

JUNIO
2019

MINISTERIO DE AMBIENTE

INFORME DE MONITOREO Y CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

PERIODO ENERO A JUNIO AÑO 2019

PROYECTO PLAYA DORADA ETAPA 2

RESOLUCION - IA- 134 - 2014 - DE 25 DE JUNIO DE 2014

PROMOTOR:
RESORT DEVELOPMENT GROUP, INC

UBICACIÓN:
CORREGIMIENTO DE VISTA ALEGRE DISTRITO
DE ARRAIJAN PROVINCIA DE PANAMA OESTE

CONSULTOR / AUDITOR LIDER: INGENIERO /
MAGISTER CECILIO CAMAÑO IRC 008 - 2013 - AA-
010-2014



CUADRO DE CONTENIDO

I. INTRODUCCION.....	3
II. ASPECTOS TÉCNICOS:	6
III. PROGRAMACION DE LAS ACTIVIDADES DE LA FUNCION:	8
IV. RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL:.....	10
V. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ADENDAS AMPLIACIONES Y RESOLUCION DE APROBACION:.....	11
VI. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR:.....	14
VII. ANEXOS:.....	25

1. INTRODUCCION

El Promotor presenta el octavo informe de monitoreo y cumplimiento ambiental al Ministerio de Ambiente – Panamá – Oeste, elaborado por un profesional idóneo certificado por el Ministerio e independiente del promotor del proyecto en cumplimiento con la resolución **IA – 134- 2014**, del 25 de junio de 2014, por medio de la cual el Ministerio del Ambiente, aprueba el estudio de impacto ambiental categoría II, sobre el proyecto denominado “**PLAYA DORADA ETAPA 2**” la cual establece en el artículo No 4, acápite r, Presentar cada seis (6) meses ante el Ministerio del Ambiente, Administración Regional Panamá Oeste, y durante la fase de construcción, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental categoría II y en esta Resolución.

El presente informe de seguimiento de monitoreo y cumplimiento ambiental consta de aspectos tales como: la portada donde se resaltan aspectos tales como resolución de aprobación, nombre del promotor, ubicación del proyecto, nombre, firma del auditor y número de registro, y periodo del informe de cumplimiento; la presente introducción donde se hace un resumen del informe y generalidades de la obra; los aspectos técnicos, donde se hace una descripción del proyecto donde se incluye la localización del mismo, características técnicas, el equipo utilizado, personal, avance de actividades concerniente a la obtención de la tramitología y permiso logia requerida previo inicio de obras o actividades, problemas enfrentados durante las etapas del proyecto y soluciones propuestas si los hueviara; programación de actividades de la función responsable del cumplimiento ambiental, el cual destaca el cronograma de cumplimiento del PMA y Resolución de aprobación a la fecha de presentación del informe;

El nivel de cumplimiento del plan de manejo ambiental, adendas ampliaciones y resolución de aprobación donde se describen las acciones se colocan las evidencias fotográficas y otras evidencias del cumplimiento de cada uno de los compromisos ambientales y el respectivo análisis de la efectividad de las medidas; las observaciones y recomendaciones generales para el promotor, en esta sección se realizan observaciones al promotor o al Ministerio de Ambiente, que considere relevante; y por último la sección de anexos donde en el número 1 se colocan las evidencias fotográficas respecto a la ejecución de los componentes ambientales no afectados a la fecha de elaboración de este informe de monitoreo ambiental, en el anexo 2 se hace alusión a la documentación legal tramitada a la fecha previo inicio de obras o actividades del denominado proyecto y donde se presentan cualquier tipo de evidencia que demuestre el cumplimiento de la empresa al EIA, a la resolución de aprobación, así como de las normativas ambientales, entre otros. Anexo 3 resultados de calidad de agua de mar y agua dulce del Rio Bique (año 2018)

➤ También se presentan aspectos tales como **Cumplimiento y eficiencia de las medidas de control ambiental.**

Para garantizar el cumplimiento y eficiencia de las medidas de control ambiental, nos basamos en el plan de manejo ambiental, descripción de medidas de mitigación, establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental categoría II, y en la resolución de aprobación correspondiente.

➤ **El protocolo de Inspección.**

Con el fin de verificar la aplicación y efectividad de las medidas de impacto ambiental, la inspección se inicia con la revisión de los puntos o áreas sobre las cuales la empresa ha realizado o no actividades y/o adelanta documentación correspondiente a la tramitología y permisología necesaria previo inicio de obras o actividades del denominado proyecto.

Posteriormente se realiza un recorrido en toda el área, revisando las afectaciones que pudieran haberse generado o no por las acciones propias del proyecto a fin de establecer las comparaciones y detectar las posibles variaciones físicas en referencia al entorno natural. De igual forma verificar el grado de aplicación y funcionamiento de las medidas ambientales propuestas para este proyecto.

Por otro lado detectar la necesidad o no de aplicar medidas ambientales, estableciéndose de esta manera las correspondientes recomendaciones a la empresa promotora. En este punto se solicita también al promotor cualquier documento, algún permiso adquirido sobre la actividad realizada, constancia de trabajos realizados y otros.

➤ **Cronograma de Aplicación Medidas de Control Ambiental**

De acuerdo al recorrido realizado en el trayecto de la obra, y en cumplimiento con las recomendaciones ambientales, contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, Resolución de aprobación del Es. I. A., se enlista a continuación, las prácticas ambientales que la empresa contratista debe realizar para el periodo comprendido entre los meses de **enero a junio año 2019**.

2. ASPECTOS TÉCNICOS

La empresa promotora del proyecto denominado “**PLAYA DORADA ETAPA 2**”, es la empresa nacional **RESORT DEVELOPMENT GROUP, INC**, inscrita en el Registro Público de Panamá, el 13 de septiembre de 2010, escritura N° 19442, Ficha 712280, Documento REDI 1842706.

El representante Legal es la ciudadana Yirabel Alba, cedula N° 8-457-999, dirección en la Ciudad de Panamá, avenida Miguel Brostella, edificio Camino de Cruces, piso número 5, oficina N° 501, teléfono 2078888. Correo Electrónico gcardenas@grupolospueblos.com.

El Promotor ha realizado el análisis de todos los elementos que se deben tomar en cuenta para el desarrollo eco-turístico propuesto, la opción presentada es la alternativa más viable desde el punto de vista ambiental como desde el punto de vista del desarrollo turístico planeado, aprovechando los factores ambientales propios del área de manera tal que se restaure la belleza paisajística que existió en la región hace muchos años y se logre el escenario previsto para la zona que forma parte del proyecto propuesto, el cual consiste del desarrollo del área a través de la ejecución de diferentes etapas las cuales se describen a continuación:

El proyecto se desarrolla sobre un área que ha sido utilizada en los últimos 30 años en actividades de pastoreo de ganado vacuno, por lo que frecuentemente se realizaban actividades de roza, tala quema y siembra de pasto mejorado. Por esta razón el área específica no presenta objetivos forestales o faunísticos de importancia, ni tampoco forma parte de áreas protegidas o en reserva. Se desarrollarán o construirán viviendas unifamiliares, tipo dúplex, cuádruplex y edificios de apartamentos de 4 y 20 pisos, también se construirán clubes de playa, con piscinas y restaurantes, áreas de servicio a la comunidad, parques, senderos, canchas deportivas, parques recreativos y zonas para juegos infantiles y un área comercial vecina.

Las edificaciones contarán con fluido eléctrico, agua potable, calles asfaltadas, transporte público y privado, servicio de recolección de basura, líneas de teléfono público y privado, planta de tratamiento de aguas residuales.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA.

El Proyecto se ubica en el Corregimiento de Vista Alegre, Distrito de Arraijan, Provincia de Panamá Oeste.

UBICACIÓN GEOGRAFICA

El proyecto de construcción de la urbanización **PLAYA DORADA ETAPA 2**, consiste en el desarrollo inmobiliario en un área aproximada de 16 hectáreas, ubicadas en el sector de Vacamonte, Distrito de Arraiján, Corregimiento de Vista Alegre, Provincia de Panamá.

3. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL.

En el Plan de Manejo Ambiental (PMA), establece y en orden cronológico, las acciones que se requieren para mitigar los posibles efectos o impactos ambientales negativos no significativos establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental. Se describen los potenciales impactos ambientales que se generarán con el desarrollo del proyecto y las correspondientes medidas correctoras recomendadas para cada caso. De igual manera, en la resolución de aprobación del estudio de impacto ambiental se establecen otras medidas como de estricto cumplimiento por parte del promotor.

En este sentido, se elabora una lista de las medidas de mitigación que deben ser de obligatorio cumplimiento por el desarrollador, evaluando el grado de aplicación y efectividad mediante un protocolo de cumplimiento, lo cual se verifica durante la realización de la aplicación del recorrido e inspección ocular de campo.

MEDIDAS DE MITIGACION ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL ESTABLECIDAS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL “PLAYA DORADA ETAPA 2”

Nº	MEDIDAS CORRECToras	EJECUTADA		OBSERVACIONES
		Si	No	
1	GENERACIÓN DE PARTÍCULAS SUSPENDIDAS Los vehículos, camiones y equipos a utilizarse deberán estar en excelentes condiciones mecánicas.			A LA FECHA DE ESTE INFORME EL PROYECTO DENOMINADO PLAYA DORADA ETAPA 2. NO A INICIADO OBRAS Y/O ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS EN UN AREA ESPECIFICA DE 16 HAS APROXIMADAS, (PERIODO ENERO A JUNIO AÑO 2019)
2	Los materiales de construcción que sean susceptibles de emitir partículas como arena, cemento, material de relleno, etc., deberán colocarse en un área debidamente demarcada y debidamente cubiertos.			
3	Los trabajos en los que se utilice maquinaria y equipos, se deberán realizar en horas laborables y por cortos periodos de tiempo para evitar afectar a los vecinos. (Horario Diurnos).			Únicamente se realizaran labores en (Horario Diurnos).
4	GENERACIÓN DE RUIDO Los obreros deberán contar con protección auditiva en las áreas donde sea necesario			Todo el personal contara con equipo de seguridad
5	Cumplir con la norma de ruidos			Cumplimiento de las normas legales aplicables al proyecto.
6	La maquinaria deberá permanecer encendida únicamente cuando se esté utilizando			Cumplimiento de las normas legales aplicables al proyecto.
7	El equipo y maquinaria debe estar en perfecto estado y no tener dispositivos o accesorios diseñados para producir ruido, tales como válvulas, resonadores y pitos.			Cumplimiento de las normas legales aplicables al proyecto.
8	Las actividades se programarán, de tal manera que se minimice la producción simultánea de ruido			Cumplimiento de las normas legales aplicables al proyecto.
9	Monitoreo de los decibeles de ruido generado por las maquinarias. De ser necesario el uso de la misma			No Aplica
10	GENERACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS Monitoreo constante del manejo y disposición final de los desechos (construcción y conexión de los sistemas de recolección de desechos sólidos y líquidos), en cumplimiento de manuales y normas aplicables al proyecto autorizados por las Autoridades competentes			Cumplimiento de las normas legales aplicables al proyecto. Se utilizará el sistema de manejo y disposición de desechos sólidos y líquido operativo en el proyecto por empresas acreditadas y/o autorizadas por las Autoridades Competentes.

4. RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL / CRONOGRAMA DE APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE CONTROL AMBIENTAL

EFECTO A CONTROLAR	MEDIDA DE CONTROL AMBIENTAL	PERIODO DE EJECUCIÓN	SEGUIMIENTO	RESPONSABLE
Minimizar los decibeles de ruidos.	<p>1- Cumplir con las disposiciones establecidas en las normas vigentes sobre ruido, especialmente trabajar solo en horarios diurnos.</p> <p>2- Utilización de equipo de protección auditiva por parte de los trabajadores.</p>	Realizar durante el desarrollo de proyecto.	MINISTERIO DE AMBIENTE	Promotor, RESORT DEVELOPMENT GROUP INC.
Reducir las potenciales contaminantes del suelo por uso de hidrocarburos	1- Monitoreo del manejo de los desechos sólidos y líquidos.	Realizar durante el desarrollo de proyecto.	MINISTERIO DE AMBIENTE	Promotor, RESORT DEVELOPMENT GROUP INC.
Disminuir los riesgos de accidentes laborales	1- Riesgos de Accidentes.	Realizar durante el desarrollo de proyecto.	MINSA, Ministerio de Trabajo, Sindicato de Trabajadores.	Promotor, RESORT DEVELOPMENT GROUP INC.

La responsabilidad fundamental de todas las medidas que se apliquen es de los promotores del proyecto, los contratistas de la obra y cualquier sub.-contratista o proveedor de servicio adicional, que pueda ser utilizado en la ejecución de la obra. Esta responsabilidad es compartida y no exime a unos sobre otros quienes deberán hacer cumplir todas y cada una de las medidas aquí dispuestas. Preparado por un consultor ambiental independiente, el cual será entregado al Ministerio del Ambiente – Panamá - Oeste.

5. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ADENDAS AMPLIACIONES Y RESOLUCION DE APROBACIÓN.

Para la elaboración del presente informe se solicitó al representante legal de la sociedad **RESORT DEVELOPMENT GROUP, INC.** Señora **YIRABEL ALBA**, con Cedula de Identidad Personal No. 8-457-999, promotor del proyecto, los respectivos permisos, comprobantes y documentos que evidencien la documentación de la tramitología y permisología obtenida a la fecha previo inicio de obras o desarrollo de actividades y la aplicación de medidas ambientales, durante el periodo comprendido entre el mes de **enero a junio año 2019**.

Se ha realizado únicamente la tramitología de toda la permisología previo inicio de obras identificadas en la resolución de viabilidad ambiental otorgada por el Ministerio de Ambiente.

Se puede observar en las vistas fotográficas que el referido proyecto no ha iniciado y/o ejecutado obras y actividades constructivas. Sin embargo el Promotor le da mantenimiento y limpieza periódicamente al área para evitar sanciones por parte de las Autoridades Competentes y cumple con la resolución IA-134-2014, la cual se establece en el artículo No 4, acápite r. Además monitorea la calidad de agua de mar y agua dulce del Río Bique. Adelanta toda la tramitología que condiciona el inicio de obras y actividades según resolución de viabilidad ambiental que aprobara el denominado proyecto. Además comunicamos que se adelanta los trámites de aprobación del anteproyecto del área comercial. Actualmente se cuenta con Food Truck, (puesto de comida), que opera únicamente los fines de semana,

exclusivamente para los que estén el fin de semana en las ferias de ventas de viviendas de los diferentes proyectos circundantes.

En cuanto a los desechos peligrosos que se generaran en el proyecto durante las obras o actividades (Aceites usados, envases de pintura y/o lubricantes, otros), serán almacenados en tanque de 55 galones y/o contenedores apropiados, bien sellados. Los aceites y lubricantes serán retirados por empresas especializadas en la materia (Reciclaje).

El Proyecto denominado Playa Dorada Etapa 2, sobre un área de 16 hectáreas aproximadas. A la fecha de este informe de seguimiento y monitoreo ambiental no ha iniciado obras constructivas. Sin embargo el promotor realiza monitoreo de muestreo y análisis de agua salada y de agua del Rio Bique, y se consideran los parámetro de medición promedio de ruido ambiental menor de 60, dBA; esto obedece que la calidad atmosférica del sector puede ser considerada, buena debido a que el área es costera - semi-rural con un tráfico vehicular mínimo de los camiones que transportan el material a las nuevas construcciones de edificaciones residenciales es considerable bajo por la poca frecuencia de los mismos. Más durante la época seca se pueden incrementar las partículas en suspensión (polvo) ya que actualmente se desarrollan actividades de construcción de edificaciones comerciales y residenciales en el área de influencia indirecta del proyecto. Por lo que garantiza como ambientes seguros para los trabajadores. Cumpliendo así con el Decreto Ruido 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así en ambiente laboral y el Reglamento Técnico DCINTI-COPANIT 44- 2000.

METODOLOGIA DE MEDICION

Entorno de la medición: Vía principal de acceso al proyecto de Playa Dorada Etapa 2.

Fuentes de ruido: Las fuentes de ruido actuales en el área del proyecto son sonidos naturales - movimiento vehicular - colindante a la vía principal hacia el acceso del denominado proyecto.

Equipo de medición: Sonómetro: portátil digital PCE 322-A con Data Logger Sound.

Ubicación: El estudio se realizó en el área solicitada para la construcción de Playa Dorada Etapa 2 del denominado proyecto.

Fecha del estudio y estado del tiempo: Las mediciones fueron efectuadas el mes de **junio año 2019**; iniciando las mediciones a las 9:00 a.m. y finalizando a las 1:00 p.m. El estado del tiempo fue soleado sin lluvias esporádicas.

Datos de la medición. Unidad: dBA; Parámetro

Resultados de la Mediciones

Resultado de las mediciones de los Niveles de Ruido	
Muestra N° 1 T1= (promedio 50 dB) Hora de muestreo 9:00 am	Muestra N° 2 T1 = (promedio de 51 dB) Hora de muestreo 12:00 am

6. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR.

Basado en las disposiciones legales ambientales vigentes, regidas por el Ministerio del Ambiente, se presenta este informe sobre la aplicación y eficiencia de las medidas o prácticas ambientales que el promotor del proyecto debe haber realizado en el proceso de ejecución de la obra propuesta en función del cumplimiento de lo establecido en plan de manejo ambiental del Estudio de Impacto Ambiental categoría II correspondiente, para el periodo comprendido entre el **mes de enero a junio año 2019**.

Además de establecer una relación entre causas y efectos encontrados sobre el área de influencia del mismo y la aplicabilidad efectiva de las correspondientes medidas de mitigación, sirve de herramienta al promotor del proyecto para la acción oportuna de las prácticas ambientales en el tiempo y el lugar adecuado, como también establece un diagnóstico descriptivo sobre la situación ambiental que actualmente presenta el proyecto y su área de influencia.

Por lo que se le recomienda al promotor del denominado proyecto **PLAYA DORADA ETAPA 2**, obtener todos los permisos aplicables al desarrollo del proyecto previo inicio de obras o desarrollo de las actividades ante las Autoridades Competentes y aplicar las medidas de mitigación establecidas en el EIA y en la resolución aprobatoria del mismo a fin de disminuir los impactos causados por la ejecución de la obra en mención.

Entre otras recomendaciones, también los exhortamos a tomar en cuenta:

- Cumplir con cronograma de las medidas ambientales propuestas y recomendadas en este documento como parte integral del manejo del proyecto una vez inicie obras y/o actividades.

- La empresa promotora cuenta con el personal y la logística para la implementación de las medidas de mitigación recomendadas.
- Basados en el listado de chequeo de campo según protocolo el nivel de eficiencia y aplicación de las prácticas ambientales y la permisología previa inicio de obras se ejecuta ya que el proyecto no ha iniciado obras o actividades, el promotor cuenta con la mayoría de los permisos otorgados por las Autoridades Competentes previo inicio de obras y desarrollo del referido proyecto, faltan algunas acciones importantes dentro de la tramitología y permisología del proyecto por ejecutar, las cuales serán tomadas en cuenta para el próximo informe.
- Por lo que consideramos como aceptable la permisología obtenida a la fecha por parte del promotor del denominado proyecto y acciones condicionadas en la Resolución de viabilidad ambiental ejecutadas como: (La colocación del letrero del proyecto y toda la tramitología y documentación necesaria ante las Autoridades correspondientes y con competencia, del proyecto denominado **PLAYA DORADA ETAPA 2.**, promovido por la sociedad **RESORT DEVELOPMENT GROUP, INC.**.
- El Promotor deberá dar continuidad al monitoreo ambiental el cual se incorporara para el próximo informe semestral año 2019, (muestreo y análisis de agua salada y monitoreo de ruido ambiental de iniciar obras y actividades).
- El Promotor no ha iniciado obras y/o actividades en el sitio, sin embargo se recomienda mantener periódicamente el área sin acumulación de escombros o caliches generados por las obras constructivas que se desarrollan en el área de influencia del proyecto.

LISTA DE CHEQUEO DE CAMPO BASADA EN LAS MEDIDAS AMBIENTALES ESTABLECIDAS EN LA RESOLUCIÓN IA-134-2014

Nº	Medidas Correctoras	Cumple		Observaciones
		Si	No	
1	El Promotor debe colocar dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.	✓		Se Cumple
2	El Promotor debe efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, para lo cual, contará con (30) treinta días hábiles, una vez la Administración Regional de ANAM en Panamá Oeste, le dé a conocer el monto a cancelar.			Se Cumple (Anexos)
3	El Promotor debe reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura (INAC), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico, para realizar el respectivo rescate.	✓		Cumplimiento de las normas legales aplicables al proyecto.
4	El Promotor debe coordinar con la Administración Regional de la ANAM en Panamá Oeste, previo inicio	✓		Se Cumple (Anexos)

	de ejecución del proyecto, la implementación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre, e incluir los resultados en el correspondiente informe de seguimiento.			
5	El Promotor debe hacerse responsable del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo dispuesto en la Ley 66 de 10 de noviembre de 1946 - Código Sanitario.	✓		Cumplimiento de las normas legales aplicables al proyecto.
6	El Promotor debe contar con los permisos de interconexión de agua potable, emitidos por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), previo inicio de obras.			Cumplimiento de las normas legales aplicables al proyecto.
7	El promotor debe caracterizar aguas arriba y aguas abajo del río Bique los sitios de descargas de los establecimientos emisores (plantas de tratamiento de	✓		No aplica no se genera aguas residuales a la fecha de este informe

	aguas residuales), de acuerdo al volumen de descarga y según lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTICOPANIT 35-2000, durante la fase de operación del proyecto e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento.			
8	El promotor debe caracterizar las aguas del mar que colinda con el río Bique, durante la fase de operación del proyecto e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento.	✓		No aplica no se genera aguas residuales a la fecha de este informe
9	El promotor debe proteger y mantener el bosque de galería y/o servidumbres de quebradas y ríos, que comprende dejar una franja de bosque no menor de diez (10) metros y cumplir con la Resolución JD-05-98 de 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, en referencia a la protección de la cobertura boscosa, en las zonas circundantes al nacimiento de cualquier cauce natural de agua.			Cumplimiento de las normas legales aplicables al proyecto. (Vistas fotográficas que certifican la protección del bosque de galería).

Nº	Medidas Correctoras	Cumple		Observaciones
		Si	No	
10	El Promotor debe cumplir con la Resolución ARAP No. 58 de 22 de julio de 2009, por lo cual se debe guardar una distancia de 50 metros de amortiguamiento entre el área de manglar y el proyecto.			Cumplimiento de las normas legales aplicables al proyecto.
11	El Promotor debe cumplir con el Resuelto ARAP No. 01 de 29 de enero de 2008, por medio del cual se establecen todas las áreas de humedales marino-costeros, particularmente los manglares de la República de Panamá, como zonas especiales de manejo marino-costero y se dictan otras medidas.			Cumplimiento de las normas legales aplicables al proyecto. (Vistas fotográficas que certifican la protección del manglar).
12	El Promotor debe contar con la resolución de aprobación del Esquema de Ordenamiento Territorial otorgado por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, previo inicio de obras.	✓		Cumplimiento de las normas legales aplicables al proyecto.

Nº	Medidas Correctoras	Cumple		Observaciones
		Si	No	
13	El promotor debe efectuar los trámites correspondientes para su registro como hospedaje público ante la Autoridad de Turismo de Panamá (Registro Nacional y Empresas Turísticas).			Cumplimiento de las normas legales aplicables al proyecto.
14	El promotor debe coordinar con las instituciones correspondientes la reubicación de infraestructuras y/o la interrupción temporal de los servicios públicos y/o privados, al igual que la implementación del Plan de Prevención de Riesgos.	✓		Cumplimiento de las normas legales aplicables al proyecto.
15	El Promotor ante cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del proyecto, el promotor actuará siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes actuando de buena fe.	✓		Cumplimiento de las normas legales aplicables al proyecto.

Nº		Cumple		Observaciones
		Si	No	
16	El Promotor previo inicio de obras debe contar con la revisión y aprobación del Estudio Hidráulico e Hidrológico del río Bique, por parte de las autoridades competentes.	✓		Cumplimiento de las normas legales aplicables al proyecto.
17	El Promotor debe cumplir con las recomendaciones y legislación del Ministerio de Obras Públicas en lo que respecta a las normas de construcción de carreteras y caminos, además deberá contar con la debida señalización de las fuentes de trabajo, sitios de almacenamiento de materiales, ya sea en horas nocturnas y diurnas, esto deberá ser coordinado con las autoridades competentes.			Cumplimiento de las normas legales aplicables al proyecto.
18	El Promotor debe presentar ante la Administración Regional de ANAM en Panamá Oeste, cada seis (6)			

	<p>meses, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, durante la construcción del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital GD, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en las respuestas a las ampliaciones y en esta resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de la PROMOTORA.</p>		<p>Se cumple Se presenta informe adjunto de monitoreo ambiental del periodo del mes de enero a junio año 2019</p>
19	<p>El Promotor debe presentar ante la ANAM, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011.</p>		<p>Cumplimiento de las normas legales aplicables al proyecto.</p>

20	El promotor si durante las etapas de construcción o de operación del proyecto, la PROMOTORA decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito a la Autoridad Nacional del Ambiente, dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, previo a la fecha en que pretende efectuar el abandono.		Cumplimiento de las normas legales aplicables al proyecto.
21	El Promotor si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.		Cumplimiento de las normas legales aplicables al proyecto.
22	El Promotor de conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, el representante legal de la empresa RESORT DEVELOPMENT GROUP, INC. podrá interponer Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación,		Cumplimiento de las normas legales aplicables al proyecto.

23	La presente resolución ambiental empezará a regir a partir de su ejecutoria y tendrá vigencia de dos (2) años contados a partir de la notificación de la misma			Se Cumple
24	De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, el representante legal de la sociedad RESORT DEVELOPMENT GROUP, INC., podrá interponer recurso de reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.			Cumplimiento de las normas legales aplicables al proyecto.

7. ANEXOS

1. Evidencias fotográficas respecto a la ejecución de los componentes ambientales no afectados a la fecha de elaboración de este informe de monitoreo ambiental,
2. Evidencias de los documentos legales, permisos y resoluciones obtenidas a la fecha previo inicio y desarrollo de obras o actividades del denominado proyecto y las Evidencias que demuestran el cumplimiento de la empresa al EIA, a la resolución de aprobación, así como de las normativas ambientales, entre otros.
3. Resultados de calidad de agua de mar y agua dulce del Rio Bique (año 2018).

Evidencias Fotográficas



Obsérvese la colocación del letrero, protección del bosque de galería, manglar, zona de costa y playa. A la fecha junio año 2019, de este informe de monitoreo ambiental, el Promotor no ha iniciado obras o actividades constructivas del Proyecto denominado Playa Dorada Etapa 2. Sin embargo mantiene periódicamente la zona costera o área de playa (arena), libre de contaminación y/o acumulación de desechos sólidos, basura u otros objetos que arrastran las mareas y de los usuarios de esta playa pública y control de herbazales con fines de evitar incendios.

EVIDENCIAS DE LOS DOCUMENTOS LEGALES PROPORCIONADO POR
EL PROMOTOR PREVIO INICIO DE OBRAS Y/O DESARROLLO DE
ACTIVIDADES

República de Panamá

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

RESOLUCIÓN DIEORA /A-134-2014.
De 25 de junio de 2014.

Por lo cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **PLAYA DORADA - ETAPA 2**.

El suscrito Administrador General, Encargado, de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que la empresa **RESORT DEVELOPMENT GROUP, INC.**, cuya representación legal la ejerce la señora Yirabel Nedelka Alba Escobar, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. 8-457-999, se propone realizar un proyecto denominado **PLAYA DORADA - ETAPA 2**.

Que en virtud de lo antedicho, el día 28 de diciembre de 2012, la empresa **RESORT DEVELOPMENT GROUP, INC.**, a través de la señora Yanixa Asprilla Aylín, previamente autorizada por la señora Yirabel Nedelka Alba Escobar, presentó el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores Yanixa Asprilla y Diana Franco, personas naturales inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva la Autoridad Nacional del Ambiente, mediante las Resoluciones IRC-056-02 e IRC-050-2007; respectivamente.

Que según la documentación aportada por la peticionaria junto al memorial de solicitud correspondiente, el proyecto objeto del aludido Estudio de Impacto Ambiental, consiste en la construcción de una urbanización de dos mil (2000) unidades habitacionales, distribuidos en viviendas unifamiliares y edificios de apartamentos, la cual contará con clubes de playa, piscinas, restaurantes, senderos, canchas deportivas, parques recreativos, zonas de juegos infantiles, área comercial vecinal; además de un hotel para ciento ochenta (180) habitaciones, e infraestructuras (planta de tratamiento de aguas residuales, estacionamientos, tanques de agua potable y dos (2) tanques para combustible diesel con capacidad de 5,000 galones); a desarrollarse sobre una superficie de dieciséis hectáreas más cuatro mil setecientos cincuenta y cuatro metros cuadrados más noventa y dos décimetros cuadrados ($16 \text{ ha} + 4754 \text{ m}^2 + 92 \text{ dm}^2$), sobre la finca 343424, inscrita en el Registro Público a documento 1974938 (fs.141) con coordenadas de ubicación: 1) 646367.89 E, 983320.87 N; 2) 646763.97 E, 983580.53 N; 3) 646895.58 E, 983257.30 N; 4) 646581.15 E, 983004.85 N, localizada en la comunidad de Vacamonte, corregimiento de Vista Alegre, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

Que mediante **PROVEIDO DIEORA-007-1001-13** de 10 de enero de 2013, visible a foja 22 del expediente, la ANAM admite la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado **PLAYA DORADA - ETAPA 2** y ordena el inicio de la fase de evaluación y análisis; y en virtud de lo normado para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se surtió el proceso de evaluación del referido estudio.

Que como parte del proceso de evaluación ambiental y considerando lo establecido al respecto en las normas precitadas, se remitió el referido Estudio de Impacto Ambiental a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS), pertinentes para su consideración, así como a la Administración Regional de ANAM en Panamá Oeste, se absolvieron las interrogantes y cuestionamientos; y se atendieron sus opiniones y sugerencias.

Que luego de la evaluación integral e interinstitucional del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **PLAYA DORADA - ETAPA 2**, la

114.135-12

6
7

Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de ANAM, mediante Informe Técnico que consta en el expediente correspondiente, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado Estudio cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011.

Dadas las consideraciones antes expuestas, el suscrito Administrador General, Encargado, de la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM,

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **PLAYA DORADA ETAPA 2**, cuya **PROMOTORA** es **RESORT DEVELOPMENT GROUP, INC.**, con todas las medidas contempladas en el referido estudio y en las aclaraciones, las cuales se integran y forman parte de esta resolución.

Artículo 2. La **PROMOTORA** deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente resolución ambiental y de la normativa ambiental vigente.

Artículo 3. ADVERTIR a la **PROMOTORA** que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normativas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. En adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, la **PROMOTORA** tendrá que:

- a. Colocar dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
- b. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, para lo cual, contará con (30) treinta días hábiles, una vez la Administración Regional de ANAM en Panamá Oeste, le dé a conocer el monto a cancelar.
- c. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura (INAC), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico, para realizar el respectivo rescate.
- d. Coordinar con la Administración Regional de la ANAM en Panamá Oeste, previo inicio de ejecución del proyecto, la implementación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre, e incluir los resultados en el correspondiente informe de seguimiento.
- e. Hacerse responsable del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo dispuesto en la Ley 66 de 10 de noviembre de 1946 – Código Sanitario.
- f. Contar con los permisos de interconexión de agua potable, emitidos por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), previo inicio de obras.
- g. Caracterizar aguas arriba y aguas abajo del río Bique los sitios de descargas de los establecimientos emisores (plantas de tratamiento de aguas residuales), de acuerdo al volumen de descarga y según lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000, durante la fase de operación del proyecto e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° 11-1434-14
FECHA 21/11/14
Página 2 de 5

60

7

- h. Caracterizar las aguas del mar que colinda con el río Bique, durante la fase de operación del proyecto e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento.
- i. Proteger y mantener el bosque de galería y/o servidumbres de quebradas y ríos, que comprende dejar una franja de bosque no menor de diez (10) metros y cumplir con la Resolución JD-05-98 de 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, en referencia a la protección de la cobertura boscosa, en las zonas circundantes al nacimiento de cualquier cauce natural de agua.
- j. Cumplir con la Resolución ARAP No. 58 de 22 de julio de 2009, por lo cual se debe guardar una distancia de 50 metros de amortiguamiento entre el área de manglar y el proyecto.
- k. Cumplir con el Resuelto ARAP No. 01 de 29 de enero de 2008, por medio del cual se establecen todas las áreas de humedales marino-costeros, particularmente los manglares de la República de Panamá, como zonas especiales de manejo marino-costero y se dictan otras medidas.
- l. Contar con la resolución de aprobación del Esquema de Ordenamiento Territorial otorgado por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, previo inicio de obras.
- m. Coordinar con las instituciones correspondientes la reubicación de infraestructuras y/o la interrupción temporal de los servicios públicos y/o privados, al igual que la implementación del Plan de Prevención de Riesgos.
- n. Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del proyecto, el promotor actuará siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes actuando de buena fe.
- o. Previo inicio de obras debe contar con la revisión y aprobación del Estudio Hidráulico e Hidrológico del río Bique, por parte de las autoridades competentes.
- p. Cumplir con las recomendaciones y legislación del Ministerio de Obras Públicas en lo que respecta a las normas de construcción de carreteras y caminos, además deberá contar con la debida señalización de los frentes de trabajo, sitios de almacenamiento de materiales, ya sea en horas nocturnas y diurnas, esto deberá ser coordinado con las autoridades competentes.
- q. Efectuar los trámites correspondientes para su registro como hospedaje público ante la Autoridad de Turismo de Panamá (Registro Nacional y Empresas Turísticas).
- r. Presentar ante la Administración Regional de ANAM en Panamá Oeste, cada seis (6) meses, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, durante la construcción del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital CD, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en las respuestas a las ampliaciones y en esta resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de la PROMOTORA.
- s. Presentar ante la ANAM, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° 14-1324-14
FECHA 29/07/14
Página 3 de 5

001
7

Artículo 5. Si durante las etapas de construcción o de operación del proyecto, la PROMOTORA decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito a la Autoridad Nacional del Ambiente, dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, previo a la fecha en que pretende efectuar el abandono.

Artículo 6. ADVERTIR a la PROMOTORA que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

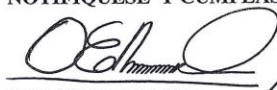
Artículo 7. La presente resolución ambiental empezará a regir a partir de su ejecutoria y tendrá vigencia de dos (2) años contados a partir de la notificación de la misma.

Artículo 8. De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, el representante legal de la sociedad **RESORT DEVELOPMENT GROUP, INC.**, podrá interponer recurso de reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 41 de 1 de julio de 1998, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011; y demás normas concordantes y complementarias.

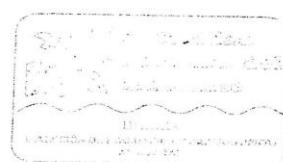
Dada en la ciudad de Panamá, a los veinticinco (25) días, del mes de junio, del año dos mil catorce (2014).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE


ORLANDO BERNAL
Administrador General,
Encargado.




DESIREE SAMANIEGO
Directora de Evaluación y
Ordenamiento Ambiental,
Encargada.



AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° IA-134-2014
FECHA 25/06/2014
Página 4 de 5

Hoy _____ de _____ de _____
estando las _____ de la _____
notifique personalmente a _____
de la presente
documentos
Notificador _____



ADJUNTO

Formato para el letrero
Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
 - El color verde para el fondo.
 - El color amarillo para las letras.
 - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: PROYECTO: PLAYA DORADA - ETAPA 2

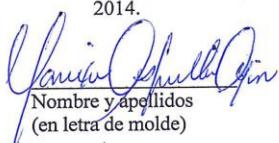
Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN

Tercer Plano: PROMOTOR: RESORT DEVELOPMENT GROUP, INC.

Cuarto Plano: ÁREA: 16 HECTÁREAS

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II
APROBADO POR LA AUTORIDAD NACIONAL DEL
AMBIENTE, ANAM, MEDIANTE RESOLUCIÓN
No. IA-134-14 DE 25 DE Junio DE
2014.

Recibido por:



Nombre y Apellidos
(en letra de molde)



Firma

5-19-1001
No. de Cédula de I.P.

25/06/14
Fecha

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN No. _____
FECHA _____
Página 5 de 5



AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
ADMINISTRACIÓN REGIONAL PANAMÁ OESTE
ÁREA DE GESTIÓN INTEGRADA DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS
TEL: 254-2848

**RESOLUCIÓN ARAPO-AGICH-No- 266 -2015
(Indemnización Ecológica)**

LA SUSCRITA ADMINISTRADORA REGIONAL DE LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE (ANAM), EN PANAMÁ OESTE, EN USO DE SUS FACULTADES DELEGADAS,

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución DIEORA IA-134-14, del 25 de junio de 2014, la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la Autoridad Nacional del Ambiente, resolvió aprobar el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II para la ejecución del proyecto denominado "PLAYA DORADA – ETAPA 2" cuya promotora es la empresa **RESORT DEVELOPMENT GROUP, INC.**, proyecto que se localiza en el Corregimiento de Vista Alegre, distrito de Arraiján, Provincia de Panamá Oeste.

Que la precitada Resolución DIEORA IA-134-14, del 25 de junio de 2014, fue debidamente notificada. Que mediante nota dirigida a esta sede regional de Panamá Oeste, por Yirabel Alba, actuando como Representante Legal de la empresa promotora **RESORT DEVELOPMENT GROUP, INC.**, solicitó inspección para cálculo de indemnización ecológica.

Que la Resolución N° AG-0235-2003 de doce (12) de junio de dos mil tres (2003), en su artículo primero (1) define Indemnización ecológica como "un resarcimiento económico del daño o perjuicio causado al ambiente, por la tala, roza o eliminación de sotobosques en bosques naturales y la remoción de vegetación de gramíneas, requeridas para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones".

Que de conformidad con el Informe Técnico de Inspección N°035 -2015, con fecha del 11 de febrero de 2015, el área a eliminarse consiste en (14 hect. + 4000 m²).

Esta inspección incluye solamente 14 hect. + 4000 m² correspondientes a la solicitud de limpieza para el desarrollo del Proyecto "Playa Dorada – Etapa 2."

De acuerdo a la verificación en campo, el tipo de vegetación a eliminar, de este proyecto está compuesta por **Gramíneas, rastrojo, árboles dispersos**.

Tipo de Vegetación	Superficie (Has.)	Monto (B./.)
Gramíneas a B/ 500.00 / has.	12.8	B/ 6,400.00
Arboles Aislados (86) a 5.00 c/u	*****	B/ 430.00
Rastrojo a B/ 1000.00 / has.	1.6	B/ 1600.00
TOTAL	14 hect. + 4000 m²	B/ 8,430.00

El área correspondiente, sujeto al pago de indemnización ecológica para el presente Permiso de Limpieza del Proyecto "PLAYA DORADA ETAPA 2" es de 12 hect. + 8000 m² de gramíneas, 1 hect. + 6000 m² y 86 árboles dispersos.

Por lo tanto y debidamente facultado por la Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003, la Administradora Regional de la Autoridad Nacional del Ambiente, en Panamá Oeste.

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: ESTABLECER el pago de la **INDEMNIZACIÓN ECOLÓGICA** al Proyecto "PLAYA DORADA ETAPA 2", solicitado por Yirabel Alba, actuando como Representante Legal de la empresa **RESORT DEVELOPMENT GROUP, INC.**, la suma de Ocho mil cuatrocientos treinta BALBOAS CON 00/100 (B/ 8,430.00).

ARTICULO SEGUNDO: El pago de la INDEMNIZACIÓN ECOLÓGICA al proyecto "PLAYA DORADA - ETAPA 2" establecida por la suma de ocho mil cuatrocientos treinta BALBOAS CON 00/100 (B/ 8,430.00).

Se desglosa de la siguiente manera:

- Seis Mil cuatrocientos BALBOAS CON 00/100 (B/6,400.00), por la eliminación de (12 hect. + 8000 m²) de Gramíneas.
- Cuatrocientos Treinta BALBOAS CON 00/100 (B/ 430.00), por la tala de 86 árboles aislados
- Mil seis cientos BALBOAS CON 00/100 (B/ 1,600.00) por la eliminación de 1 hect. + 6000 m² de rastrojo.

ARTICULO TERCERO: NOTIFICAR a la empresa Promotora **RESORT DEVELOPMENT GROUP, INC.**, promotora del proyecto "Playa Dorada etapa 2", a través de su representante legal, o apoderado judicial, o a quien debidamente autoricen, del contenido de la presente Resolución, en contra de la que procede Recurso de Reconsideración dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación. La misma debe ser cancelada al momento de su notificación.

ARTICULO CUARTO: La Empresa promotora debe presentar un plan de reforestación por compensación por la eliminación de 14 hect. + 4000 m² con especies variadas.

RECOMENDACIONES:

- Otorgar Permiso de Limpieza y cobrar la tarifa de Compensación Ecológica de acuerdo a lo establecido en la Resolución 0235 de 2003.
- Cumplir con la Resolución del Proyecto aprobado el 25 de junio de 2014, mediante Resolución DIEORA IA – 134 -14

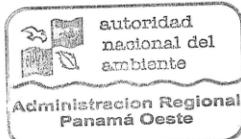
FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley N° 41 de 1 de julio de 1998, Ley N° 1 de 3 de febrero de 1994, Resolución N° 05-98 de 22 de enero de 1998, Resolución N° AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003, y demás normas concordantes.

Dado en el distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, a los veinticuatro (24) días del mes de febrero dos mil quince (2015).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

Miriam Belén
Líc. Miriam C. de Vergara
Administradora Regional
ANAM – Panamá Oeste.

MV/SG/EC



AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
ADMINISTRACIÓN PANAMÁ OESTE
Hoy, <u>13</u> de <u>abril</u> de <u>2015</u> , siendo las
<u>2:15pm</u> de la <u>Tarde</u> ,
personalmente al Señor <u>José R. Meléndez P.</u>
de la presente Resolución, <u>ARAPD - AGH-246-2015</u> .
<u>José R. M.</u> _____ Notificado
<u>José R. M.</u> _____ Notificador



Ministerio de Ambiente
R.U.C.: 8-NT-1-15033 D.V.: 88
Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

No.
83007594

Información General

Hemos Recibido De	RESORT DEVELOPMENT GROUP, INC.	Fecha del Recibo	13/4/2015
Administración Regional	Administración Regional de Panamá Oeste	Guia / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Cheque	05536	B/. 8,430.00
La Suma De	OCHO MIL CUATROCIENTOS TREINTA BALBOAS CON 00/100		B/. 8,430.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		2.1.6	Indemnización Ecológica	B/. 8,430.00	B/. 8,430.00
					Monto Total B/. 8,430.00

Observaciones

PROYECTO PLAYA DORADA ETAPA 2, RESOLUCION ARAPO- AGICH- N°. 2015.

Día	Mes	Año
13	04	2015

Firma

Nombre del Cajero Ana María Bethancourt



PAGADO



DIRECCION DE ÁREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE

Panamá, 5 de mayo de 2015
 DAPVS – 0946-15

Señora
 YIRABEL ALBA
 Resort Development Group, INC.
 E. S. D.

Señora Alba:

Por este medio hacemos de su conocimiento que el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre del proyecto “PLAYA DORADA – ETAPA 2” ha sido **aprobado**. Así mismo hacemos constar que la ejecución del referido plan, se hará siguiendo las siguientes disposiciones:

- Coordinar con el personal de vida silvestre de la Administración Regional de Panamá Oeste, para la validación de los sitios propuestos para la reubicación, así como la certificación del proceso mediante la firma de las actas de liberación.
- Todas las actividades que se desarrolle durante la implementación del plan, serán documentadas en informes de seguimiento y/o final del proceso de rescate y reubicación de fauna, mismos que serán remitidos a la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre.

Sin más comentarios al respecto,

Atentamente,

ING. ZULEIKA PINZÓN
 Directora de Áreas Protegidas y Vida Silvestre

Adjunto: Informe técnico de evaluación del PRRF

ZP/DLjt
 DLjt
 C.c. Yamil Sánchez - Director de Protección de la Calidad Ambiental
 Myriam Castillo de Vergara- Administradora Regional de Panamá Oeste

“La cooperación en la esfera del agua”

RESULTADOS DE CALIDAD DE AGUA DE MAR - AGUA DULCE DEL RIO
BIQUE (AÑO 2018)

AGUAS RESIDUALES TRATADAS DE LA PTAR AGUAS ARRIBAS AREA DE
INFLUENCIA INDIRECTA DE LOS LIMITES DEL PROYECTO (AÑO 2019).



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7520/221-2253
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

REPORTE DE MUESTREO Y ANÁLISIS DE AGUAS SUPERFICIALES

DESARROLLO PLAYA DORADA, S.A.
Río Bique, Vacamonte

FECHA: 30 de octubre de 2018
 NÚMERO DE INFORME: 2018-001-A292
 NÚMERO DE PROPUESTA: 2018-A292-001 V0
 REDACTADO POR: Ing. Verónica Castillo
 REVISADO POR: Licdo. Alexander Polo

Químico

Alexander Polo Aparcio
Químico
Ced 8-459-582 Idoneidad No. 0266



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Contenido

Página

Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de Análisis de la muestra	4
Sección 4: Conclusiones	5
Sección 5: Equipo técnico	5
ANEXO 1: Certificado de calibración	6
ANEXO 2: Fotografía del muestreo	7
ANEXO 3: Cadena de Custodia del Muestreo	8



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Sección 1: Datos generales de la empresa		
Empresa	DESARROLLO PLAYA DORADA, S.A.	
Actividad principal	Servicios Inmobiliarios.	
Proyecto	Muestreo y análisis de agua superficial.	
Dirección	Río Bique, Vacamonte, Provincia de Panamá Oeste.	
Contraparte técnica	Ingrid Kam.	
Fecha de Recepción de la Muestra	30 de octubre de 2018.	
Sección 2: Método de medición		
Norma aplicable:		
<ul style="list-style-type: none"> Decreto Ejecutivo No.75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo. 		
Método: Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados.		
Equipo de muestreo utilizado para reportar resultados:		
<ul style="list-style-type: none"> Sonda multiparamétrica, marca In-Situ, modelo Aquatroll 500, número de Serie 591758, certificado de calibración en anexo 1. 		
Procedimiento técnico:		
PT-35 Muestreo de Matriz Agua.		
Condiciones Ambientales durante el muestreo:		
<ul style="list-style-type: none"> Durante el período de muestreo la tarde estuvo nublada con lluvias esporádicas. 		
Parámetros analizados:		
Análisis de dos (2) muestras de agua simple para determinar los siguientes parámetros: Hidrocarburos totales (HCT), Materia orgánica (MO), Aceites y grasas (AyG), Sólidos suspendidos (SST) y Coliformes fecales (C.F).		
Identificación de las Muestras:		
# de muestra	Identificación del cliente	Coordenadas
2289-18	Río Bique. Aguas arriba.	17P 646702 UTM 983611
2290-18	Río Bique. Aguas abajo.	17P 0646757 UTM 983634

Sección 3: Resultado de Análisis de la muestra

- Identificación de la muestra: 2289-18
- Nombre de la muestra: Río Bique. Aguas arriba.

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Aceites y Grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B	<10,00	±1,0	10,0	<10,0
Coliformes Fecales	C.F.	UFC/10 0 mL	SM 9222 D	5,00	(*)	1,0	<250,0
Materia Orgánica	M.O.	mg/L	SM 5220 B	20,70	±0,32	1,0	N.A.
Hidrocarburos Totales	H.C.T.	mg/L	SM 5520 F	<0,02	(*)	0,02	<0,05
Sólidos Suspensidos	S.S.	mg/L	SM 2540 D	42,00	±3,0	5,0	<50,0

- Identificación de la muestra: 2290-18
- Nombre de la muestra: Río Bique. Aguas abajo.

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MAXIMO
Aceites y Grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B	<10,00	±1,0	10,0	<10,0
Coliformes Fecales	C.F.	UFC/10 0 mL	SM 9222 D	<1,00	(*)	1,0	<250,0
Materia Orgánica	M.O.	mg/L	SM 5220 B	<1,00	±0,32	1,0	N.A.
Hidrocarburos Totales	H.C.T.	mg/L	SM 5520 F	<0,02	(*)	0,02	<0,05
Sólidos Suspensidos	S.S.	mg/L	SM 2540 D	95,00	±3,0	5,0	<50,0

Ver notas en la siguiente página.



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Notas Importantes:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: <https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A: No Aplica.
- Las muestras se mantendrán en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desecharán. Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a las muestras analizadas.

Sección 4: Conclusiones

1. Se realizaron los muestreos y análisis de dos (2) muestras simples.
2. Para la muestra (2289-18) todos los parámetros analizados están dentro los límites establecidos en el Decreto Ejecutivo No.75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo.
3. Para la muestra (2290-18) un (1) parámetro está fuera del límites permitido en el Decreto Ejecutivo No.75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Anthony Barrios	Técnico de Campo	8-872-591
Carlos Villarreal	Técnico de Campo	4-764-2204
Meyribel Cedeño	Técnico de Campo	8-907-1798



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

ANEXO 1: Certificado de calibración

In-Situ Innovations in Water Monitoring	
Certificate of Analysis	
Instrument Details:	
Instrument Model:	Aqua TROLL® 500
Pressure Range:	No Pressure
Part Number:	0050710
Instrument Serial Number:	591758
Pressure Sensor Serial Number:	N/A
Hardware Version:	0.04
Firmware Version:	1.02
Certificate Date:	2018-06-05
Result:	PASS
Instrument Performance Verification:	
Pressure Verification	Pass
Output Communication	Pass
Sensor Port Communication	Pass
External Power	Pass
LCD Display	Pass
WWW.IN-SITU.COM 227 East Lincoln Avenue, Fort Collins, CO 80521 USA Toll Free: 800.446.7488 Tel: 970.496.1500 Fax: 970.496.1505	
Copyright © 2015 In-Situ Inc. This document is confidential and is the property of In-Situ Inc. Do not distribute without approval.	

ANEXO 2: Fotografía del muestreo



Río Bique. Aguas arriba.



Río Bique. Aguas abajo.

ANEXO 3: Cadena de Custodia del Muestreo.

Cadena de Custodia																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
PT-36-05 v.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Nº 0021 ENVIROLAB Tel: +507-2551-7572 Email: envirolab@envirolab.com www.envirolabonline.com																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Sección A Tipo de Muestro: <table border="1"> <tr><td>1. Simple</td></tr> <tr><td>2. Compuesto</td></tr> <tr><td>3. Otro,</td></tr> <tr><td>4. No/Aplica</td></tr> </table>										1. Simple	2. Compuesto	3. Otro,	4. No/Aplica																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
1. Simple																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
2. Compuesto																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
3. Otro,																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
4. No/Aplica																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Sección B Tipo de Muestra: <table border="1"> <tr><td>1. Agua Suelo</td></tr> <tr><td>2. Agua Superficial</td></tr> <tr><td>3. Agua de Mar</td></tr> <tr><td>4. Agua Potable</td></tr> <tr><td>5. Agua Subterránea</td></tr> <tr><td>6. Sedimento</td></tr> <tr><td>7. Lodo</td></tr> <tr><td>8. Agua</td></tr> <tr><td>9. Otro:</td></tr> </table>										1. Agua Suelo	2. Agua Superficial	3. Agua de Mar	4. Agua Potable	5. Agua Subterránea	6. Sedimento	7. Lodo	8. Agua	9. Otro:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
1. Agua Suelo																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
2. Agua Superficial																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
3. Agua de Mar																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
4. Agua Potable																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
5. Agua Subterránea																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
6. Sedimento																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
7. Lodo																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
8. Agua																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
9. Otro:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Datos de Campo <table border="1"> <tr><td>No. de Envases</td></tr> <tr><td>PH</td></tr> <tr><td>T (°C)</td></tr> <tr><td>O.D. (mg/L)</td></tr> <tr><td>Turb (NTU)</td></tr> <tr><td>Conductividad (mS/L)</td></tr> <tr><td>Cloro residual (mg/L)</td></tr> <tr><td>Frecuencia de la sección (s)</td></tr> <tr><td>Coeficiente de dispersión</td></tr> <tr><td>Horas de muestreo</td></tr> <tr><td>Fecha del muestreo</td></tr> <tr><td># Identificación de la muestra</td></tr> </table>										No. de Envases	PH	T (°C)	O.D. (mg/L)	Turb (NTU)	Conductividad (mS/L)	Cloro residual (mg/L)	Frecuencia de la sección (s)	Coeficiente de dispersión	Horas de muestreo	Fecha del muestreo	# Identificación de la muestra																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
No. de Envases																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
PH																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
T (°C)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
O.D. (mg/L)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Turb (NTU)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Conductividad (mS/L)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Cloro residual (mg/L)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Frecuencia de la sección (s)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Coeficiente de dispersión																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Horas de muestreo																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Fecha del muestreo																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
# Identificación de la muestra																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Analisis a realizar <table border="1"> <tr><td>1</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>3</td></tr> <tr><td>4</td></tr> <tr><td>5</td></tr> <tr><td>6</td></tr> <tr><td>7</td></tr> <tr><td>8</td></tr> <tr><td>9</td></tr> <tr><td>10</td></tr> <tr><td>11</td></tr> <tr><td>12</td></tr> <tr><td>13</td></tr> <tr><td>14</td></tr> <tr><td>15</td></tr> <tr><td>16</td></tr> <tr><td>17</td></tr> <tr><td>18</td></tr> <tr><td>19</td></tr> <tr><td>20</td></tr> <tr><td>21</td></tr> <tr><td>22</td></tr> <tr><td>23</td></tr> <tr><td>24</td></tr> <tr><td>25</td></tr> <tr><td>26</td></tr> <tr><td>27</td></tr> <tr><td>28</td></tr> <tr><td>29</td></tr> <tr><td>30</td></tr> <tr><td>31</td></tr> <tr><td>32</td></tr> <tr><td>33</td></tr> <tr><td>34</td></tr> <tr><td>35</td></tr> <tr><td>36</td></tr> <tr><td>37</td></tr> <tr><td>38</td></tr> <tr><td>39</td></tr> <tr><td>40</td></tr> <tr><td>41</td></tr> <tr><td>42</td></tr> <tr><td>43</td></tr> <tr><td>44</td></tr> <tr><td>45</td></tr> <tr><td>46</td></tr> <tr><td>47</td></tr> <tr><td>48</td></tr> <tr><td>49</td></tr> <tr><td>50</td></tr> <tr><td>51</td></tr> <tr><td>52</td></tr> <tr><td>53</td></tr> <tr><td>54</td></tr> <tr><td>55</td></tr> <tr><td>56</td></tr> <tr><td>57</td></tr> <tr><td>58</td></tr> <tr><td>59</td></tr> <tr><td>60</td></tr> <tr><td>61</td></tr> <tr><td>62</td></tr> <tr><td>63</td></tr> <tr><td>64</td></tr> <tr><td>65</td></tr> <tr><td>66</td></tr> <tr><td>67</td></tr> <tr><td>68</td></tr> <tr><td>69</td></tr> <tr><td>70</td></tr> <tr><td>71</td></tr> <tr><td>72</td></tr> <tr><td>73</td></tr> <tr><td>74</td></tr> <tr><td>75</td></tr> <tr><td>76</td></tr> <tr><td>77</td></tr> <tr><td>78</td></tr> <tr><td>79</td></tr> <tr><td>80</td></tr> <tr><td>81</td></tr> <tr><td>82</td></tr> <tr><td>83</td></tr> <tr><td>84</td></tr> <tr><td>85</td></tr> <tr><td>86</td></tr> <tr><td>87</td></tr> <tr><td>88</td></tr> <tr><td>89</td></tr> <tr><td>90</td></tr> <tr><td>91</td></tr> <tr><td>92</td></tr> <tr><td>93</td></tr> <tr><td>94</td></tr> <tr><td>95</td></tr> <tr><td>96</td></tr> <tr><td>97</td></tr> <tr><td>98</td></tr> <tr><td>99</td></tr> <tr><td>100</td></tr> <tr><td>101</td></tr> <tr><td>102</td></tr> <tr><td>103</td></tr> <tr><td>104</td></tr> <tr><td>105</td></tr> <tr><td>106</td></tr> <tr><td>107</td></tr> <tr><td>108</td></tr> <tr><td>109</td></tr> <tr><td>110</td></tr> <tr><td>111</td></tr> <tr><td>112</td></tr> <tr><td>113</td></tr> <tr><td>114</td></tr> <tr><td>115</td></tr> <tr><td>116</td></tr> <tr><td>117</td></tr> <tr><td>118</td></tr> <tr><td>119</td></tr> <tr><td>120</td></tr> <tr><td>121</td></tr> <tr><td>122</td></tr> <tr><td>123</td></tr> <tr><td>124</td></tr> <tr><td>125</td></tr> <tr><td>126</td></tr> <tr><td>127</td></tr> <tr><td>128</td></tr> <tr><td>129</td></tr> <tr><td>130</td></tr> <tr><td>131</td></tr> <tr><td>132</td></tr> <tr><td>133</td></tr> <tr><td>134</td></tr> <tr><td>135</td></tr> <tr><td>136</td></tr> <tr><td>137</td></tr> <tr><td>138</td></tr> <tr><td>139</td></tr> <tr><td>140</td></tr> <tr><td>141</td></tr> <tr><td>142</td></tr> <tr><td>143</td></tr> <tr><td>144</td></tr> <tr><td>145</td></tr> <tr><td>146</td></tr> <tr><td>147</td></tr> <tr><td>148</td></tr> <tr><td>149</td></tr> <tr><td>150</td></tr> <tr><td>151</td></tr> <tr><td>152</td></tr> <tr><td>153</td></tr> <tr><td>154</td></tr> <tr><td>155</td></tr> <tr><td>156</td></tr> <tr><td>157</td></tr> <tr><td>158</td></tr> <tr><td>159</td></tr> <tr><td>160</td></tr> <tr><td>161</td></tr> <tr><td>162</td></tr> <tr><td>163</td></tr> <tr><td>164</td></tr> <tr><td>165</td></tr> <tr><td>166</td></tr> <tr><td>167</td></tr> <tr><td>168</td></tr> <tr><td>169</td></tr> <tr><td>170</td></tr> <tr><td>171</td></tr> <tr><td>172</td></tr> <tr><td>173</td></tr> <tr><td>174</td></tr> <tr><td>175</td></tr> <tr><td>176</td></tr> <tr><td>177</td></tr> <tr><td>178</td></tr> <tr><td>179</td></tr> <tr><td>180</td></tr> <tr><td>181</td></tr> <tr><td>182</td></tr> <tr><td>183</td></tr> <tr><td>184</td></tr> <tr><td>185</td></tr> <tr><td>186</td></tr> <tr><td>187</td></tr> <tr><td>188</td></tr> <tr><td>189</td></tr> <tr><td>190</td></tr> <tr><td>191</td></tr> <tr><td>192</td></tr> <tr><td>193</td></tr> <tr><td>194</td></tr> <tr><td>195</td></tr> <tr><td>196</td></tr> <tr><td>197</td></tr> <tr><td>198</td></tr> <tr><td>199</td></tr> <tr><td>200</td></tr> <tr><td>201</td></tr> <tr><td>202</td></tr> <tr><td>203</td></tr> <tr><td>204</td></tr> <tr><td>205</td></tr> <tr><td>206</td></tr> <tr><td>207</td></tr> <tr><td>208</td></tr> <tr><td>209</td></tr> <tr><td>210</td></tr> <tr><td>211</td></tr> <tr><td>212</td></tr> <tr><td>213</td></tr> <tr><td>214</td></tr> <tr><td>215</td></tr> <tr><td>216</td></tr> <tr><td>217</td></tr> <tr><td>218</td></tr> <tr><td>219</td></tr> <tr><td>220</td></tr> <tr><td>221</td></tr> <tr><td>222</td></tr> <tr><td>223</td></tr> <tr><td>224</td></tr> <tr><td>225</td></tr> <tr><td>226</td></tr> <tr><td>227</td></tr> <tr><td>228</td></tr> <tr><td>229</td></tr> <tr><td>230</td></tr> <tr><td>231</td></tr> <tr><td>232</td></tr> <tr><td>233</td></tr> <tr><td>234</td></tr> <tr><td>235</td></tr> <tr><td>236</td></tr> <tr><td>237</td></tr> <tr><td>238</td></tr> <tr><td>239</td></tr> <tr><td>240</td></tr> <tr><td>241</td></tr> <tr><td>242</td></tr> <tr><td>243</td></tr> <tr><td>244</td></tr> <tr><td>245</td></tr> <tr><td>246</td></tr> <tr><td>247</td></tr> <tr><td>248</td></tr> <tr><td>249</td></tr> <tr><td>250</td></tr> <tr><td>251</td></tr> <tr><td>252</td></tr> <tr><td>253</td></tr> <tr><td>254</td></tr> <tr><td>255</td></tr> <tr><td>256</td></tr> <tr><td>257</td></tr> <tr><td>258</td></tr> <tr><td>259</td></tr> <tr><td>260</td></tr> <tr><td>261</td></tr> <tr><td>262</td></tr> <tr><td>263</td></tr> <tr><td>264</td></tr> <tr><td>265</td></tr> <tr><td>266</td></tr> <tr><td>267</td></tr> <tr><td>268</td></tr> <tr><td>269</td></tr> <tr><td>270</td></tr> <tr><td>271</td></tr> <tr><td>272</td></tr> <tr><td>273</td></tr> <tr><td>274</td></tr> <tr><td>275</td></tr> <tr><td>276</td></tr> <tr><td>277</td></tr> <tr><td>278</td></tr> <tr><td>279</td></tr> <tr><td>280</td></tr> <tr><td>281</td></tr> <tr><td>282</td></tr> <tr><td>283</td></tr> <tr><td>284</td></tr> <tr><td>285</td></tr> <tr><td>286</td></tr> <tr><td>287</td></tr> <tr><td>288</td></tr> <tr><td>289</td></tr> <tr><td>290</td></tr> <tr><td>291</td></tr> <tr><td>292</td></tr> <tr><td>293</td></tr> <tr><td>294</td></tr> <tr><td>295</td></tr> <tr><td>296</td></tr> <tr><td>297</td></tr> <tr><td>298</td></tr> <tr><td>299</td></tr> <tr><td>300</td></tr> <tr><td>301</td></tr> <tr><td>302</td></tr> <tr><td>303</td></tr> <tr><td>304</td></tr> <tr><td>305</td></tr> <tr><td>306</td></tr> <tr><td>307</td></tr> <tr><td>308</td></tr> <tr><td>309</td></tr> <tr><td>310</td></tr> <tr><td>311</td></tr> <tr><td>312</td></tr> <tr><td>313</td></tr> <tr><td>314</td></tr> <tr><td>315</td></tr> <tr><td>316</td></tr> <tr><td>317</td></tr> <tr><td>318</td></tr> <tr><td>319</td></tr> <tr><td>320</td></tr> <tr><td>321</td></tr> <tr><td>322</td></tr> <tr><td>323</td></tr> <tr><td>324</td></tr> <tr><td>325</td></tr> <tr><td>326</td></tr> <tr><td>327</td></tr> <tr><td>328</td></tr> <tr><td>329</td></tr> <tr><td>330</td></tr> <tr><td>331</td></tr> <tr><td>332</td></tr> <tr><td>333</td></tr> <tr><td>334</td></tr> <tr><td>335</td></tr> <tr><td>336</td></tr> <tr><td>337</td></tr> <tr><td>338</td></tr> <tr><td>339</td></tr> <tr><td>340</td></tr> <tr><td>341</td></tr> <tr><td>342</td></tr> <tr><td>343</td></tr> <tr><td>344</td></tr> <tr><td>345</td></tr> <tr><td>346</td></tr> <tr><td>347</td></tr> <tr><td>348</td></tr> <tr><td>349</td></tr> <tr><td>350</td></tr> <tr><td>351</td></tr> <tr><td>352</td></tr> <tr><td>353</td></tr> <tr><td>354</td></tr> <tr><td>355</td></tr> <tr><td>356</td></tr> <tr><td>357</td></tr> <tr><td>358</td></tr> <tr><td>359</td></tr> <tr><td>360</td></tr> <tr><td>361</td></tr> <tr><td>362</td></tr> <tr><td>363</td></tr> <tr><td>364</td></tr> <tr><td>365</td></tr> <tr><td>366</td></tr> <tr><td>367</td></tr> <tr><td>368</td></tr> <tr><td>369</td></tr> <tr><td>370</td></tr> <tr><td>371</td></tr> <tr><td>372</td></tr> <tr><td>373</td></tr> <tr><td>374</td></tr> <tr><td>375</td></tr> <tr><td>376</td></tr> <tr><td>377</td></tr> <tr><td>378</td></tr> <tr><td>379</td></tr> <tr><td>380</td></tr> <tr><td>381</td></tr> <tr><td>382</td></tr> <tr><td>383</td></tr> <tr><td>384</td></tr> <tr><td>385</td></tr> <tr><td>386</td></tr> <tr><td>387</td></tr> <tr><td>388</td></tr> <tr><td>389</td></tr> <tr><td>390</td></tr> <tr><td>391</td></tr> <tr><td>392</td></tr> <tr><td>393</td></tr> <tr><td>394</td></tr> <tr><td>395</td></tr> <tr><td>396</td></tr> <tr><td>397</td></tr> <tr><td>398</td></tr> <tr><td>399</td></tr> <tr><td>400</td></tr> <tr><td>401</td></tr> <tr><td>402</td></tr> <tr><td>403</td></tr> <tr><td>404</td></tr> <tr><td>405</td></tr> <tr><td>406</td></tr> <tr><td>407</td></tr> <tr><td>408</td></tr> <tr><td>409</td></tr> <tr><td>410</td></tr> <tr><td>411</td></tr> <tr><td>412</td></tr> <tr><td>413</td></tr> <tr><td>414</td></tr> <tr><td>415</td></tr> <tr><td>416</td></tr> <tr><td>417</td></tr> <tr><td>418</td></tr> <tr><td>419</td></tr> <tr><td>420</td></tr> <tr><td>421</td></tr> <tr><td>422</td></tr> <tr><td>423</td></tr> <tr><td>424</td></tr> <tr><td>425</td></tr> <tr><td>426</td></tr> <tr><td>427</td></tr> <tr><td>428</td></tr> <tr><td>429</td></tr> <tr><td>430</td></tr> <tr><td>431</td></tr> <tr><td>432</td></tr> <tr><td>433</td></tr> <tr><td>434</td></tr> <tr><td>435</td></tr> <tr><td>436</td></tr> <tr><td>437</td></tr> <tr><td>438</td></tr> <tr><td>439</td></tr> <tr><td>440</td></tr> <tr><td>441</td></tr> <tr><td>442</td></tr> <tr><td>443</td></tr> <tr><td>444</td></tr> <tr><td>445</td></tr> <tr><td>446</td></tr> <tr><td>447</td></tr> <tr><td>448</td></tr> <tr><td>449</td></tr> <tr><td>450</td></tr> <tr><td>451</td></tr> <tr><td>452</td></tr> <tr><td>453</td></tr> <tr><td>454</td></tr> <tr><td>455</td></tr> <tr><td>456</td></tr> <tr><td>457</td></tr> <tr><td>458</td></tr> <tr><td>459</td></tr> <tr><td>460</td></tr> <tr><td>461</td></tr> <tr><td>462</td></tr> <tr><td>463</td></tr> <tr><td>464</td></tr> <tr><td>465</td></tr> <tr><td>466</td></tr> <tr><td>467</td></tr> <tr><td>468</td></tr> <tr><td>469</td></tr> <tr><td>470</td></tr> <tr><td>471</td></tr> <tr><td>472</td></tr> <tr><td>473</td></tr> <tr><td>474</td></tr> <tr><td>475</td></tr> <tr><td>476</td></tr> <tr><td>477</td></tr> <tr><td>478</td></tr> <tr><td>479</td></tr> <tr><td>480</td></tr> <tr><td>481</td></tr> <tr><td>482</td></tr> <tr><td>483</td></tr> <tr><td>484</td></tr> <tr><td>485</td></tr> <tr><td>486</td></tr> <tr><td>487</td></tr> <tr><td>488</td></tr> <tr><td>489</td></tr> <tr><td>490</td></tr> <tr><td>491</td></tr> <tr><td>492</td></tr> <tr><td>493</td></tr> <tr><td>494</td></tr> <tr><td>495</td></tr> <tr><td>496</td></tr> <tr><td>497</td></tr> <tr><td>498</td></tr> <tr><td>499</td></tr> <tr><td>500</td></tr> <tr><td>501</td></tr> <tr><td>502</td></tr> <tr><td>503</td></tr> <tr><td>504</td></tr> <tr><td>505</td></tr> <tr><td>506</td></tr> <tr><td>507</td></tr> <tr><td>508</td></tr> <tr><td>509</td></tr> <tr><td>510</td></tr> <tr><td>511</td></tr> <tr><td>512</td></tr> <tr><td>513</td></tr> <tr><td>514</td></tr> <tr><td>515</td></tr> <tr><td>516</td></tr> <tr><td>517</td></tr> <tr><td>518</td></tr> <tr><td>519</td></tr> <tr><td>520</td></tr> <tr><td>521</td></tr> <tr><td>522</td></tr> <tr><td>523</td></tr> <tr><td>524</td></tr> <tr><td>525</td></tr> <tr><td>526</td></tr> <tr><td>527</td></tr> <tr><td>528</td></tr> <tr><td>529</td></tr> <tr><td>530</td></tr> <tr><td>531</td></tr> <tr><td>532</td></tr> <tr><td>533</td></tr> <tr><td>534</td></tr> <tr><td>535</td></tr> <tr><td>536</td></tr> <tr><td>537</td></tr> <tr><td>538</td></tr> <tr><td>539</td></tr> <tr><td>540</td></tr> <tr><td>541</td></tr> <tr><td>542</td></tr> <tr><td>543</td></tr> <tr><td>544</td></tr> <tr><td>545</td></tr> <tr><td>546</td></tr> <tr><td>547</td></tr> <tr><td>548</td></tr> <tr><td>549</td></tr> <tr><td>550</td></tr> <tr><td>551</td></tr> <tr><td>552</td></tr> <tr><td>553</td></tr> <tr><td>554</td></tr> <tr><td>555</td></tr> <tr><td>556</td></tr> <tr><td>557</td></tr> <tr><td>558</td></tr> <tr><td>559</td></tr> <tr><td>560</td></tr> <tr><td>561</td></tr> <tr><td>562</td></tr> <tr><td>563</td></tr> <tr><td>564</td></tr> <tr><td>565</td></tr> <tr><td>566</td></tr> <tr><td>567</td></tr> <tr><td>568</td></tr> <tr><td>569</td></tr> <tr><td>570</td></tr> <tr><td>571</td></tr> <tr><td>572</td></tr> <tr><td>573</td></tr> <tr><td>574</td></tr> <tr><td>575</td></tr> <tr><td>576</td></tr> <tr><td>577</td></tr> <tr><td>578</td></tr> <tr><td>579</td></tr> <tr><td>580</td></tr> <tr><td>581</td></tr> <tr><td>582</td></tr> <tr><td>583</td></tr> <tr><td>584</td></tr> <tr><td>585</td></tr> <tr><td>586</td></tr> <tr><td>587</td></tr> <tr><td>588</td></tr> <tr><td>589</td></tr> <tr><td>590</td></tr> <tr><td>591</td></tr> <tr><td>592</td></tr> <tr><td>593</td></tr> <tr><td>594</td></tr> <tr><td>595</td></tr> <tr><td>596</td></tr> <tr><td>597</td></tr> <tr><td>598</td></tr> <tr><td>599</td></tr> <tr><td>600</td></tr> <tr><td>601</td></tr> <tr><td>602</td></tr> <tr><td>603</td></tr> <tr><td>604</td></tr> <tr><td>605</td></tr> <tr><td>606</td></tr> <tr><td>607</td></tr> <tr><td>608</td></tr> <tr><td>609</td></tr> <tr><td>610</td></tr> <tr><td>611</td></tr> <tr><td>612</td></tr> <tr><td>613</td></tr> <tr><td>614</td></tr> <tr><td>615</td></tr> <tr><td>616</td></tr> <tr><td>617</td></tr> <tr><td>618</td></tr> <tr><td>619</td></tr> <tr><td>620</td></tr> <tr><td>621</td></tr> <tr><td>622</td></tr> <tr><td>623</td></tr> <tr><td>624</td></tr> <tr><td>625</td></tr> <tr><td>626</td></tr> <tr><td>627</td></tr> <tr><td>628</td></tr> <tr><td>629</td></tr> <tr><td>630</td></tr> <tr><td>631</td></tr> <tr><td>632</td></tr> <tr><td>633</td></tr> <tr><td>634</td></tr> <tr><td>635</td></tr> <tr><td>636</td></tr> <tr><td>637</td></tr> <tr><td>638</td></tr> <tr><td>639</td></tr> <tr><td>640</td></tr> <tr><td>641</td></tr> <tr><td>642</td></tr> <tr><td>643</td></tr> <tr><td>644</td></tr> <tr><td>645</td></tr> <tr><td>646</td></tr> <tr><td>647</td></tr> <tr><td>648</td></tr> <tr><td>649</td></tr> <tr><td>650</td></tr> <tr><td>651</td></tr> <tr><td>652</td></tr> <tr><td>653</td></tr> <tr><td>654</td></tr> <tr><td>655</td></tr> <tr><td>656</td></tr> <tr><td>657</td></tr> <tr><td>658</td></tr> <tr><td>659</td></tr> <tr><td>660</td></tr> <tr><td>661</td></tr> <tr><td>662</td></tr> <tr><td>663</td></tr> <tr><td>664</td></tr> <tr><td>665</td></tr> <tr><td>666</td></tr> <tr><td>667</td></tr> <tr><td>668</td></tr> <tr><td>669</td></tr> <tr><td>670</td></tr> <tr><td>671</td></tr> <tr><td>672</td></tr> <tr><td>673</td></tr> <tr><td>674</td></tr> <tr><td>675</td></tr> <tr><td>676</td></tr> <tr><td>677</td></tr> <tr><td>678</td></tr> <tr><td>679</td></tr> <tr><td>680</td></tr> <tr><td>681</td></tr> <tr><td>682</td></tr> <tr><td>683</td></tr> <tr><td>684</td></tr> <tr><td>685</td></tr> <tr><td>686</td></tr> <tr><td>687</td></tr> <tr><td>688</td></tr> <tr><td>689</td></tr> <tr><td>690</td></tr> <tr><td>691</td></tr> <tr><td>692</td></tr> <tr><td>693</td></tr> <tr><td>694</td></tr> <tr><td>695</td></tr> <tr><td>696</td></tr> <tr><td>697</td></tr> <tr><td>698</td></tr> <tr><td>699</td></tr> <tr><td>700</td></tr> <tr><td>701</td></tr> <tr><td>702</td></tr> <tr><td>703</td></tr> <tr><td>704</td></tr> <tr><td>705</td></tr> <tr><td>706</td></tr> <tr><td>707</td></tr> <tr><td>708</td></tr> <tr><td>709</td></tr> <tr><td>710</td></tr> <tr><td>711</td></tr> <tr><td>712</td></tr> <tr><td>713</td></tr> <tr><td>714</td></tr> <tr><td>715</td></tr> <tr><td>716</td></tr> <tr><td>717</td></tr> <tr><td>718</td></tr> <tr><td>719</td></tr> <tr><td>720</td></tr> <tr><td>721</td></tr> <tr><td>722</td></tr> <tr><td>723</td></tr> <tr><td>724</td></tr> <tr><td>725</td></tr> <tr><td>726</td></tr> <tr><td>727</td></tr> <tr><td>728</td></tr> <tr><td>729</td></tr> <tr><td>730</td></tr> <tr><td>731</td></tr> <tr><td>732</td></tr> <tr><td>733</td></tr> <tr><td>734</td></tr> <tr><td>735</td></tr> <tr><td>736</td></tr> <tr><td>737</td></tr> <tr><td>738</td></tr> <tr><td>739</td></tr> <tr><td>740</td></tr> <tr><td>741</td></tr> <tr><td>742</td></tr> <tr><td>743</td></tr> <tr><td>744</td></tr> <tr><td>745</td></tr> <tr><td>746</td></tr> <tr><td>747</td></tr> <tr><td>748</td></tr> <tr><td>749</td></tr> <tr><td>750</td></tr> <tr><td>751</td></tr> <tr><td>752</td></tr> <tr><td>753</td></tr> <tr><td>754</td></tr> <tr><td>755</td></tr> <tr><td>756</td></tr> <tr><td>757</td></tr> <tr><td>758</td></tr> <tr><td>759</td></tr> <tr><td>760</td></tr> <tr><td>761</td></tr> <tr><td>762</td></tr> <tr><td>763</td></tr> <tr><td>764</td></tr> <tr><td>765</td></tr> <tr><td>766</td></tr> <tr><td>767</td></tr> <tr><td>768</td></tr> <tr><td>769</td></tr> <tr><td>770</td></tr> <tr><td>771</td></tr> <tr><td>772</td></tr> <tr><td>773</td></tr> <tr><td>774</td></tr> <tr><td>775</td></tr> <tr><td>776</td></tr> <tr><td>777</td></tr> <tr><td>778</td></tr> <tr><td>779</td></tr> <tr><td>780</td></tr> <tr><td>781</td></tr> <tr><td>782</td></tr> <tr><td>783</td></tr> <tr><td>784</td></tr> <tr><td>785</td></tr> <tr><td>786</td></tr> <tr><td>787</td></tr> <tr><td>788</td></tr> <tr><td>789</td></tr> <tr><td>790</td></tr> <tr><td>791</td></tr> <tr><td>792</td></tr> <tr><td>793</td></tr> <tr><td>794</td></tr> <tr><td>795</td></tr> <tr><td>796</td></tr> <tr><td>797</td></tr> <tr><td>798</td></tr> <tr><td>799</td></tr> <tr><td>800</td></tr> <tr><td>801</td></tr> <tr><td>802</td></tr> <tr><td>803</td></tr> <tr><td>804</td></tr> <tr><td>805</td></tr> <tr><td>806</td></tr> <tr><td>807</td></tr> <tr><td>808</td></tr> <tr><td>809</td></tr> <tr><td>810</td></tr> <tr><td>811</td></tr> <tr><td>812</td></tr> <tr><td>813</td></tr> <tr><td>814</td></tr> <tr><td>815</td></tr> <tr><td>816</td></tr> <tr><td>817</td></tr> <tr><td>818</td></tr> <tr><td>819</td></tr> <tr><td>820</td></tr> <tr><td>821</td></tr> <tr><td>822</td></tr> <tr><td>823</td></tr> <tr><td>824</td></tr> <tr><td>825</td></tr> <tr><td>826</td></tr> <tr><td>827</td></tr> <tr><td>828</td></tr> <tr><td>829</td></tr> <tr><td>830</td></tr> <tr><td>831</td></tr> <tr><td>832</td></tr> <tr><td>833</td></tr> <tr><td>834</td></tr> <tr><td>835</td></tr> <tr><td>836</td></tr> <tr><td>837</td></tr> <tr><td>838</td></tr> <tr><td>839</td></tr> <tr><td>840</td></tr> <tr><td>841</td></tr> <tr><td>842</td></tr> <tr><td>843</td></tr> <tr><td>844</td></tr> <tr><td>845</td></tr> <tr><td>846</td></tr> <tr><td>847</td></tr> <tr><td>848</td></tr> <tr><td>849</td></tr> <tr><td>850</td></tr> <tr><td>851</td></tr> <tr><td>852</td></tr> <tr><td>853</td></tr> <tr><td>854</</td></tr></table>										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	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	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854</
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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
53																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
54																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
55																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
56																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
57																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
58																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
59																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
61																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
62																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
63																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
64																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
67																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
68																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
69																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
70																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
71																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
72																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
73																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
74																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
76																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
77																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
78																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
79																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
80																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
81																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
82																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
83																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
84																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
85																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
86																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
87																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
88																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
89																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
90																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
91																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
92																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
93																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
94																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
96																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
97																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
98																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
99																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
101																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
102																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
103																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
104																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
105																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
106																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
107																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
108																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
109																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
110																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
111																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
112																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
113																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
114																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
115																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
117																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
118																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
119																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
120																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
121																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
122																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
123																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
124																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
125																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
126																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
127																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
128																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
129																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
130																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
131																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
132																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
133																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
134																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
135																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
136																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
137																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
138																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
139																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
140																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
141																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
142																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
143																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
144																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
145																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
146																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
147																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
148																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
149																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
150																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
151																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
152																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
153																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
154																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
155																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
156																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
157																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
158																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
159																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
160																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
161																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
162																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
163																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
164																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
165																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
166																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
167																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
168																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
169																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
170																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
171																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
172																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
173																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
174																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
175																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
176																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
177																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
178																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
179																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
180																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
181																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
182																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
183																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
184																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
185																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
186																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
187																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
188																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
189																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
190																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
191																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
192																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
193																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
194																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
195																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
196																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
197																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
198																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
199																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
200																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
201																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
202																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
203																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
204																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
205																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
206																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
207																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
208																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
209																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
210																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
211																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
212																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
213																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
214																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
215																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
216																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
217																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
218																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
219																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
220																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
221																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
222																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
223																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
224																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
225																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
226																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
227																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
228																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
229																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
230																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
231																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
232																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
233																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
234																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
235																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
236																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
237																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
238																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
239																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
240																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
241																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
242																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
243																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
244																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
245																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
246																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
247																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
248																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
249																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
250																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
251																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
252																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
253																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
254																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
255																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
256																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
257																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
258																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
259																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
260																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
261																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
262																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
263																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
264																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
265																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
266																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
267																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
268																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
269																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
270																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
271																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
272																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
273																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
274																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
275																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
276																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
277																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
278																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
279																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
280																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
281																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
282																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
283																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
284																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
285																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
286																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
287																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
288																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
289																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
290																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
291																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
292																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
293																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
294																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
295																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
296																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
297																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
298																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
299																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
300																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
301																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
302																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
303																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
304																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
305																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
306																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
307																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
308																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
309																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
310																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
311																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
312																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
313																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
314																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
315																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
316																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
317																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
318																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
319																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
320																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
321																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
322																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
323																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
324																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
325																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
326																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
327																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
328																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
329																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
330																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
331																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
332																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
333																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
334																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
335																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
336																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
337																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
338																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
339																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
340																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
341																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
342																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
343																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
344																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
345																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
346																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
347																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
348																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
349																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
350																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
351																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
352																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
353																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
354																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
355																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
356																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
357																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
358																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
359																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
360																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
361																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
362																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
363																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
364																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
365																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
366																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
367																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
368																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
369																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
370																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
371																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
372																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
373																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
374																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
375																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
376																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
377																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
378																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
379																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
380																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
381																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
382																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
383																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
384																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
385																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
386																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
387																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
388																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
389																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
390																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
391																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
392																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
393																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
394																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
395																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
396																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
397																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
398																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
399																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
400																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
401																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
402																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
403																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
404																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
405																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
406																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
407																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
408																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
409																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
410																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
411																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
412																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
413																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
414																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
415																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
416																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
417																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
418																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
419																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
420																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
421																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
422																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
423																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
424																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
425																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
426																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
427																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
428																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
429																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
430																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
431																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
432																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
433																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
434																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
435																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
436																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
437																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
438																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
439																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
440																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
441																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
442																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
443																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
444																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
445																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
446																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
447																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
448																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
449																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
450																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
451																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
452																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
453																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
454																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
455																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
456																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
457																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
458																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
459																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
460																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
461																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
462																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
463																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
464																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
465																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
466																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
467																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
468																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
469																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
470																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
471																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
472																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
473																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
474																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
475																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
476																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
477																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
478																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
479																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
480																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
481																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
482																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
483																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
484																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
485																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
486																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
487																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
488																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
489																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
490																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
491																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
492																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
493																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
494																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
495																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
496																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
497																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
498																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
499																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
501																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
502																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
503																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
504																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
505																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
506																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
507																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
508																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
509																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
510																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
511																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
512																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
513																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
514																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
515																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
516																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
517																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
518																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
519																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
520																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
521																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
522																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
523																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
524																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
525																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
526																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
527																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
528																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
529																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
530																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
531																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
532																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
533																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
534																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
535																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
536																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
537																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
538																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
539																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
540																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
541																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
542																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
543																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
544																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
545																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
546																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
547																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
548																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
549																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
550																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
551																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
552																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
553																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
554																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
555																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
556																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
557																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
558																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
559																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
560																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
561																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
562																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
563																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
564																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
565																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
566																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
567																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
568																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
569																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
570																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
571																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
572																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
573																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
574																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
575																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
576																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
577																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
578																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
579																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
580																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
581																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
582																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
583																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
584																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
585																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
586																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
587																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
588																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
589																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
590																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
591																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
592																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
593																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
594																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
595																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
596																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
597																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
598																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
599																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
601																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
602																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
603																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
604																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
605																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
606																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
607																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
608																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
609																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
610																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
611																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
612																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
613																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
614																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
615																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
616																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
617																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
618																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
619																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
620																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
621																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
622																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
623																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
624																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
625																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
626																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
627																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
628																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
629																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
630																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
631																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
632																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
633																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
634																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
635																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
636																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
637																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
638																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
639																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
640																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
641																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
642																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
643																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
644																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
645																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
646																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
647																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
648																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
649																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
650																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
651																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
652																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
653																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
654																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
655																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
656																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
657																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
658																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
659																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
660																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
661																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
662																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
663																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
664																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
665																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
666																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
667																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
668																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
669																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
670																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
671																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
672																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
673																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
674																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
675																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
676																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
677																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
678																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
679																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
680																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
681																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
682																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
683																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
684																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
685																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
686																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
687																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
688																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
689																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
690																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
691																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
692																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
693																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
694																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
695																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
696																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
697																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
698																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
699																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
700																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
701																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
702																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
703																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
704																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
705																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
706																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
707																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
708																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
709																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
710																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
711																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
712																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
713																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
714																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
715																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
716																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
717																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
718																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
719																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
720																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
721																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
722																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
723																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
724																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
725																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
726																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
727																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
728																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
729																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
730																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
731																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
732																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
733																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
734																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
735																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
736																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
737																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
738																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
739																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
740																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
741																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
742																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
743																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
744																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
745																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
746																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
747																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
748																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
749																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
750																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
751																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
752																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
753																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
754																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
755																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
756																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
757																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
758																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
759																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
760																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
761																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
762																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
763																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
764																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
765																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
766																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
767																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
768																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
769																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
770																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
771																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
772																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
773																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
774																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
775																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
776																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
777																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
778																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
779																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
780																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
781																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
782																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
783																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
784																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
785																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
786																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
787																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
788																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
789																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
790																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
791																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
792																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
793																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
794																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
795																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
796																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
797																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
798																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
799																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
800																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
801																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
802																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
803																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
804																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
805																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
806																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
807																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
808																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
809																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
810																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
811																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
812																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
813																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
814																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
815																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
816																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
817																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
818																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
819																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
820																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
821																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
822																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
823																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
824																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
825																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
826																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
827																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
828																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
829																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
830																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
831																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
832																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
833																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
834																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
835																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
836																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
837																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
838																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
839																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
840																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
841																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
842																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
843																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
844																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
845																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
846																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
847																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
848																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
849																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
850																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
851																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
852																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
853																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
854</																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7520/221-2253
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com

REPORTE DE MUESTREO Y ANÁLISIS DE AGUAS DE MAR

DESARROLLO PLAYA DORADA, S.A. Playa Dorada, Vacamonte

FECHA: 30 de octubre de 2018
 NÚMERO DE INFORME: 2018-002-A292
 NÚMERO DE PROPUESTA: 2018-A292-002 V0
 REDACTADO POR: Ing. Verónica Castillo
 REVISADO POR: Licdo. Alexander Polo

Químico

Alexander Polo Apacicio
Químico
Ced 8-459-582 Idoneidad No. 0266



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Contenido

Página

Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de Análisis de la muestra	4
Sección 4: Conclusiones	6
Sección 5: Equipo técnico	6
ANEXO 1: Certificado de calibración	7
ANEXO 2: Fotografía del muestreo	8
ANEXO 3: Cadena de Custodia del Muestreo	9



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Sección 1: Datos generales de la empresa		
Empresa	DESARROLLO PLAYA DORADA, S.A.	
Actividad principal	Servicios Inmobiliarios.	
Proyecto	Muestreo y análisis de aguas de mar.	
Dirección	Playa Dorada, Vacamonte, Provincia de Panamá Oeste.	
Contraparte técnica	Ingrid Kam.	
Fecha de Recepción de la Muestra	30 de octubre de 2018.	
Sección 2: Método de medición		
Norma aplicable:		
<ul style="list-style-type: none"> • Anteproyecto de aguas marinas y costeras. 		
Método: Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados.		
Equipos de muestreos utilizados para reportar resultados:		
<ul style="list-style-type: none"> • Sonda multiparamétrica, marca In-Situ, modelo Aquatroll 500, número de Serie 591758, certificado de calibración en anexo 1. 		
Procedimiento técnico:		
PT-35 Muestreo de Matriz Agua.		
Condiciones Ambientales durante el muestreo:		
<ul style="list-style-type: none"> • Durante el período de muestreo la mañana estuvo nublada. 		
Parámetros analizados:		
Análisis de dos (2) muestras de agua simple para determinar los siguientes parámetros: Nutrientes (Nitrógeno (N)), Nitratos (NO_3^-), Fósforo (P), Fosfatos (PO_4^{3-}) y Hierro (Fe)), Demanda bioquímica de oxígeno (DBO ₅), Demanda química de oxígeno (DQO), Oxígeno disuelto (O.D.), Sólidos suspendidos (S.S.T.), Sólidos disueltos (S.D.T.), Temperatura (T), Transparencia (Transp.) y Salinidad (Sal.).		
Identificación de las Muestras:		
# de muestra	Identificación del cliente	Coordenadas
2286-18	Frente edificio Vista Azul	17P 0646676 UTM 0982576
2287-18	Frente a Playita globo 3	17P 0646840 UTM 0982691



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Sección 3: Resultado de Análisis de la muestra

- Identificación de la muestra: 2286-18
- Nombre de la muestra: Frente edificio Vista Azul

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO (**)
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO ₅	mg/L	SM 5210 B	<1,00	±0,21	1,0	<2,0
Demanda Química de Oxígeno	DQO	mg/L	SM 5220 D	<3,00	±1,23	3,0	N.A.
Fosfatos	PO ₄ ³⁻	mg/L	SM 4500 P E	<6,00	(*)	6,0	N.A.
Fósforo	P	mg/L	SM 4500 P E/HACH 8047	<2,00	±0,522	2,0	N.A.
Hierro	Fe	Mg/L	SM 3500 Fe	0,99	(*)	0,010	<0,50
Nitratos	NO ₃ ⁻	mg/L	HACH 10206	<1,00	±0,32	1,0	N.A.
Nitrógeno	N	mg/L	SM 4500 N B/HACH 10208	<5,00	±1,630	5,0	N.A.
Oxígeno Disuelto	O.D.	mg/L	SM 4500 O G	6,23	(*)	2,0	>4,0
Salinidad	Sal.	%	SM 2520 B	2,60	(*)	0,1	N.A.
Sólidos Disueltos Totales	S.D.T.	mg/L	SM 2540 C	2796,00	±5,4	25,0	<35 000
Sólidos Suspensidos	S.S.T.	mg/L	SM 2540 D	46,00	±3,0	5,0	<50,0
Temperatura	T	°C	SM 2550 B	28,36	±0,16	-20,0	ΔT°C
Transparencia	Transp.	m	Secchi	0,61	(*)	0,1	±10%

Ver notas en la siguiente página.



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

- Identificación de la muestra: 2287-18
- Nombre de la muestra: Frente a Playita globo 3

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO (**)
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO ₅	mg/L	SM 5210 B	<1,00	±0,21	1,0	<2,0
Demanda Química de Oxígeno	DQO	mg/L	SM 5220 D	<3,00	±1,23	3,0	N.A.
Fosfatos	PO ₄ ³⁻	mg/L	SM 4500 P E	<6,00	(*)	6,0	N.A.
Fósforo	P	mg/L	SM 4500 P E/HACH 8047	<2,00	±0,522	2,0	N.A.
Hierro	Fe	Mg/L	SM 3500 Fe	0,82	(*)	0,010	<0,50
Nitratos	NO ₃ ⁻	mg/L	HACH 10206	<1,00	±0,32	1,0	N.A.
Nitrógeno	N	mg/L	SM 4500 N B/HACH 10208	<5,00	±1,630	5,0	N.A.
Oxígeno Disuelto	O.D.	mg/L	SM 4500 O G	6,16	(*)	2,0	>4,0
Salinidad	Sal.	%	SM 2520 B	2,52	(*)	0,1	N.A.
Sólidos Disueltos Totales	S.D.T.	mg/L	SM 2540 C	24888,33	±5,4	25,0	<35 000
Sólidos Suspendidos	S.S.T.	mg/L	SM 2540 D	25,00	±3,0	5,0	<50,0
Temperatura	T	°C	SM 2550 B	28,37	±0,16	-20,0	ΔT°C
Transparencia	Transp.	m	Secchi	0,46	(*)	0,1	±10%

Notas Importantes:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: <https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A.: No Aplica.
- N.M.: No medido.
- La transparencia no debe ser mayor o menor del 10% de las condiciones naturales en cada sitio de muestreo.
- Las muestras se mantendrán en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desecharán. Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a las muestras analizadas.



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Sección 4: Conclusiones

1. Se realizaron los muestreos y análisis de dos (2) muestras simples.
2. Para la muestra (2286-18) un (1) parámetro está fuera del límite permitido en el Anteproyecto de aguas marinas y costeras.
3. Para la muestra (2287-18) un (1) parámetro está fuera del límite permitido en el Anteproyecto de aguas marinas y costeras.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Anthony Barrios	Técnico de Campo	8-872-591
Carlos Villarreal	Técnico de Campo	4-764-2204
Meyribel Cedeño	Técnico de Campo	8-907-1798



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

ANEXO 1: Certificado de calibración

 In-Situ Innovations in Water Monitoring	
Certificate of Analysis	
Instrument Details:	
Instrument Model:	Aqua TROLL® 500
Pressure Range:	No Pressure
Part Number:	0050710
Instrument Serial Number:	591758
Pressure Sensor Serial Number:	N/A
Hardware Version:	0.04
Firmware Version:	1.02
Certificate Date:	2018-06-05
Result:	PASS
Instrument Performance Verification:	
Pressure Verification	Pass
Output Communication	Pass
Sensor Port Communication	Pass
External Power	Pass
LCD Display	Pass
WWW.IN-SITU.COM 227 East Lincoln Avenue, Fort Collins, CO 80521 USA Toll Free: 800.446.7488 Tel: 970.496.1500 Fax: 970.496.1505	
Copyright © 2015 In-Situ Inc. This document is confidential and is the property of In-Situ Inc. Do not distribute without approval.	

ANEXO 2: Fotografía del muestreo



Frente edificio Vista Azul



Frente a Playita globo 3



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

ANEXO 3: Cadena de Custodia del Muestreo.

Envir & LAB

Acreditado ISO 17025®

Tel: 231-2253 / 32-2722

Email: venus@envirandolab.com.ar

www.envirandolab.com

CADENA DE CUSTODIA

PT-36-05 v.0
L.F. No. 019

Nº 0119

ENVIRLAB

Tel: 231-2253 / 32-2722

Email: venus@envirandolab.com.ar

www.envirandolab.com

NOMBRE DEL CLIENTE:		Desarrollo Playa Dorada	
PROYECTO:		manífero agua de mar	
DIRECCIÓN:		Playa Dorada	
PROVINCIA:		La Pampa	
GERENTE DE PROYECTO:		Engrigd Karm	

#	Identificación de la muestra	Fecha del muestreo	Hora de muestreo	No. de servicios	Datos de Campo			Conductividad	Tipo de Muestra (Base de la muestra)	Tipo de Muestra (Base de la muestra)	Coordenadas	Análisis a realizar	
					T (°C)	A	D. (mg/L)					Turb. (NTU)	Cloro residual (mg/L)
1	Fronte a edificio visto Azul	20/10/18	8:00 AM	3	27.9	0.05	0.25	-	1	3	30.06 46° 67' S 57.09 52' 57" W	100.00	✓
2	Fronte a Playita globo 3	20/10/18	8:00 AM	3	27.6	0.14	0.14	-	1	3	30.06 46° 67' S 57.09 52' 57" W	100.00	✓

Observaciones: *de Mariana Natale*

Fecha: 30/10/18 Hora: 3:30 PM

Temperatura de la muestra

Merc. a 4 °C

Fecha: 30/10/18 Hora: 5:16 PM

Temperatura Ambiente

Firmado: *Anthony Bautista, Carlos Villalba*

Firmado: *Anthony Bautista, Carlos Villalba*

Firmado: *C. Villalba*

... FIN DEL DOCUMENTO ...

****EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.**

FSC-53
2018-002-A292
Editado e Impreso por: EnviroLab, S.A.
Derechos Reservados 2018

9 de 9



"Investigación y Sostenibilidad por Panamá"



Ref: 845

INFORME DE RESULTADO ANALÍTICO		
IDENTIFICACIÓN		
Nombre del Solicitante:	Desarrollo Playa Dorada	
Dirección:	PH Playa Dorada	
Teléfono	207-8888	e-mail: kami@glp.com.pa
Objeto de la Muestra:	Agua Residual tratada	
Local de Muestreo:	Salida de la Planta	
Fecha de muestreo:	19/02/19	Entrega de Resultados: 07/03/19

TRAZABILIDAD DEL SERVICIO		
Fecha de Solicitud de Servicio:	05/01/19	Propuesta 709_19
Fecha de Aprobación de Servicio	-	Hora N.A.
Fecha de inicio de muestreo:	19/02/19	Hora 10:50 AM
Fecha de término de muestreo:	19/02/19	Hora 3:35 PM
Fecha de Recepción en Laboratorio	19/02/19	Hora 4:30 PM
Fecha de inicio de los ensayos:	20/02/19	Hora 9:15 AM
Fecha de conclusión de los ensayos:	01/03/19	Hora 10:30 AM

DATOS IMPORTANTES		
Responsables de la toma de muestra:	Sean Romaña/Irving Cruz	
Responsable por transporte de muestra	Sean Romaña	
Descripción de la muestra (s):	Agua residual tratada, muestreo compuesto cada hora y media	
Condiciones ambientales	Día soleado.	
Procedimiento de almacenaje:	a 4° C, y en sus respectivos envases de muestreo	

Analisis Subcontratados: Este resultado ha sido revisado por:	N/A
	Toth está de acuerdo con los resultados y no presenta objeciones.

TOTH Research & Lab establece, promueve y garantiza las buenas prácticas de calidad en ensayo/ calibración y que todos los profesionales envueltos practiquen estándares del Sistema de Gestión de Calidad descritos en el Manual de Calidad, según normativa Internacional ISO/IEC 17025:2005.

Los Procedimientos utilizados están determinados en el Manual de Procedimiento de Operacionales (MPRO) y Procedimientos Operacionales Estándares (POE).

Redactado por:	Revisado por:	Autorizado por
Ing. Aminta Pérez	Dra. Carla Lucevicius	



Lic. Olmedo Pérez Gómez
Químico
Reg. 242 Idoneidad 0125

TOTH Research Lab
Calle Sexta, Pueblo Nuevo
Teléfono: 377-3053/366-3350
info@laboratoriototh.com

FOR-069-2017 Rev. 06 Mar 2017

1 de 7



"Investigación y Sostenibilidad por Panamá"



Ref: 845

Identificación de la Muestra: 845-1

Inicio: 10:50 a.m.

Fin: 11:03 a.m.

RESULTADOS						
Parámetro Analizado		Metodología	Resultados	Unidad	Incertidumbre	Límite Máximo Permisible*
<input checked="" type="checkbox"/>	pH ^{0 CNA}	SM 4500-H B	7.03	-	-	5.5-9.0
<input checked="" type="checkbox"/>	Temperatura ^{0 CNA}	SM 2550 B	30.2	°C	-	±3°C de la T.N.
<input checked="" type="checkbox"/>	Sólidos Totales CNA	SM 2540 B	62.3	mg/L	-	N/A
<input checked="" type="checkbox"/>	Turbiedad ^{0 CNA}	SM 2130 B	28.30	mg/L	-	30.0
<input checked="" type="checkbox"/>	DBOS ^{CNA}	SM 5210 D	77.8	NTU	-	35.0
<input checked="" type="checkbox"/>	DQO ^{CNA}	Spectroquant análogo SM 5220 D	140.0	mg/L	-	100.0
<input checked="" type="checkbox"/>	Relación DQO/DBOS	-	1.8	mg/L	-	1.8
<input checked="" type="checkbox"/>	Coliformes Totales ^{CNA}	SM 9223 B	>2419.6	NPM	-	1000.0
<input checked="" type="checkbox"/>	Conductividad ^{0 CNA}	SM 2510 B	604.0	µS/cm ²	-	-
<input checked="" type="checkbox"/>	Nitratos ^{CNA}	Spectroquant análogo a 5220 D	5.39	mg/L	-	6.0
<input checked="" type="checkbox"/>	Aceites y Grasas ^{CNA}	SM 5520 B	13.5	mg/L	-	20.0
<input checked="" type="checkbox"/>	Surfactantes ^{CNA}	Spectroquant aná. a SM 5540 C	0.41	mg/L	-	1.0
<input checked="" type="checkbox"/>	Otros: Nitrogeno Total	Spectroquant aná. A SM 4500 N	32.7	mg/L	-	-
<input checked="" type="checkbox"/>	Otros: Cloruros	Spectroquant aná. a SM 4500-(Cl)-1 C	35.0	mg/L	-	-

TOTH Research Lab

Calle Sexta, Pueblo Nuevo
Teléfono: 377-3053/366-3350
info@laboratoriototh.com

FOR-069-2017 Rev. 06 Mar 2017

2 de 7



"Investigación y Sostenibilidad por Panamá"



Ref: 845

Identificación de la Muestra:

845-2

Inicio: 12:22 p.m.

Fin: 12:33 p.m.

RESULTADOS						
Parámetro Analizado		Metodología	Resultados	Unidad	Incertidumbre	Límite Máximo Permisible*
<input checked="" type="checkbox"/>	pH ^{0 CNA}	SM 4500-H B	6.88	-	-	5.5-9.0
<input checked="" type="checkbox"/>	Temperatura ^{0 CNA}	SM 2550 B	30.3	°C	-	±3°C de la T.N.
<input checked="" type="checkbox"/>	Sólidos Totales ^{CNA}	SM 2540 B	58.5	mg/L	-	N/A
<input checked="" type="checkbox"/>	Turbiedad ^{0 CNA}	SM 2130 B	26.8	mg/L	-	30.0
<input checked="" type="checkbox"/>	DBOS ^{CNA}	SM 5210 D	103.0	NTU	-	35.0
<input checked="" type="checkbox"/>	DQO ^{CNA}	Spectroquant análogo SM 5220 D	185.0	mg/L	-	100.0
<input checked="" type="checkbox"/>	Relación DQO/DBOS	-	1.8	mg/L	-	1.8
<input checked="" type="checkbox"/>	Coliformes Totales ^{CNA}	SM 9223 B	>2419.6	NPM	-	1000.0
<input checked="" type="checkbox"/>	Conductividad ^{0 CNA}	SM 2510 B	604.0	µS/cm ²	-	-
<input checked="" type="checkbox"/>	Nitratos ^{CNA}	Spectroquant análogo a S220 D	5.09	mg/L	-	6.0
<input checked="" type="checkbox"/>	Aceites y Grasas ^{CNA}	SM 5520 B	10.0	mg/L	-	20.0
<input checked="" type="checkbox"/>	Surfactantes ^{CNA}	Spectroquant aná. a SM 5540 C	0.49	mg/L	-	1.0
<input checked="" type="checkbox"/>	Otros: Nitrogeno Total	Spectroquant aná. A SM 4500 N	27.7	mg/L	-	-
<input checked="" type="checkbox"/>	Otros: Cloruros	Spectroquant aná. a SM 4500-(Cl)-1 C	35.0	mg/L	-	-

TOTH Research Lab

Calle Sexta, Pueblo Nuevo
Teléfono: 377-3053/366-3350
info@laboratoriototh.com

FOR-069-2017 Rev. 06 Mar 2017

3 de 7



"Investigación y Sostenibilidad por Panamá"



Ref: 845

Identificación de la Muestra:

845-3

Inicio: 02:08 p.m.

Fin: 02:20 p.m.

RESULTADOS						
Parámetro Analizado		Metodología	Resultados	Unidad	Incertidumbre	Límite Máximo Permisible*
<input checked="" type="checkbox"/>	pH ° CNA	SM 4500-H B	6.89	-	-	5.5-9.0
<input checked="" type="checkbox"/>	Temperatura ° CNA	SM 2550 B	30.3	°C	-	±3°C de la T.N.
<input checked="" type="checkbox"/>	Sólidos Totales CNA	SM 2540 B	55.40	mg/L	-	N/A
<input checked="" type="checkbox"/>	Turbiedad ° CNA	SM 2130 B	22.4	mg/L	-	30.0
<input checked="" type="checkbox"/>	DBOS CNA	SM 5210 D	72.0	NTU	-	35.0
<input checked="" type="checkbox"/>	DQO CNA	Spectroquant análogo SM 5220 D	130.0	mg/L	-	100.0
<input checked="" type="checkbox"/>	Relación DQO/DBOS	-	1.8	mg/L	-	1.8
<input checked="" type="checkbox"/>	Coliformes Totales CNA	SM 9223 B	>2419.6	NPM	-	1000.0
<input checked="" type="checkbox"/>	Conductividad ° CNA	SM 2510 B	610.0	µS/cm2	-	-
<input checked="" type="checkbox"/>	Nitratos CNA	Spectroquant análogo a SM 5220 D	5.52	mg/L	-	6.0
<input checked="" type="checkbox"/>	Aceites y Grasas CNA	SM 5520 B	7.30	mg/L	-	20.0
<input checked="" type="checkbox"/>	Surfactantes CNA	Spectroquant aná. a SM 5540 C	0.54	mg/L	-	1.0
<input checked="" type="checkbox"/>	Otros: Nitrogeno Total	Spectroquant aná. A SM 4500 N	27.0	mg/L	-	-
<input checked="" type="checkbox"/>	Otros: Cloruros	Spectroquant aná. a SM 4500-(O)-1 C	34.0	mg/L	-	-

TOTH Research Lab

Calle Sexta, Pueblo Nuevo
Teléfono: 377-3053/366-3350
info@laboratoriototh.com

FOR-069-2017 Rev. 06 Mar 2017

4 de 7



"Investigación y Sostenibilidad por Panamá"



Ref: 845

Identificación de la Muestra: 845-4

Inicio: 03:22 p.m.

Fin: 03:35 p.m.

RESULTADOS						
Parámetro Analizado		Metodología	Resultados	Unidad	Incertidumbre	Límite Máximo Permisible*
<input checked="" type="checkbox"/>	pH ^{O CNA}	SM 4500-H B	6.94	-	-	5.5-9.0
<input checked="" type="checkbox"/>	Temperatura ^{O CNA}	SM 2550 B	30.2	°C	-	±3°C de la T.N.
<input checked="" type="checkbox"/>	Sólidos Totales ^{CNA}	SM 2540 B	68.70	mg/L	-	N/A
<input checked="" type="checkbox"/>	Turbiedad ^{O CNA}	SM 2130 B	24.80	mg/L	-	30.0
<input checked="" type="checkbox"/>	DBO5 ^{CNA}	SM 5210 D	89.0	NTU	-	35.0
<input checked="" type="checkbox"/>	DQO ^{CNA}	Spectroquant análogo SM 5220 D	152.0	mg/L	-	100.0
<input checked="" type="checkbox"/>	Relación DQO/DBO5	-	1.71	mg/L	-	1.7
<input checked="" type="checkbox"/>	Coliformes Totales ^{CNA}	SM 9223 B	>2419.6	NPM	-	1000.0
<input checked="" type="checkbox"/>	Conductividad ^{O CNA}	SM 2510 B	614.00	µS/cm ²	-	-
<input checked="" type="checkbox"/>	Nitratos ^{CNA}	Spectroquant análogo a 5220 D	5.50	mg/L	-	6.0
<input checked="" type="checkbox"/>	Aceites y Grasas ^{CNA}	SM 5520 B	9.20	mg/L	-	20.0
<input checked="" type="checkbox"/>	Surfactantes ^{CNA}	Spectroquant aná. a SM 5540 C	0.61	mg/L	-	1.0
<input checked="" type="checkbox"/>	Otros: Nitrogeno Total	Spectroquant aná. A SM 4500 N	31.3	mg/L	-	-
<input checked="" type="checkbox"/>	Otros: Cloruros	Spectroquant aná. a SM 4500-(Cl)-1 C	30.0	mg/L	-	-

RESULTADOS						
Parámetro Analizado		Metodología	Resultados	Unidad	Incertidumbre	Límite Máximo Permisible*
<input checked="" type="checkbox"/>	Sólidos Suspensidos Totales ^{CNA}	SM 2540 D	25.4	mg/L	-	35.0
<input checked="" type="checkbox"/>	Fósforo ^{CNA}	Spectroquant análogo SM 4500-P E	4.2	mg/L	-	5.0

Leyenda

Las Metodologías SM son del Standard Methods of Examination of Water and Wastewater, 22º Edición

^{CNA} Las Metodologías que están acompañadas por este símbolo están acreditadas por el Consejo Nacional de Acreditación con la Norma DGNI-COPANIT ISO IEC/17025-2006. Resolución No. 65 del 6 de marzo de 2017.

(*) Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas. Reglamentos Técnicos DGNTI-COPANIT 35-2000.

- Se refiere a un valor no establecido

O: Ensayo realizado in situ.

TOTH Research Lab

Calle Sexta, Pueblo Nuevo

Teléfono: 377-3053/366-3350

info@abortiontotth.com

FOR-069-2017 Rev. 06 Mar 2017

5 de 7



"Investigación y Sostenibilidad por Panamá"



Ref: 845

Almacenamiento de la (s) muestra (s)

custodia por siete días a contar de la emisión del informe. Pasado este tiempo, la(s) muestra(s) se

Anexos

- Fotografías del muestreo

Observaciones

Muestreo compuesto a cada hora y media, junto a Ministerio de Mi Ambiente.

Cadena de Custodia 0656

TOTH Research Lab
Calle Sexta, Pueblo Nuevo
Teléfono: 377-3053/366-3350
info@laboratoriototh.com

FOR-069-2017 Rev. 06 Mar 2017

6 de 7



"Investigación y Sostenibilidad por Panamá"



Ref: 845

Imágenes:



Toma 1

Toma 2



Toma 3

Toma 4

TOTH Research Lab

Calle Sexta, Pueblo Nuevo
Teléfono: 377-3053/366-3350
info@laboratoriototh.com

FOR-069-2017 Rev. 06 Mar 2017

7 de 7

Toth Research Lab
Calle Sexta, Pueblo Nuevo
Teléf. no: 377-3053
info@laboratoriototh.com



No.0656

FORMATOS
FOR-065-2017
CADENA DE CUSTODIA

Nº de Solicitud:	845	Fecha:	19/12/19
Dirección:	Playa Dorada		
Tipo de Muestreo:	Compuesto		

Identif. Muestra	HORA		Coordenadas		Tipo de Envase				Preservación				Características Fisicoquímicas - Mediciones <i>in Situ</i>						
	Inicio	Fin	W		N		Plástico	Vidrio	Ambar	HCl	H ₂ SO ₄	HNO ₃	Frio	T _B	pH	OD	Conductividad	Salinidad	TDS
			07:59	11:03	07°39'56.3"	08°53'45.2"	/	/	/	/	/	/	/	30.2	7.03	4.99	604	0.26	275.0
1	10:50	11:03	07°39'56.3"	08°53'45.2"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	30.3	6.88	5.04	604	0.26	275.0
1	12:22	12:33	07°39'56.3"	08°53'45.2"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	30.3	6.89	4.71	610	0.26	275.0
1	2:08	2:20	07°31'56.3"	08°53'45.2"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	30.3	6.94	4.40	614	0.27	280.0
1	3:22	3:35	07°31'56.3"	08°53'45.2"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	30.2	6.94	4.40	614	0.27	280.0

Observaciones/Comentarios: Día Sabado, las muestras se tomaron cuatro horas y media estipulada por el Medio Ambiente. En la salida de la planta se observó presencia de espuma.

Transporte vía: Transporte - Vehicular

Precinto de Custodia: NO

Conductor Responsable:

Sean Romeo

Revisado por:

Muestreador:	Sean Romeo	Responsable:	Tony Cenz	Cliente:	
Firma:		Firma:		Firma:	
Fecha:	19/12/19	Fecha:	19/12/19	Fecha:	19/12/19

FOR-065-2017

TOTH Research and Lab
Rev. 18 de octubre de 2017

Página 1 de 1

**PROFESIONAL QUE PARTICIPO EN LA ELABORACIÓN DEL NOVENO
INFORME DE MONITOREO Y CUMPLIMIENTO AMBIENTAL FIRMA
RESPONSABLE**

La responsabilidad de la elaboración del **Noveno informe de monitoreo y cumplimiento ambiental del periodo enero a junio año 2019**, el cual estuvo a cargo del Ingeniero/Magister Ambiental **CECILIO CAMAÑO**, consultor y auditor ambiental registrado en el Ministerio de Ambiente, actualmente habilitado para la elaboración de auditorías y estudio de impacto ambiental.

A continuación la aceptación de parte del consultor que participó y elaboró el noveno informe del Monitoreo y Cumplimiento Ambiental del denominado proyecto que a la fecha junio año 2019, de la elaboración de este informe de seguimiento y cumplimiento ambiental no ha iniciado obras y/o actividades constructivas. Pero ha ejecutado actividades de mantenimiento y limpieza del área principalmente la zona de costa y playa que es utilizada hoy día por los lugareños con fines recreacional y captura de almejas y longorones.

Acepto la responsabilidad de mi participación en la elaboración del noveno informe de monitoreo y cumplimiento ambiental que consistió únicamente en las siguientes actividades: Mantenimiento y limpieza del área y zona de costa y playa que es utilizada por los lugareños, protección del bosque de galería y manglar, Instalación del letrero alusivo al proyecto, monitoreo de ruido ambiental y obtención de los permisos correspondientes aplicables al desarrollo del proyecto, otorgados por las Autoridades e Instituciones con competencia en la viabilidad ambiental y desarrollo de obras o actividades constructivas del **Proyecto PLAYA DORADA ETAPA 2.**, promovido por **RESORT DEVELOPMENT GROUP INC.** Como responsable y coordinador del trabajo y de las otras tareas asignadas.



Ingeniero / Magister Cecilio Camano.
Reg. ANAM - DIPROCA - AA - 010- 2014

Panamá, 17 junio año 2019

Administrador Regional Panamá - Oeste.

MINISTERIO DE AMBIENTE

E. S. D.

Por medio de la presente presentamos el **Noveno informe de monitoreo y Cumplimiento ambiental del periodo enero a junio año 2019**, el cual estuvo a cargo del Ingeniero/Magister Ambiental **CECILIO CAMAÑO**, consultor y auditor ambiental registrado en el Ministerio de Ambiente, actualmente habilitado para la elaboración de auditorías y estudio de impacto ambiental.

Noveno informe del Monitoreo y Cumplimiento Ambiental del denominado proyecto que a la fecha junio año 2019, de la elaboración de este informe de seguimiento y cumplimiento ambiental no ha iniciado obras y/o actividades constructivas. Pero ha ejecutado actividades de mantenimiento y limpieza del área principalmente la zona de costa y playa que es utilizada hoy día por los lugareños con fines recreacional y captura de almejas y longorones.

Acepto la responsabilidad de mi participación en la elaboración del noveno informe de monitoreo y cumplimiento ambiental que consistió únicamente en las siguientes actividades: Mantenimiento y limpieza del área y zona de costa y playa que es utilizada por los lugareños, protección del bosque de galería y manglar, Instalación del letrero alusivo al proyecto, monitoreo de ruido ambiental y obtención de los permisos correspondientes aplicables al desarrollo del proyecto, otorgados por las Autoridades e Instituciones con competencia en la viabilidad ambiental y desarrollo de obras o actividades constructivas del **Proyecto PLAYA DORADA ETAPA 2.**, promovido por **RESORT DEVELOPMENT GROUP INC.** Como responsable y coordinador del trabajo y de las otras tareas asignadas.



Ingeniero / Magister Cecilio Camaño.
Reg. ANAM - DIPROCA - AA - 010- 2014