
12	30	15	13	19.3	5	-5	-7	-2.3	27	25	18	23.3	28	20	18	22.0	25	10	12	15.7	78	RNF
13	18	15	13	15.3	5	-5	-7	-2.3	26	25	18	23.0	27	20	18	21.7	21	10	12	14.3	72	RNF
14	18	15	13	15.3	-7	-5	-7	-6.3	29	25	18	24.0	29	20	18	22.3	22	10	12	14.7	70	RNF
15	18	15	13	15.3	-5	-5	-7	-5.7	28	25	18	23.7	24	20	18	20.7	23	10	12	15.0	69	RNF
16	27	15	13	18.3	-10	-5	-7	-7.3	28	25	18	23.7	23	20	18	20.3	19	10	12	13.7	69	RNF
17	18	15	13	15.3	-4	-5	-7	-5.3	29	25	18	24.0	25	20	18	21.0	23	10	12	15.0	70	RNF
18	23	15	13	17.0	-6	-5	-7	-6.0	27	25	18	23.3	23	20	18	20.3	22	10	12	14.7	69	RNF
19	30	15	13	19.3	-2	-5	-7	-4.7	26	25	18	23.0	23	20	18	20.3	18	10	12	13.3	71	RNF
20	18	15	13	15.3	-1	-5	-7	-4.3	26	25	18	23.0	23	20	18	20.3	18	10	12	13.3	68	RNF
21	17	15	13	15.0	-14	-5	-7	-8.7	25	25	18	22.7	23	20	18	20.3	18	10	12	13.3	63	RNF
22	16	15	13	14.7	0	-5	-7	-4.0	25	25	18	22.7	26	20	18	21.3	22	10	12	14.7	69	RNF
23	17	15	13	15.0	-10	-5	-7	-7.3	26	25	18	23.0	16	20	18	18.0	10	10	12	10.7	59	RNF
24	26	15	13	18.0	-4	-5	-7	-5.3	26	25	18	23.0	21	20	18	19.7	20	10	12	14.0	69	RNF
25	25	15	13	17.7	-4	-5	-7	-5.3	27	25	18	23.3	20	20	18	19.3	14	10	12	12.0	67	RNF

26 15 15 13 143 143 143 143 145 147 150 25 25 25 25 27 22 20 18 200 16 10 12 127 65 RNF 27 21 15 13 16.3 1.2 1.5 1.3 16.3 1.2 1.5 1.3 16.5 1.5 1.3 16.5 1.5 1.3 16.5 1.5 1.3 16.5 1.5 1.3 16.5 1.5 1.3 16.5 1.5 1.3 16.5 1.5 1.3 16.5 1.5 1.3 16.5 1.5 1.3 17.0 1.2 13.0 70 RNF 28 22 15 13 16.7 -3 -5 -7 4.7 27 25 18 23.3 24 20 18 20.7 18 10 12 13.3 70 RNF 30 21 15 13 15.3 2 -5 -7 -6.0 25 25 18 22.7 22 20 18 20.7 18 10 12 13.3 66 RNF 31 18 15 13 15.3 2 -5 -7 -6.0 25 25 18 22.7 22 20 18 20.7 18 10 12 13.3 66 RNF 32 18 15 13 15.3 2 -5 -7 -6.0 25 25 18 22.7 22 20 18 20.7 18 10 12 13.3 66 RNF 33 23 15 13 15.3 -6 -5 -7 -6.0 29 25 18 20.0 21 20 18 20.7 23 10 12 13.3 66 RNF 34 21 15 13 15.3 1.5 -5 -7 -5.7 2.6 25 18 23.0 21 20 18 19.7 18 10 12 12.7 70 RNF 35 18 15 13 15.3 1 -5 -7 -5.7 2.6 25 18 23.0 21 20 18 19.7 18 10 12 12.3 66 RNF 36 23 15 13 17.0 -7 -5 -7 -5.7 2.6 25 18 23.0 21 20 18 19.7 15 10 12 12.3 66 RNF 37 28 15 13 15.7 -7 -5 -7 -5.7 -5.7 2.5 2.5 18 23.0 21 20 18 19.7 15 10 12 12.3 66 RNF 38 16 15 13 16.3 -7 -5 -7 -5.7 -5.0 30 2.5 18 23.0 21 20 18 19.7 15 10 12 12.3 66 RNF 40 22 15 13 16.3 -7 -5 -7 -5.7 -5.0 2.5 2.5 18 23.0 17 20 18 19.7 15 10 12 12.3 66 RNF 41 24 15 13 16.3 -7 -5 -7 -5.0 2.6 2.5 18 23.0 17 20 18 19.0 19 10 12 12.3 66 RNF 42 14 15 13 16.3 -7 -5 -7 -5.0 -7 -5.0 2.5 18 23.0 17		1	ī			Ī	ı .	i	ī		i i	1	Í.	ī	ı	i	ī	ī	i	i	1		
28	RNF	65	12.7	12	10	16	20.0	18	20	22	22.7	18	25	25	-5.0	-7	-5	-3	14.3	13	15	15	26
29	RNF	68	12.7	12	10	16	20.3	18	20	23	23.3	18	25	27	-4.7	-7	-5	-2	16.3	13	15	21	27
30 21 15 13 153 2 -5 5 7 -6 0 25 25 18 22.7 22 20 18 20.0 18 10 12 13.3 66 RNF 31 18 15 13 15.3 2 -5 7 -6 0 29 25 18 24.0 21 20 18 19.7 18 10 12 13.3 66 RNF 32 18 15 13 15.3 1-6 -5 7 -6 0 29 25 18 24.0 21 20 18 19.7 18 10 12 13.3 66 RNF 33 23 15 13 17.0 2 -5 7 -5 7 26 25 18 23.0 24 20 18 20.0 16 10 12 12.7 70 RNF 34 21 15 13 15.3 1 -5 -7 -5 7 26 25 18 23.0 21 10 10 12 12.3 66 RNF 35 18 15 13 15.3 1 -5 -7 -5 7 26 25 18 23.0 21 10 10 12 12.3 66 RNF 36 23 15 13 17.0 -7 -5 -7 -6 3 25 25 18 22.7 18 20 18 19.7 15 10 12 12.3 68 RNF 37 28 15 13 16.7 -7 -5 -7 -5 0 30 25 18 24.3 19 20 18 19.7 10 12 12.0 12 12.0 64 RNF 39 21 15 13 16.3 10 15 -7 -3 7 30 25 18 24.3 19 20 18 18.0 10 12 12.3 66 RNF 40 22 15 13 16.7 -7 -5 -7 -6 6.3 26 25 18 22.7 12 20 18 18.3 14 10 12 12.0 65 RNF 41 24 15 13 16.3 3 -5 -7 -5 -7 -6 3 26 25 18 22.7 12 20 18 18.3 14 10 12 12.0 65 RNF 42 11 15 13 16.3 3 3 5 -7 -5 5 7 -6 3 26 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 12.0 65 RNF 41 24 15 13 16.3 3 5 -7 -5 -7 -6 24 25 18 22.7 12 20 18 19.0 19 10 12 12.3 64 RNF 42 11 15 13 16.3 3 5 -7 -7 -5 0 24 25 18 22.7 12 20 18 19.0 19 10 12 12.3 64 RNF 43 21 15 13 16.3 3 5 -7 -7 -5 0 24 25 18 22.7 12 20 18 19.0 19 10 12 12.3 64 RNF 44 21 15 13 16.3 3 5 -7 -7 -6 7 24 25 18 22.7 19 20 18 19.0 19 10 12 12.3 64 RNF 45 15 15 13 16.3 3 5 -7 -7 -5 0 24 25 18 22.3 25 20 18 19.0 15 10 12 12.3 64 RNF 46 15 15 13 16.3 3 5 -7 -7 -5 0 24 25 18 22.3 25 20 18 19.0 19 10 12 13.7 68 RNF 47 18 15 13 16.3 3 5 -7 -7 -5 0 24 25 18 22.3 25 20 18 19.0 15 10 12 12.3 62 RNF 48 21 15 13 16.3 3 5 -7 -7 -5 0 24 25 18 22.3 25 20 18 19.0 15 10 12 12.3 69 RNF 48 21 15 13 16.3 3 -5 -7 -7 -6 0 24 25 18 22.3 25 20 18 19.0 15 10 12 12.3 69 RNF 48 21 15 13 16.3 3 -5 -7 -7 -5 0 24 25 18 22.3 25 20 18 19.0 15 10 12 12.3 69 RNF 49 19 15 13 16.3 3 -5 -7 -7 -6 0 24 25 18 22.3 25 20 18 19.0 15 10 12 12.7 71 RNF 50 17 15 13 16.3 8 -5 -7 -1 -0 0 0 25 25 18 22.3 25 20 18 19.0 15 10 12 12.3 69 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -1 -0 0 0 25 25 18 22.3 25 20 18 20.0 18 19.0 15 10 12 12.7 71 RNF 50 17 15 13 16.3 8 -5 -7 -1	RNF	70	13.0	12	10	17	22.3	18	20	29	23.3	18	25	27	-5.0	-7	-5	-3	16.7	13	15	22	28
11 18 15 13 15.3 2 -5 -7 -3.3 26 25 18 23.0 24 20 18 20.7 23 10 12 15.0 71 RNF 32 18 15 13 15.3 2 -5 -7 -6.0 29 25 18 23.0 24 20 18 20.7 16 10 12 13.3 66 RNF 33 23 15 13 16.3 -5 -5 -5 -7 -5.7 26 25 18 23.0 21 20 18 19.7 18 10 12 12.7 70 RNF 34 21 15 13 16.3 -5 -5 -5 -7 -5.7 26 25 18 23.0 21 20 18 19.7 15 10 12 12.3 66 RNF 35 18 15 13 15.3 1 -5 -7 -3.7 25 25 18 22.7 23 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	RNF	70	13.3	12	10	18	20.7	18	20	24	23.3	18	25	27	-4.7	-7	-5	-2	17.3	13	15	24	29
22 18 15 13 15.3 2 3 7 5.3 2 2 3 18 23.7 22 20 18 19.7 18 10 12 12.3 66 RNF 33 23 15 13 16.3 -5 -5 -7 -5.7 26 25 18 23.7 22 20 18 19.7 18 10 12 12.3 66 RNF 34 21 15 13 16.3 -5 -5 -7 -5.7 26 25 18 23.0 21 20 18 19.7 15 10 12 12.3 66 RNF 35 18 15 13 15.3 1 -5 -7 -5.7 26 25 18 23.0 21 20 18 19.7 15 10 12 12.3 66 RNF 36 23 15 13 17.0 -7 -5 -7 -6.3 25 25 18 22.7 23 20 18 20.3 18 10 12 13.3 68 RNF 37 28 15 13 17.0 -7 -5 -7 -5.0 30 25 18 24.3 26 20 18 12.3 22 10 12 12.0 64 RNF 38 16 15 13 16.3 0 -5 -7 -4.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 12.3 68 RNF 39 21 15 13 16.3 0 -5 -7 -6.3 26 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 12.0 65 RNF 40 22 15 13 16.3 -7 -5 -7 -6.7 -6.7 28 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 12.0 65 RNF 41 24 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 15 10 12 12.3 64 RNF 42 14 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 20.0 17 10 12 13.0 72 RNF 44 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 45 15 15 13 14.0 -8 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 46 16 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 47 18 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 48 21 15 13 16.3 3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 48 21 15 13 16.3 3	RNF	66	13.3	12	10	18	20.0	18	20	22	22.7	18	25	25	-6.0	-7	-5	-6	16.3	13	15	21	30
33 23 15 13 17.0 2 .5 .7 .3.3 28 25 18 23.7 22 20 18 20.0 16 10 12 12.7 70 RNF 34 21 15 13 16.3 .5 .5 .5 .7 .5.7 26 25 18 23.0 21 20 18 19.7 15 10 12 12.3 66 RNF 35 18 15 13 15.3 1 .5 .7 .5.7 2.6 25 25 18 22.7 23 20 18 20.3 18 10 12 12.3 66 RNF 36 23 15 13 17.0 .7 .5 .7 .6.3 25 25 18 22.7 18 20 18 18.7 14 10 12 12.0 64 RNF 37 28 15 13 18.7 .3 .5 .7 .5.0 30 25 18 24.3 26 20 18 21.3 22 10 12 14.7 74 RNF 38 16 15 13 16.3 0 .5 .7 .4.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 12.0 65 RNF 40 22 15 13 16.7 .7 .5 .7 .6.3 26 25 25 18 22.7 18 20 18 18.3 14 10 12 12.0 65 RNF 41 24 15 13 16.0 .8 .5 .7 .1.0 25 25 18 23.0 17 20 18 18.3 15 10 12 12.3 64 RNF 42 14 15 13 16.3 .3 .5 .7 .5.0 24 25 18 22.7 22 20 18 21.0 12 13.7 68 RNF 43 21 15 13 16.3 .3 .5 .7 .5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 12 13.7 68 RNF 44 21 15 13 16.3 .3 .5 .7 .5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 12 12.3 64 RNF 45 15 15 15 13 16.3 .3 .5 .7 .5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 12 12.3 68 RNF 46 16 15 13 16.3 .3 .5 .7 .5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 12 12.3 68 RNF 47 18 15 13 16.3 3 .5 .7 .7 .5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 48 21 15 13 16.3 3 .5 .7 .5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 49 11 15 13 16.3 3 .5 .7 .5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 49 12 15 13 16.3 3 .5 .7 .7 .5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 49 15 15 15 15 13 16.3 3 .5 .7 .7 .5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 40 12 15 13 16.3 3 .5 .7 .7 .5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 40 15 15 15 15 13 16.3 3 .5 .7 .7 .5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 40 15 15 15 13 16.3 3 .5 .7 .7 .5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 41 18 15 13 16.3 3 .5 .7 .7 .5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 12.7 .7 RNF 42 18 15 13 16.3 3 15.7 .7 .5 .7 .4.0 30 27 25 18 23.3 20 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 43 21 15 13 16.3 3 15.7 .7 .5 .7 .4.0 30 27 25 18 23.3 20 20 18 21.0 19 10 12 12.1 2.3 58 RNF 45 15 15 13 16.3 3 15.7 .7 .5 .7 .4.0 30 27 25 18 23.3 20 20 18 20.0 18	RNF	71	15.0	12	10	23	20.7	18	20	24	23.0	18	25	26	-3.3	-7	-5	2	15.3	13	15	18	31
34 21 15 13 163 5-5 -5 -7 -5.7 26 25 18 23.0 21 20 18 19.7 15 10 12 12.3 66 RNF 35 18 15 13 15.3 1 -5 -7 -3.7 25 25 18 22.7 23 20 18 20.3 18 10 12 12.3 66 RNF 36 23 15 13 17.0 -7 -5 -7 -6.3 25 25 18 22.7 18 20 18 18.7 14 10 12 12.0 64 RNF 37 28 15 13 18.7 3 -5 -7 -5.0 30 25 18 24.3 19 20 18 19.0 19 10 12 13.7 68 RNF 38 16 15 13 14.7 1 -5 -7 -3.7 30 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 12.0 65 RNF 40 22 15 13 163 0 -5 -7 -4.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 15 10 12 12.3 64 RNF 41 24 15 13 163 3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 17 20 18 19.0 19 10 12 13.0 72 RNF 42 14 15 13 163 3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 44 21 15 13 16.3 3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 45 15 15 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 17 20 18 19.0 19 10 12 13.7 68 RNF 46 16 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 47 18 15 13 16.3 3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.7 10 12 12.3 62 RNF 48 21 15 13 16.3 3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 49 19 15 13 16.3 3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 49 19 15 13 16.3 3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 49 19 15 13 16.3 3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 49 19 15 13 16.3 3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 40 15 15 15 13 16.3 3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 40 15 15 13 16.3 3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 40 15 15 13 16.3 3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 12.3 58 RNF 41 15 13 16.3 3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 12.1 13.7 68 RNF 42 14 15 13 16.3 3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 12.1 13.7 68 RNF 43 15 15 15 13 16.3 3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 12.1 13.7 68 RNF 44 15 15 13 16.3 3 5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 12.1 13.7 68 RNF 45 15 15 13 16.3 3 5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 12.1 13.7 68 RNF 46 16 15 13 16.3 16.3 3 5 -7	RNF	66	13.3	12	10	18	19.7	18	20	21	24.0	18	25	29	-6.0	-7	-5	-6	15.3	13	15	18	32
35 18 15 13 15.3 1 -5 -7 -3.7 25 25 18 22.7 23 20 18 20.3 18 10 12 13.3 68 RNF 36 23 15 13 17.0 -7 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.7 18 20 18 19.0 19 10 12 13.3 68 RNF 37 28 15 13 14.7 1 -5 -7 -5.0 30 25 18 24.3 26 20 18 19.0 19 10 12 13.7 68 RNF 38 16 15 13 14.7 1 -5 -7 -3.7 30 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 12.0 65 RNF 39 21 15 13 16.3 0 -5 -7 -4.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 12.0 65 RNF 40 22 15 13 16.7 -7 -5 -7 -6.3 26 25 18 22.7 27 20 18 18.3 14 10 12 12.3 64 RNF 41 24 15 13 17.3 9 -5 -7 -1.0 25 25 18 22.7 27 20 18 18.3 15 10 12 12.3 64 RNF 42 14 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 43 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 44 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 45 15 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 46 16 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 47 18 15 13 16.3 3 -5 -7 -7 -9.7 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 48 21 15 13 16.3 3 -5 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7	RNF	70	12.7	12	10	16	20.0	18	20	22	23.7	18	25	28	-3.3	-7	-5	2	17.0	13	15	23	33
36 23 15 13 17.0 -7 -5 -7 -6.3 25 18 22.7 18 20 18 18.7 14 10 12 12.0 64 RNF 37 28 15 13 18.7 -3 -5 -7 -6.3 25 18 24.3 26 20 18 21.3 22 10 12 14.7 74 RNF 38 16 15 13 14.7 1 -5 -7 -3.7 30 25 18 24.3 19 20 18 19.0 19 10 12 13.7 68 RNF 39 21 15 13 16.3 0 -5 -7 -4.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 12.0 65 RNF 40 22 15 13 16.7 -7 -5 -7 -6.3 26 25 18 22.3 17 20 18 18.3 15 10 12 12.3 64 RNF 41 24 15 13 17.3 9 -5 -7 -1.0 25 25 18 22.7 12 20 18 19.0 17 10 12 13.0 72 RNF 42 14 15 13 16.3 -3 -5 -7 -6.7 28 25 18 22.3 17 20 18 19.0 17 10 12 13.0 72 RNF 43 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 12.3 68 RNF 44 21 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 45 15 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 46 16 15 13 14.7 -17 -5 -7 -9.7 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 47 18 15 13 16.3 3 -2 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 22 10 12 14.7 67 RNF 48 21 15 13 16.3 3 -5 -7 -3.0 27 25 18 22.3 25 20 18 21.0 22 10 12 12.3 58 RNF 49 19 15 13 15.3 15.0 0 -5 -7 -4.0 30 25 18 23.3 20 20 18 19.3 16 10 12 12.3 58 RNF 50 17 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.3 27 20 20 18 20.7 24 10 12 13.0 69 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.3 27 20 18 20.3 18 19.3 16 10 12 12.7 71 RNF 50 17 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 20 20 18 20.7 15 10 12 13.3 72 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -7 -7.0 25 25 18 24.7 20 20 18 20.7 15 10 12 13.3 72 RNF 52 21 15 13 16.3 8 -5 -7 -7.0 25 25 18 23.3 27 20 18 20.7 15 10 12 13.3 72 RNF	RNF	66	12.3	12	10	15	19.7	18	20	21	23.0	18	25	26	-5.7	-7	-5	-5	16.3	13	15	21	34
37 28 15 13 18.7 -3 5 7 5.0 30 25 18 24.3 19 20 18 19.0 19 10 12 14.7 74 RNF 38 16 15 13 16.3 0 5 7 -4.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 12.0 65 RNF 40 22 15 13 16.7 -7 5 7 -5 7 -6.3 26 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 12.3 64 RNF 41 24 15 13 16.3 0 8 5 7 -1.0 25 25 18 22.7 22 20 18 20.0 17 10 12 13.0 72 RNF 42 14 15 13 16.3 -3 5 7 -5 7 -6.7 28 25 18 22.3 25 20 18 20.0 17 10 12 13.7 68 RNF 43 21 15 13 16.3 -3 5 7 -5 0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 44 21 15 13 16.3 -3 5 7 -5 0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 45 15 15 13 14.3 -3 5 7 -5 0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 46 16 15 13 14.7 -17 5 7 -5 7 -9.7 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 47 18 15 13 16.3 3 -5 7 -5 7 -3.0 27 25 18 22.3 25 20 18 21.0 22 10 12 14.7 67 RNF 48 21 15 13 16.3 3 5 5 7 -5 7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 49 19 15 13 16.3 3 5 5 7 -5 7 -4.0 30 25 18 23.3 20 20 18 19.3 17 10 12 13.0 69 RNF 50 17 15 13 16.3 8 5 7 -5 7 -4.0 30 25 18 24.3 27 20 18 21.7 24 10 12 15.3 72 RNF 51 24 15 13 16.3 8 5 7 -5 7 -4.0 31 25 18 24.7 20 20 18 19.3 17 10 12 13.3 72 RNF 52 21 15 13 16.3 8 5 7 -7 -3.0 27 25 18 24.3 27 20 18 20.3 18 10 12 15.3 72 RNF 51 24 15 13 16.3 8 5 7 7 -5 -7 -4.0 31 25 18 24.7 20 20 18 20.3 18 10 12 15.3 72 RNF 52 21 15 13 16.3 8 5 7 7 -1.3 27 25 18 23.3 27 20 18 20.3 18 10 12 15.3 72 RNF 53 26 15 13 16.3 8 5 7 7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7	RNF	68	13.3	12	10	18	20.3	18	20	23	22.7	18	25	25	-3.7	-7	-5	1	15.3	13	15	18	35
38	RNF	64	12.0	12	10	14	18.7	18	20	18	22.7	18	25	25	-6.3	-7	-5	-7	17.0	13	15	23	36
39 21 15 13 16.3 0 -5 -7 -4.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 12.0 65 RNF 40 22 15 13 16.7 -7 -5 -7 -6.3 26 25 18 23.0 17 20 18 18.3 15 10 12 12.3 64 RNF 41 24 15 13 17.3 9 -5 -7 -1.0 25 25 18 22.7 22 20 18 20.0 17 10 12 13.0 72 RNF 42 14 15 13 14.0 -8 -5 -7 -6.7 28 25 18 23.7 19 20 18 19.0 15 10 12 12.3 62 RNF 43 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 44 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 44 21 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 45 15 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 46 16 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 22 10 12 14.7 67 RNF 48 21 15 13 15.3 -2 -5 -7 -4.7 33 25 18 22.3 18 20 18 18.7 15 10 12 12.3 58 RNF 48 21 15 13 16.3 3 -5 -7 -3.0 27 25 18 23.3 20 20 18 19.3 17 10 12 13.0 69 RNF 49 19 15 13 15.7 7 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 20 20 18 19.3 17 10 12 13.0 69 RNF 50 17 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 20 20 18 21.7 24 10 12 15.3 72 RNF 50 17 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 20 20 18 20.3 18 10 12 15.3 72 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 20 20 18 20.3 18 10 12 15.3 72 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 20 20 18 20.3 18 10 12 15.3 72 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 20 20 18 20.3 18 10 12 15.3 72 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 20 20 18 20.3 18 10 12 15.3 72 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 20 20 18 20.3 18 10 12 13.3 72 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 20 20 18 20.3 18 10 12 15.3 72 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 20 20 18 20.7 15 10 12 13.3 67 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 20 20 18 20.7 15 10 12 13.3 67 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 20 20 18 20.7 15 10 12 13.3 67 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 23 20 18 20.7 15 10 12 13.3 67 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 30 25 18 22.7 24 20 18 20.7 15 10 12 13.3 67 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -7 -5.0 25 25 18 22.7 24 20 18 20.7 1	RNF	74	14.7	12	10	22	21.3	18	20	26	24.3	18	25	30	-5.0	-7	-5	-3	18.7	13	15	28	37
40 22 15 13 16.7 -7 -5 -7 -6.3 26 25 18 23.0 17 20 18 18.3 15 10 12 12.3 64 RNF 41 24 15 13 17.3 9 -5 -7 -1.0 25 25 18 22.7 22 20 18 20.0 17 10 12 13.0 72 RNF 42 14 15 13 14.0 -8 -5 -7 -6.7 28 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 44 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 44 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 45 15 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 46 16 15 13 14.7 -17 -5 -7 -9.7 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 22 10 12 14.7 67 RNF 48 21 15 13 16.3 3 -5 -7 -3.0 27 25 18 22.3 18 20 20 18 18.7 15 10 12 12.3 58 RNF 49 19 15 13 15.7 7 -5 -7 -3.0 27 25 18 23.3 20 20 18 19.3 16 10 12 12.7 71 RNF 50 17 15 13 15.0 0 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.3 27 20 18 21.7 24 10 12 12.7 71 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 31 25 18 24.3 27 20 18 21.7 24 10 12 15.3 72 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 31 25 18 24.7 23 20 18 21.7 24 10 12 15.3 72 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 31 25 18 24.7 23 20 18 21.7 24 10 12 15.3 72 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 31 25 18 24.7 23 20 18 21.7 24 10 12 15.3 72 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 31 25 18 24.7 23 20 18 21.7 24 10 12 15.3 72 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 31 25 18 24.7 23 20 18 21.7 24 10 12 15.3 72 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 31 25 18 24.7 23 20 18 21.7 24 10 12 13.3 72 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 31 25 18 24.7 23 20 18 21.7 24 10 12 13.3 72 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 31 25 18 24.7 23 20 18 21.7 24 10 12 13.3 72 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 31 25 18 24.7 23 20 18 21.7 24 10 12 13.3 72 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 31 25 18 24.7 23 20 18 21.7 20 10 12 14.0 74 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 31 25 18 22.7 24 20 18 21.7 20 10 12 14.0 74 RNF 51 24 15 13 18.0 -9 -5 -7 -4.0 31 25 18 22.7 24 20 18 20.7 15 10 12 12.3 67 RNF	RNF	68	13.7	12	10	19	19.0	18	20	19	24.3	18	25	30	-3.7	-7	-5	1	14.7	13	15	16	38
41 24 15 13 17.3 9 -5 -7 -1.0 25 25 18 22.7 22 20 18 20.0 17 10 12 13.0 72 RNF 42 14 15 13 14.0 -8 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 44 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 45 15 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 46 16 15 13 14.7 -17 -5 -7 -9.7 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 22 10 12 14.7 67 RNF 48 21 15 13 16.3 3 -5 -7 -4.7 33 25 18 22.3 18 22.3 18 20 18 18.7 15 10 12 12.3 58 RNF 48 21 15 13 16.3 3 -5 -7 -3.0 27 25 18 23.3 20 20 18 19.3 17 10 12 13.0 69 RNF 49 19 15 13 15.7 7 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.3 27 20 18 21.7 24 10 12 15.3 72 RNF 50 17 15 13 15.0 0 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.3 27 20 18 21.7 24 10 12 15.3 72 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 20 20 18 20.3 18 10 12 15.3 72 RNF 52 21 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 23 20 18 20.3 18 10 12 15.3 72 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 23 20 18 20.3 18 10 12 15.3 72 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 20 20 18 20.3 18 10 12 15.3 72 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 23 20 18 20.3 18 10 12 15.3 72 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 23 20 18 20.3 18 10 12 15.3 72 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 23 20 18 20.3 18 10 12 15.3 72 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 23 20 18 20.3 18 10 12 15.3 72 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 23 20 18 20.3 18 10 12 15.3 72 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 23 20 18 20.3 18 10 12 13.3 72 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 23 20 18 20.7 15 10 12 12.3 67 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 23 20 18 20.7 15 10 12 14.0 74 RNF 51 24 15 13 18.0 -9 -5 -7 -4.0 30 25 18 20.7 24 20 18 20.7 15 10 12 12.3 67 RNF 51 24 15 13 18.0 -9 -5 -7 -4.0 30 25 25 18 22.7 24 20 18 20.7 15 10 12 12.3 67 RNF 51 24 15 13 18.0 -9 -5 -7 -4.0 36 25 25 18 22.7 24 20 18 20.7 15 10 12 12.3 67 RNF 51 24 15 13 18.0 -9 -5 -7 -4.0 36 25 25 18 22.7 24 20 18 20.7 15 10 12 12.3 67 RNF 51 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	RNF	65	12.0	12	10	14	18.3	18	20	17	22.3	18	25	24	-4.0	-7	-5	0	16.3	13	15	21	39
42	RNF	64	12.3	12	10	15	18.3	18	20	17	23.0	18	25	26	-6.3	-7	-5	-7	16.7	13	15	22	40
43 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 44 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 45 15 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 22 10 12 14.7 67 RNF 46 16 15 13 14.7 -17 -5 -7 -9.7 24 25 18 22.3 18 20 18 18.7 15 10 12 12.3 58 RNF 47 18 15 13 15.3 -2 -5 -7 -4.7 33 25 18 25.3 30 20 18 22.7 23 10 12 15.0 74 RNF 48 21 15 13 16.3 3 -5 -7 -3.0 27 25 18 23.3 20 20 18 19.3 17 10 12 13.0 69 RNF 49 19 15 13 15.7 7 -5 -7 -1.7 31 25 18 24.7 20 20 18 19.3 16 10 12 12.7 71 RNF 50 17 15 13 15.0 0 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.3 27 20 18 21.7 24 10 12 15.3 72 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -1.3 27 25 18 23.3 27 20 18 20.3 18 10 12 13.3 72 RNF 52 21 15 13 16.3 8 -5 -7 -1.3 27 25 18 23.3 27 20 18 20.3 18 10 12 13.3 72 RNF 53 26 15 13 18.0 -9 -5 -7 -7.0 25 25 18 23.3 27 20 18 20.7 15 10 12 13.3 72 RNF 50 17 15 13 16.3 8 -5 -7 -1.3 27 25 18 24.7 23 20 18 20.3 18 10 12 15.3 72 RNF 53 26 15 13 18.0 -9 -5 -7 -7.0 25 25 18 23.3 27 20 18 20.7 15 10 12 13.3 72 RNF	RNF	72	13.0	12	10	17	20.0	18	20	22	22.7	18	25	25	-1.0	-7	-5	9	17.3	13	15	24	41
44 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 45 15 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 22 10 12 14.7 67 RNF 46 16 15 13 15.3 -2 -5 -7 -4.7 33 25 18 25.3 30 20 18 22.7 23 10 12 15.0 74 RNF 48 21 15 13 16.3 3 -5 -7 -3.0 27 25 18 23.3 20 20 18 19.3 16 10 12 12.7 71 RNF 49 19 15 13 15.7 7 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 20 20 18 21.7 24 10 12 15.3 72 RNF 50 17 15 13 15.3 0 -5 -7 -4.0 31 25 18 24.7 23 20 18 20.3 18 10 12 15.3 72 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -1.3 27 25 18 23.3 27 20 18 20.3 18 10 12 15.3 72 RNF 52 21 15 13 16.3 8 -5 -7 -1.3 27 25 18 23.3 27 20 18 20.3 18 10 12 13.3 72 RNF 53 26 15 13 18.0 -9 -5 -7 -1.3 27 25 18 23.3 27 20 18 20.7 15 10 12 13.3 67 RNF	RNF	62	12.3	12	10	15	19.0	18	20	19	23.7	18	25	28	-6.7	-7	-5	-8	14.0	13	15	14	42
45	RNF	68	13.7	12	10	19	21.0	18	20	25	22.3	18	25	24	-5.0	-7	-5	-3	16.3	13	15	21	43
46	RNF	68	13.7	12	10	19	21.0	18	20	25	22.3	18	25	24	-5.0	-7	-5	-3	16.3	13	15	21	44
47 18 15 13 15.3 -2 -5 -7 -4.7 33 25 18 25.3 30 20 18 22.7 23 10 12 15.0 74 RNF 48 21 15 13 16.3 3 -5 -7 -3.0 27 25 18 23.3 20 20 18 19.3 17 10 12 13.0 69 RNF 49 19 15 13 15.0 0 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.3 27 20 18 21.7 24 10 12 15.3 72 RNF 50 17 15 13 17.3 0 -5 -7 -4.0 31 25 18 24.7 23 20 18 20.3 18 10 12 15.3 72 RNF 51 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -1.3 27 25 18 23.3 27 20 18 21.7 20 10 12 13.3 72 RNF 52 21 15 13 16.3 8 -5 -7 -1.3 27 25 18 23.3 27 20 18 21.7 20 10 12 14.0 74 RNF 53 26 15 13 18.0 -9 -5 -7 -7.0 25 25 18 22.7 24 20 18 20.7 15 10 12 12.3 67 RNF	RNF	67	14.7	12	10	22	21.0	18	20	25	22.3	18	25	24	-5.0	-7	-5	-3	14.3	13	15	15	45
48 21 15 13 16.3 3 -5 -7 -3.0 27 25 18 23.3 20 20 18 19.3 17 10 12 13.0 69 RNF 49 19 15 13 15.7 7 -5 -7 -1.7 31 25 18 24.7 20 20 18 19.3 16 10 12 12.7 71 RNF 50 17 15 13 15.0 0 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.3 27 20 18 21.7 24 10 12 15.3 72 RNF 51 24 15 13 17.3 0 -5 -7 -4.0 31 25 18 24.7 23 20 18 20.3 18 10 12 13.3 72 RNF 52 21 15 13 16.3 8 -5 -7 -1.3 27 25 18 23.3 27 20 18 21.7 20 10 12 14.0 74 RNF 53 26 15 13 18.0 -9 -5 -7 -7.0 25 25 18 22.7 24 20 18 20.7 15 10 12 12.3 67 RNF	RNF	58	12.3	12	10	15	18.7	18	20	18	22.3	18	25	24	-9.7	-7	-5	-17	14.7	13	15	16	46
48 21 15 13 16.3 3 -5 -7 -3.0 27 25 18 23.3 20 20 18 19.3 17 10 12 13.0 69 RNF 49 19 15 13 15.7 7 -5 -7 -1.7 31 25 18 24.7 20 20 18 19.3 16 10 12 12.7 71 RNF 50 17 15 13 15.0 0 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.3 27 20 18 21.7 24 10 12 15.3 72 RNF 51 24 15 13 17.3 0 -5 -7 -4.0 31 25 18 24.7 23 20 18 20.3 18 10 12 13.3 72 RNF 52 21 15 13 16.3 8 -5 -7 -1.3 27 25 18 23.3 27 20 18 21.7 20 10 12 14.0 74 RNF 53 26 15 13 18.0 -9 -5 -7 -7.0 25 25 18 22.7 24 20 18 20.7 15 10 12 12.3 67 RNF	RNF	74	15.0	12	10	23	22.7	18	20	30	25.3	18	25	33	-4.7	-7	-5	-2	15.3	13	15	18	47
49	RNF	69		12	10	17	19.3	18	20	20	23.3	18	25	27	-3.0	-7	-5	3	16.3	13	15	21	48
51 24 15 13 17.3 0 -5 -7 -4.0 31 25 18 24.7 23 20 18 20.3 18 10 12 13.3 72 RNF 52 21 15 13 16.3 8 -5 -7 -1.3 27 25 18 23.3 27 20 18 21.7 20 10 12 14.0 74 RNF 53 26 15 13 18.0 -9 -5 -7 -7.0 25 25 18 22.7 24 20 18 20.7 15 10 12 12.3 67 RNF	RNF	71			10	16		18	20			18	25	31		-7	-5			13	15		49
51 24 15 13 17.3 0 -5 -7 -4.0 31 25 18 24.7 23 20 18 20.3 18 10 12 13.3 72 RNF 52 21 15 13 16.3 8 -5 -7 -1.3 27 25 18 23.3 27 20 18 21.7 20 10 12 14.0 74 RNF 53 26 15 13 18.0 -9 -5 -7 -7.0 25 25 18 22.7 24 20 18 20.7 15 10 12 12.3 67 RNF	RNF	72		12	10			18	20				25	30	-4.0	-7	-5	0	15.0	13	15	17	50
52 21 15 13 16.3 8 -5 -7 -1.3 27 25 18 23.3 27 20 18 21.7 20 10 12 14.0 74 RNF 53 26 15 13 18.0 -9 -5 -7 -7.0 25 25 18 22.7 24 20 18 20.7 15 10 12 12.3 67 RNF	RNF													31									51
53 26 15 13 18.0 -9 -5 -7 -7.0 25 25 18 22.7 24 20 18 20.7 15 10 12 12.3 67 RNF	RNF													27									52
25 Days	RNF			12	10					24			25	25		-7					15	26	53
	RNF	65	11.7	12	10	13	19.0	18	20	19	22.7	18	25	25	-4.3	-7	-5	-1	16.3	13	15	21	54

55	21	15	13	16.3	-2	-5	-7	-4.7	33	25	18	25.3	26	20	18	21.3	13	10	12	11.7	70	RNF
56	29	15	13	19.0	-1	-5	-7	-4.3	28	25	18	23.7	22	20	18	20.0	18	10	12	13.3	72	RNF
57	16	15	13	14.7	-17	-5	-7	-9.7	24	25	18	22.3	18	20	18	18.7	15	10	12	12.3	58	RNF
58	18	15	13	15.3	-2	-5	-7	-4.7	33	25	18	25.3	30	20	18	22.7	23	10	12	15.0	74	RNF
59	21	15	13	16.3	3	-5	-7	-3.0	27	25	18	23.3	20	20	18	19.3	17	10	12	13.0	69	RNF
60	19	15	13	15.7	7	-5	-7	-1.7	31	25	18	24.7	20	20	18	19.3	16	10	12	12.7	71	RNF
61	17	15	13	15.0	0	-5	-7	-4.0	30	25	18	24.3	27	20	18	21.7	24	10	12	15.3	72	RNF
62	24	15	13	17.3	0	-5	-7	-4.0	31	25	18	24.7	23	20	18	20.3	18	10	12	13.3	72	RNF
63	21	15	13	16.3	8	-5	-7	-1.3	27	25	18	23.3	27	20	18	21.7	20	10	12	14.0	74	RNF
64	26	15	13	18.0	-9	-5	-7	-7.0	25	25	18	22.7	24	20	18	20.7	15	10	12	12.3	67	RNF
65	21	15	13	16.3	-1	-5	-7	-4.3	25	25	18	22.7	19	20	18	19.0	13	10	12	11.7	65	RNF
66	21	15	13	16.3	-2	-5	-7	-4.7	33	25	18	25.3	26	20	18	21.3	13	10	12	11.7	70	RNF
67	20	15	13	16.0	3	-5	-7	-3.0	24	25	18	22.3	17	20	18	18.3	23	10	12	15.0	69	RNF
68	17	15	13	15.0	-1	-5	-7	-4.3	24	25	18	22.3	15	20	18	17.7	15	10	12	12.3	63	RNF
69	23	15	13	17.0	-6	-5	-7	-6.0	31	25	18	24.7	20	20	18	19.3	15	10	12	12.3	67	RNF
70	15	15	13	14.3	-4	-5	-7	-5.3	24	25	18	22.3	21	20	18	19.7	15	10	12	12.3	63	RNF
71	24	15	13	17.3	3	-5	-7	-3.0	25	25	18	22.7	11	20	18	16.3	11	10	12	11.0	64	RNF
72	30	15	13	19.3	-3	-5	-7	-5.0	26	25	18	23.0	27	20	18	21.7	25	10	12	15.7	75	RNF
73	30	15	13	19.3	5	-5	-7	-2.3	27	25	18	23.3	28	20	18	22.0	25	10	12	15.7	78	RNF
74	18	15	13	15.3	5	-5	-7	-2.3	26	25	18	23.0	27	20	18	21.7	21	10	12	14.3	72	RNF
75	18	15	13	15.3	-7	-5	-7	-6.3	29	25	18	24.0	29	20	18	22.3	22	10	12	14.7	70	RNF
76	18	15	13	15.3	-5	-5	-7	-5.7	28	25	18	23.7	24	20	18	20.7	23	10	12	15.0	69	RNF
77	27	15	13	18.3	-10	-5	-7	-7.3	28	25	18	23.7	23	20	18	20.3	19	10	12	13.7	69	RNF
78	18	15	13	15.3	-4	-5	-7	-5.3	29	25	18	24.0	25	20	18	21.0	23	10	12	15.0	70	RNF
79	23	15	13	17.0	-6	-5	-7	-6.0	27	25	18	23.3	23	20	18	20.3	22	10	12	14.7	69	RNF
80	30	15	13	19.3	-2	-5	-7	-4.7	26	25	18	23.0	23	20	18	20.3	18	10	12	13.3	71	RNF
81	18	15	13	15.3	-1	-5	-7	-4.3	26	25	18	23.0	23	20	18	20.3	18	10	12	13.3	68	RNF
82	17	15	13	15.0	-14	-5	-7	-8.7	25	25	18	22.7	23	20	18	20.3	18	10	12	13.3	63	RNF
83	16	15	13	14.7	0	-5	-7	-4.0	25	25	18	22.7	26	20	18	21.3	22	10	12	14.7	69	RNF

84	17	15	13	15.0	-10	-5	-7	-7.3	26	25	18	23.0	16	20	18	18.0	10	10	12	10.7	59	RNF
85	26	15	13	18.0	-4	-5	-7	-5.3	26	25	18	23.0	21	20	18	19.7	20	10	12	14.0	69	RNF
86	25	15	13	17.7	-4	-5	-7	-5.3	27	25	18	23.3	20	20	18	19.3	14	10	12	12.0	67	RNF
87	15	15	13	14.3	-3	-5	-7	-5.0	25	25	18	22.7	22	20	18	20.0	16	10	12	12.7	65	RNF
88	21	15	13	16.3	-2	-5	-7	-4.7	27	25	18	23.3	23	20	18	20.3	16	10	12	12.7	68	RNF
89	22	15	13	16.7	-3	-5	-7	-5.0	27	25	18	23.3	29	20	18	22.3	17	10	12	13.0	70	RNF
90	19	15	13	15.7	-5	-5	-7	-5.7	31	25	18	24.7	22	20	18	20.0	21	10	12	14.3	69	RNF
91	21	15	13	16.3	1	-5	-7	-3.7	27	25	18	23.3	24	20	18	20.7	19	10	12	13.7	70	RNF
92	22	15	13	16.7	-3	-5	-7	-5.0	25	25	18	22.7	17	20	18	18.3	15	10	12	12.3	65	RNF
93	20	15	13	16.0	2	-5	-7	-3.3	34	25	18	25.7	28	20	18	22.0	25	10	12	15.7	76	RNF
94	19	15	13	15.7	-2	-5	-7	-4.7	27	25	18	23.3	29	20	18	22.3	19	10	12	13.7	70	RNF
95	20	15	13	16.0	3	-5	-7	-3.0	24	25	18	22.3	17	20	18	18.3	23	10	12	15.0	69	RNF
96	17	15	13	15.0	-1	-5	-7	-4.3	24	25	18	22.3	15	20	18	17.7	15	10	12	12.3	63	RNF
97	23	15	13	17.0	-6	-5	-7	-6.0	31	25	18	24.7	20	20	18	19.3	15	10	12	12.3	67	RNF
98	15	15	13	14.3	-4	-5	-7	-5.3	24	25	18	22.3	21	20	18	19.7	15	10	12	12.3	63	RNF
99	24	15	13	17.3	3	-5	-7	-3.0	25	25	18	22.7	11	20	18	16.3	11	10	12	11.0	64	RNF
100	30	15	13	19.3	-3	-5	-7	-5.0	26	25	18	23.0	27	20	18	21.7	25	10	12	15.7	75	RNF
101	30	15	13	19.3	5	-5	-7	-2.3	27	25	18	23.3	28	20	18	22.0	25	10	12	15.7	78	RNF
102	18	15	13	15.3	5	-5	-7	-2.3	26	25	18	23.0	27	20	18	21.7	21	10	12	14.3	72	RNF
103	18	15	13	15.3	-7	-5	-7	-6.3	29	25	18	24.0	29	20	18	22.3	22	10	12	14.7	70	RNF
104	18	15	13	15.3	-5	-5	-7	-5.7	28	25	18	23.7	24	20	18	20.7	23	10	12	15.0	69	RNF
105	27	15	13	18.3	-10	-5	-7	-7.3	28	25	18	23.7	23	20	18	20.3	19	10	12	13.7	69	RNF
106	18	15	13	15.3	-4	-5	-7	-5.3	29	25	18	24.0	25	20	18	21.0	23	10	12	15.0	70	RNF
107	23	15	13	17.0	-6	-5	-7	-6.0	27	25	18	23.3	23	20	18	20.3	22	10	12	14.7	69	RNF
108	30	15	13	19.3	-2	-5	-7	-4.7	26	25	18	23.0	23	20	18	20.3	18	10	12	13.3	71	RNF
109	18	15	13	15.3	-1	-5	-7	-4.3	26	25	18	23.0	23	20	18	20.3	18	10	12	13.3	68	RNF
110	17	15	13	15.0	-14	-5	-7	-8.7	25	25	18	22.7	23	20	18	20.3	18	10	12	13.3	63	RNF
111	16	15	13	14.7	0	-5	-7	-4.0	25	25	18	22.7	26	20	18	21.3	22	10	12	14.7	69	RNF
112	17	15	13	15.0	-10	-5	-7	-7.3	26	25	18	23.0	16	20	18	18.0	10	10	12	10.7	59	RNF

	1	1	1	i i	i i	İ	Ī	i i		i			Ī	i	i	i i	1	i i	1	1 1	Ì	1
113	26	15	13	18.0	-4	-5	-7	-5.3	26	25	18	23.0	21	20	18	19.7	20	10	12	14.0	69	RNF
114	25	15	13	17.7	-4	-5	-7	-5.3	27	25	18	23.3	20	20	18	19.3	14	10	12	12.0	67	RNF
115	15	15	13	14.3	-3	-5	-7	-5.0	25	25	18	22.7	22	20	18	20.0	16	10	12	12.7	65	RNF
116	21	15	13	16.3	-2	-5	-7	-4.7	27	25	18	23.3	23	20	18	20.3	16	10	12	12.7	68	RNF
117	22	15	13	16.7	-3	-5	-7	-5.0	27	25	18	23.3	29	20	18	22.3	17	10	12	13.0	70	RNF
118	24	15	13	17.3	-2	-5	-7	-4.7	27	25	18	23.3	24	20	18	20.7	18	10	12	13.3	70	RNF
119	21	15	13	16.3	-6	-5	-7	-6.0	25	25	18	22.7	22	20	18	20.0	18	10	12	13.3	66	RNF
120	18	15	13	15.3	2	-5	-7	-3.3	26	25	18	23.0	24	20	18	20.7	23	10	12	15.0	71	RNF
121	18	15	13	15.3	-6	-5	-7	-6.0	29	25	18	24.0	21	20	18	19.7	18	10	12	13.3	66	RNF
122	23	15	13	17.0	2	-5	-7	-3.3	28	25	18	23.7	22	20	18	20.0	16	10	12	12.7	70	RNF
123	21	15	13	16.3	-5	-5	-7	-5.7	26	25	18	23.0	21	20	18	19.7	15	10	12	12.3	66	RNF
124	18	15	13	15.3	1	-5	-7	-3.7	25	25	18	22.7	23	20	18	20.3	18	10	12	13.3	68	RNF
125	23	15	13	17.0	-7	-5	-7	-6.3	25	25	18	22.7	18	20	18	18.7	14	10	12	12.0	64	RNF
126	28	15	13	18.7	-3	-5	-7	-5.0	30	25	18	24.3	26	20	18	21.3	22	10	12	14.7	74	RNF
127	16	15	13	14.7	1	-5	-7	-3.7	30	25	18	24.3	19	20	18	19.0	19	10	12	13.7	68	RNF
128	21	15	13	16.3	0	-5	-7	-4.0	24	25	18	22.3	17	20	18	18.3	14	10	12	12.0	65	RNF
129	22	15	13	16.7	-7	-5	-7	-6.3	26	25	18	23.0	17	20	18	18.3	15	10	12	12.3	64	RNF
130	24	15	13	17.3	9	-5	-7	-1.0	25	25	18	22.7	22	20	18	20.0	17	10	12	13.0	72	RNF
131	14	15	13	14.0	-8	-5	-7	-6.7	28	25	18	23.7	19	20	18	19.0	15	10	12	12.3	62	RNF
132	21	15	13	16.3	-3	-5	-7	-5.0	24	25	18	22.3	25	20	18	21.0	19	10	12	13.7	68	RNF
133	21	15	13	16.3	-3	-5	-7	-5.0	24	25	18	22.3	25	20	18	21.0	19	10	12	13.7	68	RNF
134	15	15	13	14.3	-3	-5	-7	-5.0	24	25	18	22.3	25	20	18	21.0	22	10	12	14.7	67	RNF
135	16	15	13	14.7	-17	-5	-7	-9.7	24	25	18	22.3	18	20	18	18.7	15	10	12	12.3	58	RNF
136	18	15	13	15.3	-2	-5	-7	-4.7	33	25	18	25.3	30	20	18	22.7	23	10	12	15.0	74	RNF
137	21	15	13	16.3	3	-5	-7	-3.0	27	25	18	23.3	20	20	18	19.3	17	10	12	13.0	69	RNF
138	19	15	13	15.7	7	-5	-7	-1.7	31	25	18	24.7	20	20	18	19.3	16	10	12	12.7	71	RNF
139	17	15	13	15.0	0	-5	-7	-4.0	30	25	18	24.3	27	20	18	21.7	24	10	12	15.3	72	RNF
140	24	15	13	17.3	0	-5	-7	-4.0	31	25	18	24.7	23	20	18	20.3	18	10	12	13.3	72	RNF
141	21	15	13	16.3	8	-5	-7	-1.3	27	25	18	23.3	27	20	18	21.7	20	10	12	14.0	74	RNF
		10	15	10.5	J	,	•	1.5			10	25.5					20	10		1	, ,	

142	26	15	13	18.0	-9	-5	-7	-7.0	25	25	18	22.7	24	20	18	20.7	15	10	12	12.3	67	RNF
143	21	15	13	16.3	-1	-5	-7	-4.3	25	25	18	22.7	19	20	18	19.0	13	10	12	11.7	65	RNF
144	21	15	13	16.3	-2	-5	-7	-4.7	33	25	18	25.3	26	20	18	21.3	13	10	12	11.7	70	RNF
145	29	15	13	19.0	-1	-5	-7	-4.3	28	25	18	23.7	22	20	18	20.0	18	10	12	13.3	72	RNF
146	16	15	13	14.7	-17	-5	-7	-9.7	24	25	18	22.3	18	20	18	18.7	15	10	12	12.3	58	RNF
147	18	15	13	15.3	-2	-5	-7	-4.7	33	25	18	25.3	30	20	18	22.7	23	10	12	15.0	74	RNF
148	21	15	13	16.3	3	-5	-7	-3.0	27	25	18	23.3	20	20	18	19.3	17	10	12	13.0	69	RNF
149	19	15	13	15.7	7	-5	-7	-1.7	31	25	18	24.7	20	20	18	19.3	16	10	12	12.7	71	RNF
150	17	15	13	15.0	0	-5	-7	-4.0	30	25	18	24.3	27	20	18	21.7	24	10	12	15.3	72	RNF
151	24	15	13	17.3	0	-5	-7	-4.0	31	25	18	24.7	23	20	18	20.3	18	10	12	13.3	72	RNF
152	21	15	13	16.3	8	-5	-7	-1.3	27	25	18	23.3	27	20	18	21.7	20	10	12	14.0	74	RNF
153	26	15	13	18.0	-9	-5	-7	-7.0	25	25	18	22.7	24	20	18	20.7	15	10	12	12.3	67	RNF
154	21	15	13	16.3	-1	-5	-7	-4.3	25	25	18	22.7	19	20	18	19.0	13	10	12	11.7	65	RNF
155	21	15	13	16.3	-2	-5	-7	-4.7	33	25	18	25.3	26	20	18	21.3	13	10	12	11.7	70	RNF
156	20	15	13	16.0	3	-5	-7	-3.0	24	25	18	22.3	17	20	18	18.3	23	10	12	15.0	69	RNF
157	17	15	13	15.0	-1	-5	-7	-4.3	24	25	18	22.3	15	20	18	17.7	15	10	12	12.3	63	RNF
158	23	15	13	17.0	-6	-5	-7	-6.0	31	25	18	24.7	20	20	18	19.3	15	10	12	12.3	67	RNF
159	15	15	13	14.3	-4	-5	-7	-5.3	24	25	18	22.3	21	20	18	19.7	15	10	12	12.3	63	RNF
160	24	15	13	17.3	3	-5	-7	-3.0	25	25	18	22.7	11	20	18	16.3	11	10	12	11.0	64	RNF
161	30	15	13	19.3	-3	-5	-7	-5.0	26	25	18	23.0	27	20	18	21.7	25	10	12	15.7	75	RNF
162	30	15	13	19.3	5	-5	-7	-2.3	27	25	18	23.3	28	20	18	22.0	25	10	12	15.7	78	RNF
163	18	15	13	15.3	5	-5	-7	-2.3	26	25	18	23.0	27	20	18	21.7	21	10	12	14.3	72	RNF
164	18	15	13	15.3	-7	-5	-7	-6.3	29	25	18	24.0	29	20	18	22.3	22	10	12	14.7	70	RNF
165	18	15	13	15.3	-5	-5	-7	-5.7	28	25	18	23.7	24	20	18	20.7	23	10	12	15.0	69	RNF
166	27	15	13	18.3	-10	-5	-7	-7.3	28	25	18	23.7	23	20	18	20.3	19	10	12	13.7	69	RNF
167	18	15	13	15.3	-4	-5	-7	-5.3	29	25	18	24.0	25	20	18	21.0	23	10	12	15.0	70	RNF
168	23	15	13	17.0	-6	-5	-7	-6.0	27	25	18	23.3	23	20	18	20.3	22	10	12	14.7	69	RNF
169	30	15	13	19.3	-2	-5	-7	-4.7	26	25	18	23.0	23	20	18	20.3	18	10	12	13.3	71	RNF
170	18	15	13	15.3	-1	-5	-7	-4.3	26	25	18	23.0	23	20	18	20.3	18	10	12	13.3	68	RNF

				_												_					
63	13.3	12	10	18	20.3	18	20	23	22.7	18	25	25	-8.7	-7	-5	-14	15.0	13	15	17	171
69	14.7	12	10	22	21.3	18	20	26	22.7	18	25	25	-4.0	-7	-5	0	14.7	13	15	16	172
59	10.7	12	10	10	18.0	18	20	16	23.0	18	25	26	-7.3	-7	-5	-10	15.0	13	15	17	173
69	14.0	12	10	20	19.7	18	20	21	23.0	18	25	26	-5.3	-7	-5	-4	18.0	13	15	26	174
67	12.0	12	10	14	19.3	18	20	20	23.3	18	25	27	-5.3	-7	-5	-4	17.7	13	15	25	175
65	12.7	12	10	16	20.0	18	20	22	22.7	18	25	25	-5.0	-7	-5	-3	14.3	13	15	15	176
68	12.7	12	10	16	20.3	18	20	23	23.3	18	25	27	-4.7	-7	-5	-2	16.3	13	15	21	177
70	13.0	12	10	17	22.3	18	20	29	23.3	18	25	27	-5.0	-7	-5	-3	16.7	13	15	22	178
69	14.3	12	10	21	20.0	18	20	22	24.7	18	25	31	-5.7	-7	-5	-5	15.7	13	15	19	179
70	13.7	12	10	19	20.7	18	20	24	23.3	18	25	27	-3.7	-7	-5	1	16.3	13	15	21	180
65	12.3	12	10	15	18.3	18	20	17	22.7	18	25	25	-5.0	-7	-5	-3	16.7	13	15	22	181
76	15.7	12	10	25	22.0	18	20	28	25.7	18	25	34	-3.3	-7	-5	2	16.0	13	15	20	182
70	13.7	12	10	19	22.3	18	20	29	23.3	18	25	27	-4.7	-7	-5	-2	15.7	13	15	19	183
69	15.0	12	10	23	18.3	18	20	17	22.3	18	25	24	-3.0	-7	-5	3	16.0	13	15	20	184
63	12.3	12	10	15	17.7	18	20	15	22.3	18	25	24	-4.3	-7	-5	-1	15.0	13	15	17	185
67	12.3	12	10	15	19.3	18	20	20	24.7	18	25	31	-6.0	-7	-5	-6	17.0	13	15	23	186
63	12.3	12	10	15	19.7	18	20	21	22.3	18	25	24	-5.3	-7	-5	-4	14.3	13	15	15	187
64	11.0	12	10	11	16.3	18	20	11	22.7	18	25	25	-3.0	-7	-5	3	17.3	13	15	24	188
75	15.7	12	10	25	21.7	18	20	27	23.0	18	25	26	-5.0	-7	-5	-3	19.3	13	15	30	189
78	15.7	12	10	25	22.0	18	20	28	23.3	18	25	27	-2.3	-7	-5	5	19.3	13	15	30	190
72	14.3	12	10	21	21.7	18	20	27	23.0	18	25	26	-2.3	-7	-5	5	15.3	13	15	18	191
70	14.7	12	10	22	22.3	18	20	29	24.0	18	25	29	-6.3	-7	-5	-7	15.3	13	15	18	192
69	15.0	12	10	23	20.7	18	20	24	23.7	18	25	28	-5.7	-7	-5	-5	15.3	13	15	18	193
69	13.7	12	10	19	20.3	18	20	23	23.7	18	25	28	-7.3	-7	-5	-10	18.3	13	15	27	194
70	15.0	12	10	23	21.0	18	20	25	24.0	18	25	29	-5.3	-7	-5	-4	15.3	13	15	18	195
69	14.7	12	10	22	20.3	18	20	23	23.3	18	25	27	-6.0	-7	-5	-6	17.0	13	15	23	196
71	13.3	12	10	18	20.3	18	20	23	23.0	18	25	26	-4.7	-7	-5	-2	19.3	13	15	30	197
68	13.3	12	10	18	20.3	18	20	23	23.0	18	25	26	-4.3	-7	-5	-1	15.3	13	15	18	198
63	13.3	12	10	18	20.3	18	20	23	22.7	18	25	25	-8.7	-7	-5	-14	15.0	13	15	17	199
			L	·				L		L											

		İ	l l] 1	l i		i i] 1		l	ı	1 1	1	Ī	I	1			Ī	l I		
200	16	15	13	14.7	0	-5	-7	-4.0	25	25	18	22.7	26	20	18	21.3	22	10	12	14.7	69	RNF
201	17	15	13	15.0	-10	-5	-7	-7.3	26	25	18	23.0	16	20	18	18.0	10	10	12	10.7	59	RNF
202	26	15	13	18.0	-4	-5	-7	-5.3	26	25	18	23.0	21	20	18	19.7	20	10	12	14.0	69	RNF
203	25	15	13	17.7	-4	-5	-7	-5.3	27	25	18	23.3	20	20	18	19.3	14	10	12	12.0	67	RNF
204	15	15	13	14.3	-3	-5	-7	-5.0	25	25	18	22.7	22	20	18	20.0	16	10	12	12.7	65	RNF
205	21	15	13	16.3	-2	-5	-7	-4.7	27	25	18	23.3	23	20	18	20.3	16	10	12	12.7	68	RNF
206	22	15	13	16.7	-3	-5	-7	-5.0	27	25	18	23.3	29	20	18	22.3	17	10	12	13.0	70	RNF
207	24	15	13	17.3	-2	-5	-7	-4.7	27	25	18	23.3	24	20	18	20.7	18	10	12	13.3	70	RNF
208	21	15	13	16.3	-6	-5	-7	-6.0	25	25	18	22.7	22	20	18	20.0	18	10	12	13.3	66	RNF
209	18	15	13	15.3	2	-5	-7	-3.3	26	25	18	23.0	24	20	18	20.7	23	10	12	15.0	71	RNF
210	18	15	13	15.3	-6	-5	-7	-6.0	29	25	18	24.0	21	20	18	19.7	18	10	12	13.3	66	RNF
211	23	15	13	17.0	2	-5	-7	-3.3	28	25	18	23.7	22	20	18	20.0	16	10	12	12.7	70	RNF
212	21	15	13	16.3	-5	-5	-7	-5.7	26	25	18	23.0	21	20	18	19.7	15	10	12	12.3	66	RNF
213	18	15	13	15.3	1	-5	-7	-3.7	25	25	18	22.7	23	20	18	20.3	18	10	12	13.3	68	RNF
214	23	15	13	17.0	-7	-5	-7	-6.3	25	25	18	22.7	18	20	18	18.7	14	10	12	12.0	64	RNF
215	28	15	13	18.7	-3	-5	-7	-5.0	30	25	18	24.3	26	20	18	21.3	22	10	12	14.7	74	RNF
216	16	15	13	14.7	1	-5	-7	-3.7	30	25	18	24.3	19	20	18	19.0	19	10	12	13.7	68	RNF
217	21	15	13	16.3	0	-5	-7	-4.0	24	25	18	22.3	17	20	18	18.3	14	10	12	12.0	65	RNF
218	22	15	13	16.7	-7	-5	-7	-6.3	26	25	18	23.0	17	20	18	18.3	15	10	12	12.3	64	RNF
219	24	15	13	17.3	9	-5	-7	-1.0	25	25	18	22.7	22	20	18	20.0	17	10	12	13.0	72	RNF
220	14	15	13	14.0	-8	-5	-7	-6.7	28	25	18	23.7	19	20	18	19.0	15	10	12	12.3	62	RNF
221	21	15	13	16.3	-3	-5	-7	-5.0	24	25	18	22.3	25	20	18	21.0	19	10	12	13.7	68	RNF
222	21	15	13	16.3	-3	-5	-7	-5.0	24	25	18	22.3	25	20	18	21.0	19	10	12	13.7	68	RNF
223	15	15	13	14.3	-3	<u> </u>	-7	-5.0	24	25	18	22.3	25	20	18	21.0	22	10	12	14.7	67	RNF
224	16	15	13	14.7	-17	-5 -5	-7	-9.7	24	25	18	22.3	18	20	18	18.7	15	10	12	12.3	58	RNF
225	18	15	13	15.3	-17	-5 -5	-7 -7	-4.7	33	25	18	25.3	30	20	18	22.7	23	10	12	15.0	74	RNF
226	21	15	13	16.3	3	-5 -5	-7 -7	-3.0	27	25	18	23.3	20	20	18	19.3	17	10	12	13.0	69	RNF
227	19	15	13	15.7	7	-5 -5	-7 -7	-3.0	31	25	18	24.7	20	20	18	19.3	16	10	12	12.7	71	RNF
228									30													RNF
-220	17	15	13	15.0	0	-5	-7	-4.0	50	25	18	24.3	27	20	18	21.7	24	10	12	15.3	72	

229	24	15	13	17.3	0	-5	-7	-4.0	31	25	18	24.7	23	20	18	20.3	18	10	12	13.3	72	RNF
230	21	15	13	16.3	8	-5	-7	-1.3	27	25	18	23.3	27	20	18	21.7	20	10	12	14.0	74	RNF
231	26	15	13	18.0	-9	-5	-7	-7.0	25	25	18	22.7	24	20	18	20.7	15	10	12	12.3	67	RNF
232	21	15	13	16.3	-1	-5	-7	-4.3	25	25	18	22.7	19	20	18	19.0	13	10	12	11.7	65	RNF
233	21	15	13	16.3	-2	-5	-7	-4.7	33	25	18	25.3	26	20	18	21.3	13	10	12	11.7	70	RNF
234	29	15	13	19.0	-1	-5	-7	-4.3	28	25	18	23.7	22	20	18	20.0	18	10	12	13.3	72	RNF
235	16	15	13	14.7	-17	-5	-7	-9.7	24	25	18	22.3	18	20	18	18.7	15	10	12	12.3	58	RNF
236	18	15	13	15.3	-2	-5	-7	-4.7	33	25	18	25.3	30	20	18	22.7	23	10	12	15.0	74	RNF
237	21	15	13	16.3	3	-5	-7	-3.0	27	25	18	23.3	20	20	18	19.3	17	10	12	13.0	69	RNF
238	19	15	13	15.7	7	-5	-7	-1.7	31	25	18	24.7	20	20	18	19.3	16	10	12	12.7	71	RNF
239	17	15	13	15.0	0	-5	-7	-4.0	30	25	18	24.3	27	20	18	21.7	24	10	12	15.3	72	RNF
240	24	15	13	17.3	0	-5	-7	-4.0	31	25	18	24.7	23	20	18	20.3	18	10	12	13.3	72	RNF
241	21	15	13	16.3	8	-5	-7	-1.3	27	25	18	23.3	27	20	18	21.7	20	10	12	14.0	74	RNF
242	26	15	13	18.0	-9	-5	-7	-7.0	25	25	18	22.7	24	20	18	20.7	15	10	12	12.3	67	RNF
243	21	15	13	16.3	-1	-5	-7	-4.3	25	25	18	22.7	19	20	18	19.0	13	10	12	11.7	65	RNF
244	21	15	13	16.3	-2	-5	-7	-4.7	33	25	18	25.3	26	20	18	21.3	13	10	12	11.7	70	RNF
245	20	15	13	16.0	3	-5	-7	-3.0	24	25	18	22.3	17	20	18	18.3	23	10	12	15.0	69	RNF
246	17	15	13	15.0	-1	-5	-7	-4.3	24	25	18	22.3	15	20	18	17.7	15	10	12	12.3	63	RNF
247	23	15	13	17.0	-6	-5	-7	-6.0	31	25	18	24.7	20	20	18	19.3	15	10	12	12.3	67	RNF
248	15	15	13	14.3	-4	-5	-7	-5.3	24	25	18	22.3	21	20	18	19.7	15	10	12	12.3	63	RNF
249	24	15	13	17.3	3	-5	-7	-3.0	25	25	18	22.7	11	20	18	16.3	11	10	12	11.0	64	RNF
250	30	15	13	19.3	-3	-5	-7	-5.0	26	25	18	23.0	27	20	18	21.7	25	10	12	15.7	75	RNF
251	30	15	13	19.3	5	-5	-7	-2.3	27	25	18	23.3	28	20	18	22.0	25	10	12	15.7	78	RNF
252	18	15	13	15.3	5	-5	-7	-2.3	26	25	18	23.0	27	20	18	21.7	21	10	12	14.3	72	RNF
253	18	15	13	15.3	-7	-5	-7	-6.3	29	25	18	24.0	29	20	18	22.3	22	10	12	14.7	70	RNF
254	18	15	13	15.3	-5	-5	-7	-5.7	28	25	18	23.7	24	20	18	20.7	23	10	12	15.0	69	RNF
255	27	15	13	18.3	-10	-5	-7	-7.3	28	25	18	23.7	23	20	18	20.3	19	10	12	13.7	69	RNF
256	18	15	13	15.3	-4	-5	-7	-5.3	29	25	18	24.0	25	20	18	21.0	23	10	12	15.0	70	RNF
257	23	15	13	17.0	-6	-5	-7	-6.0	27	25	18	23.3	23	20	18	20.3	22	10	12	14.7	69	RNF

258 30 15 13 19.3		-								_								-					
260 17 15 13 15.0 -14 -5 -7 -8.7 25 25 18 22.7 23 20 18 20.3 18 10 12 13.3 63 RNF 261 16 15 13 14.7 0 -5 -7 -4.0 25 25 18 22.7 26 20 18 21.3 22 10 12 14.7 69 RNF 262 17 15 13 15.0 -10 -5 -7 -4.0 26 25 18 23.0 21 20 18 21.3 22 10 12 14.7 69 RNF 263 26 15 13 18.0 -4 -5 -7 -5.3 26 25 25 18 23.0 21 20 18 19.7 20 10 12 14.7 69 RNF 264 25 15 13 17.7 -4 -5 -7 -5.3 26 25 25 18 23.0 21 20 18 19.7 20 10 12 14.0 69 RNF 265 26 15 13 18.0 -4 -5 -7 -5.3 26 25 18 23.0 21 20 18 19.7 20 10 12 14.0 69 RNF 266 21 15 13 16.3 -2 -5 -7 -4.7 27 25 18 23.3 20 20 18 20.0 16 10 12 12.0 67 RNF 267 22 15 13 16.7 -3 -5 -7 -5.0 25 25 25 18 23.3 20 20 18 20.0 16 10 12 12.7 65 RNF 268 19 15 13 15.7 -5 -5 -5 -7 -5.7 31 25 18 23.3 29 20 18 20.0 16 10 12 12.7 68 RNF 269 21 15 13 16.3 1 -5 -7 -3.7 27 25 18 23.3 29 20 18 20.0 10 10 12 14.3 69 RNF 270 22 15 13 16.3 1 -5 -7 -3.7 27 25 18 23.3 29 20 18 20.7 19 10 12 13.7 70 RNF 271 20 15 13 16.0 2 -5 -7 -3.7 27 25 18 23.3 29 20 18 20.7 19 10 12 13.7 70 RNF 272 20 15 13 16.0 2 -5 -7 -3.7 27 25 18 23.3 29 20 18 20.7 19 10 12 13.7 70 RNF 273 20 15 13 16.0 2 -5 -7 -3.7 3 24 25 18 23.3 29 20 18 20.3 18 20.0 11 10 12 13.3 65 RNF 274 17 15 13 15.0 -1 -5 -7 -3.3 34 25 18 23.3 29 20 18 20.3 18 20.0 11 10 12 13.7 70 RNF 275 20 15 13 16.0 2 -5 -7 -3.3 34 25 18 23.3 29 20 18 20.3 18 20.0 10 12 13.7 70 RNF 274 17 15 13 15.0 -1 -5 -7 -4.7 27 25 18 23.3 29 20 18 20.3 18 20.0 12 15.0 69 RNF 275 20 15 13 16.0 2 -5 -7 -3.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18 3.3 23 10 12 15.0 69 RNF 276 15 15 13 14.3 -4 -5 -7 -5.0 27 25 18 23.3 29 20 18 20.3 18 20.0 12 15.0 69 RNF 276 15 15 13 16.0 2 -5 -7 -3.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18 3.3 20 10 12 15.0 69 RNF 276 15 15 13 14.3 -4 -5 -7 -5.0 27 25 18 23.3 29 20 18 20.3 18 13.3 15 10 12 12.3 63 RNF 277 24 15 13 15.3 15.0 -1 -5 -7 -3.0 25 25 18 23.0 27 20 18 20.3 18 13.3 15 10 12 12.3 63 RNF 278 30 15 13 14.3 -4 -5 -7 -5.3 26 25 18 23.0 27 20 18 20.3 18 10.0 12 15.0 69 RNF 278 30 15 13 14.3 -4 -5 -7 -5.0 25 25 18 23.0 27 20 18 20.3 18 20.3 10 12 15.0 69 RNF 288 18 15 13 15.3 15.5 -7 -5.3 25 25 1	RNF	71	13.3	12	10	18	20.3	18	20	23	23.0	18	25	26	-4.7	-7	-5	-2	19.3	13	15	30	258
261 16 15 13 14.7 0 -5 -7 -4.0 25 25 18 22.7 26 20 18 2.3 22 10 12 14.7 69 RNF 262 17 15 13 15.0 -10 -5 -7 -7.3 26 25 18 23.0 16 20 18 18.0 10 10 12 10.7 59 RNF 263 26 15 13 18.0 -4 -5 -7 -5.3 26 25 18 23.0 21 20 18 19.7 20 10 12 14.0 69 RNF 264 25 15 13 17.7 -4 -5 -7 -5.3 27 25 18 23.0 21 20 18 19.3 14 10 12 12.0 67 RNF 265 15 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 25 25 18 23.3 20 20 18 20.3 16 10 12 12.0 66 RNF 266 21 15 13 16.3 -2 -5 -7 -4.7 27 25 18 23.3 29 20 18 20.3 16 10 12 12.7 68 RNF 267 22 15 13 16.7 -3 -5 -7 -5.0 27 25 18 23.3 29 20 18 20.3 16 10 12 12.7 68 RNF 268 19 15 13 15.7 -5 -5 -7 -5.7 31 25 18 23.3 29 20 18 20.3 16 10 12 12.7 68 RNF 269 21 15 13 16.3 1-5 -7 -3.3 27 25 18 23.3 29 20 18 20.0 10 12 14.3 69 RNF 270 22 15 13 16.7 -3 -5 -7 -5.0 27 25 18 23.3 29 20 18 20.3 16 10 12 12.7 68 RNF 270 22 15 13 16.7 -3 -5 -7 -5.7 31 25 18 23.3 29 20 18 20.3 16 10 12 12.7 68 RNF 270 22 15 13 16.7 -3 -5 -7 -5.7 31 25 18 23.3 29 20 18 20.3 16 10 12 12.7 68 RNF 270 22 15 13 16.7 -3 -5 -7 -5.7 3.7 27 25 18 23.3 29 20 18 20.3 16 10 12 12.7 70 RNF 270 22 15 13 16.7 -3 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7	RNF	68	13.3	12	10	18	20.3	18	20	23	23.0	18	25	26	-4.3	-7	-5	-1	15.3	13	15	18	259
262 17 15 13 180 -100 -5 7, 7-3 26 25 18 230 16 20 18 180 10 10 12 110, 7-59 RNF 263 26 15 13 180 -4 -5 7, -5 83 26 25 18 230 12 20 18 193 14 10 12 140 69 RNF 264 25 15 13 17, -4 -5 7, -5 83 27 25 18 233 20 20 20 18 193 14 10 12 120, 67 RNF 265 15 15 13 163 -2 -5 7, -5 0 25 25 18 233 20 20 20 18 203 16 10 12 12, 127 65 RNF 266 21 15 13 163 -2 -5 7, -4 7, 27 25 18 233 23 20 20 18 203 16 10 12 12, 127 65 RNF 267 22 15 13 167, -3 -5 -7 -5 0 27 25 18 233 23 20 20 18 203 16 10 12 12, 127 68 RNF 268 19 15 13 167, -3 -5 -7 -5 0 27 25 18 233 22 20 18 203 16 10 12 12, 127 68 RNF 269 21 15 13 163 1 -5 -7 -5 7 31 25 18 24 25 18 23 24 20 18 203 16 10 12 13, 70 RNF 270 22 15 13 160 2 5 -7 -5 0 27 25 18 23 24 25 18 23 25 18 20 18 20 23 17 10 12 13, 70 RNF 271 20 15 13 160 2 5 -7 -5 0 27 25 18 23 27 22 20 18 20 18 20 23 17 10 12 13, 70 RNF 272 29 15 13 160 2 5 -7 -5 0 25 25 18 22, 71 20 18 20 20 18 20 20 18 20 20 21 10 12 143 69 RNF 271 20 15 13 160 2 5 -7 -3 7 27 25 18 23 27 27 20 18 20 20 18 20 20 21 10 12 13, 70 RNF 272 19 15 13 160 2 5 -7 -3 24 25 18 22, 71 20 18 18.3 15 10 12 13, 70 RNF 273 20 15 13 160 3 5 -7 -3 0 24 25 18 22, 71 20 18 18.3 25 10 12 13, 70 RNF 274 17 15 13 150 -1 -5 -7 -3 0 24 25 18 22, 71 20 18 18.3 25 10 12 13, 70 RNF 275 23 15 13 170 6 5 5 -7 -3 0 25 25 18 22, 71 20 18 18.3 25 10 12 13, 70 RNF 276 15 15 13 143 -4 5 -7 -3 0 24 25 18 22, 71 10 0 18 13, 70 15 10 12 12, 63 RNF 276 15 15 13 13 15, 0 -1 -5 -7 -40 25 25 18 22, 71 10 0 18 10, 71 15 10 12 12, 63 RNF 276 15 15 13 13 13 13 5 5 -7 -3 0 24 25 18 22, 71 10 0 18 10, 71 10 12 12, 63 RNF 277 24 15 13 15 13 15 13 15 15 -7 -3 0 25 25 18 22, 71 10 0 18 10, 71 10 12 12, 63 RNF 278 30 15 13 13 13 5 5 -5 -7 -3 0 25 25 18 22, 71 10 0 18 10, 71 10 12 12, 64 RNF 279 30 15 13 13 13 15 5 -5 -7 -3 0 25 25 18 22, 71 10 0 18 10, 71 10 12 12, 64 RNF 278 30 15 13 13 13 15 5 -5 -7 -3 0 25 25 18 20 0 18 20 0 18 20 0 12 14, 70 RNF 288 18 15 13 153 -5 -7 -7 -5 0 25 25 18 20 0 18 20 0 18 20 0 12 14, 70 RNF 289 18 15 13 153 -6 -5 -7 -5 -3 29 25 18 240 29 20 18 20 20 20 18	RNF	63	13.3	12	10	18	20.3	18	20	23	22.7	18	25	25	-8.7	-7	-5	-14	15.0	13	15	17	260
263 26 15 13 18.0 -4 -5 -7 -5.3 26 25 18 23.0 20 18 19.7 20 10 12 14.0 69 RNF 264 25 15 13 17.7 -4 -5 -7 -5.3 27 25 18 23.3 20 20 18 19.3 14 10 12 12.0 67 RNF 265 15 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 25 25 18 23.3 20 20 18 20.0 16 10 12 12.7 65 RNF 266 21 15 13 16.7 -3 -5 -7 -5.0 7 -5.0 25 25 18 23.3 29 20 18 20.0 16 10 12 12.7 68 RNF 267 22 15 13 16.7 -3 -5 -7 -5.0 7 -5.7 31 25 18 23.3 29 20 18 22.3 17 10 12 14.3 69 RNF 268 19 15 13 16.7 -3 -5 -7 -3.7 27 25 18 23.3 29 20 18 20.0 21 10 12 14.3 69 RNF 269 21 15 13 16.7 -3 -5 -7 -5.0 25 25 18 23.3 24 20 18 20.7 19 10 12 13.0 70 RNF 270 22 15 13 16.7 -3 -5 -7 -3.3 34 25 18 22.7 17 20 18 18.3 15 10 12 12.3 65 RNF 271 20 15 13 16.0 2 -5 -7 -3.3 34 25 18 22.7 17 20 18 18.3 15 10 12 12.3 65 RNF 272 20 15 13 16.0 2 -5 -7 -4.7 27 25 18 23.3 29 20 18 22.3 17 10 12 13.7 70 RNF 273 20 15 13 16.0 3 -5 -7 -3.3 34 25 18 25.7 28 20 18 22.3 17 20 18 18.3 15 10 12 12.3 65 RNF 272 20 15 13 16.0 2 -5 -7 -3.3 34 25 18 23.3 29 20 18 22.3 19 10 12 13.7 70 RNF 273 20 15 13 16.0 3 -5 -7 -5.0 25 25 18 23.3 29 20 18 22.3 19 10 12 13.7 70 RNF 274 17 15 13 15.0 -1 -5 -7 -3.3 24 25 18 23.3 29 20 18 22.3 19 10 12 15.0 69 RNF 274 17 15 13 15.0 -1 -5 -7 -3.0 24 25 18 23.3 29 10 18 22.3 19 10 12 15.7 66 RNF 275 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 23 10 12 15.0 69 RNF 276 15 15 13 14.3 -4 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 23 10 12 15.0 69 RNF 277 24 15 13 17.3 3 -5 -7 -5.0 25 25 18 22.3 17 20 18 18.3 23 10 12 15.7 75 RNF 278 30 15 13 17.3 3 -5 -7 -5.0 25 25 18 22.3 17 20 18 18.3 23 10 12 15.7 75 RNF 279 30 15 13 15.3 5 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 23 10 12 15.7 75 RNF 279 30 15 13 15.3 5 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 23 10 12 15.7 75 RNF 280 18 15 13 15.3 5 -5 -7 -5.0 25 25 18 22.3 12 20 18 20.7 23 10 12 15.7 75 RNF 281 18 15 13 15.3 5 -5 -7 -5.3 29 25 18 20.0 27 20 18 20.7 23 10 12 15.0 69 RNF 282 18 15 13 15.3 5 -5 -7 -5.3 29 25 18 20.0 25 25 18 20.0 18 20.3 29 10 12 15.0 69 RNF 281 18 15 13 15.3 5 -5 -7 -5.3 29 25 18 20.0 25 20 18 20.3 19 10 12 15.0 69 RNF 2	RNF	69	14.7	12	10	22	21.3	18	20	26	22.7	18	25	25	-4.0	-7	-5	0	14.7	13	15	16	261
264 25 15 13 17.7 -4 -5 -7 -5.3 27 25 18 23.3 20 20 18 20.0 16 10 12 12.7 65 RNF 265 15 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 25 25 25 18 22.7 22 20 18 20.0 16 10 12 12.7 65 RNF 266 21 15 13 16.3 -2 -5 -7 -5.0 27 25 18 23.3 29 20 18 20.3 16 10 12 12.7 65 RNF 268 19 15 13 15.7 -5 -5 -7 -5.0 27 25 18 23.3 29 20 18 20.3 16 10 12 12.7 65 RNF 268 19 15 13 16.7 -3 -5 -7 -5.0 27 25 18 23.3 29 20 18 20.0 16 10 12 12.7 68 RNF 268 19 15 13 16.7 -3 -5 -7 -5.0 27 25 18 23.3 29 20 18 20.0 16 10 12 12.7 68 RNF 269 21 15 13 16.7 -3 -5 -7 -5.0 27 25 18 23.3 29 20 18 20.0 18 20.3 16 10 12 13.0 70 RNF 270 22 15 13 16.0 1 15 -5 -7 -3.7 27 25 18 23.3 29 20 18 20.0 18 20.0 21 10 12 13.0 70 RNF 270 22 15 13 16.0 2 -5 -7 -5.0 25 25 25 18 23.3 24 20 18 20.0 21 10 12 13.7 70 RNF 270 22 15 13 16.0 2 -5 -7 -5.0 25 25 25 18 22.3 17 10 12 13.0 70 RNF 271 20 15 13 16.0 2 -5 -7 -3.3 34 25 18 25.7 28 20 18 20.0 25 10 12 13.7 70 RNF 271 20 15 13 16.0 2 -5 -7 -4.7 27 25 18 23.3 29 20 18 22.3 19 10 12 15.7 76 RNF 273 20 15 13 16.0 3 -5 -7 -3.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18 22.3 19 10 12 15.7 70 RNF 273 20 15 13 16.0 3 -5 -7 -3.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18 3.3 23 10 12 15.0 69 RNF 273 20 15 13 16.0 3 -5 -7 -4.0 24 25 18 22.3 15 20 18 18 3.3 23 10 12 15.0 69 RNF 275 23 15 13 14.3 -4 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.3 15 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 275 23 15 13 14.3 -4 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.3 15 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 275 23 15 13 14.3 -4 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.3 15 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 276 15 15 13 14.3 -4 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.3 15 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 276 15 15 13 14.3 -4 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.3 15 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 276 15 15 13 14.3 -4 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.3 15 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 277 24 15 13 15.3 15.3 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.3 15 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 277 24 15 13 15.3 15.3 -5 -7 -5.3 24 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 78 RNF 278 30 15 13 19.3 5 -5 -7 -5.3 25 25 18 20.0 27 20 18 21.7 21 10 12 14.7 70 RNF 278 30 15 13 19.3 5 -5 -7 -5.3 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 21 10 12 14.7 70 RNF 288 32	RNF	59	10.7	12	10	10	18.0	18	20	16	23.0	18	25	26	-7.3	-7	-5	-10	15.0	13	15	17	262
265 15 15 13 14.3 ·3 ·5 ·7 ·5.0 25 25 18 22.7 22 20 18 20.0 16 10 12 12.7 65 RNF 266 21 15 13 16.3 ·2 ·5 ·7 ·5.0 27 25 18 23.3 23 20 18 20.3 16 10 12 12.7 68 RNF 267 22 15 13 16.7 ·3 ·5 ·5 ·7 ·5.0 27 25 18 23.3 29 20 18 20.3 16 10 12 12.7 68 RNF 268 19 15 13 15.7 ·5 ·5 ·5 ·7 ·5.7 31 25 18 24.7 22 20 18 20.0 21 10 12 13.0 70 RNF 269 21 15 13 16.3 1 ·5 ·7 ·3.7 27 25 18 23.3 24 20 18 20.7 19 10 12 13.7 70 RNF 270 22 15 13 16.0 2 ·5 ·7 ·3.3 34 25 18 25.7 28 20 18 18.3 15 10 12 12.3 65 RNF 271 20 15 13 16.0 2 ·5 ·7 ·3.3 34 25 18 25.7 28 20 18 20.0 25 10 12 15.7 76 RNF 272 19 15 13 15.7 ·2 ·5 ·7 ·3.0 24 25 18 23.3 29 20 18 22.3 19 10 12 13.7 70 RNF 273 20 15 13 16.0 3 ·5 ·7 ·3.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 23 10 12 15.0 69 RNF 274 17 15 13 15.0 ·1 ·5 ·7 ·4.3 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 23 10 12 13.7 70 RNF 275 23 15 13 16.0 3 ·5 ·7 ·3.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 23 10 12 13.3 63 RNF 276 15 15 15 13 16.3 1.7 ·6 ·5 ·7 ·7 ·3.0 25 25 18 22.3 15 20 18 19.7 15 10 12 12.3 63 RNF 276 15 15 15 13 16.3 ·6 ·5 ·7 ·7 ·3.0 25 25 18 22.3 15 20 18 19.7 15 10 12 12.3 63 RNF 276 15 15 15 13 16.3 ·4 ·5 ·7 ·5.3 24 25 18 22.7 11 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 277 24 15 13 15.3 ·4 ·5 ·7 ·5.3 25 25 18 22.7 11 20 18 19.7 15 10 12 12.3 63 RNF 278 30 15 13 19.3 ·3 ·5 ·7 ·7 ·5.0 26 25 18 22.7 11 20 18 19.7 15 10 12 12.3 63 RNF 279 30 15 13 19.3 ·3 ·5 ·7 ·7 ·5.0 26 25 18 22.7 11 20 18 19.7 15 10 12 12.3 63 RNF 279 30 15 13 19.3 ·3 ·5 ·7 ·7 ·5.0 26 25 18 22.7 11 20 18 12.7 25 10 12 15.7 75 RNF 281 18 15 13 15.3 ·4 ·5 ·7 ·5 ·7 ·5.3 24 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 75 RNF 282 18 15 13 15.3 ·7 ·5 ·7 ·7 ·5.0 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 75 RNF 283 18 15 13 15.3 ·4 ·5 ·7 ·7 ·5.3 29 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 69 RNF 284 18 15 13 15.3 ·4 ·5 ·7 ·7 ·5.3 29 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 69 RNF 285 23 15 13 17.0 ·6 ·5 ·7 ·7 ·5.3 28 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 70 RNF 286 18 18 15 13 15.3 ·4 ·5 ·7 ·7 ·5.3 29 25 18 23.7 24 20 18 20.3 22 10 12 14.7 70 RNF 287 28 18 15 13 15.3 ·6 ·5 ·7 ·7 ·5.3 29 25 18 23	RNF	69	14.0	12	10	20	19.7	18	20	21	23.0	18	25	26	-5.3	-7	-5	-4	18.0	13	15	26	263
266 21 15 13 16.3 -2 -5 -7 -4.7 27 25 18 23.3 23 20 18 20.3 16 10 12 12.7 68 RNF 267 22 15 13 16.7 -3 -5 -5 -7 -5.0 27 25 18 23.3 29 20 18 22.3 17 10 12 13.0 70 RNF 268 19 15 13 15.7 -5 -5 -5 -7 -5.0 27 25 18 23.3 29 20 18 20.0 21 10 12 13.0 70 RNF 269 21 15 13 16.3 1 -5 -7 -3.7 27 25 18 23.3 24 20 18 20.0 21 10 12 13.7 70 RNF 270 22 15 13 16.7 -3 -5 -5 -7 -5.0 25 25 18 22.7 17 20 18 18.3 15 10 12 12.3 65 RNF 271 20 15 13 16.0 2 -5 -7 -3.3 34 25 18 25.7 28 20 18 22.0 25 10 12 15.7 76 RNF 272 19 15 13 15.7 -2 -5 -7 -3.3 34 25 18 23.3 29 20 18 22.3 19 10 12 15.7 76 RNF 273 20 15 13 16.0 3 -5 -7 -3.0 24 25 18 23.3 29 20 18 22.3 19 10 12 15.0 69 RNF 274 17 15 13 15.0 -1 -5 -7 -4.3 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 23 10 12 12.3 63 RNF 275 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -5.0 25 25 18 22.3 15 20 18 17.7 15 10 12 12.3 63 RNF 276 15 15 13 14.3 -4 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.3 15 20 18 19.7 15 10 12 12.3 63 RNF 277 24 15 13 15.3 15.3 -5 -7 -5.0 26 25 18 22.3 17 20 18 16.3 11 10 12 12.3 63 RNF 278 30 15 13 15.3 15.3 -5 -7 -5.0 26 25 18 22.3 17 20 18 16.3 11 10 12 12.3 63 RNF 279 30 15 13 15.3 15.3 -5 -7 -5.0 26 25 18 23.3 29 20 18 22.3 20 18 16.3 11 10 12 12.3 63 RNF 280 18 15 13 15.3 15.3 -7 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.0 27 20 18 16.3 11 10 12 15.7 75 RNF 281 18 15 13 15.3 15.3 -7 -5 -7 -5.0 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 21 10 12 15.7 75 RNF 282 18 15 13 15.3 15.3 -7 -5 -7 -5.0 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 21 10 12 15.7 75 RNF 283 27 15 13 15.3 15.3 -7 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.0 27 20 18 20.7 21 10 12 15.7 75 RNF 284 18 15 13 15.3 15.3 -7 -5 -7 -6.0 29 25 18 23.7 24 20 18 20.7 23 10 12 15.7 75 RNF 285 18 15 13 15.3 15.3 -7 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.7 23 10 12 15.7 75 RNF 286 18 15 13 15.3 15.3 -7 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.7 23 10 12 15.0 69 RNF 287 18 18 15 13 15.3 15.3 -7 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.7 23 10 12 15.0 69 RNF 288 18 15 13 15.3 15.3 -7 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.0 20 18 20.0 20 10 12 15.0 69 RNF 288 29 15 13 17.0 -6 -5 -7 -5.7 -5.3 29 25 18 23.7 24 20 18 20.0 20 10 12 15.0 69 RNF 288 29 15 13 17	RNF	67	12.0	12	10	14	19.3	18	20	20	23.3	18	25	27	-5.3	-7	-5	-4	17.7	13	15	25	264
267 22 15 13 16.7 -3 -5 -7 -5.0 27 25 18 23.3 29 20 18 20.0 21 10 12 13.0 70 RNF 268 19 15 13 16.7 -3 -5 -7 -5.7 31 25 18 24.7 22 20 18 20.0 21 10 12 14.3 69 RNF 269 21 15 13 16.3 1 -5 -7 -3.7 27 25 18 23.3 24 20 18 20.7 19 10 12 13.7 70 RNF 270 22 15 13 16.0 2 -5 -7 -5.0 25 25 18 22.7 17 20 18 18.3 15 10 12 12.3 65 RNF 271 20 15 13 16.0 2 -5 -7 -3.3 34 25 18 25.7 28 20 18 22.0 25 10 12 15.7 76 RNF 272 19 15 13 16.0 3 -5 -7 -3.0 24 25 18 23.3 29 20 18 22.3 19 10 12 13.7 70 RNF 273 20 15 13 16.0 3 -5 -7 -3.0 24 25 18 22.3 15 20 18 18.3 23 10 12 15.0 69 RNF 274 17 15 13 15.0 -1 -5 -7 -4.3 24 25 18 22.3 15 20 18 17.7 15 10 12 12.3 63 RNF 275 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.3 15 20 18 19.3 15 10 12 12.3 67 RNF 276 15 15 13 17.3 3 -5 -7 -5.0 25 25 18 22.3 15 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 277 24 15 13 17.3 3 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.3 15 20 18 19.3 15 10 12 12.3 67 RNF 278 30 15 13 19.3 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.3 15 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 279 30 15 13 15.3 15.3 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.3 15 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 279 30 15 13 15.3 15.3 -5 -7 -5.0 26 25 18 22.3 11 20 18 16.3 11 10 12 12.3 63 RNF 280 18 15 13 15.3 5 -5 -7 -2.3 27 25 18 23.0 27 20 18 22.7 25 10 12 15.7 75 RNF 281 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -5.3 26 25 18 23.0 27 20 18 22.7 25 10 12 15.7 75 RNF 282 18 15 13 15.3 5 -5 -7 -5.0 26 25 18 23.0 27 20 18 22.7 25 10 12 15.7 75 RNF 283 27 15 13 15.3 5 -5 -7 -5.7 -5.3 26 25 18 23.0 27 20 18 22.3 22 10 12 15.7 76 RNF 284 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.7 -5.3 28 25 18 23.7 24 20 18 22.3 20 18 22.3 20 10 12 15.7 76 RNF 285 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.7 -5.8 25 18 23.7 24 20 18 22.3 20 18 22.3 20 10 12 15.7 76 RNF 284 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.7 -5.3 28 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 69 RNF 285 23 15 13 15.3 15.3 -5 -5 -7 -5.7 -5.3 28 25 18 23.7 24 20 18 20.3 29 10 12 15.0 69 RNF 286 28 18 15 13 15.3 15.3 -5 -5 -7 -5.7 -5.3 28 25 18 23.7 24 20 18 20.3 29 10 12 15.0 69 RNF 287 288 28 15 13 15.3 15.3 -6 -5 -7 -5.7 -5.3 29 25 18 23.7 24 20 18 20.3 29 10 12 14.7 70 RNF 288 28 15 13 15.3 15.3 -6 -5 -7 -5.	RNF	65	12.7	12	10	16	20.0	18	20	22	22.7	18	25	25	-5.0	-7	-5	-3	14.3	13	15	15	265
268 19 15 13 15.7 -5 -5 -7 -7 -5.7 31 25 18 23.3 24 20 18 20.0 21 10 12 13.7 70 RNF 269 21 15 13 16.3 1 -5 -7 -5.0 25 25 18 22.7 17 20 18 18.3 15 10 12 12.3 65 RNF 270 22 15 13 16.0 2 -5 -7 -3.3 34 25 18 22.7 17 20 18 18.3 15 10 12 15.7 76 RNF 271 20 15 13 16.0 2 -5 -7 -3.3 34 25 18 25.7 28 20 18 22.0 25 10 12 15.7 76 RNF 272 19 15 13 15.7 -2 -5 -5 -7 -4.7 27 25 18 23.3 29 20 18 22.3 19 10 12 13.7 70 RNF 273 20 15 13 16.0 3 -5 -7 -3.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 23 10 12 15.0 69 RNF 274 17 15 13 15.0 -1 -5 -7 -4.3 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 23 10 12 15.0 69 RNF 275 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -6.0 31 25 18 24.7 20 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 276 15 15 13 14.3 -4 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.3 11 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 277 24 15 13 17.3 3 -5 -7 -5.0 25 25 18 22.7 11 20 18 16.0 5 15 10 12 12.3 63 RNF 278 30 15 13 19.3 -3 -5 -7 -5.0 25 25 18 22.7 11 20 18 16.5 11 10 12 12.3 63 RNF 279 30 15 13 19.3 -3 -5 -7 -5.0 26 25 18 22.7 11 20 18 19.7 15 10 12 12.3 63 RNF 279 30 15 13 19.3 -3 -5 -7 -5.0 26 25 18 22.7 11 20 18 16.3 11 10 12 11.0 64 RNF 278 30 15 13 19.3 -3 -5 -7 -5.0 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 75 RNF 280 18 15 13 15.3 5 -5 -7 -2.3 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 75 RNF 281 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 22.3 22 10 12 17.7 70 RNF 282 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -5.3 28 25 18 23.7 24 20 18 22.3 22 10 12 14.3 72 RNF 283 27 15 13 18.3 -10 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.7 75 RNF 283 27 15 13 18.3 -10 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 69 RNF 284 18 15 13 15.3 5 -5 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 69 RNF 285 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -5.3 28 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 69 RNF 286 23 15 13 15.3 15.3 -6 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 70 RNF 285 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -5.5 28 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 70 RNF 286 28 18 15 13 15.3 15.3 -6 -5 -7 -5.5 28 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 70 RNF 287 29 15 15 13 15.3 15.3 -6 -5 -7 -5.5 28 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 14.7 6	RNF	68	12.7	12	10	16	20.3	18	20	23	23.3	18	25	27	-4.7	-7	-5	-2	16.3	13	15	21	266
269 21 15 13 16.3 1 5 -5 -7 -3.7 27 25 18 23.3 24 20 18 20.7 19 10 12 13.7 70 RNF 270 22 15 13 16.0 2 -5 -7 -3.3 34 25 18 22.7 17 20 18 18.3 15 10 12 12.3 65 RNF 271 20 15 13 16.0 2 -5 -7 -3.3 34 25 18 25.7 28 20 18 22.0 25 10 12 15.7 76 RNF 272 19 15 13 15.7 -2 -5 -7 -4.7 27 25 18 23.3 29 20 18 22.3 19 10 12 13.7 70 RNF 273 20 15 13 16.0 3 -5 -7 -3.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 23 10 12 15.0 69 RNF 274 17 15 13 15.0 -1 -5 -7 -4.3 24 25 18 22.3 15 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 275 23 15 13 14.3 -4 -5 -7 -5.0 26 25 18 22.3 21 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 276 15 15 13 14.3 -4 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.3 21 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 277 24 15 13 17.3 3 -5 -7 -5.0 26 25 18 22.3 21 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 278 30 15 13 19.3 -5 -7 -5.0 26 25 18 22.3 21 20 18 16.3 11 10 12 12.3 63 RNF 278 30 15 13 19.3 -5 -7 -5.0 26 25 18 22.3 21 20 18 16.3 11 10 12 12.3 63 RNF 278 30 15 13 19.3 -5 -7 -5.0 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 78 RNF 279 30 15 13 15.3 15.3 -5 -7 -5.0 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 78 RNF 279 30 15 13 15.3 15.3 -5 -7 -5.0 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 78 RNF 280 18 15 13 15.3 15.3 -5 -7 -5.7 2.3 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 78 RNF 280 18 15 13 15.3 15.3 -5 -7 -5.7 2.3 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 21 10 12 14.3 72 RNF 281 18 15 13 15.3 15.3 -5 -7 -5.7 2.3 28 25 18 23.0 27 20 18 21.7 21 10 12 14.3 72 RNF 281 18 15 13 15.3 15.3 -7 -5.7 -5.7 2.3 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 21 10 12 14.3 72 RNF 281 18 15 13 15.3 15.3 -7 -5.7 -5.7 2.3 28 25 18 23.7 24 20 18 20.0 25 10 12 15.7 75 RNF 281 18 15 13 15.3 15.3 -7 -5.7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.0 25 10 12 15.0 69 RNF 282 18 15 13 15.3 15.3 -7 -5.7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.0 25 10 12 15.0 69 RNF 282 18 15 13 15.3 15.3 4 -5 -7 -5.7 2.3 28 25 18 23.7 24 20 18 20.0 25 10 12 15.0 70 RNF 282 18 15 13 15.3 15.3 4 -5 -7 -5.7 2.3 28 25 18 23.7 24 20 18 20.0 23 10 12 15.0 70 RNF 282 18 15 13 15.3 15.3 4 -5 -7 -5.7 2.3 28 25 18 23.7 24 20 18 20.0 23 10 12 15.0 70 RNF 282 23 15 13 15.0 10 12 14.7 69 RNF	RNF	70	13.0	12	10	17	22.3	18	20	29	23.3	18	25	27	-5.0	-7	-5	-3	16.7	13	15	22	267
270 22 15 13 16.7 -3 -5 -7 -5.0 25 25 18 22.7 17 20 18 18.3 15 10 12 12.3 65 RNF 271 20 15 13 16.0 2 -5 -7 -3.3 34 25 18 25.7 28 20 18 22.0 25 10 12 15.7 76 RNF 272 19 15 13 15.7 -2 -5 -7 -4.7 27 25 18 23.3 29 20 18 22.3 19 10 12 13.7 70 RNF 273 20 15 13 16.0 3 -5 -7 -3.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 23 10 12 15.0 69 RNF 274 17 15 13 15.0 -1 -5 -7 -4.3 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 23 10 12 15.0 69 RNF 275 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -6.0 31 25 18 22.3 15 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 276 15 15 13 14.3 -4 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.3 21 20 18 19.7 15 10 12 12.3 63 RNF 277 24 15 13 17.3 3 -5 -7 -3.0 25 25 18 22.7 11 20 18 19.7 15 10 12 12.3 63 RNF 278 30 15 13 19.3 -3 -5 -7 -3.0 25 25 18 22.7 11 20 18 16.3 11 10 12 11.0 64 RNF 279 30 15 13 19.3 -3 -5 -7 -5.0 26 25 18 22.7 11 20 18 16.3 11 10 12 15.7 75 RNF 280 18 15 13 15.3 5 -5 -7 -2.3 27 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 75 RNF 281 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -2.3 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 21 10 12 14.3 72 RNF 282 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 69 RNF 283 27 15 13 18.3 -0 -5 -7 -5.3 28 25 18 23.7 23 20 18 20.3 19 10 12 15.0 69 RNF 284 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.3 28 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 69 RNF 285 23 15 13 15.3 -7 -5 -7 -5.3 28 25 18 23.7 24 20 18 20.3 22 10 12 15.0 69 RNF 286 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 69 RNF 287 288 28 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.3 28 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 69 RNF 288 28 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.3 29 25 18 24.0 29 20 18 20.3 19 10 12 15.0 69 RNF 288 28 18 15 13 15.3 -4 -5 -7 -5.3 29 25 18 24.0 25 20 18 20.3 22 10 12 15.0 70 RNF 288 28 18 15 13 15.3 -4 -5 -7 -5.3 29 25 18 24.0 25 20 18 20.3 22 10 12 14.7 70 RNF 289 280 18 15 13 15.3 -4 -5 -7 -5.3 29 25 18 24.0 25 20 18 20.3 22 10 12 15.0 70 RNF	RNF	69	14.3	12	10	21	20.0	18	20	22	24.7	18	25	31	-5.7	-7	-5	-5	15.7	13	15	19	268
271 20 15 13 16.0 2 -5 -7 -3.3 34 25 18 25.7 28 20 18 22.3 19 10 12 15.7 76 RNF 272 19 15 13 16.0 3 -5 -7 -3.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 23 10 12 15.0 69 RNF 274 17 15 13 15.0 -1 -5 -7 -4.3 24 25 18 22.3 15 20 18 17.7 15 10 12 12.3 63 RNF 275 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.3 21 20 18 19.3 15 10 12 12.3 67 RNF 276 15 15 13 17.3 3 -5 -7 -3.0 25 25 18 22.3 21 20 18 19.7 15 10 12 12.3 63 RNF 277 24 15 13 17.3 3 -5 -7 -3.0 25 25 18 22.3 15 20 18 19.7 15 10 12 12.3 63 RNF 278 30 15 13 17.3 3 -5 -7 -3.0 25 25 18 22.7 11 20 18 16.3 11 10 12 11.0 64 RNF 278 30 15 13 19.3 -3 -5 -7 -5.0 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 75 RNF 279 30 15 13 15.3 5 -5 -7 -2.3 27 25 18 23.3 28 20 18 22.3 22 10 12 15.7 78 RNF 280 18 15 13 15.3 5 -5 -7 -2.3 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 21 10 12 15.7 78 RNF 281 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.0 27 20 18 20.7 23 10 12 15.7 70 RNF 282 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -5.3 28 25 18 23.0 27 20 18 21.7 21 10 12 14.3 72 RNF 283 27 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.0 27 20 18 20.7 23 10 12 15.7 70 RNF 283 27 15 13 18.3 10 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 69 RNF 284 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 69 RNF 285 28 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 69 RNF 286 287 15 13 15.3 15.3 -4 -5 -7 -5.3 29 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 69 RNF 285 28 18 15 13 15.3 15.3 -4 -5 -7 -5.3 29 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 69 RNF 286 28 18 15 13 15.3 15.3 -4 -5 -7 -5.3 29 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 69 RNF 287 288 28 15 13 15.3 15.3 -4 -5 -7 -5.3 29 25 18 23.7 23 20 18 20.3 29 10 12 15.0 70 RNF 288 289 29 15 13 17.0 -6 -5 -7 -7.3 28 25 18 23.3 23 20 18 20.3 29 10 12 15.0 70 RNF 288 29 15 13 17.0 -6 -5 -7 -5.3 29 25 18 23.3 23 20 18 20.3 29 10 12 14.7 70 RNF 288 29 15 13 17.0 -6 -5 -7 -7.3 28 25 18 23.3 23 20 18 20.3 29 10 12 14.7 70 RNF 289 280 18 15 13 15.3 15.3 -4 -5 -7 -5.3 29 25 18 23.3 23 20 18 20.3 29 10 12 14.7 70 RNF	RNF	70	13.7	12	10	19	20.7	18	20	24	23.3	18	25	27	-3.7	-7	-5	1	16.3	13	15	21	269
772 19 15 13 15.7 -2 -5 -7 -4.7 27 25 18 23.3 29 20 18 22.3 19 10 12 13.7 70 RNF 773 20 15 13 16.0 3 -5 -7 -3.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 23 10 12 15.0 69 RNF 774 17 15 13 15.0 -1 -5 -7 -4.3 24 25 18 22.3 15 20 18 17.7 15 10 12 12.3 63 RNF 775 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -6.0 31 25 18 24.7 20 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 776 15 15 13 14.3 -4 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.3 21 20 18 19.7 15 10 12 12.3 63 RNF 777 24 15 13 17.3 3 -5 -7 -3.0 25 25 18 22.7 11 20 18 16.3 11 10 12 11.0 64 RNF 778 30 15 13 19.3 -3 -5 -7 -5.0 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 75 RNF 779 30 15 13 19.3 5 -5 -7 -2.3 27 25 18 23.3 28 20 18 22.0 25 10 12 15.7 78 RNF 789 30 15 13 15.3 15.3 5 -5 -7 -2.3 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 21 10 12 15.7 78 RNF 789 30 15 13 15.3 15.3 -7 -5 -7 -5.3 24 25 18 23.0 27 20 18 21.7 21 10 12 15.7 75 RNF 789 30 15 13 15.3 15.3 -7 -5 -7 -2.3 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 21 10 12 15.7 75 RNF 780 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -5.3 29 25 18 24.0 29 20 18 22.3 22 10 12 15.0 69 RNF 780 18 15 13 15.3 -4 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.7 23 10 12 15.7 70 RNF 780 18 15 13 15.3 -4 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.7 23 10 12 15.7 70 RNF 780 18 15 13 15.3 -4 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.7 23 10 12 15.0 69 RNF 780 18 15 13 15.3 -4 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 69 RNF 780 18 15 13 15.3 -4 -5 -7 -5.3 29 25 18 24.0 25 20 18 20.3 19 10 12 15.0 69 RNF 780 18 15 13 15.3 -4 -5 -7 -5.3 29 25 18 24.0 25 20 18 20.3 19 10 12 15.0 70 RNF 780 18 18 15 13 15.3 -4 -5 -7 -5.3 29 25 18 24.0 25 20 18 20.3 22 10 12 14.7 70 RNF 780 18 18 15 13 15.3 -4 -5 -7 -5.3 29 25 18 24.0 25 20 18 20.3 22 10 12 14.7 70 RNF	RNF	65	12.3	12	10	15	18.3	18	20	17	22.7	18	25	25	-5.0	-7	-5	-3	16.7	13	15	22	270
273 20 15 13 16.0 3 -5 -7 -3.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 23 10 12 15.0 69 RNF 274 17 15 13 15.0 -1 -5 -7 -4.3 24 25 18 22.3 15 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 275 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.3 21 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 276 15 15 13 14.3 -4 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.3 21 20 18 19.7 15 10 12 12.3 63 RNF 277 24 15 13 17.3 3 -5 -7 -3.0 25 25 18 22.7 11 20 18 16.3 11 10 12 11.0 64 RNF 278 30 15 13 19.3 -3 -5 -7 -5.0 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 75 RNF 279 30 15 13 19.3 5 -5 -7 -2.3 27 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 78 RNF 280 18 15 13 15.3 5 -5 -7 -2.3 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 21 10 12 14.3 72 RNF 281 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 69 RNF 282 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 69 RNF 283 27 15 13 18.3 -10 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 69 RNF 284 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 69 RNF 285 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -5.3 29 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 69 RNF 286 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 69 RNF 287 15 13 18.3 -10 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 69 RNF 288 29 15 13 15.3 -4 -5 -7 -5.3 29 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 69 RNF 288 29 15 13 15.3 -4 -5 -7 -5.3 29 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 69 RNF 288 29 15 13 15.3 -4 -5 -7 -5.3 29 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 69 RNF 289 280 18 15 13 15.3 -4 -5 -7 -5.3 29 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 70 RNF 280 18 15 13 15.3 -4 -5 -7 -5.3 29 25 18 23.7 23 20 18 20.3 22 10 12 14.7 69 RNF 280 18 15 13 15.0 -6 -5 -7 -5.3 29 25 18 23.3 23 20 18 20.3 22 10 12 14.7 69 RNF	RNF	76	15.7	12	10	25	22.0	18	20	28	25.7	18	25	34	-3.3	-7	-5	2	16.0	13	15	20	271
274 17 15 13 15.0 -1 -5 -7 -4.3 24 25 18 22.3 15 20 18 17.7 15 10 12 12.3 63 RNF 275 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.3 21 20 18 19.7 15 10 12 12.3 63 RNF 276 15 15 13 17.3 3 -5 -7 -5.0 26 25 18 22.7 11 20 18 16.3 11 10 12 11.0 64 RNF 278 30 15 13 19.3 -3 -5 -7 -2.3 27 25 18 23.3 28 20 18 22.0 25 10 12 15.7 78 RNF 280 18 15 13 15.3 5 -5 -7 -6.3 29 25 18 23.7 24 20 18 21.7 21 10 12 14.3 72 RNF 281 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 69 RNF 283 27 15 13 18.3 -10 -5 -7 -5.3 28 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 70 RNF 285 27 15 13 18.3 -10 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 69 RNF 284 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.3 28 25 18 23.7 24 20 18 20.3 29 10 12 15.0 70 RNF 284 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.3 29 25 18 23.7 24 20 18 20.3 29 10 12 15.0 69 RNF 284 18 15 13 15.3 -4 -5 -7 -5.3 29 25 18 23.7 23 20 18 20.3 29 10 12 15.0 70 RNF 285 23 15 13 15.3 -4 -5 -7 -5.3 29 25 18 23.7 23 20 18 20.3 29 10 12 15.0 70 RNF 285 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -5.3 29 25 18 23.3 23 20 18 20.3 29 10 12 15.0 70 RNF 285 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -5.3 29 25 18 24.0 25 20 18 20.3 29 10 12 15.0 70 RNF 285 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -5.3 29 25 18 23.3 23 20 18 20.3 22 10 12 14.7 69 RNF 285 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -5.3 29 25 18 24.0 25 20 18 20.3 22 10 12 14.7 69 RNF 285 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -5.3 29 25 18 23.3 23 20 18 20.3 22 10 12 14.7 69 RNF 285 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -5.3 29 25 18 23.3 23 20 18 20.3 22 10 12 14.7 69 RNF 285 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -5.3 29 25 18 23.3 23 20 18 20.3 22 10 12 14.7 69 RNF 285 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -5.3 29 25 18 23.3 23 20 18 20.3 22 10 12 14.7 69 RNF 285 23 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -5.3 29 25 18 23.3 23 20 18 20.3 22 10 12 14.7 69 RNF 285 23 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -5.3 29 25 18 23.3 23 20 18 20.3 22 10 12 14.7 69 RNF 285 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -7.3 28 25 18 23.3 23 20 18 20.3 22 10 12 14.7 69 RNF 285 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -7.3 26 25 25 18 23.3 23 20 18 20.3 22 10 12 14.7 69 RNF 285 23 23 23 23 20 18 20.3 22 10 12 14.7 69 RNF 285 23 23 23 23 20 18 20.3 22 10 12 14.7 69 R	RNF	70	13.7	12	10	19	22.3	18	20	29	23.3	18	25	27	-4.7	-7	-5	-2	15.7	13	15	19	272
275 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -6.0 31 25 18 24.7 20 20 18 19.3 15 10 12 12.3 67 RNF 276 15 15 15 13 14.3 -4 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.3 21 20 18 19.7 15 10 12 12.3 63 RNF 277 24 15 13 17.3 3 -5 -7 -3.0 25 25 18 22.7 11 20 18 16.3 11 10 12 11.0 64 RNF 278 30 15 13 19.3 -3 -5 -7 -5.0 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 75 RNF 279 30 15 13 19.3 5 -5 -7 -2.3 27 25 18 23.3 28 20 18 22.0 25 10 12 15.7 78 RNF 280 18 15 13 15.3 5 -5 -7 -2.3 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 21 10 12 15.7 78 RNF 281 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -6.3 29 25 18 24.0 29 20 18 22.3 22 10 12 14.7 70 RNF 282 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.7 23 10 12 15.0 69 RNF 283 27 15 13 18.3 -10 -5 -7 -7.3 28 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 15.0 69 RNF 284 18 15 13 15.3 -4 -5 -7 -5.3 29 25 18 24.0 25 20 18 20.3 29 10 12 15.0 70 RNF 284 18 15 13 15.3 -4 -5 -7 -5.3 29 25 18 24.0 25 20 18 20.3 29 10 12 15.0 70 RNF 284 18 15 13 15.3 -4 -5 -7 -5.3 29 25 18 24.0 25 20 18 20.3 29 10 12 15.0 70 RNF 285 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -5.3 29 25 18 24.0 25 20 18 20.3 29 10 12 15.0 70 RNF 285 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -5.3 29 25 18 24.0 25 20 18 20.3 29 10 12 15.0 70 RNF 285 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -5.3 29 25 18 24.0 25 20 18 20.3 22 10 12 14.7 69 RNF 285 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -5.3 29 25 18 24.0 25 20 18 20.3 22 10 12 14.7 69 RNF 285 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -5.3 29 25 18 24.0 25 20 18 20.3 22 10 12 14.7 69 RNF 285 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -5.3 29 25 18 24.0 25 20 18 20.3 22 10 12 14.7 69 RNF 285 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -5.3 29 25 18 24.0 25 20 18 20.3 22 10 12 14.7 69 RNF 285 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -5.3 29 25 18 24.0 25 20 18 20.3 22 10 12 14.7 69 RNF 285 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -5.3 29 25 18 24.0 25 20 18 20.3 22 10 12 14.7 69 RNF 285 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -5.3 29 25 18 24.0 25 20 18 20.3 22 10 12 14.7 69 RNF 285 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -6.0 27 25 18 23.3 23 20 18 20.3 22 10 12 14.7 69 RNF 285 285 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -6.0 27 25 18 20.3 23 20 18 20.3 22 10 12 14.7 69 RNF 285 285 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -6.0 27 25 18 20.3 23 20 18 20.3 22 10 12 14.7 69 RNF	RNF	69	15.0	12	10	23	18.3	18	20	17	22.3	18	25	24	-3.0	-7	-5	3	16.0	13	15	20	273
276	RNF	63	12.3	12	10	15	17.7	18	20	15	22.3	18	25	24	-4.3	-7	-5	-1	15.0	13	15	17	274
277	RNF	67	12.3	12	10	15	19.3	18	20	20	24.7	18	25	31	-6.0	-7	-5	-6	17.0	13	15	23	275
278 30 15 13 19.3 -3 -5 -7 -5.0 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 75 RNF 279 30 15 13 19.3 5 -5 -7 -2.3 27 25 18 23.3 28 20 18 22.0 25 10 12 15.7 78 RNF 280 18 15 13 15.3 5 -5 -7 -2.3 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 21 10 12 14.3 72 RNF 281 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -6.3 29 25 18 24.0 29 20 18 22.3 22 10 12 14.7 70 RNF 282 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.7 23 10 12 15.0 69 RNF 283 27 15 13 18.3 -10 -5 -7 -7.3 28 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 13.7 69 RNF 284 18 15 13 15.3 -4 -5 -7 -5.3 29 25 18 24.0 25 20 18 20.3 19 10 12 13.7 69 RNF 285 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -6.0 27 25 18 23.3 23 20 18 20.3 22 10 12 14.7 69 RNF	RNF	63	12.3	12	10	15	19.7	18	20	21	22.3	18	25	24	-5.3	-7	-5	-4	14.3	13	15	15	276
279 30 15 13 19.3 5 -5 -7 -2.3 27 25 18 23.3 28 20 18 22.0 25 10 12 15.7 78 RNF 280 18 15 13 15.3 5 -5 -7 -2.3 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 21 10 12 14.3 72 RNF 281 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -6.3 29 25 18 24.0 29 20 18 22.3 22 10 12 14.7 70 RNF 282 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.7 23 10 12 15.0 69 RNF 283 27 15 13 18.3 -10 -5 -7 -7.3 28 25 18 23.7 24 20 18 20.3 19 10 12 13.7 69 RNF 284 18 15 13 15.3 -4 -5 -7 -5.3 29 25 18 24.0 25 20 18 20.3 19 10 12 15.0 70 RNF 285 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -6.0 27 25 18 23.3 23 20 18 20.3 22 10 12 14.7 69 RNF	RNF	64	11.0	12	10	11	16.3	18	20	11	22.7	18	25	25	-3.0	-7	-5	3	17.3	13	15	24	277
280	RNF	75	15.7	12	10	25	21.7	18	20	27	23.0	18	25	26	-5.0	-7	-5	-3	19.3	13	15	30	278
281	RNF	78	15.7	12	10	25	22.0	18	20	28	23.3	18	25	27	-2.3	-7	-5	5	19.3	13	15	30	279
281	RNF	72	14.3	12	10	21	21.7	18	20	27	23.0	18	25	26	-2.3	-7	-5	5	15.3	13	15	18	280
282 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.7 23 10 12 15.0 69 RNF 283 27 15 13 18.3 -10 -5 -7 -7.3 28 25 18 23.7 23 20 18 20.3 19 10 12 13.7 69 RNF 284 18 15 13 15.3 -4 -5 -7 -5.3 29 25 18 24.0 25 20 18 21.0 23 10 12 15.0 70 RNF 285 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -6.0 27 25 18 23.3 23 20 18 20.3 22 10 12 14.7 69 RNF	RNF				10	22	22.3	18	20			18	25	29		-7	-5			13	15		281
283 27 15 13 18.3 -10 -5 -7 -7.3 28 25 18 23.7 23 20 18 20.3 19 10 12 13.7 69 RNF 284 18 15 13 15.3 -4 -5 -7 -5.3 29 25 18 24.0 25 20 18 21.0 23 10 12 15.0 70 RNF 285 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -6.0 27 25 18 23.3 23 20 18 20.3 22 10 12 14.7 69 RNF	RNF	69		12	10			18	20	24			25	28	-5.7	-7	-5	-5		13	15	18	282
284 18 15 13 15.3 -4 -5 -7 -5.3 29 25 18 24.0 25 20 18 21.0 23 10 12 15.0 70 RNF 285 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -6.0 27 25 18 23.3 23 20 18 20.3 22 10 12 14.7 69 RNF	RNF													28									283
285 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -6.0 27 25 18 23.3 23 20 18 20.3 22 10 12 14.7 69 RNF	RNF													29									284
200	RNF	69		12	10								25	27		-7		-6		13	15		285
	RNF	71	13.3	12	10	18	20.3	18	20	23	23.0	18	25	26	-4.7	-7	-5	-2	19.3	13	15	30	286

288 18							•	•											•			1	
289 16 15 13 14.7 0 -5 -7 -4.0 25 25 18 22.7 26 20 18 21.3 22 10 12 14.7 69 RNF 290 17 15 13 15.0 -10 -5 -7 -7.3 26 25 18 23.0 16 20 18 18.0 10 10 12 10.7 59 RNF 291 26 15 13 18.0 -4 -5 -7 -5.3 27 25 25 18 23.0 21 20 18 19.7 20 10 12 14.0 69 RNF 292 25 15 13 17.7 -4 -5 -7 -5.3 27 25 25 18 23.3 20 18 19.7 20 10 12 12.0 67 RNF 293 15 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 25 25 18 22.7 22 20 18 19.3 14 10 12 12.7 65 RNF 294 21 15 13 16.3 -2 -5 -7 -4.7 27 25 18 23.3 20 18 20.3 16 10 12 12.7 65 RNF 295 22 15 13 16.7 -3 -5 -7 -5.0 27 25 18 23.3 20 18 23.3 16 10 12 12.7 68 RNF 296 24 15 13 16.3 -6 -5 -7 -6.0 25 25 18 23.3 24 20 18 20.3 16 10 12 12.7 68 RNF 297 21 15 13 16.3 -6 -5 -7 -6.0 25 25 18 22.7 22 20 18 20.3 16 10 12 13.3 66 RNF 298 18 15 13 15.3 15.3 2 -5 -7 -3.3 26 25 18 22.7 22 20 18 20.7 18 10 12 13.3 66 RNF 299 18 15 15 13 16.3 -6 -5 -7 -6.0 25 25 18 22.0 24 20 18 20.7 23 10 12 13.3 66 RNF 299 18 15 13 15.3 15.3 15.3 2 -5 -7 -6.0 25 25 18 22.0 24 20 18 20.0 16 10 12 13.3 66 RNF 290 21 15 13 16.3 -6 -5 -7 -6.0 25 25 18 22.0 24 20 18 20.0 16 10 12 13.3 66 RNF 291 18 15 13 15.3 15.3 15.3 2 -5 -7 -6.0 25 25 18 22.0 24 20 18 20.0 18 10 12 13.3 66 RNF 292 18 15 13 15.3 15.3 15.3 2 -5 -7 -6.0 25 25 18 22.0 24 20 18 20.0 16 10 12 13.3 66 RNF 293 18 15 13 15.3 15.3 -6 -5 -7 -5.0 26 25 18 23.0 24 20 18 20.0 16 10 12 12.3 66 RNF 294 18 15 13 15.3 15.3 -6 -5 -7 -5.7 26 25 18 23.0 24 20 18 20.0 16 10 12 12.3 66 RNF 295 18 15 13 15.3 15.3 1 -5 -7 -5.7 25 25 18 22.7 22 20 18 20.0 18 10.0 12 12.3 66 RNF 296 24 15 13 16.3 -5 -5 -7 -5.7 26 25 18 23.0 21 20 18 19.7 15 10 12 12.3 66 RNF 297 21 15 13 16.3 -5 -5 -7 -5.7 25 25 18 22.7 22 20 18 20.0 18 10.0 12 12.3 66 RNF 298 18 15 13 15.3 15.3 1 -5 -7 -5.7 25 25 18 22.7 22 20 18 20.0 18 10.0 12 12.3 66 RNF 299 18 15 13 15.3 15.3 1 -5 -7 -5.7 26 25 18 23.0 21 20 18 10.0 19 10 12 12.3 66 RNF 290 18 15 13 15.3 15.3 1 -5 -7 -5.7 25 25 18 22.7 22 20 18 20.0 18 10.0 12 12.3 66 RNF 290 18 15 13 16.3 -5 -5 -7 -5.7 25 25 18 22.0 18 23.0 18 10.0 19 10 12 12.3 66 RNF 290 18 15 13 14.7 1 -5 -7 -5.7 2.5	287	18	15	13	15.3	-1	-5	-7	-4.3	26	25	18	23.0	23	20	18	20.3	18	10	12	13.3	68	RNF
290 17 15 13 15.0 -10 -5 -7 -7.3 26 25 18 23.0 16 20 18 18.0 10 10 12 10.7 59 RNF 291 26 15 13 17.7 -4 -5 -7 -5.3 26 25 18 23.0 21 20 18 19.7 20 10 12 14.0 69 RNF 292 25 15 13 17.7 -4 -5 -7 -5.3 27 25 18 23.3 20 20 18 19.7 20 10 12 14.0 69 RNF 293 15 15 13 16.3 -2 -5 -7 -5.0 27 25 18 23.3 20 20 18 10.0 10 12 12.0 67 RNF 294 21 15 13 16.7 -3 -5 -7 -5.0 27 25 18 23.3 22 20 18 20.0 16 10 12 12.7 68 RNF 295 22 15 13 16.7 -3 -5 -7 -5.0 27 25 18 23.3 22 20 18 20.0 16 10 12 12.7 68 RNF 296 24 15 13 16.3 -2 -5 -7 -4.7 27 25 18 23.3 29 20 18 20.0 16 10 12 13.0 70 RNF 297 21 15 13 16.3 -6 -5 -7 -6.0 25 25 25 18 23.3 29 20 18 20.0 18 10 12 13.3 66 RNF 298 18 15 13 15.3 2 -5 -7 -3.3 26 25 25 18 23.0 24 20 18 20.0 18 10 12 13.3 66 RNF 299 18 15 13 15.3 2 -5 -7 -6.0 25 25 18 23.0 24 20 18 20.0 18 10 12 13.3 66 RNF 299 18 15 13 15.3 15.3 2 -5 -7 -3.3 26 25 18 24.0 21 20 18 20.0 18 10 12 13.3 66 RNF 299 18 15 13 15.3 15.3 2 -5 -7 -6.0 25 25 18 23.0 24 20 18 20.0 18 10 12 13.3 66 RNF 290 23 15 13 17.0 2 -5 -7 -6.0 25 25 18 23.0 24 20 18 20.0 18 10 12 13.3 66 RNF 290 18 15 13 15.3 15.3 2 -5 -7 -6.0 25 25 18 23.0 24 20 18 20.0 18 10 12 13.3 66 RNF 290 18 15 13 15.3 15.3 2 -5 -7 -6.0 29 25 18 24.0 21 20 18 19.7 18 10 12 12.3 66 RNF 290 18 15 13 15.3 17.0 -7 -5 -7 -6.0 29 25 18 24.0 21 20 18 19.7 18 10 12 12.3 66 RNF 200 23 15 13 17.0 -7 -5 -7 -6.0 29 25 18 24.0 21 20 18 19.7 15 10 12 12.3 66 RNF 201 21 15 13 16.3 -5 -7 -6.0 29 25 18 24.0 21 20 18 19.7 15 10 12 12.3 66 RNF 202 18 15 13 17.0 -7 -5 -7 -6.3 26 25 18 22.7 12 20 18 19.7 15 10 12 12.3 66 RNF 203 23 15 13 17.0 -7 -5 -7 -6.3 25 25 18 23.0 24 20 18 20.0 16 10 12 12.3 66 RNF 204 28 15 13 16.7 -7 -5 -7 -6.3 26 25 18 22.7 18 20 18 19.7 15 10 12 12.3 66 RNF 205 21 15 13 16.7 -7 -5 -7 -6.3 26 25 18 22.7 18 20 18 19.0 19 10 12 13.3 66 RNF 206 21 15 13 16.7 -7 -5 -7 -6.3 26 25 18 22.7 18 20 18 19.0 19 10 12 13.7 68 RNF 207 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.7 12 20 18 10.0 19 10 12 13.7 68 RNF 208 24 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.7 12 20 18 20.0 17 10 12 12.3 64 RNF 20	288	17	15	13	15.0	-14	-5	-7	-8.7	25	25	18	22.7	23	20	18	20.3	18	10	12	13.3	63	RNF
291 26 15 13 180 -4 5-5 -7 -53 26 25 18 230 21 20 18 197 20 10 12 140 69 RNF 292 25 15 13 177 -4 -5 7-5 83 27 25 18 233 20 20 18 193 14 10 12 120 67 RNF 293 15 15 13 143 -3 -5 -7 -50 27 25 18 233 20 20 18 200 16 10 12 127 68 RNF 294 21 15 13 163 -2 -5 -7 -50 27 25 18 233 23 20 18 203 16 10 12 127 68 RNF 295 22 15 13 16.7 -3 -5 -7 -5.0 27 25 18 233 23 20 18 203 16 10 12 12.7 68 RNF 296 24 15 13 16.3 -2 -5 -7 -4.7 27 25 18 233 24 20 18 203 16 10 12 12.7 68 RNF 297 21 15 13 16.3 -2 -5 -7 -4.7 27 25 18 233 24 20 18 203 16 10 12 12.7 68 RNF 298 18 15 13 15.3 2 -5 -7 -6.0 25 25 18 22.7 22 20 18 20.0 18 10 12 13.3 70 RNF 299 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -6.0 29 25 18 23.0 24 20 18 20.0 18 10 12 13.3 66 RNF 299 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -6.0 29 25 18 23.0 24 20 18 20.0 18 10 12 13.3 66 RNF 300 23 15 13 17.0 2 -5 -7 -3.3 28 25 18 23.0 24 20 18 20.0 16 10 12 12.7 70 RNF 301 21 15 13 15.3 15.3 -5 -5 -7 -6.0 29 25 18 20.0 18 19.7 18 10 12 13.3 66 RNF 302 23 15 13 15.0 13 15.0 -5 -7 -5.0 27 25 25 18 22.7 22 20 18 20.0 16 10 12 12.7 70 RNF 303 23 15 13 15.0 13 15.0 -5 -7 -5.0 30 25 25 18 22.7 22 20 18 20.0 16 10 12 12.7 70 RNF 304 28 15 13 15.3 15.3 -5 -5 -7 -6.0 29 25 18 20.0 21 8 19.7 18 10 12 13.3 66 RNF 305 16 15 13 15.3 15.5 -5 -7 -5.0 30 25 18 22.7 12 20 18 19.7 15 10 12 12.3 66 RNF 306 28 15 13 15.3 15.0 -5 -7 -5.0 30 25 18 22.7 12 20 18 19.7 15 10 12 12.3 66 RNF 307 18 15 13 15.3 15.5 -5 -7 -5.0 30 25 18 22.7 12 20 18 18.7 14 10 12 12.3 66 RNF 308 24 15 13 16.7 -7 -5 -7 -5.0 30 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 13.3 68 RNF 309 24 15 13 16.7 -7 -5 -7 -5.0 30 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 13.7 68 RNF 309 14 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 15 10 12 13.7 68 RNF 309 14 15 13 14.7 1 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.1 10 12 12.3 62 RNF 309 14 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 19 20 18 20.0 17 10 12 13.7 68 RNF 310 12 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 19 20 18 20.0 17 10 12 13.3 68 RNF 311 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 18 22.3 15 20 18 20.0 17 10 12 13.7 68 RNF	289	16	15	13	14.7	0	-5	-7	-4.0	25	25	18	22.7	26	20	18	21.3	22	10	12	14.7	69	RNF
292 25 15 13 13 17.7 -4 5.5 .7 5.3 27 25 18 23.3 20 20 18 19.3 14 10 12 12.0 67 RNF 293 15 15 13 14.3 -3 .5 .7 5.0 25 25 18 22.7 22 20 18 20.0 16 10 12 12.7 65 RNF 294 21 15 13 16.3 -2 .5 .7 4.7 27 25 18 23.3 29 20 18 20.3 16 10 12 12.7 68 RNF 295 22 15 13 16.7 -3 .5 .7 5.0 27 25 18 23.3 29 20 18 20.3 16 10 12 12.7 68 RNF 296 24 15 13 17.3 -2 .5 .7 4.7 27 25 18 23.3 29 20 18 20.7 18 10 12 13.3 70 RNF 297 21 15 13 16.3 -6 .5 .7 6.0 25 25 18 22.7 22 20 18 20.7 18 10 12 13.3 66 RNF 298 18 15 13 15.3 2 .5 .7 6.0 25 25 18 22.7 22 20 18 20.7 18 10 12 13.3 66 RNF 299 18 15 13 15.3 .6 .5 .7 6.0 29 25 18 23.3 24 20 18 20.7 18 10 12 13.3 66 RNF 300 23 15 13 17.0 2 .5 .7 -3.3 28 25 18 23.7 22 20 18 20.7 18 10 12 13.3 66 RNF 301 21 15 13 15.3 15.3 .5 .5 .7 -5.7 26 25 18 23.0 24 20 18 20.7 18 10 12 13.3 66 RNF 302 18 15 13 15.3 15.3 15.3 15.3 .5 .5 .7 -5.7 26 25 18 23.0 24 20 18 20.7 18 10 12 13.3 66 RNF 303 23 15 13 17.0 2 .5 .7 -3.3 28 25 18 23.0 24 20 18 20.7 18 10 12 13.3 66 RNF 304 28 15 13 15.3 15.3 15.3 1 .5 .5 .7 -5.7 26 25 18 23.0 24 20 18 20.7 18 10 12 12.7 70 RNF 305 16 15 13 15.3 1 .5 .5 .7 -5.7 26 25 18 23.0 21 20 18 19.7 15 10 12 12.3 66 RNF 306 21 15 13 15.3 1 .5 .5 .7 -5.7 2.3 25 18 22.7 12 20 18 20.0 16 10 12 12.3 3 66 RNF 307 22 15 13 18.7 -3 .5 .7 -5.0 30 25 18 24.3 26 20 18 20.3 18 10.0 12 13.3 68 RNF 308 24 15 13 18.7 -3 .5 .7 -5.0 26 25 18 22.3 17 20 18 18.7 14 10 12 12.0 64 RNF 309 14 15 13 16.3 -5 .5 .7 -5.7 -6.3 25 25 18 22.3 17 20 18 18.3 15 10 12 12.3 66 RNF 309 14 15 13 16.3 -7 -7 .5 .7 -6.3 25 25 18 22.3 17 20 18 18.3 15 10 12 12.3 66 RNF 309 14 15 13 16.3 -3 .5 .7 -5.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 15 10 12 12.3 66 RNF 309 14 15 13 16.3 -3 .5 .7 -5.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 12.3 68 RNF 310 12 15 13 16.3 -3 .5 .7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 20.0 17 10 12 12.3 68 RNF 311 15 15 13 14.0 -8 .5 .7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 20.0 17 10 12 12.3 68 RNF 312 15 15 15 13 14.0 -8 .5 .7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 20.0 17 10 12 12.3 68 RNF 313 16 15 13 14.7 -7 -5 .7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 20	290	17	15	13	15.0	-10	-5	-7	-7.3	26	25	18	23.0	16	20	18	18.0	10	10	12	10.7	59	RNF
293 15 15 15 13 16.3 -5 -7 -5.0 25 25 18 22.7 22 20 18 20.3 16 10 12 12.7 65 RNF 294 21 15 13 16.3 -2 -5 -7 -4.7 27 25 18 23.3 23 20 18 20.3 16 10 12 12.7 65 RNF 295 22 15 13 16.7 -3 -5 -7 -5.0 27 25 18 23.3 29 20 18 20.3 16 10 12 12.7 68 RNF 296 24 15 13 17.3 -2 -5 -7 -5.0 27 25 18 23.3 29 20 18 20.3 16 10 12 12.7 68 RNF 297 21 15 13 16.3 -6 -5 -7 -6.0 25 25 18 22.7 22 20 18 20.0 18 10 12 13.3 66 RNF 298 18 15 13 15.3 2 -5 -7 -3.3 26 25 18 23.0 24 20 18 20.7 18 10 12 13.3 66 RNF 299 18 15 13 15.3 -6 -5 -7 -6.0 25 25 18 23.0 24 20 18 20.7 23 10 12 15.0 71 RNF 299 18 15 13 15.3 1.6 -5 -7 -6.0 29 25 18 20.7 22 20 18 20.0 16 10 12 12.7 70 RNF 300 23 15 13 17.0 2 -5 -7 -3.3 28 25 18 23.7 22 20 18 20.0 16 10 12 12.7 70 RNF 301 21 15 13 16.3 -5 -5 -7 -5.7 26 25 18 22.7 22 20 18 20.0 16 10 12 12.3 66 RNF 302 18 15 13 15.3 1 -5 -7 -5.7 26 25 18 22.7 23 20 18 20.3 18 10 12 13.3 68 RNF 303 23 15 13 17.0 -7 -5 -7 -5.7 26 25 18 22.7 18 20.0 18 19.7 15 10 12 12.3 66 RNF 304 28 15 13 16.3 -5 -5 -7 -5.0 30 25 18 22.7 18 20.1 18 19.7 15 10 12 12.3 66 RNF 305 16 15 13 16.7 -7 -5 -7 -5.0 30 25 18 22.3 17 20 18 18.7 14 10 12 12.0 65 RNF 306 21 15 13 16.7 -7 -5 -7 -6.0 25 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 13.3 68 RNF 307 22 15 13 16.7 -7 -5 -7 -5.0 30 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 12.0 65 RNF 309 14 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 30 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 12.0 65 RNF 309 14 15 13 16.0 -7 -5 -7 -6.0 25 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 12.0 65 RNF 309 14 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 15 10 12 12.3 64 RNF 309 14 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 310 11 15 13 16.0 -8 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 311 15 15 13 14.0 -8 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 312 15 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 313 16 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF	291	26	15	13	18.0	-4	-5	-7	-5.3	26	25	18	23.0	21	20	18	19.7	20	10	12	14.0	69	RNF
294 21 15 13 163 -2 -5 -7 -4.7 27 25 18 23.3 23 20 18 20.3 16 10 12 12.7 68 RNF 295 22 15 13 16.7 -3 -5 -7 -5.0 27 25 18 23.3 29 20 18 20.3 16 10 12 12.7 68 RNF 296 24 15 13 17.3 -2 -5 -7 -4.7 27 25 18 23.3 29 20 18 20.7 18 10 12 13.0 70 RNF 297 21 15 13 16.3 -6 -5 -7 -4.7 27 25 18 23.3 24 20 18 20.7 18 10 12 13.3 70 RNF 298 18 15 13 15.3 2 -5 -7 -3.3 26 25 18 22.7 22 20 18 20.0 18 10 12 13.3 66 RNF 299 18 15 13 15.3 -6 -5 -7 -6.0 29 25 18 23.0 24 20 18 20.7 23 10 12 15.0 71 RNF 300 23 15 13 17.0 2 -5 -7 -3.3 28 25 18 23.7 22 20 18 20.0 16 10 12 12.7 70 RNF 301 21 15 13 16.3 -5 -5 -7 -5.7 26 25 18 23.0 21 20 18 20.0 16 10 12 12.3 66 RNF 302 18 15 13 15.3 1 -5 -7 -3.7 25 25 18 22.7 22 20 18 20.0 16 10 12 12.7 70 RNF 303 23 15 13 17.0 2 -5 -7 -3.7 25 25 25 18 22.7 22 20 18 20.0 16 10 12 12.3 66 RNF 304 28 15 13 15.3 1 -5 -7 -3.7 25 25 25 18 22.7 23 20 18 20.3 18 10 12 13.3 68 RNF 305 21 15 13 16.7 -7 -5 -7 -5.0 30 25 18 22.7 18 20 18 18.7 14 10 12 12.0 64 RNF 306 21 15 13 16.3 -5 -5 -7 -6.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 12.0 65 RNF 307 22 15 13 16.7 -7 -5 -7 -6.3 26 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 12.0 65 RNF 308 24 15 13 16.7 -7 -5 -7 -6.3 26 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 12.3 66 RNF 309 14 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 12.0 65 RNF 309 14 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 12.3 68 RNF 310 12 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 12.3 64 RNF 311 15 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 312 15 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 313 16 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 314 18 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 315 15 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 316 15 15 13 14.7 -7 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 317 15 15 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF	292	25	15	13	17.7	-4	-5	-7	-5.3	27	25	18	23.3	20	20	18	19.3	14	10	12	12.0	67	RNF
295 22 15 13 16.7 -3 -5 -7 -5.0 27 25 18 23.3 29 20 18 20.7 18 10 12 13.0 70 RNF 296 24 15 13 16.3 -6 -5 -7 -6.0 25 25 18 23.3 24 20 18 20.7 18 10 12 13.3 66 RNF 297 21 15 13 16.3 -6 -5 -7 -6.0 25 25 18 22.7 22 20 18 20.0 18 10 12 13.3 66 RNF 298 18 15 13 15.3 2 -5 -7 -6.0 29 25 18 24.0 21 20 18 19.7 18 10 12 13.3 66 RNF 300 23 15 13 17.0 2 -5 -7 -3.3 28 25 18 23.7 22 20 18 20.0 16 10 12 12.7 70 RNF 301 21 15 13 16.3 -5 -5 -7 -3.3 28 25 18 23.7 22 20 18 20.0 16 10 12 12.7 70 RNF 302 18 15 13 15.3 1 1.5 1 -5 -7 -3.7 26 25 18 23.0 21 20 18 19.7 15 10 12 12.3 66 RNF 303 23 15 13 17.0 -7 -5 -7 -6.3 25 25 18 22.7 23 20 18 20.0 18 10 12 13.3 68 RNF 304 28 15 13 18.7 -3 -5 -7 -5.0 30 25 18 24.3 26 20 18 18.7 14 10 12 12.0 64 RNF 305 16 15 13 16.3 -5 -7 -5 -7 -6.3 25 25 18 22.3 17 20 18 18.7 14 10 12 12.0 64 RNF 306 21 15 13 16.3 -5 -7 -7 -5.0 30 25 18 24.3 26 20 18 18.3 14.0 10 12 12.0 65 RNF 307 22 15 13 16.7 -7 -5 -7 -6.3 26 25 18 23.0 17 20 18 18.3 14.0 10 12 12.0 65 RNF 308 24 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5 -7 -6.3 26 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 12.0 65 RNF 309 14 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 18.3 14 10 12 12.3 66 RNF 310 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 20.0 17 10 12 13.7 68 RNF 311 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 18.0 17 10 12 12.3 64 RNF 312 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 20.0 17 10 12 13.7 68 RNF 313 16 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 20.0 17 10 12 13.7 68 RNF 312 15 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 20.0 17 10 12 13.7 68 RNF 313 16 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 20.0 17 10 12 13.7 68 RNF 314 18 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 20.0 17 10 12 13.7 68 RNF 315 16 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 20.0 17 10 12 13.7 68 RNF 316 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 20.0 17 10 12 13.7 68 RNF	293	15	15	13	14.3	-3	-5	-7	-5.0	25	25	18	22.7	22	20	18	20.0	16	10	12	12.7	65	RNF
296 24 15 13 17.3 -2 -5 -7 -4.7 27 25 18 23.3 24 20 18 20.7 18 10 12 13.3 70 RNF 297 21 15 13 16.3 -6 -5 -7 -6.0 25 25 18 22.7 22 20 18 20.0 18 10 12 13.3 66 RNF 298 18 15 13 15.3 2 -5 -7 -6.0 29 25 18 23.0 24 20 18 20.7 23 10 12 15.0 71 RNF 299 18 15 13 15.3 -6 -5 -7 -6.0 29 25 18 23.0 24 20 18 20.0 16 10 12 13.3 66 RNF 300 23 15 13 17.0 2 -5 -7 -3.3 28 25 18 23.7 22 20 18 20.0 16 10 12 12.7 70 RNF 301 21 15 13 16.3 -5 -5 -7 -5.7 26 25 18 23.0 21 20 18 19.7 15 10 12 12.3 66 RNF 302 18 15 13 15.3 1 -5 -7 -3.7 25 25 18 22.7 22 20 18 20.3 18 10.1 12 12.3 66 RNF 303 23 15 13 15.3 15 -7 -5.7 26 25 18 22.7 28 20 18 20.0 16 10 12 12.3 66 RNF 303 23 15 13 15.3 15 -7 -5.7 26 25 18 22.7 28 20 18 20.0 16 10 12 12.3 66 RNF 304 28 15 13 18.7 -3 -5 -7 -5.0 30 25 18 22.7 18 20 18 18.7 14 10 12 12.0 64 RNF 305 16 15 13 14.7 1 -5 -7 -3.7 30 25 18 24.3 19 20 18 18.3 14 10 12 12.0 66 RNF 306 21 15 13 16.3 0 -5 -7 -6.3 26 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 12.0 65 RNF 307 22 15 13 16.7 -7 -5 -7 -6.3 26 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 12.3 64 RNF 308 24 15 13 16.3 0 -5 -7 -5.0 30 25 18 24.3 19 20 18 18.3 14 10 12 12.3 64 RNF 309 14 15 13 16.0 -8 -5 -7 -6.3 26 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 12.3 64 RNF 309 14 15 13 14.0 -8 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.7 22 20 18 20.0 17 10 12 13.7 68 RNF 310 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 12.3 64 RNF 310 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.7 22 20 18 20.0 17 10 12 13.7 68 RNF 310 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 20.0 17 10 12 13.7 68 RNF 310 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 20.0 17 10 12 13.7 68 RNF 311 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 20.0 17 10 12 13.7 68 RNF 312 15 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 20.0 17 10 12 13.7 68 RNF 313 16 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 20.0 17 10 12 13.7 68 RNF	294	21	15	13	16.3	-2	-5	-7	-4.7	27	25	18	23.3	23	20	18	20.3	16	10	12	12.7	68	RNF
297 21 15 13 163 -6 -5 5 -7 -6.0 25 25 18 227 22 20 18 20.0 18 10 12 13.3 66 RNF 298 18 15 13 15.3 2 -5 -7 -6.0 29 25 18 23.0 24 20 18 20.0 18 10 12 15.0 71 RNF 299 18 15 13 15.3 15.3 2 -5 -7 -6.0 29 25 18 23.0 24 20 18 20.0 18 10 12 13.3 66 RNF 300 23 15 13 17.0 2 -5 -7 -3.3 28 25 18 23.7 22 20 18 20.0 16 10 12 12.7 70 RNF 301 21 15 13 16.3 -5 -5 -7 -5.7 26 25 18 23.0 21 20 18 19.7 15 10 12 12.3 66 RNF 302 18 15 13 15.3 1 -5 -7 -5.7 26 25 18 22.7 23 20 18 20.0 16 10 12 12.7 70 RNF 303 23 15 13 15.3 1 -5 -7 -3.7 25 25 18 22.7 23 20 18 20.3 18 10 12 13.3 68 RNF 303 23 15 13 17.0 -7 -5 -7 -6.3 25 25 18 22.7 23 20 18 20.3 18 10 12 13.3 68 RNF 304 28 15 13 18.7 -3 -5 -7 -5.0 30 25 18 22.7 18 20 18 18.7 14 10 12 12.0 64 RNF 305 16 15 13 16.3 0 -5 -7 -4.0 24 25 18 23.0 17 20 18 18.3 14 10 12 12.0 65 RNF 306 21 15 13 16.3 0 -5 -7 -5 -7 -6.3 26 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 12.0 66 RNF 308 24 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.7 22 20 18 20.0 17 10 12 13.3 68 RNF 310 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 20.0 17 10 12 13.7 68 RNF 311 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 312 15 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 313 16 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 314 18 15 13 15.3 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 315 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 316 15 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 317 15 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 318 15 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 22 10 12 14.7 67 RNF 319 16 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 22 10 12 14.7 67 RNF 319 16 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 22 10 12 14.7 67 RNF	295	22	15	13	16.7	-3	-5	-7	-5.0	27	25	18	23.3	29	20	18	22.3	17	10	12	13.0	70	RNF
298 18 15 13 15.3 2 -5 -7 -3.3 26 25 18 23.0 24 20 18 20.7 23 10 12 15.0 71 RNF 299 18 15 13 15.3 -6 -5 -7 -6.0 29 25 18 24.0 21 20 18 19.7 18 10 12 13.3 66 RNF 300 23 15 13 17.0 2 -5 -7 -3.3 28 25 18 23.7 22 20 18 20.0 16 10 12 12.7 70 RNF 301 21 15 13 16.3 -5 -5 -7 -5.7 26 25 18 23.0 21 20 18 19.7 15 10 12 12.3 66 RNF 302 18 15 13 15.3 1 -5 -7 -3.7 25 25 18 22.7 23 20 18 20.3 18 10 12 12.3 66 RNF 303 23 15 13 17.0 -7 -5 -7 -6.3 25 25 18 22.7 18 20 18 18.7 14 10 12 12.0 64 RNF 304 28 15 13 18.7 -3 -5 -7 -5.0 30 25 18 24.3 26 20 18 21.3 22 10 12 14.7 74 RNF 305 16 15 13 16.3 0 -5 -7 -4.0 24 25 18 23.0 17 20 18 18.3 15 10 12 12.3 68 RNF 306 21 15 13 16.7 -7 -5 -7 -6.3 26 25 18 23.0 17 20 18 18.3 14 10 12 12.0 65 RNF 307 22 15 13 16.7 -7 -5 -7 -6.3 26 25 18 23.0 17 20 18 18.3 15 10 12 12.3 68 RNF 308 24 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.7 22 20 18 20.0 17 10 12 12.3 62 RNF 310 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 311 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 312 15 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 12.3 62 RNF 313 16 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 314 18 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 315 16 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 316 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 317 10 12 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 318 16 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 319 11 12 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF	296	24	15	13	17.3	-2	-5	-7	-4.7	27	25	18	23.3	24	20	18	20.7	18	10	12	13.3	70	RNF
299 18 15 13 15.3 -6 -5 -7 -6.0 29 25 18 24.0 21 20 18 19.7 18 10 12 12.7 70 RNF 300 23 15 13 17.0 2 -5 -7 -3.3 28 25 18 23.7 22 20 18 20.0 16 10 12 12.7 70 RNF 301 21 15 13 16.3 -5 -5 -7 -5.7 26 25 18 23.0 21 20 18 19.7 15 10 12 12.3 66 RNF 302 18 15 13 15.3 1 -5 -7 -3.7 25 25 18 22.7 23 20 18 20.3 18 10 12 13.3 68 RNF 303 23 15 13 17.0 -7 -5 -7 -6.3 25 25 18 22.7 18 20 18 18.7 14 10 12 12.0 64 RNF 304 28 15 13 18.7 -3 -5 -7 -5.0 30 25 18 24.3 26 20 18 21.3 22 10 12 14.7 74 RNF 305 16 15 13 14.7 1 -5 -7 -3.7 30 25 18 24.3 19 20 18 18.3 14 10 12 13.7 68 RNF 306 21 15 13 16.3 0 -5 -7 -4.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 15 10 12 12.3 64 RNF 308 24 15 13 17.3 9 -5 -7 -6.3 26 25 18 22.7 22 20 18 20.0 17 10 12 12.3 64 RNF 309 14 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.7 22 20 18 21.0 19 10 12 12.3 62 RNF 310 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 311 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 311 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 311 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 311 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 311 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 311 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 311 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 311 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 312 15 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 312 15 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 313 16 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 313 16 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 313 16 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 314 18 15 13 14.7 -17 -5 -7 -4.7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF	297	21	15	13	16.3	-6	-5	-7	-6.0	25	25	18	22.7	22	20	18	20.0	18	10	12	13.3	66	RNF
300 23 15 13 17.0 2 -5 -7 -3.3 28 25 18 23.7 22 20 18 20.0 16 10 12 12.7 70 RNF 301 21 15 13 16.3 -5 -5 -7 -5.7 26 25 18 23.0 21 20 18 19.7 15 10 12 12.3 66 RNF 302 18 15 13 15.3 1 -5 -7 -3.7 25 25 18 22.7 23 20 18 20.3 18 10 12 13.3 68 RNF 303 23 15 13 17.0 -7 -5 -7 -6.3 25 25 18 22.7 18 20 18 18.7 14 10 12 12.0 64 RNF 304 28 15 13 18.7 -3 -5 -7 -5.0 30 25 18 24.3 26 20 18 21.3 22 10 12 14.7 74 RNF 305 16 15 13 14.7 1 -5 -7 -3.7 30 25 18 24.3 19 20 18 19.0 19 10 12 13.7 68 RNF 306 21 15 13 16.3 0 -5 -7 -4.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 12.0 65 RNF 308 24 15 13 17.3 9 -5 -7 -6.3 26 25 18 22.7 12 20 18 18.3 15 10 12 12.3 64 RNF 309 14 15 13 14.0 8 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.7 22 20 18 20.0 17 10 12 13.7 68 RNF 310 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 311 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 311 21 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 311 21 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 311 21 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 311 21 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 311 21 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 311 21 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 311 21 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 311 21 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 311 21 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 22 10 12 14.7 67 RNF 313 16 15 13 14.7 -17 -5 -7 -9.7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 22 10 12 14.7 67 RNF 313 16 15 13 14.7 -17 -5 -7 -9.7 -9.7 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 22 10 12 12.3 58 RNF 314 18 15 13 15.3 -2 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 22 10 12 12.3 58 RNF 314 18 15 13 15.3 -2 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 22 10 12 12 13.7 68 RNF 314 18 15 13 15.3 -2 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 22 10 12 12.3 58 RNF 314 18 15 13	298	18	15	13	15.3	2	-5	-7	-3.3	26	25	18	23.0	24	20	18	20.7	23	10	12	15.0	71	RNF
301 21 15 13 16.3 -5 -5 -7 -5.7 26 25 18 22.7 23 20 18 19.7 15 10 12 12.3 66 RNF 302 18 15 13 15.3 1 -5 -7 -5.7 -6.3 25 25 18 22.7 18 20 18 18.7 14 10 12 12.0 64 RNF 304 28 15 13 18.7 -3 -5 -7 -5.0 30 25 18 24.3 26 20 18 21.3 22 10 12 14.7 74 RNF 305 16 15 13 14.7 1 -5 -7 -3.7 30 25 18 24.3 19 20 18 19.0 19 10 12 13.7 68 RNF 306 21 15 13 16.3 0 -5 -7 -6.3 26 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 12.0 65 RNF 308 24 15 13 17.3 9 -5 -7 -6.3 26 25 18 22.7 18 20 18 18.3 15 10 12 12.3 64 RNF 308 24 15 13 16.3 0 -5 -7 -1.0 25 25 18 22.7 22 20 18 20.0 17 10 12 12.3 64 RNF 309 14 15 13 14.0 -8 -5 -7 -6.7 28 25 18 22.7 22 20 18 20.0 17 10 12 13.0 72 RNF 311 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 311 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 311 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 312 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 311 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 312 15 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 313 16 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 311 21 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 311 21 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 313 16 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 313 16 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 313 16 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 313 16 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 58 RNF 314 18 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 58 RNF 314 18 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 58 RNF 314 18 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 22.7 23 10 12 15.5 74 RNF 314 18 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 22.7 23 10 12 15.5 74 RNF 314 18 15 13 15.3	299	18	15	13	15.3	-6	-5	-7	-6.0	29	25	18	24.0	21	20	18	19.7	18	10	12	13.3	66	RNF
302 18 15 13 15.3 1 -5 -7 -3.7 25 25 18 22.7 23 20 18 20.3 18 10 12 13.3 68 RNF 303 23 15 13 17.0 -7 -5 -7 -6.3 25 25 18 22.7 18 20 18 18.7 14 10 12 12.0 64 RNF 304 28 15 13 18.7 -3 -5 -7 -5.0 30 25 18 24.3 26 20 18 21.3 22 10 12 14.7 74 RNF 305 16 15 13 14.7 1 -5 -7 -3.7 30 25 18 24.3 19 20 18 19.0 19 10 12 13.7 68 RNF 306 21 15 13 16.3 0 -5 -7 -4.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 12.0 65 RNF 308 24 15 13 17.3 9 -5 -7 -6.3 26 25 18 22.7 18 20 18 18.3 15 10 12 12.3 64 RNF 308 24 15 13 17.3 9 -5 -7 -6.7 28 25 18 22.7 22 20 18 20.0 17 10 12 13.0 72 RNF 309 14 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 23.7 19 20 18 19.0 19 10 12 13.7 68 RNF 310 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 311 21 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 312 15 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 312 15 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 312 15 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 312 15 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 312 15 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 313 16 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 313 16 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 313 16 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 313 16 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 313 16 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 58 RNF 314 18 15 13 14.7 -17 -5 -7 -9.7 24 25 18 22.3 18 20.0 18 18.7 15 10 12 12.3 58 RNF 314 18 15 13 14.7 -17 -5 -7 -9.7 24 25 18 22.3 18 20.0 18 18.7 15 10 12 12.3 58 RNF 314 18 15 13 15.3 12.7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7	300	23	15	13	17.0	2	-5	-7	-3.3	28	25	18	23.7	22	20	18	20.0	16	10	12	12.7	70	RNF
303 23 15 13 17.0 -7 -5 -7 -6.3 25 25 18 22.7 18 20 18 18.7 14 10 12 12.0 64 RNF 304 28 15 13 14.7 1 -5 -7 -3.7 30 25 18 24.3 26 20 18 21.3 22 10 12 14.7 74 RNF 305 16 15 13 16.3 0 -5 -7 -6.3 26 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 12.0 65 RNF 306 21 15 13 16.7 -7 -5 -7 -6.3 26 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 12.0 65 RNF 307 22 15 13 16.7 -7 -5 -7 -6.3 26 25 18 22.3 17 20 18 18.3 15 10 12 12.3 64 RNF 308 24 15 13 17.3 9 -5 -7 -1.0 25 25 18 22.7 22 20 18 20.0 17 10 12 13.0 72 RNF 309 14 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 23.7 19 20 18 19.0 15 10 12 12.3 62 RNF 310 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 311 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 312 15 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 313 16 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 314 18 15 13 15.3 -2 -5 -7 -4.7 33 25 18 22.3 18 22.3 18 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 314 18 15 13 15.3 -2 -5 -7 -4.7 33 25 18 22.3 18 22.3 18 20 18 21.0 22 10 12 14.7 67 RNF	301	21	15	13	16.3	-5	-5	-7	-5.7	26	25	18	23.0	21	20	18	19.7	15	10	12	12.3	66	RNF
303 23 15 13 17.0 -7 -5 -7 -6.3 25 25 18 22.7 18 20 18 18.7 14 10 12 12.0 64 RNF 304 28 15 13 18.7 -3 -5 -7 -5.0 30 25 18 24.3 26 20 18 21.3 22 10 12 14.7 74 RNF 305 16 15 13 14.7 1 -5 -7 -3.7 30 25 18 24.3 19 20 18 19.0 19 10 12 13.7 68 RNF 306 21 15 13 16.3 0 -5 -7 -4.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 12.0 65 RNF 308 24 15 13 17.3 9 -5 -7 -6.7 28 25 18 22.7 22 20 18 20.0 17 10 12 13.0 72 RNF 309 14 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 310 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 312 15 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 313 16 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 313 16 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 313 16 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 313 16 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 314 18 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 313 16 15 13 14.7 -17 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 314 18 15 13 14.7 -17 -5 -7 -9.7 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 22 10 12 14.7 67 RNF 314 18 15 13 15.3 -2 -5 -7 -4.7 33 25 18 22.3 18 22.3 18 20 18 21.0 22 10 12 14.7 67 RNF 314 18 15 13 15.3 -2 -5 -7 -4.7 33 25 18 22.3 18 22.3 18 20 18 21.0 22 10 12 14.7 67 RNF 314 18 15 13 15.3 -2 -5 -7 -4.7 33 25 18 25.3 30 20 18 22.7 23 10 12 15.0 74 RNF	302	18	15	13	15.3	1	-5	-7	-3.7	25	25	18	22.7	23	20	18	20.3	18	10	12	13.3	68	RNF
305	303	23	15	13	17.0	-7	-5	-7	-6.3	25	25	18	22.7	18	20	18	18.7	14	10	12	12.0	64	RNF
306 21 15 13 16.3 0 -5 -7 -4.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 14 10 12 12.0 65 RNF 307 22 15 13 16.7 -7 -5 -7 -6.3 26 25 18 23.0 17 20 18 18.3 15 10 12 12.3 64 RNF 308 24 15 13 17.3 9 -5 -7 -1.0 25 25 18 22.7 22 20 18 20.0 17 10 12 13.0 72 RNF 309 14 15 13 14.0 -8 -5 -7 -6.7 28 25 18 23.7 19 20 18 19.0 15 10 12 12.3 62 RNF 310 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 311 21 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 312 15 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 313 16 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 314 18 15 13 15.3 -2 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 22 10 12 14.7 67 RNF	304	28	15	13	18.7	-3	-5	-7	-5.0	30	25	18	24.3	26	20	18	21.3	22	10	12	14.7	74	RNF
307 22 15 13 16.7 -7 -5 -7 -6.3 26 25 18 23.0 17 20 18 18.3 15 10 12 12.3 64 RNF 308 24 15 13 17.3 9 -5 -7 -1.0 25 25 18 22.7 22 20 18 20.0 17 10 12 13.0 72 RNF 309 14 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 311 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 312 15 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 313 16 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 314 18 15 13 15.3 -2 -5 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7	305	16	15	13	14.7	1	-5	-7	-3.7	30	25	18	24.3	19	20	18	19.0	19	10	12	13.7	68	RNF
308 24 15 13 17.3 9 -5 -7 -1.0 25 25 18 22.7 22 20 18 20.0 17 10 12 13.0 72 RNF 309 14 15 13 14.0 -8 -5 -7 -6.7 28 25 18 23.7 19 20 18 19.0 15 10 12 12.3 62 RNF 310 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 311 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 312 15 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 313 16 15 13 14.7 -17 -5 -7 -9.7 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 22 10 12 14.7 67 RNF 314 18 15 13 15.3 -2 -5 -7 -4.7 33 25 18 25.3 30 20 18 22.7 23 10 12 15.0 74 RNF	306	21	15	13	16.3	0	-5	-7	-4.0	24	25	18	22.3	17	20	18	18.3	14	10	12	12.0	65	RNF
309	307	22	15	13	16.7	-7	-5	-7	-6.3	26	25	18	23.0	17	20	18	18.3	15	10	12	12.3	64	RNF
310 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 311 21 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 312 15 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 22 10 12 14.7 67 RNF 313 16 15 13 14.7 -17 -5 -7 -9.7 24 25 18 22.3 18 20 18 18.7 15 10 12 12.3 58 RNF 314 18 15 13 15.3 -2 -5 -7 -4.7 33 25 18 25.3 30 20 18 22.7 23 10 12 15.0 74 RNF	308	24	15	13	17.3	9	-5	-7	-1.0	25	25	18	22.7	22	20	18	20.0	17	10	12	13.0	72	RNF
311 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 312 15 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 22 10 12 14.7 67 RNF 313 16 15 13 14.7 -17 -5 -7 -9.7 24 25 18 22.3 18 20 18 18.7 15 10 12 12.3 58 RNF 314 18 15 13 15.3 -2 -5 -7 -4.7 33 25 18 25.3 30 20 18 22.7 23 10 12 15.0 74 RNF	309	14	15	13	14.0	-8	-5	-7	-6.7	28	25	18	23.7	19	20	18	19.0	15	10	12	12.3	62	RNF
311 21 15 13 16.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 19 10 12 13.7 68 RNF 312 15 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 22 10 12 14.7 67 RNF 313 16 15 13 14.7 -17 -5 -7 -9.7 24 25 18 22.3 18 20 18 18.7 15 10 12 12.3 58 RNF 314 18 15 13 15.3 -2 -5 -7 -4.7 33 25 18 25.3 30 20 18 22.7 23 10 12 15.0 74 RNF	310									24													RNF
312 15 15 13 14.3 -3 -5 -7 -5.0 24 25 18 22.3 25 20 18 21.0 22 10 12 14.7 67 RNF 313 16 15 13 14.7 -17 -5 -7 -9.7 24 25 18 22.3 18 20 18 18.7 15 10 12 12.3 58 RNF 314 18 15 13 15.3 -2 -5 -7 -4.7 33 25 18 25.3 30 20 18 22.7 23 10 12 15.0 74 RNF	311	21	15	13		-3	-5	-7		24	25			25	20	18		19	10	12		68	RNF
313 16 15 13 14.7 -17 -5 -7 -9.7 24 25 18 22.3 18 20 18 18.7 15 10 12 12.3 58 RNF 314 18 15 13 15.3 -2 -5 -7 -4.7 33 25 18 25.3 30 20 18 22.7 23 10 12 15.0 74 RNF	312									24													RNF
314 18 15 13 15.3 -2 -5 -7 -4.7 33 25 18 25.3 30 20 18 22.7 23 10 12 15.0 74 RNF	313									24													RNF
215	314	18	15	13				-7	-4.7	33	25							23	10	12			RNF
21 15 16.5 3 -5 -7 -5.0 -7 25 18 25.3 20 20 18 19.5 17 10 12 15.0 69	315	21	15	13	16.3	3	-5	-7	-3.0	27	25	18	23.3	20	20	18	19.3	17	10	12	13.0	69	RNF

316		_		_	_				_					_	_		_		_	_	_		
318	RNF	71	12.7	12	10	16	19.3	18	20	20	24.7	18	25	31	-1.7	-7	-5	7	15.7	13	15	19	316
319 21 15 13 163 8 -5 7 -1.3 27 25 18 23.3 27 20 18 20.7 15 10 12 14.0 74 RNF 320 26 15 13 163 -1 -5 -7 4.3 25 25 18 22.7 19 20 18 19.0 13 10 12 11.7 65 RNF 321 21 15 13 163 -2 -5 -7 4.0 31 25 18 24.7 23 20 18 20.3 18 10 12 11.7 65 RNF 322 21 15 13 163 -2 -5 -7 4.0 31 27 25 18 23.3 27 20 18 21.3 13 10 12 11.7 65 RNF 323 24 15 13 163 -2 -5 -7 4.0 31 27 25 18 23.3 27 20 18 20.3 18 10 12 11.7 70 RNF 324 21 15 13 163 3 -2 -5 -7 4.0 31 27 25 18 23.3 27 20 18 20.3 18 10 12 11.7 70 RNF 325 18 15 13 163 3 -5 -7 4.0 31 27 25 18 23.3 27 20 18 21.7 20 10 12 14.0 74 RNF 326 21 15 13 163 3 -5 -7 4.0 32 27 25 18 23.3 27 20 18 21.7 20 10 12 14.0 74 RNF 327 19 15 13 15.3 15.0 0 -5 -7 4.0 31 25 18 24.7 23 20 20 18 21.7 20 10 12 14.0 74 RNF 328 17 15 13 15.0 0 -5 -7 4.0 30 27 25 18 24.7 22 20 18 22.7 24 10 12 15.0 74 RNF 329 24 15 13 15.3 15.0 0 -5 -7 4.0 30 25 18 24.7 20 20 18 19.3 16 10 12 15.0 74 RNF 329 24 15 13 15.3 15.0 0 -5 -7 4.0 30 25 18 24.7 20 20 18 21.7 24 10 12 15.3 72 RNF 329 24 15 13 16.3 8 8 -5 -7 1.3 27 25 18 23.3 27 20 18 21.7 24 10 12 15.3 72 RNF 329 24 15 13 15.3 15.0 0 -5 -7 4.0 30 25 18 24.7 20 20 18 21.7 24 10 12 15.3 72 RNF 329 24 15 13 15.3 15.3 -2 -5 -7 4.0 30 25 18 24.7 20 20 18 21.7 24 10 12 15.3 72 RNF 329 24 15 13 16.3 16.3 8 -5 -7 4.0 30 25 18 24.7 20 20 18 21.7 24 10 12 15.3 72 RNF 320 21 15 13 16.3 16.3 -5 -7 4.0 31 25 18 24.7 20 20 18 21.7 24 10 12 15.3 72 RNF 330 21 15 13 16.3 16.3 -5 -7 4.0 31 25 18 24.7 20 20 18 21.7 20 10 12 14.0 74 RNF 331 26 15 13 16.3 -1 -5 -7 4.0 31 25 18 24.7 20 18 20.7 15 10 12 12.3 67 RNF 332 21 15 13 16.3 -1 -5 -7 4.3 25 25 18 22.7 19 20 18 21.7 20 10 12 14.0 74 RNF 331 26 15 13 16.3 -1 -5 -7 4.3 25 25 18 22.7 19 20 18 21.7 20 10 12 11.7 70 RNF 332 21 15 13 16.3 -1 -5 -7 4.3 25 25 18 22.7 19 20 18 21.7 20 10 12 11.7 70 RNF 331 26 15 13 16.3 -1 -5 -7 4.3 25 25 18 22.7 14 20 18 23.3 10 12 15.0 69 RNF 332 21 15 13 16.3 -7 -5 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7	RNF	72	15.3	12	10	24	21.7	18	20	27	24.3	18	25	30	-4.0	-7	-5	0	15.0	13	15	17	317
20	RNF	72	13.3	12	10	18	20.3	18	20	23	24.7	18	25	31	-4.0	-7	-5	0	17.3	13	15	24	318
321 21 15 13 16.3 -1 -5 -7 -4.3 25 25 18 22.7 19 20 18 19.0 13 10 12 11.7 65 RNF 322 21 15 13 16.3 -2 -5 -7 -4.7 33 25 18 25.3 26 20 18 21.3 13 10 12 11.7 70 RNF 323 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -1.3 27 25 18 23.3 27 20 18 22.7 23 10 12 15.0 74 RNF 325 18 15 13 16.3 3 -2 -5 -7 -4.0 31 25 18 25.3 26 20 18 21.3 13 10 12 11.7 70 RNF 326 21 15 13 16.3 8 -5 -7 -1.3 27 25 18 23.3 27 20 18 21.7 20 10 12 14.0 74 RNF 326 21 15 13 15.0 0 5 -7 -4.0 30 27 25 18 23.3 27 20 18 21.7 24 10 12 13.3 69 RNF 327 19 15 13 15.0 0 5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 20 20 18 19.3 16 10 12 12.7 71 RNF 328 17 15 13 15.3 0 5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 20 20 18 19.3 16 10 12 12.7 71 RNF 329 24 15 13 15.3 8 -5 -7 -1.3 27 25 18 23.3 27 20 18 21.7 24 10 12 13.3 69 RNF 330 21 15 13 16.3 8 -5 -7 -1.3 27 25 18 23.3 27 20 18 21.7 24 10 12 12.1 15.0 74 RNF 330 21 15 13 15.3 8 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 23 20 18 21.7 24 10 12 12.1 15.0 74 RNF 328 17 15 13 15.3 8 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 23 20 18 21.7 24 10 12 12.1 15.0 74 RNF 328 17 15 13 15.3 8 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 23 20 18 20.7 15 10 12 12.1 15.0 72 RNF 330 21 15 13 16.3 8 -5 -7 -1.3 27 25 18 23.3 27 20 18 20.7 15 10 12 12.3 67 RNF 330 21 15 13 16.3 8 -5 -7 -7.0 25 25 18 23.3 27 20 18 20.7 15 10 12 12.3 67 RNF 331 26 15 13 16.3 8 -5 -7 -7.0 25 25 18 23.3 27 20 18 20.7 15 10 12 12.3 67 RNF 333 21 15 13 16.0 3 -5 -7 -4.0 31 25 25 18 23.3 27 20 18 20.7 15 10 12 12.3 67 RNF 333 21 15 13 16.0 3 -5 -7 -4.0 31 25 25 18 22.7 19 20 18 19.0 13 10 12 11.7 70 RNF 333 21 15 13 16.0 3 -5 -7 -3.0 24 25 18 22.3 17 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 335 11 15 13 16.0 3 -5 -7 -3.0 24 25 18 22.3 17 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 335 15 15 13 14.3 4 -5 -7 -3.0 25 25 18 22.3 17 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 335 15 15 13 14.3 4 -5 -7 -3.0 25 25 18 22.3 15 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 335 15 15 13 14.3 4 -5 -7 -3.0 26 25 18 22.3 17 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 336 24 15 13 17.3 3 5 -5 -7 -5.0 32 24 25 18 22.3 17 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 336 24 15 13 17.3 5 -5 -7 -5.0 32 24 25 18 23.3 28 20 20 18 22.3 22 10 12 15.7 78 RNF 342	RNF	74	14.0	12	10	20	21.7	18	20	27	23.3	18	25	27	-1.3	-7	-5	8	16.3	13	15	21	319
222 21 15 13 16.3 ·2 ·5 ·7 ·4.7 33 25 18 22.7 23 20 18 20.3 18 10 12 11.7 70 RNF 323 24 15 13 16.3 8 ·5 ·7 ·4.0 31 25 18 23.3 27 20 18 20.3 18 10 12 11.7 70 RNF 324 21 15 13 16.3 8 ·5 ·7 ·4.4 33 25 18 25.3 26 20 18 21.3 13 10 12 17.7 70 RNF 325 18 15 13 16.3 8 ·5 ·7 ·4.4 33 25 18 25.3 30 20 18 21.7 20 10 12 14.0 74 RNF 326 21 15 13 16.3 3 ·5 ·7 ·3.0 27 25 18 23.3 20 20 18 21.7 20 10 12 15.0 74 RNF 327 19 15 13 15.7 7 ·5 ·7 ·4.0 30 25 18 24.7 20 20 18 19.3 16 10 12 12.7 71 RNF 328 17 15 13 16.3 8 ·5 ·7 ·4.0 30 25 18 24.3 27 20 18 21.7 24 10 12 15.0 RNF 329 24 15 13 17.3 0 ·5 ·7 ·4.0 31 25 18 24.7 23 20 18 20.3 18 10 12 15.7 72 RNF 330 21 15 13 16.3 8 ·5 ·7 ·4.0 31 25 18 24.7 20 20 18 21.7 24 10 12 13.3 72 RNF 330 21 15 13 16.3 8 ·5 ·7 ·4.0 31 25 18 24.7 20 20 18 20.3 18 10 12 15.7 71 RNF 331 26 15 13 16.3 8 ·5 ·7 ·4.0 31 25 18 24.7 20 20 18 20.3 18 10 12 13.3 72 RNF 332 21 15 13 16.3 8 ·5 ·7 ·4.0 31 25 18 22.7 24 20 18 20.3 18 10 12 13.3 72 RNF 331 26 15 13 16.3 8 ·5 ·7 ·4.0 31 25 25 18 22.7 24 20 18 20.3 18 10 12 13.3 72 RNF 332 21 15 13 16.3 -2 ·5 ·7 ·4.0 31 25 25 18 22.7 24 20 18 20.3 18 10 12 13.3 72 RNF 333 21 15 13 16.3 ·1 ·5 ·7 ·4.3 25 25 25 18 22.7 19 20 18 21.7 20 10 12 12.3 67 RNF 332 21 15 13 16.3 ·1 ·5 ·7 ·4.3 25 25 25 18 22.7 19 20 18 19.3 15 10 12 12.3 67 RNF 333 21 15 13 16.3 ·1 ·5 ·7 ·4.3 24 25 18 22.3 17 20 18 19.3 15 10 12 11.7 65 RNF 334 20 15 13 16.3 ·1 ·5 ·7 ·4.3 24 25 18 22.3 17 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 335 17 15 13 16.3 ·1 ·5 ·7 ·4.3 24 25 18 22.3 17 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 336 23 15 13 17.3 3 ·5 ·5 ·7 ·4.3 24 25 18 22.3 17 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 336 24 15 13 17.3 3 ·5 ·5 ·7 ·4.3 24 25 18 22.3 17 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 346 39 15 13 19.3 ·3 ·5 ·7 ·5 ·7 ·4.3 24 25 18 22.3 17 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 347 15 15 13 16.3 ·7 ·5 ·7 ·4.3 24 25 18 22.3 17 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 348 18 15 13 15.3 ·5 ·5 ·7	RNF	67	12.3	12	10	15	20.7	18	20	24	22.7	18	25	25	-7.0	-7	-5	-9	18.0	13	15	26	320
323 24 15 13 17.3 0 .5 .7 .4.0 31 25 18 23.3 20 18 20.3 18 10 12 13.3 72 RNF 324 21 15 13 16.3 8 .5 .7 .4.0 31 27 25 18 23.3 27 20 18 21.7 20 10 12 14.0 74 RNF 325 18 15 13 15.3 .2 .5 .7 .4.7 33 25 18 25.3 30 20 18 22.7 23 10 12 15.0 74 RNF 326 21 15 13 16.3 3 .5 .7 .3.0 27 25 18 23.3 20 18 19.3 17 10 12 13.0 69 RNF 327 19 15 13 15.7 7 .5 .7 .1.7 31 25 18 24.7 20 20 18 19.3 17 10 12 13.0 69 RNF 328 17 15 13 15.0 0 .5 .7 .4.0 30 25 18 24.7 20 20 18 19.3 16 10 12 12.7 71 RNF 329 24 15 13 17.3 0 .5 .7 .4.0 31 25 18 24.7 23 20 18 21.7 24 10 12 15.0 72 RNF 330 21 15 13 16.3 8 .5 .7 .1.3 27 25 18 24.7 23 20 18 21.7 24 10 12 15.3 72 RNF 331 26 15 13 16.3 8 .5 .7 .7 .4.0 31 27 25 18 22.7 23 10 18 21.7 20 10 12 14.0 74 RNF 332 21 15 13 16.3 8 .5 .7 .7 .4.0 31 25 18 24.7 23 20 18 20.3 18 10 12 13.3 72 RNF 332 21 15 13 16.3 8 .5 .7 .4.0 31 25 18 24.7 23 20 18 20.7 15 10 12 13.3 72 RNF 332 21 15 13 16.3 8 .5 .7 .4.0 31 25 25 18 22.7 24 20 18 20.7 15 10 12 14.0 74 RNF 333 22 11 15 13 16.3 8 .5 .7 .4.3 25 25 18 22.7 24 20 18 20.7 15 10 12 12.3 67 RNF 333 21 15 13 16.3 .1 .5 .7 .4.3 27 25 18 22.7 19 20 18 20.7 15 10 12 12.3 67 RNF 333 21 15 13 16.3 .2 .5 .7 .4.3 24 25 18 22.7 19 20 18 19.0 13 10 12 11.7 70 RNF 334 20 15 13 16.3 .1 .5 .7 .4.3 24 25 18 22.3 17 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 335 17 15 13 16.3 .1 .5 .7 .4.3 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 23 10 12 11.7 65 RNF 336 23 15 13 16.3 .4 .5 .7 .5 .7 .4.3 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 23 10 12 11.7 65 RNF 337 15 15 13 14.3 .4 .5 .5 .7 .4.3 24 25 18 22.3 17 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 338 24 15 13 15.3 17.3 3 .5 .5 .7 .4.3 24 25 18 22.7 11 20 18 16.3 11 10 12 11.7 70 RNF 340 30 15 13 19.3 .3 .5 .5 .7 .4.3 24 25 18 22.3 17 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 341 18 15 13 15.3 17.3 3 .5 .7 .5 .7 .4.3 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 75 RNF	RNF	65	11.7	12	10	13	19.0	18	20	19	22.7	18	25	25	-4.3	-7	-5	-1	16.3	13	15	21	321
324 21 15 13 16.3 8 5 -7 -1.3 27 25 18 23.3 27 20 18 22.7 23 10 12 15.0 74 RNF 325 18 15 13 15.3 -2 -5 -7 -4.7 33 25 18 23.3 20 20 18 19.3 17 10 12 13.0 69 RNF 327 19 15 13 15.7 7 -5 -7 -1.7 31 25 18 24.7 20 20 18 19.3 16 10 12 12.7 71 RNF 328 17 15 13 15.0 0 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 20 20 18 19.3 16 10 12 15.0 74 RNF 329 24 15 13 17.3 0 -5 -7 -4.0 31 25 18 24.7 20 20 18 21.7 24 10 12 15.3 72 RNF 330 21 15 13 16.3 8 -5 -7 -1.3 27 25 18 23.3 27 20 18 21.7 20 10 12 12.1 3.3 72 RNF 331 26 15 13 16.3 8 -5 -7 -1.3 27 25 18 23.3 27 20 18 21.7 20 10 12 12.3 67 RNF 332 21 15 13 16.3 8 -5 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7	RNF	70	11.7	12	10	13	21.3	18	20	26	25.3	18	25	33	-4.7	-7	-5	-2	16.3	13	15	21	322
325 18 15 13 15.3 -2 -5 -7 -4.7 33 25 18 25.3 30 20 18 19.3 17 10 12 15.0 74 RNF 326 21 15 13 16.3 3 -5 -7 -3.0 27 25 18 23.3 20 20 18 19.3 17 10 12 13.0 69 RNF 327 19 15 13 15.7 7 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 20 20 18 19.3 16 10 12 12.7 71 RNF 328 17 15 13 15.0 0 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 20 18 21.7 24 10 12 15.3 72 RNF 329 24 15 13 17.3 0 -5 -7 -4.0 31 25 18 24.7 23 20 18 20.3 18 10 12 13.3 72 RNF 330 21 15 13 16.3 8 -5 -7 -1.3 27 25 18 23.3 27 20 18 21.7 24 10 12 13.3 72 RNF 331 26 15 13 18.0 -9 -5 -7 -7.0 25 25 18 22.7 27 20 18 21.7 20 10 12 14.0 74 RNF 332 21 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.3 25 25 18 22.7 29 20 18 20.3 18 10 12 11.7 66 RNF 332 21 15 13 16.3 -2 -5 -7 -4.7 33 25 18 22.7 19 20 18 20.3 18 10 12 11.7 66 RNF 333 21 15 13 16.3 -2 -5 -7 -4.7 33 25 18 22.7 19 20 18 10.0 13 10 12 11.7 66 RNF 334 20 15 13 16.0 3 -5 -7 -3.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 23 10 12 11.7 70 RNF 335 17 15 13 16.3 -2 -5 -7 -4.3 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 23 10 12 11.7 70 RNF 336 23 15 13 16.0 3 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.3 17 20 18 19.7 15 10 12 12.3 67 RNF 337 15 15 13 14.3 -4 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.3 17 20 18 19.7 15 10 12 12.3 63 RNF 338 24 15 13 17.3 3 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.7 19 20 18 19.7 15 10 12 12.3 63 RNF 340 30 15 13 19.3 5 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.7 11 20 18 19.7 15 10 12 12.3 63 RNF 340 30 15 13 19.3 3 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.7 11 20 18 19.7 15 10 12 12.3 63 RNF 340 30 15 13 19.3 5 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.7 11 20 18 19.7 15 10 12 12.3 63 RNF 340 30 15 13 19.3 5 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.7 11 20 18 19.7 15 10 12 12.3 63 RNF 341 18 15 13 15.3 5 -5 -7 -2.3 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 78 RNF 342 18 15 13 15.3 15.3 -7 -5 -7 -5.3 24 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 75 RNF 342 18 15 13 15.3 15.3 -7 -5 -7 -5.7 -5.3 24 25 18 23.0 27 20 18 22.7 21 10 12 15.7 75 RNF	RNF	72	13.3	12	10	18	20.3	18	20	23	24.7	18	25	31	-4.0	-7	-5	0	17.3	13	15	24	323
326 21 15 13 16.3 3 -5 -7 -3.0 27 25 18 23.3 20 20 18 19.3 17 10 12 13.0 69 RNF 327 19 15 13 15.0 0 -5 -7 -4.0 30 25 18 24.7 20 20 18 19.3 17 10 12 15.3 72 RNF 328 17 15 13 15.0 0 -5 -7 -4.0 31 25 18 24.7 20 20 18 21.7 24 10 12 15.3 72 RNF 329 24 15 13 16.3 8 -5 -7 -4.0 31 25 18 24.7 23 20 18 20.3 18 10 12 15.3 72 RNF 330 21 15 13 16.3 8 -5 -7 -1.3 27 25 18 23.3 27 20 18 20.3 18 10 12 13.3 72 RNF 331 26 15 13 16.3 8 -5 -7 -1.3 27 25 18 22.7 24 20 18 20.7 15 10 12 12.3 67 RNF 332 21 15 13 16.3 -1 -5 -7 -4.4 325 25 18 22.7 24 20 18 20.7 15 10 12 12.3 67 RNF 333 21 15 13 16.3 -2 -5 -7 -4.7 33 25 18 22.3 17 20 18 18.0 12 11.7 70 RNF 334 20 15 13 16.0 3 -5 -7 -3.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 23 10 12 11.7 70 RNF 335 17 15 13 15.0 -1 -5 -7 -4.3 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 23 10 12 11.7 70 RNF 336 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -4.3 24 25 18 22.3 15 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 337 15 15 13 14.3 -4 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.7 11 20 18 19.7 15 10 12 12.3 63 RNF 338 24 15 13 17.3 3 -5 -7 -5.0 26 25 18 22.3 17 20 18 21.7 25 10 12 15.7 78 RNF 340 30 15 13 15.3 15.3 -5 -7 -2.3 26 25 18 23.3 27 20 18 20.7 25 10 12 15.7 78 RNF 341 18 15 13 15.3 15.3 -7 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.3 27 20 18 20.7 25 10 12 15.7 78 RNF 342 18 15 13 15.3 15.3 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.3 27 20 18 20.7 25 10 12 15.7 78 RNF	RNF	74	14.0	12	10	20	21.7	18	20	27	23.3	18	25	27	-1.3	-7	-5	8	16.3	13	15	21	324
227 19 15 13 15.7 7 .5 7 .4.0 30 25 18 24.7 20 20 18 19.3 16 10 12 12.7 71 RNF 328 17 15 13 15.0 0 .5 .7 .4.0 30 25 18 24.3 27 20 18 21.7 24 10 12 15.3 72 RNF 329 24 15 13 17.3 0 .5 .7 .4.0 31 25 18 24.7 23 20 18 20.3 18 10 12 13.3 72 RNF 330 21 15 13 16.3 8 .5 .7 .4.0 31 27 25 18 22.7 20 18 21.7 20 10 12 14.0 74 RNF 331 26 15 13 18.0 .9 .5 .7 .4.0 32 27 25 18 22.7 24 20 18 20.7 15 10 12 12.3 67 RNF 332 21 15 13 16.3 .1 .5 .7 .4.3 25 25 25 18 22.7 24 20 18 20.7 15 10 12 11.7 65 RNF 333 21 15 13 16.3 .2 .5 .7 .4.7 33 25 25 18 22.7 19 20 18 19.0 13 10 12 11.7 65 RNF 333 21 15 13 16.0 3 .5 .7 .4.7 33 25 18 25.3 26 20 18 21.3 13 10 12 11.7 70 RNF 334 20 15 13 16.0 3 .5 .7 .4.3 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 23 10 12 11.7 70 RNF 335 17 15 13 15.0 .1 .5 .7 .4.3 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 23 10 12 15.0 69 RNF 336 23 15 13 17.0 .6 .5 .7 .4.3 24 25 18 22.7 19 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 337 15 15 13 14.3 .4 .5 .7 .5 .7 .5.3 24 25 18 22.7 11 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 338 24 15 13 17.3 3 .5 .7 .5 .7 .5.0 26 25 18 22.7 11 20 18 16.3 11 10 12 11.0 64 RNF 340 30 15 13 19.3 .3 .5 .5 .7 .2.3 27 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 75 RNF 341 18 15 13 15.3 .5 .5 .7 .2.3 27 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 75 RNF 342 18 15 13 15.3 .5 .5 .7 .2.3 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 75 RNF 342 18 15 13 15.3 .5 .5 .7 .5 .7 .2.3 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 75 RNF 342 18 15 13 15.3 .5 .5 .7 .5 .7 .2.3 27 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 75 RNF	RNF	74	15.0	12	10	23	22.7	18	20	30	25.3	18	25	33	-4.7	-7	-5	-2	15.3	13	15	18	325
328 17 15 13 15.0 0 .5 .7 .4.0 30 25 18 24.7 23 20 18 21.7 24 10 12 13.3 72 RNF 329 24 15 13 15.0 0 .5 .7 .4.0 31 25 18 24.7 23 20 18 21.7 20 10 12 13.3 72 RNF 330 21 15 13 16.3 8 .5 .7 .1.3 27 25 18 23.3 27 20 18 21.7 20 10 12 14.0 74 RNF 331 26 15 13 18.0 .9 .5 .7 .7.0 25 25 18 22.7 24 20 18 20.7 15 10 12 12.3 67 RNF 332 21 15 13 16.3 .1 .5 .7 .4.3 25 25 18 22.7 19 20 18 19.0 13 10 12 11.7 65 RNF 333 21 15 13 16.3 .2 .5 .7 .4.7 33 25 25 18 22.7 19 20 18 21.3 13 10 12 11.7 65 RNF 334 20 15 13 16.0 3 .5 .7 .4.7 33 25 18 25.3 26 20 18 21.3 13 10 12 11.7 70 RNF 335 17 15 13 15.0 .1 .5 .7 .4.3 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 23 10 12 15.0 69 RNF 336 23 15 13 17.0 .6 .5 .7 .4.3 24 25 18 22.3 15 20 18 17.7 15 10 12 12.3 67 RNF 337 15 15 13 14.3 .4 .5 .7 .5.3 24 25 18 22.3 15 20 18 19.0 15 10 12 12.3 67 RNF 338 24 15 13 17.3 3 .5 .7 .3.0 25 25 18 22.7 19 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 338 24 15 13 17.3 3 .5 .7 .5.3 24 25 18 22.3 15 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 339 30 15 13 19.3 .3 .5 .7 .5.3 24 25 18 22.3 17 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 339 30 15 13 19.3 .3 .5 .7 .5.3 24 25 18 22.3 21 20 18 19.7 15 10 12 12.3 63 RNF 340 30 15 13 19.3 .3 .5 .7 .5.3 24 25 18 22.3 21 20 18 19.7 15 10 12 12.3 63 RNF 341 18 15 13 15.3 .7 .5 .7 .5.0 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 12.3 63 RNF 341 18 15 13 15.3 .5 .5 .5 .7 .2.3 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 75 RNF 342 18 15 13 15.3 .5 .5 .5 .7 .5.3 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 21 10 12 14.3 72 RNF 342 18 15 13 15.3 .5 .5 .5 .7 .5.7 .5.8 25 18 23.0 27 20 18 21.7 21 10 12 14.3 72 RNF	RNF	69	13.0	12	10	17	19.3	18	20	20	23.3	18	25	27	-3.0	-7	-5	3	16.3	13	15	21	326
329 24 15 13 17.3 0 -5 -7 -4.0 31 25 18 24.7 23 20 18 20.3 18 10 12 13.3 72 RNF 330 21 15 13 16.3 8 -5 -7 -7.0 25 25 18 22.7 24 20 18 20.7 15 10 12 12.3 67 RNF 332 21 15 13 16.3 -1 -5 -7 -4.3 25 25 18 22.7 19 20 18 19.0 13 10 12 11.7 65 RNF 333 21 15 13 16.3 -2 -5 -7 -4.7 33 25 18 22.3 17 20 18 12.3 13 10 12 11.7 70 RNF 334 20 15 13 16.0 3 -5 -7 -3.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 23 10 12 15.0 69 RNF 335 17 15 13 15.0 -1 -5 -7 -4.3 24 25 18 22.3 15 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 336 23 15 13 15.0 -1 -5 -7 -4.0 31 25 18 22.3 15 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 336 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -5.0 26 25 18 22.3 17 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 338 24 15 13 14.3 -4 -5 -7 -5.0 26 25 18 22.3 17 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 338 24 15 13 17.3 3 -5 -7 -5.0 26 25 18 22.3 17 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 338 24 15 13 17.3 3 -5 -7 -5.0 26 25 18 22.3 17 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 338 24 15 13 17.3 3 -5 -7 -5.0 26 25 18 22.3 17 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 339 30 15 13 19.3 5 -5 -7 -5.0 26 25 18 22.3 21 20 18 19.7 15 10 12 12.3 63 RNF 339 30 15 13 19.3 5 -5 -7 -5.0 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 75 RNF 340 30 15 13 19.3 5 -5 -7 -2.3 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 75 RNF 341 18 15 13 15.3 15.3 -5 -7 -2.3 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 21 10 12 14.3 72 RNF 341 18 15 13 15.3 15.3 -7 -5 -7 -6.3 29 25 18 23.0 27 20 18 21.7 21 10 12 14.3 72 RNF 341 18 15 13 15.3 15.5 -5 -7 -2.3 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 21 10 12 15.7 75 RNF 341 18 15 13 15.3 15.3 -5 -7 -5.0 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 21 10 12 15.7 75 RNF 342 18 15 13 15.3 15.5 -5 -7 -2.3 26 25 18 23.0 27 20	RNF	71	12.7	12	10	16	19.3	18	20	20	24.7	18	25	31	-1.7	-7	-5	7	15.7	13	15	19	327
330 21 15 13 16.3 8 -5 -7 -1.3 27 25 18 23.3 27 20 18 21.7 20 10 12 14.0 74 RNF 331 26 15 13 18.0 -9 -5 -7 -7.0 25 25 18 22.7 24 20 18 20.7 15 10 12 12.3 67 RNF 332 21 15 13 16.3 -1 -5 -7 -4.3 25 25 18 22.7 19 20 18 19.0 13 10 12 11.7 65 RNF 334 20 15 13 16.0 3 -5 -7 -3.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 23 10 12 11.7 70 RNF 335 17 15 13 15.0 -1 -5 -7 -4.3 24 25 18 22.3 15 20 18 17.7 15 10 12 12.3 63 RNF 336 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -6.0 31 25 18 22.3 15 20 18 19.0 15 10 12 12.3 63 RNF 338 24 15 13 14.3 -4 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.3 15 20 18 19.7 15 10 12 12.3 63 RNF 338 24 15 13 17.3 3 -5 -7 -3.0 25 25 18 22.3 15 20 18 19.7 15 10 12 12.3 63 RNF 338 24 15 13 17.3 3 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.3 15 20 18 19.7 15 10 12 12.3 63 RNF 339 30 15 13 19.3 -3 -5 -7 -5.0 26 25 18 22.7 11 20 18 19.7 15 10 12 12.3 63 RNF 340 30 15 13 19.3 5 -5 -7 -2.3 27 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 75 RNF 341 18 15 13 15.3 5 -5 -7 -2.3 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 75 RNF 342 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -6.3 29 25 18 23.0 27 20 18 21.7 21 10 12 14.3 72 RNF 343 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 22.3 22 10 12 14.7 70 RNF 343 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 22.3 22 10 12 14.7 70 RNF 343 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 22.3 22 10 12 14.7 70 RNF 343 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -5.7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 22.3 22 10 12 14.7 70 RNF 343 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -5.7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 22.3 22 10 12 14.7 70 RNF 343 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -5.7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 22.3 22 10 12 14.7 70 RNF 343 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -5.7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 22.3 22 10 12 14.7 70 RNF 343 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -5.7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 22.3 22 10 12 14.7 70 RNF 343 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -5.7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.7 23 10 12 15.0 69 RNF	RNF	72	15.3	12	10	24	21.7	18	20	27	24.3	18	25	30	-4.0	-7	-5	0	15.0	13	15	17	328
331 26 15 13 18.0 -9 -5 -7 -7.0 25 25 18 22.7 24 20 18 20.7 15 10 12 12.3 67 RNF 332 21 15 13 16.3 -1 -5 -7 -4.3 25 25 18 22.7 19 20 18 19.0 13 10 12 11.7 65 RNF 333 21 15 13 16.3 -2 -5 -7 -4.7 33 25 18 25.3 26 20 18 21.3 13 10 12 11.7 70 RNF 334 20 15 13 16.0 3 -5 -7 -3.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 23 10 12 15.0 69 RNF 335 17 15 13 15.0 -1 -5 -7 -4.3 24 25 18 22.3 17 20 18 17.7 15 10 12 12.3 63 RNF 336 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -6.0 31 25 18 22.3 15 20 18 19.3 15 10 12 12.3 67 RNF 337 15 15 13 14.3 -4 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.3 21 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 338 24 15 13 17.3 3 -5 -7 -3.0 25 25 18 22.3 21 20 18 19.7 15 10 12 12.3 63 RNF 339 30 15 13 19.3 -3 -5 -7 -3.0 25 25 18 22.7 11 20 18 16.3 11 10 12 11.0 64 RNF 340 30 15 13 19.3 -3 -5 -7 -2.3 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 75 RNF 341 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -2.3 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 21 10 12 14.3 72 RNF 342 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -6.3 29 25 18 24.0 29 20 18 20.7 23 10 12 14.7 70 RNF	RNF	72	13.3	12	10	18	20.3	18	20	23	24.7	18	25	31	-4.0	-7	-5	0	17.3	13	15	24	329
332 21 15 13 16.3 -1 -5 -7 -4.3 25 25 18 22.7 19 20 18 19.0 13 10 12 11.7 65 RNF 334 20 15 13 16.0 3 -5 -7 -3.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 23 10 12 15.0 69 RNF 335 17 15 13 15.0 -1 -5 -7 -6.0 31 25 18 22.3 15 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 337 15 15 13 14.3 -4 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.3 21 20 18 19.7 15 10 12 12.3 63 RNF 338 24 15 13 17.3 3 -5 -7 -3.0 25 25 18 22.3 11 20 18 16.3 11 10 12 11.0 64 RNF 339 30 15 13 19.3 -3 -5 -7 -5.0 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 75 RNF 340 30 15 13 19.3 -5 -5 -7 -2.3 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 75 RNF 341 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -6.3 29 25 18 23.0 27 20 18 21.7 21 10 12 15.7 75 RNF 342 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -6.3 29 25 18 23.0 27 20 18 21.7 21 10 12 15.7 75 RNF 342 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -6.3 29 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 75 RNF 342 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -5.0 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 75 RNF 342 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -5.3 29 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 75 RNF 342 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -5.0 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 75 RNF 342 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -5.3 29 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 75 RNF 342 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -5.3 29 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 76 RNF 342 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.7 2.3 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 21 10 12 14.3 72 RNF 342 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -5.7 2.3 29 25 18 23.0 27 20 18 21.7 21 10 12 14.7 70 RNF 343 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.7 2.8 25 18 23.7 24 20 18 20.7 23 10 12 14.7 70 RNF 343 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.7 2.8 25 18 23.7 24 20 18 20.7 23 10 12 14.7 70 RNF 343 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.7 2.8 25 18 23.7 24 20 18 20.7 23 10 12 14.7 70 RNF 343 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.7 2.8 25 18 23.7 24 20 18 20.7 23 10 12 14.7 70 RNF 343 18 15 13 15.3 -5 -7 -5.7 2.8 25 18 23.7 24 20 18 20.7 23 10 12 15.0 69 RNF	RNF	74	14.0	12	10	20	21.7	18	20	27	23.3	18	25	27	-1.3	-7	-5	8	16.3	13	15	21	330
333 21 15 13 16.3 -2 -5 -7 -4.7 33 25 18 25.3 26 20 18 21.3 13 10 12 11.7 70 RNF 334 20 15 13 15.0 -1 -5 -7 -4.3 24 25 18 22.3 15 20 18 17.7 15 10 12 12.3 63 RNF 336 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -5.0 26 25 18 22.3 21 20 18 16.3 11 10 12 12.3 63 RNF 338 24 15 13 17.3 3 -5 -7 -5.0 26 25 18 22.7 11 20 18 16.3 11 10 12 12.3 63 RNF 339 30 15 13 19.3 -3 -5 -7 -5.0 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 75 RNF 340 30 15 13 15.3 5 -5 -7 -2.3 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 21 10 12 15.7 78 RNF 341 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -5.7 -6.3 29 25 18 24.0 29 20 18 22.3 22 10 12 14.7 70 RNF 343 18 15 13 15.3 -5 -7 -5.7 -5.7 28 25 18 23.0 27 20 18 22.3 22 10 12 14.7 70 RNF 343 18 15 13 15.3 -5 -7 -5.7 -5.7 28 25 18 23.0 27 20 18 22.3 22 10 12 14.7 70 RNF 342 18 15 13 15.3 -5 -7 -5.7 -5.7 28 25 18 23.0 27 20 18 22.3 22 10 12 14.7 70 RNF 343 18 15 13 15.3 -5 -7 -5.7 -5.7 28 25 18 23.0 27 20 18 22.3 22 10 12 14.7 70 RNF 343 18 15 13 15.3 -5 -7 -5.7 -5.7 28 25 18 23.0 27 20 18 22.3 22 10 12 14.7 70 RNF 343 18 15 13 15.3 -5 -7 -5.7 -5.7 28 25 18 23.0 27 20 18 22.3 22 10 12 14.7 70 RNF 343 18 15 13 15.3 -5 -7 -5.7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.7 23 10 12 15.0 69 RNF 343 18 15 13 15.3 -5 -7 -5.7 -5.7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.7 23 10 12 15.0 69 RNF 343 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.7 23 10 12 15.0 69 RNF 343 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.7 -5.7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.7 23 10 12 15.0 69 RNF 343 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.7 -5.7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.7 23 10 12 15.0 69 RNF 343 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.7 -5.7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.7 23 10 12 15.0 69 RNF 344 20 18 20.7 23 10 12 15.0 69 RNF 344 20 18 20.7 23 10 12 15.0 69 RNF 344 20 18 20.7 23 10 12 15.0 69 RNF 344 20 18 20.7 23 10 12 15.0 69 RNF 344 20 18 20.7 23 10 12 15.0 69 RNF 344 20 18 20.7 23 10 12 15.0 69 RNF 344 20 18 20.7 23 10 12 15.0 69 RNF 344 20 18 20.7 23 10 12 15.0 69 RNF 344 20 18 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	RNF	67	12.3	12	10	15	20.7	18	20	24	22.7	18	25	25	-7.0	-7	-5	-9	18.0	13	15	26	331
334 20 15 13 16.0 3 -5 -7 -3.0 24 25 18 22.3 17 20 18 18.3 23 10 12 15.0 69 RNF 335 17 15 13 15.0 -1 -5 -7 -4.3 24 25 18 22.3 15 20 18 17.7 15 10 12 12.3 63 RNF 336 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -6.0 31 25 18 22.3 21 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 337 15 15 13 14.3 -4 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.3 21 20 18 19.7 15 10 12 12.3 63 RNF 338 24 15 13 17.3 3 -5 -7 -3.0 25 25 18 22.7 11 20 18 16.3 11 10 12 12.3 63 RNF 339 30 15 13 19.3 -3 -5 -7 -5.0 26 25 18 22.7 11 20 18 16.3 11 10 12 15.7 75 RNF 340 30 15 13 19.3 5 -5 -7 -2.3 27 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 78 RNF 341 18 15 13 15.3 5 -5 -7 -2.3 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 21 10 12 15.7 78 RNF 342 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.7 23 10 12 15.0 69 RNF	RNF	65	11.7	12	10	13	19.0	18	20	19	22.7	18	25	25	-4.3	-7	-5	-1	16.3	13	15	21	332
335 17 15 13 15.0 -1 -5 -7 -6.0 31 25 18 22.3 15 20 18 19.3 15 10 12 12.3 63 RNF 336 23 15 13 14.3 -4 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.3 21 20 18 19.7 15 10 12 12.3 63 RNF 337 15 15 13 17.3 3 -5 -7 -5.0 26 25 18 22.7 11 20 18 16.3 11 10 12 11.0 64 RNF 339 30 15 13 19.3 5 -5 -7 -2.3 27 25 18 23.3 28 20 18 22.0 25 10 12 15.7 78 RNF 340 30 15 13 15.3 5 -5 -7 -2.3 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 21 10 12 15.7 78 RNF 341 18 15 13 15.3 5 -5 -7 -6.3 29 25 18 24.0 29 20 18 22.3 22 10 12 14.3 72 RNF 342 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.7 23 10 12 15.0 69 RNF	RNF	70	11.7	12	10	13	21.3	18	20	26	25.3	18	25	33	-4.7	-7	-5	-2	16.3	13	15	21	333
336 23 15 13 17.0 -6 -5 -7 -6.0 31 25 18 24.7 20 20 18 19.3 15 10 12 12.3 67 RNF 337 15 15 13 14.3 -4 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.3 21 20 18 19.7 15 10 12 12.3 63 RNF 338 24 15 13 19.3 -3 -5 -7 -3.0 25 25 18 22.7 11 20 18 16.3 11 10 12 11.0 64 RNF 339 30 15 13 19.3 -3 -5 -7 -5.0 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 75 RNF 340 30 15 13 19.3 5 -5 -7 -2.3 27 25 18 23.3 28 20 18 22.0 25 10 12 15.7 78 RNF 341 18 15 13 15.3 5 -5 -7 -6.3 29 25 18 23.0 27 20 18 21.7 21 10 12 14.3 72 RNF 342 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -6.3 29 25 18 24.0 29 20 18 22.3 22 10 12 14.7 70 RNF 343 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.7 23 10 12 15.0 69 RNF	RNF	69	15.0	12	10	23	18.3	18	20	17	22.3	18	25	24	-3.0	-7	-5	3	16.0	13	15	20	334
337 15 15 13 14.3 -4 -5 -7 -5.3 24 25 18 22.3 21 20 18 19.7 15 10 12 12.3 63 RNF 338 24 15 13 19.3 -5 -7 -3.0 25 25 18 22.7 11 20 18 16.3 11 10 12 11.0 64 RNF 339 30 15 13 19.3 5 -5 -7 -5.0 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 75 RNF 340 30 15 13 19.3 5 -5 -7 -2.3 27 25 18 23.3 28 20 18 22.0 25 10 12 15.7 78 RNF 341 18 15 13 15.3 5 -5 -7 -2.3 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 21 10 12 14.3 72 RNF 342 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -6.3 29 25 18 24.0 29 20 18 22.3 22 10 12 14.7 70 RNF 343 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.7 23 10 12 15.0 69 RNF	RNF	63	12.3	12	10	15	17.7	18	20	15	22.3	18	25	24	-4.3	-7	-5	-1	15.0	13	15	17	335
338	RNF	67	12.3	12	10	15	19.3	18	20	20	24.7	18	25	31	-6.0	-7	-5	-6	17.0	13	15	23	336
339 30 15 13 19.3 -3 -5 -7 -5.0 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 25 10 12 15.7 75 RNF 340 30 15 13 19.3 5 -5 -7 -2.3 27 25 18 23.0 27 20 18 22.0 25 10 12 15.7 78 RNF 341 18 15 13 15.3 5 -5 -7 -2.3 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 21 10 12 14.3 72 RNF 342 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -6.3 29 25 18 24.0 29 20 18 22.3 22 10 12 14.7 70 RNF 343 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.7 23 10 12 15.0 69 RNF	RNF	63	12.3	12	10	15	19.7	18	20	21	22.3	18	25	24	-5.3	-7	-5	-4	14.3	13	15	15	337
340 30 15 13 19.3 5 -5 -7 -2.3 27 25 18 23.3 28 20 18 22.0 25 10 12 15.7 78 RNF 341 18 15 13 15.3 5 -5 -7 -6.3 29 25 18 24.0 29 20 18 22.3 22 10 12 14.7 70 RNF 343 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.7 23 10 12 15.0 69 RNF	RNF	64	11.0	12	10	11	16.3	18	20	11	22.7	18	25	25	-3.0	-7	-5	3	17.3	13	15	24	338
340 30 15 13 19.3 5 -5 -7 -2.3 27 25 18 23.3 28 20 18 22.0 25 10 12 15.7 78 RNF 341 18 15 13 15.3 5 -5 -7 -2.3 26 25 18 23.0 27 20 18 21.7 21 10 12 14.3 72 RNF 342 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -6.3 29 25 18 24.0 29 20 18 22.3 22 10 12 14.7 70 RNF 343 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.7 23 10 12 15.0 69 RNF	RNF	75	15.7	12	10	25	21.7	18	20	27	23.0	18	25	26	-5.0	-7	-5	-3	19.3	13	15	30	339
342 18 15 13 15.3 -7 -5 -7 -6.3 29 25 18 24.0 29 20 18 22.3 22 10 12 14.7 70 RNF 343 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.7 23 10 12 15.0 69 RNF	RNF	78		12	10	25	22.0	18	20	28	23.3	18	25	27	-2.3	-7	-5	5	19.3	13	15	30	340
343 18 15 13 15.3 -5 -5 -7 -5.7 28 25 18 23.7 24 20 18 20.7 23 10 12 15.0 69 RNF	RNF	72	14.3	12	10	21	21.7	18	20	27	23.0	18	25	26	-2.3	-7	-5	5	15.3	13	15	18	341
244	RNF	70	14.7	12	10	22	22.3	18	20	29	24.0	18	25	29	-6.3	-7	-5	-7	15.3	13	15	18	342
344 27 15 13 18.3 -10 -5 -7 -7.3 28 25 18 23.7 23 20 18 20.3 19 10 12 13.7 69 RNF	RNF	69	15.0	12	10	23	20.7	18	20	24	23.7	18	25	28	-5.7	-7	-5	-5	15.3	13	15	18	343
	RNF	69	13.7	12	10	19	20.3	18	20	23	23.7	18	25	28	-7.3	-7	-5	-10	18.3	13	15	27	344

345	18	15	13	15.3	-4	-5	-7	-5.3	29	25	18	24.0	25	20	18	21.0	23	10	12	15.0	70	RNF
346	23	15	13	17.0	-6	-5	-7	-6.0	27	25	18	23.3	23	20	18	20.3	22	10	12	14.7	69	RNF
347	30	15	13	19.3	-2	-5	-7	-4.7	26	25	18	23.0	23	20	18	20.3	18	10	12	13.3	71	RNF
348	18	15	13	15.3	-1	-5	-7	-4.3	26	25	18	23.0	23	20	18	20.3	18	10	12	13.3	68	RNF
349	17	15	13	15.0	-14	-5	-7	-8.7	25	25	18	22.7	23	20	18	20.3	18	10	12	13.3	63	RNF
350	16	15	13	14.7	0	-5	-7	-4.0	25	25	18	22.7	26	20	18	21.3	22	10	12	14.7	69	RNF
351	17	15	13	15.0	-10	-5	-7	-7.3	26	25	18	23.0	16	20	18	18.0	10	10	12	10.7	59	RNF
352	26	15	13	18.0	-4	-5	-7	-5.3	26	25	18	23.0	21	20	18	19.7	20	10	12	14.0	69	RNF
353	25	15	13	17.7	-4	-5	-7	-5.3	27	25	18	23.3	20	20	18	19.3	14	10	12	12.0	67	RNF
354	15	15	13	14.3	-3	-5	-7	-5.0	25	25	18	22.7	22	20	18	20.0	16	10	12	12.7	65	RNF
355	21	15	13	16.3	-2	-5	-7	-4.7	27	25	18	23.3	23	20	18	20.3	16	10	12	12.7	68	RNF
356	22	15	13	16.7	-3	-5	-7	-5.0	27	25	18	23.3	29	20	18	22.3	17	10	12	13.0	70	RNF
357	18	15	13	15.3	-2	-5	-7	-4.7	33	25	18	25.3	30	20	18	22.7	23	10	12	15.0	74	RNF
358	21	15	13	16.3	3	-5	-7	-3.0	27	25	18	23.3	20	20	18	19.3	17	10	12	13.0	69	RNF
359	19	15	13	15.7	7	-5	-7	-1.7	31	25	18	24.7	20	20	18	19.3	16	10	12	12.7	71	RNF
360	17	15	13	15.0	0	-5	-7	-4.0	30	25	18	24.3	27	20	18	21.7	24	10	12	15.3	72	RNF
361	24	15	13	17.3	0	-5	-7	-4.0	31	25	18	24.7	23	20	18	20.3	18	10	12	13.3	72	RNF
362	21	15	13	16.3	8	-5	-7	-1.3	27	25	18	23.3	27	20	18	21.7	20	10	12	14.0	74	RNF
363	26	15	13	18.0	-9	-5	-7	-7.0	25	25	18	22.7	24	20	18	20.7	15	10	12	12.3	67	RNF
364	21	15	13	16.3	-1	-5	-7	-4.3	25	25	18	22.7	19	20	18	19.0	13	10	12	11.7	65	RNF
365	21	15	13	16.3	-2	-5	-7	-4.7	33	25	18	25.3	26	20	18	21.3	13	10	12	11.7	70	RNF
366	24	15	13	17.3	0	-5	-7	-4.0	31	25	18	24.7	23	20	18	20.3	18	10	12	13.3	72	RNF
367	21	15	13	16.3	8	-5	-7	-1.3	27	25	18	23.3	27	20	18	21.7	20	10	12	14.0	74	RNF
368	18	15	13	15.3	-2	-5	-7	-4.7	33	25	18	25.3	30	20	18	22.7	23	10	12	15.0	74	RNF
369	21	15	13	16.3	3	-5	-7	-3.0	27	25	18	23.3	20	20	18	19.3	17	10	12	13.0	69	RNF
370	19	15	13	15.7	7	-5	-7	-1.7	31	25	18	24.7	20	20	18	19.3	16	10	12	12.7	71	RNF
371	17	15	13	15.0	0	-5	-7	-4.0	30	25	18	24.3	27	20	18	21.7	24	10	12	15.3	72	RNF
372	24	15	13	17.3	0	-5	-7	-4.0	31	25	18	24.7	23	20	18	20.3	18	10	12	13.3	72	RNF
373	21	15	13	16.3	8	-5	-7	-1.3	27	25	18	23.3	27	20	18	21.7	20	10	12	14.0	74	RNF

374	26	15	13	18.0	-9	-5	-7	-7.0	25	25	18	22.7	24	20	18	20.7	15	10	12	12.3	67	RNF
375	21	15	13	16.3	-1	-5	-7	-4.3	25	25	18	22.7	19	20	18	19.0	13	10	12	11.7	65	RNF
376	21	15	13	16.3	-2	-5	-7	-4.7	33	25	18	25.3	26	20	18	21.3	13	10	12	11.7	70	RNF
377	21	15	13	16.3	3	-5	-7	-3.0	27	25	18	23.3	20	20	18	19.3	17	10	12	13.0	69	RNF
378	19	15	13	15.7	7	-5	-7	-1.7	31	25	18	24.7	20	20	18	19.3	16	10	12	12.7	71	RNF
379	17	15	13	15.0	0	-5	-7	-4.0	30	25	18	24.3	27	20	18	21.7	24	10	12	15.3	72	RNF
380	24	15	13	17.3	0	-5	-7	-4.0	31	25	18	24.7	23	20	18	20.3	18	10	12	13.3	72	RNF
381	18	15	13	15.3	-7	-5	-7	-6.3	29	25	18	24.0	29	20	18	22.3	22	10	12	14.7	70	RNF
382	18	15	13	15.3	-5	-5	-7	-5.7	28	25	18	23.7	24	20	18	20.7	23	10	12	15.0	69	RNF
383	27	15	13	18.3	-10	-5	-7	-7.3	28	25	18	23.7	23	20	18	20.3	19	10	12	13.7	69	RNF

Desempeño laboral

	Funcional			С	ontextual			
	Cuest.	Obs.	Prom	Cuest.	Obs.	Prom	FELICIDAD	
1	27	18	22.5	19	17	18.0	41	RND
2	26	18	22.0	24	17	20.5	43	RND
3	24	18	21.0	17	17	17.0	38	RND
4	28	18	23.0	25	17	21.0	44	RND
5	30	18	24.0	18	17	17.5	42	RND
6	20	18	19.0	17	17	17.0	36	RND
7	19	18	18.5	14	17	15.5	34	RND
8	28	18	23.0	22	17	19.5	43	RND
9	19	18	18.5	12	17	14.5	33	RND
10	30	18	24.0	19	17	18.0	42	RND
11	24	18	21.0	20	17	18.5	40	RND
12	24	18	21.0	19	17	18.0	39	RND
13	28	18	23.0	21	17	19.0	42	RND
14	22	18	20.0	22	17	19.5	40	RND
15	24	18	21.0	24	17	20.5	42	RND
16	26	18	22.0	22	17	19.5	42	RND
17	29	18	23.5	21	17	19.0	43	RND
18	28	18	23.0	25	17	21.0	44	RND
19	23	18	20.5	20	17	18.5	39	RND
20	29	18	23.5	22	17	19.5	43	RND
21	17	18	17.5	20	17	18.5	36	RND
22	24	18	21.0	17	17	17.0	38	RND
23	27	18	22.5	16	17	16.5	39	RND
24	25	18	21.5	20	17	18.5	40	RND
25	24	18	21.0	21	17	19.0	40	RND
26	24	18	21.0	19	17	18.0	39	RND
27	23	18	20.5	21	17	19.0	40	RND
28	30	18	24.0	23	17	20.0	44	RND
29	21	18	19.5	20	17	18.5	38	RND
30	20	18	19.0	19	17	18.0	37	RND
31	18	18	18.0	21	17	19.0	37	RND
32	19	18	18.5	20	17	18.5	37	RND
33	19	18	18.5	21	17	19.0	38	RND
34	22	18	20.0	21	17	19.0	39	RND
35	27	18	22.5	18	17	17.5	40	RND
36	20	18	19.0	19	17	18.0	37	RND
37	23	18	20.5	22	17	19.5	40	RND
38	17	18	17.5	23	17	20.0	38	RND
39	28	18	23.0	16	17	16.5	40	RND
40	26	18	22.0	21	17	19.0	41	RND
41	27	18	22.5	20	17	18.5	41	RND
42	27	18	22.5	16	17	16.5	39	RND

43	30	18	24.0	23	17	20.0	44	RND
44							44	RND
45	30	18 18	24.0	23 19	17 17	20.0	41	RND
46	27		22.5			18.0		RND
47	24	18	21.0	15	17	16.0	37	RND
48	30	18	24.0	21	17	19.0	43	RND
49	27	18	22.5	21	17	19.0	42	RND
50	30	18	24.0	20	17	18.5	43	RND
51	27	18	22.5	13	17	15.0	38	RND
52	20	18	19.0 23.0	22	17 17	19.5 19.5	39 43	RND
53	30	18	24.0	22	17	19.5	44	RND
54	29	18	23.5	26	17	21.5	45	RND
55	28	18	23.0	24	17	20.5	44	RND
56	25	18	21.5	22	17	19.5	41	RND
57								RND
58	27	18	22.5	23	17 17	20.0 18.5	43 39	RND
59	29	18	23.5	22	17	19.5	43	RND
60	17	18	17.5	20	17	18.5	36	RND
61	24	18	21.0	17	17	17.0	38	RND
62	27	18	22.5	16	17	16.5	39	RND
63	25	18	21.5	20	17	18.5	40	RND
64	24	18	21.0	21	17	19.0	40	RND
65	24	18	21.0	19	17	18.0	39	RND
66	23	18	20.5	21	17	19.0	40	RND
67	30	18	24.0	23	17	20.0	44	RND
68	21	18	19.5	20	17	18.5	38	RND
69	20	18	19.0	19	17	18.0	37	RND
70	17	18	17.5	20	17	18.5	36	RND
71	24	18	21.0	17	17	17.0	38	RND
72	27	18	22.5	16	17	16.5	39	RND
73	25	18	21.5	20	17	18.5	40	RND
74	24	18	21.0	21	17	19.0	40	RND
75	24	18	21.0	19	17	18.0	39	RND
76	23	18	20.5	21	17	19.0	40	RND
77	30	18	24.0	23	17	20.0	44	RND
78	21	18	19.5	20	17	18.5	38	RND
79	20	18	19.0	19	17	18.0	37	RND
80	24	18	21.0	15	17	16.0	37	RND
81	30	18	24.0	21	17	19.0	43	RND
82	27	18	22.5	21	17	19.0	42	RND
83	30	18	24.0	20	17	18.5	43	RND
84	27	18	22.5	13	17	15.0	38	RND
85	20	18	19.0	22	17	19.5	39	RND
86	28	18	23.0	22	17	19.5	43	RND
87	30	18	24.0	22	17	19.5	44	RND

88	29	18	23.5	26	17	21.5	45	RND
89	28	18	23.0	24	17	20.5	44	RND
90	25	18	21.5	22	17	19.5	41	RND
91	27	18	22.5	23	17	20.0	43	RND
92	23	18	20.5	20	17	18.5	39	RND
93	29	18	23.5	22	17	19.5	43	RND
94	17	18	17.5	20	17	18.5	36	RND
95	24	18	21.0	17	17	17.0	38	RND
96	27	18	22.5	16	17	16.5	39	RND
97	25	18	21.5	20	17	18.5	40	RND
98	24	18	21.0	21	17	19.0	40	RND
99	24	18	21.0	19	17	18.0	39	RND
100	23	18	20.5	21	17	19.0	40	RND
101	30	18	24.0	23	17	20.0	44	RND
102	21	18	19.5	20	17	18.5	38	RND
103	20	18	19.0	19	17	18.0	37	RND
104	17	18	17.5	20	17	18.5	36	RND
105	24	18	21.0	17	17	17.0	38	RND
106	27	18	22.5	16	17	16.5	39	RND
107	25	18	21.5	20	17	18.5	40	RND
108	24	18	21.0	21	17	19.0	40	RND
109	24	18	21.0	19	17	18.0	39	RND
110	23	18	20.5	21	17	19.0	40	RND
111	30	18	24.0	23	17	20.0	44	RND
112	21	18	19.5	20	17	18.5	38	RND
113	20	18	19.0	19	17	18.0	37	RND
114	24	18	21.0	15	17	16.0	37	RND
115	30	18	24.0	21	17	19.0	43	RND
116	27	18	22.5	21	17	19.0	42	RND
117	30	18	24.0	20	17	18.5	43	RND
118	27	18	22.5	13	17	15.0	38	RND
119	20	18	19.0	22	17	19.5	39	RND
120	28	18	23.0	22	17	19.5	43	RND
121	30	18	24.0	22	17	19.5	44	RND
122	29	18	23.5	26	17	21.5	45	RND
123	28	18	23.0	24	17	20.5	44	RND
124	25	18	21.5	22	17	19.5	41	RND
125	27	18	22.5	23	17	20.0	43	RND
126	23	18	20.5	20	17	18.5	39	RND
127	29	18	23.5	22	17	19.5	43	RND
128	17	18	17.5	20	17	18.5	36	RND
129	24	18	21.0	17	17	17.0	38	RND
130	27	18	22.5	16	17	16.5	39	RND
131	25	18	21.5	20	17	18.5	40	RND
132	24	18	21.0	21	17	19.0	40	RND

133	24	18	21.0	19	17	18.0	39	RND
134	23	18	20.5	21	17	19.0	40	RND
135	30	18	24.0	23	17	20.0	44	RND
136	21	18	19.5	20	17	18.5	38	RND
137	20	18	19.0	19	17	18.0	37	RND
138	17	18	17.5	20	17	18.5	36	RND
139	24	18	21.0	17	17	17.0	38	RND
140	27	18	22.5	16	17	16.5	39	RND
141	25	18	21.5	20	17	18.5	40	RND
142	24	18	21.0	21	17	19.0	40	RND
143	24	18	21.0	19	17	18.0	39	RND
144	23	18	20.5	21	17	19.0	40	RND
145	30	18	24.0	23	17	20.0	44	RND
146	21	18	19.5	20	17	18.5	38	RND
147	20	18	19.0	19	17	18.0	37	RND
148	25	18	21.5	20	17	18.5	40	RND
149	24	18	21.0	21	17	19.0	40	RND
150	24	18	21.0	19	17	18.0	39	RND
151	23	18	20.5	21	17	19.0	40	RND
152	30	18	24.0	23	17	20.0	44	RND
153	21	18	19.5	20	17	18.5	38	RND
154	20	18	19.0	19	17	18.0	37	RND
155	17	18	17.5	20	17	18.5	36	RND
156	24	18	21.0	17	17	17.0	38	RND
157	27	18	22.5	16	17	16.5	39	RND
158	25	18	21.5	20	17	18.5	40	RND
159	24	18	21.0	21	17	19.0	40	RND
160	24	18	21.0	19	17	18.0	39	RND
161	23	18	20.5	21	17	19.0	40	RND
162	30	18	24.0	23	17	20.0	44	RND
163	21	18	19.5	20	17	18.5	38	RND
164	20	18	19.0	19	17	18.0	37	RND
165	24	18	21.0	15	17	16.0	37	RND
166	30	18	24.0	21	17	19.0	43	RND
167	27	18	22.5	21	17	19.0	42	RND
168	30	18	24.0	20	17	18.5	43	RND
169	27	18	22.5	13	17	15.0	38	RND
170	20	18	19.0	22	17	19.5	39	RND
171	28	18	23.0	22	17	19.5	43	RND
172	30	18	24.0	22	17	19.5	44	RND
173	29	18	23.5	26	17	21.5	45	RND
174	28	18	23.0	24	17	20.5	44	RND
175	25	18	21.5	22	17	19.5	41	RND
176	27	18	22.5	23	17	20.0	43	RND
177	23	18	20.5	20	17	18.5	39	RND

178	29	18	23.5	22	17	19.5	43	RND
179	17	18	17.5	20	17	18.5	36	RND
180	24	18	21.0	17	17	17.0	38	RND
181	27	18	22.5	16	17	16.5	39	RND
182	25	18	21.5	20	17	18.5	40	RND
183	24	18	21.0	21	17	19.0	40	RND
184	24	18	21.0	19	17	18.0	39	RND
185	23	18	20.5	21	17	19.0	40	RND
186	30	18	24.0	23	17	20.0	44	RND
187	21	18	19.5	20	17	18.5	38	RND
188	20	18	19.0	19	17	18.0	37	RND
189	17	18	17.5	20	17	18.5	36	RND
190	24	18	21.0	17	17	17.0	38	RND
191	27	18	22.5	16	17	16.5	39	RND
192	25	18	21.5	20	17	18.5	40	RND
193	24	18	21.0	21	17	19.0	40	RND
194	24	18	21.0	19	17	18.0	39	RND
195	23	18	20.5	21	17	19.0	40	RND
196	30	18	24.0	23	17	20.0	44	RND
197	21	18	19.5	20	17	18.5	38	RND
198	20	18	19.0	19	17	18.0	37	RND
199	24	18	21.0	15	17	16.0	37	RND
200	30	18	24.0	21	17	19.0	43	RND
201	27	18	22.5	21	17	19.0	42	RND
202	30	18	24.0	20	17	18.5	43	RND
203	27	18	22.5	13	17	15.0	38	RND
204	20	18	19.0	22	17	19.5	39	RND
205	28	18	23.0	22	17	19.5	43	RND
206	30	18	24.0	22	17	19.5	44	RND
207	29	18	23.5	26	17	21.5	45	RND
208	25	18	21.5	20	17	18.5	40	RND
209	24	18	21.0	21	17	19.0	40	RND
210	24	18	21.0	19	17	18.0	39	RND
211	23	18	20.5	21	17	19.0	40	RND
212	30	18	24.0	23	17	20.0	44	RND
213	21	18	19.5	20	17	18.5	38	RND
214	20	18	19.0	19	17	18.0	37	RND
215	17	18	17.5	20	17	18.5	36	RND
216	24	18	21.0	17	17	17.0	38	RND
217	27	18	22.5	16	17	16.5	39	RND
218	25	18	21.5	20	17	18.5	40	RND
219	24	18	21.0	21	17	19.0	40	RND
220	24	18	21.0	19	17	18.0	39	RND
221	23	18	20.5	21	17	19.0	40	RND
222	30	18	24.0	23	17	20.0	44	RND

223	21	18	19.5	20	17	18.5	38	RND
224	20	18	19.0	19	17	18.0	37	RND
225	24	18	21.0	15	17	16.0	37	RND
226	30	18	24.0	21	17	19.0	43	RND
227	27	18		21	17		43	RND
228			22.5			19.0		RND
229	30	18	24.0	20	17	18.5	43	RND
230	27	18	22.5	13	17	15.0	38	RND
231	20	18	19.0	22	17	19.5	39	RND
232	30	18	23.0	22	17 17	19.5 19.5	43	RND
233	29	18	23.5	26	17	21.5	45	RND
234	28	18	23.0	24	17	20.5	44	RND
235								RND
236	25 27	18	21.5	22	17 17	19.5	41	RND
237	23	18	22.5	20	17	20.0 18.5	39	RND
238	29	18	23.5	22	17	19.5	43	RND
239	17	18	17.5	20	17	18.5	36	RND
240	24	18	21.0	17	17	17.0	38	RND
241	27	18	22.5	16	17	16.5	39	RND
242	25	18	21.5	20	17	18.5	40	RND
243	24	18	21.0	21	17	19.0	40	RND
244	24	18	21.0	19	17	18.0	39	RND
245	23	18	20.5	21	17	19.0	40	RND
246	30	18	24.0	23	17	20.0	44	RND
247	21	18	19.5	20	17	18.5	38	RND
248	20	18	19.0	19	17	18.0	37	RND
249	17	18	17.5	20	17	18.5	36	RND
250	24	18	21.0	17	17	17.0	38	RND
251	27	18	22.5	16	17	16.5	39	RND
252	25	18	21.5	20	17	18.5	40	RND
253	24	18	21.0	21	17	19.0	40	RND
254	24	18	21.0	19	17	18.0	39	RND
255	23	18	20.5	21	17	19.0	40	RND
256	30	18	24.0	23	17	20.0	44	RND
257	21	18	19.5	20	17	18.5	38	RND
258	20	18	19.0	19	17	18.0	37	RND
259	24	18	21.0	15	17	16.0	37	RND
260	30	18	24.0	21	17	19.0	43	RND
261	27	18	22.5	21	17	19.0	42	RND
262	30	18	24.0	20	17	18.5	43	RND
263	27	18	22.5	13	17	15.0	38	RND
264	20	18	19.0	22	17	19.5	39	RND
265	28	18	23.0	22	17	19.5	43	RND
266	30	18	24.0	22	17	19.5	44	RND
267	29	18	23.5	26	17	21.5	45	RND

268	25	18	21.5	20	17	18.5	40	RND
269	24	18	21.0	21	17	19.0	40	RND
270	24	18	21.0	19	17	18.0	39	RND
271	23	18	20.5	21	17	19.0	40	RND
272	30	18	24.0	23	17	20.0	44	RND
273	21	18	19.5	20	17	18.5	38	RND
274	20	18	19.0	19	17	18.0	37	RND
275	17	18	17.5	20	17	18.5	36	RND
276	24	18	21.0	17	17	17.0	38	RND
277	27	18	22.5	16	17	16.5	39	RND
278	25	18	21.5	20	17	18.5	40	RND
279	24	18	21.0	21	17	19.0	40	RND
280	24	18	21.0	19	17	18.0	39	RND
281	23	18	20.5	21	17	19.0	40	RND
282	30	18	24.0	23	17	20.0	44	RND
283	21	18	19.5	20	17	18.5	38	RND
284	20	18	19.0	19	17	18.0	37	RND
285	24	18	21.0	15	17	16.0	37	RND
286	30	18	24.0	21	17	19.0	43	RND
287	27	18	22.5	21	17	19.0	42	RND
288	30	18	24.0	20	17	18.5	43	RND
289	27	18	22.5	13	17	15.0	38	RND
290	20	18	19.0	22	17	19.5	39	RND
291	28	18	23.0	22	17	19.5	43	RND
292	30	18	24.0	22	17	19.5	44	RND
293	29	18	23.5	26	17	21.5	45	RND
294	28	18	23.0	24	17	20.5	44	RND
295	25	18	21.5	22	17	19.5	41	RND
296	27	18	22.5	23	17	20.0	43	RND
297	23	18	20.5	20	17	18.5	39	RND
298	29	18	23.5	22	17	19.5	43	RND
299	17	18	17.5	20	17	18.5	36	RND
300	24	18	21.0	17	17	17.0	38	RND
301	27	18	22.5	16	17	16.5	39	RND
302	25	18	21.5	20	17	18.5	40	RND
303	24	18	21.0	21	17	19.0	40	RND
304	24	18	21.0	19	17	18.0	39	RND
305	23	18	20.5	21	17	19.0	40	RND
306	30	18	24.0	23	17	20.0	44	RND
307	21	18	19.5	20	17	18.5	38	RND
308	20	18	19.0	19	17	18.0	37	RND
309	17	18	17.5	20	17	18.5	36	RND
310	24	18	21.0	17	17	17.0	38	RND
311	27	18	22.5	16	17	16.5	39	RND
312	25	18	21.5	20	17	18.5	40	RND

313	24	18	21.0	21	17	19.0	40	RND
314	24	18	21.0	19	17	18.0	39	RND
315	23	18	20.5	21	17	19.0	40	RND
316	30	18	24.0	23	17	20.0	44	RND
317	21	18	19.5	20	17	18.5	38	RND
318	20	18	19.0	19	17	18.0	37	RND
319	24	18	21.0	15	17	16.0	37	RND
320	30	18	24.0	21	17	19.0	43	RND
321	27	18	22.5	21	17	19.0	42	RND
322	30	18	24.0	20	17	18.5	43	RND
323	27	18	22.5	13	17	15.0	38	RND
324	20	18	19.0	22	17	19.5	39	RND
325	28	18	23.0	22	17	19.5	43	RND
326	30	18	24.0	22	17	19.5	44	RND
327	29	18	23.5	26	17	21.5	45	RND
328	21	18	19.5	20	17	18.5	38	RND
329	20	18	19.0	19	17	18.0	37	RND
330	17	18	17.5	20	17	18.5	36	RND
331	24	18	21.0	17	17	17.0	38	RND
332	27	18	22.5	16	17	16.5	39	RND
333	25	18	21.5	20	17	18.5	40	RND
334	24	18	21.0	21	17	19.0	40	RND
335	24	18	21.0	19	17	18.0	39	RND
336	23	18	20.5	21	17	19.0	40	RND
337	21	18	19.5	20	17	18.5	38	RND
338	20	18	19.0	19	17	18.0	37	RND
339	17	18	17.5	20	17	18.5	36	RND
340	24	18	21.0	17	17	17.0	38	RND
341	27	18	22.5	16	17	16.5	39	RND
342	25	18	21.5	20	17	18.5	40	RND
343	24	18	21.0	21	17	19.0	40	RND
344	24	18	21.0	19	17	18.0	39	RND
345	23	18	20.5	21	17	19.0	40	RND
346	21	18	19.5	20	17	18.5	38	RND
347	20	18	19.0	19	17	18.0	37	RND
348	17	18	17.5	20	17	18.5	36	RND
349	24	18	21.0	17	17	17.0	38	RND
350	27	18	22.5	16	17	16.5	39	RND
351	25	18	21.5	20	17	18.5	40	RND
352	24	18	21.0	21	17	19.0	40	RND
353	24	18	21.0	19	17	18.0	39	RND
354	23	18	20.5	21	17	19.0	40	RND
355	21	18	19.5	20	17	18.5	38	RND
356	20	18	19.0	19	17	18.0	37	RND
357	17	18	17.5	20	17	18.5	36	RND

	Ī	Ī	1		ı	Ī	•	
358	24	18	21.0	17	17	17.0	38	RND
359	27	18	22.5	16	17	16.5	39	RND
360	25	18	21.5	20	17	18.5	40	RND
361	24	18	21.0	21	17	19.0	40	RND
362	24	18	21.0	19	17	18.0	39	RND
363	23	18	20.5	21	17	19.0	40	RND
364	21	18	19.5	20	17	18.5	38	RND
365	20	18	19.0	19	17	18.0	37	RND
366	17	18	17.5	20	17	18.5	36	RND
367	24	18	21.0	17	17	17.0	38	RND
368	27	18	22.5	16	17	16.5	39	RND
369	25	18	21.5	20	17	18.5	40	RND
370	24	18	21.0	21	17	19.0	40	RND
371	24	18	21.0	19	17	18.0	39	RND
372	23	18	20.5	21	17	19.0	40	RND
373	21	18	19.5	20	17	18.5	38	RND
374	20	18	19.0	19	17	18.0	37	RND
375	17	18	17.5	20	17	18.5	36	RND
376	24	18	21.0	17	17	17.0	38	RND
377	27	18	22.5	16	17	16.5	39	RND
378	25	18	21.5	20	17	18.5	40	RND
379	24	18	21.0	21	17	19.0	40	RND
380	24	18	21.0	19	17	18.0	39	RND
381	17	18	17.5	20	17	18.5	36	RND
382	24	18	21.0	17	17	17.0	38	RND
383	27	18	22.5	16	17	16.5	39	RND