Exhibit RWE-005

Witness Statement of Clara Agudelo

December 22, 2014

BAJO LAS REGLAS DEL ARBITRAJE DE UNCITRAL Y LA SECCIÓN B DEL TRATADO DE LIBRE COMERCIO ENTRE ESTADOS UNIDOS – CENTROAMÉRICA – REPÚBLICA DOMINICANA

Spence International Investments, LLC, Bob F. Spence,
Joseph M. Holsten, Brenda K. Copher,
Ronald E. Copher, Brett E. Berkowitz,
Trevor B. Berkowitz, Aaron C. Berkowitz and Glen Gremillion
(Demandantes)

c.

República de Costa Rica. (Demandada)

CIADI Caso No. UNCT/13/2

Declaración Testimonial de Clara Luz Agudelo Arango Jefe de Unidad de Gestión Hídrica de SENARA

22 de diciembre de 2014

I. INTRODUCCIÓN

- 1. Mi nombre es Clara Luz Agudelo Arango. Trabajo en el Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento ("SENARA") desde 2003. Actualmente ocupo el cargo de Jefe de Unidad de Gestión Hídrica. Me gradué de Geóloga en 1997 de la Universidad EAFIT en Colombia y MSc. en Hidrogeología 2001 de la Universidad de Costa Rica.
- 2. Mis responsabilidades en el SENARA incluyen la elaboración de estudios hidrogeológicos, definir y controlar los procesos de Gestión Hídrica, y el control y supervisión de los diferentes trámites que solicitan los privados en Costa Rica. En esta función elaboré el estudio de 2009, 2013 y 2014 del acuífero de Huacas-Tamarindo
- 3. En la presente declaración testimonial responderé a algunos de los argumentos presentados por los Demandantes y su experto, Licenciado Federico Peralta, en su escrito de Réplica, con relación a la disponibilidad del agua en la zona de Guanacaste y sobre la vulnerabilidad del recurso hídrico. En particular, los Demandantes y el Lic. Peralta alegan que

no es cierto que la disponibilidad del agua en la zona de Playa Grande sea limitada, por cuanto el Instituto Nacional de Aguas y Alcantarillados de Costa Rica ("AyA") ha declarado que existe disponibilidad del recurso por los próximos 20 años. Los Demandantes también alegan que la Demandada ha exagerado en sus declaraciones sobre las limitaciones que impone la vulnerabilidad del recurso hídrico a la construcción en la zona de Playa Grande. A continuación explicaré las limitaciones que existen en la zona de Playa Grande respecto de la disponibilidad de agua, y la vulnerabilidad del recurso.

II. LA DISPONIBILIDAD DE AGUA EN LA ZONA DE GUANACASTE

4. En su escrito de Réplica, los Demandantes han alegado que sus propiedades tienen agua suficiente para las construcciones que tenían programadas. En particular, los Demandantes alegan que: (i) el estudio de SENARA de 2003 no concluyó que no existiera suficiente agua disponible para nuevos desarrollos en la zona de Guanacaste;³ (ii) los recientes estudios del SENARA sobre la disponibilidad del agua han mostrado que la única zona del acuífero de Huacas-Tamarindo que se encuentra en estado de sobre-explotación es Playa Grande;⁴ (iii) en todo caso, los estudios sobre disponibilidad de agua realizados por el SENARA no tienen ningún efecto sobre la posibilidad de los propietarios para obtener nuevos permisos de construcción;⁵y (iv) las instituciones encargadas de la distribución del agua para sus propiedades

¹ Véase Informe de Experto de Federico Peralta, 29 de septiembre de 2014 ("Informe de Peralta"), párra. 12; *véase también* Réplica de las Demandantes sobre el Fondo y Contra-memorial sobre Jurisdicción, 2 de octubre de 2014 ("Réplica de las Demandantes"), párra. 110.

² Véase Informe de Peralta, párra. 13; véase también Réplica de las Demandantes, párra. 114.

³ Véase Réplica de las Demandantes, párra, 106.

⁴ Véase Informe de Peralta, párra. 12.

⁵ *Véase* Réplica de las Demandantes, párras. 104-105.

han certificado que existe agua suficiente para los próximos 20 años.⁶ Los argumentos de los Demandantes son confusos.

- 5. Primero, los Demandantes alegan que el estudio de 2003 elaborado por el SENARA no concluyó que existieran restricciones respecto del uso del recurso hídrico. Esto no es correcto de hecho concluyó todo lo contrario. En este estudió el SENARA concluyó que la disponibilidad del agua en la zona del Acuífero Huacas Tamarindo en Santa Cruz, Guanacaste es limitado para poder soportar nuevos desarrollos, ya que se determinó que los valores de recarga y extracción por medio de pozos, eran prácticamente iguales. En particular, el SENARA concluyó que existía una "problemática actual y futura del recurso hídrico." El estudio demostró que el desarrollo en la zona estaba afectando y afectaría la disponibilidad del agua en un futuro. Por lo anterior, el SENARA estableció la restricción de la perforación de nuevos pozos en el acuífero aluvional de Huacas Tamarindo.
- 6. Sin embargo, los Demandantes alegan que en este informe el SENARA concluyó que el volumen de recarga en el acuífero (6.906.384 m³/año) era mayor al de extracción (6.501.024 m³/año), y que por lo tanto en 2003 no existía problemática de sobre-explotación del recurso disponible. La conclusión de los Demandantes no es correcta. La diferencia entre los dos valores es insignificante y no implica que haya exceso de agua en el acuífero. Los volúmenes descritos representaban tan solo una variable de entrada y una de descarga del recurso. Es decir, los volúmenes descritos no consideran elementos de descarga o salida del sistema acuífero adicionales a la extracción, por lo cual la extracción determinada no equivalía a

⁶ Véase Informe de Peralta, párra. 12; véase también Réplica de las Demandantes, párra. 110.

⁷ *Véase* Réplica de los Demandantes, párra, 106.

⁸ Véase SENARA, Estudio Hidrológico sobre el Acuífero Huacas-Tamarindo, mayo de 2003, p. 36 [Anexo R-046].

⁹ Véase Réplica de los Demandantes, párra. 106.

las salidas totales del sistema. En ese momento, las salidas del sistema eran mayores a la descrita. No se estimó en este documento el flujo natural de descarga; es decir la demanda para mantener el equilibrio en la franja costera, para mantener el balance entre el agua salada del mar y el agua dulce. Aumentar la extracción pone en riesgo al acuífero en cuanto se puede dar la intrusión salina. Esto impediría el uso del acuífero por salinización, pérdida de la capacidad de recuperación del sistema, y la eventual pérdida de pozos de uso privado o de abastecimiento. Por lo tanto, a partir de los datos obtenidos se podía concluir que el acuífero se encontraba en estado de balance, por lo cual era necesario y urgente tomar las medidas necesarias para evitar su sobre-explotación.

7. Segundo, tampoco es cierto, como lo sugiere el Lic. Peralta, que estudios recientes del SENARA concluyeran que el único sector del acuífero con sobre-explotación era Playa Grande. ¹⁰ Es correcto que el estudio que se realizó en 2013 arrojó disponibilidades bajas en zonas diferentes a Playa Grande. Sin embargo, por lo frágil del balance, la restricción para nuevas perforaciones aún se mantiene para la zona. A raíz de la declaratoria de emergencia dada por la Presidencia de la República en la Provincia de Guanacaste por el efecto de la sequía, el SENARA realizó una valoración de la información generada entre 2013 y 2014 para la actualización y revisión de los datos de monitoreo de pozos del acuífero Huacas Tamarindo. Este sistema de monitoreo se tiene desde el 2002 a la fecha. Dicha valoración la realicé yo, y se concluyó que todo el acuífero se encuentra en estado de estrés hídrico o de sobre-explotación como consecuencia de la sequía que se ha extendido por un período de cuatro años. Este estudio fue entregado a la gerencia el lunes 15 de diciembre de 2014 para su aprobación. El estrés hídrico y la posible sobre-explotación se debe principalmente a que en la zona se ha vivido un

⁻

¹⁰ Véase Informe de Peralta, párra. 12.

periodo de sequía, más prolongado del esperado, condición que no fue contemplada en el estudio de 2013. Dicho estudio se llevó a cabo bajo la normativa existente de utilizar valores medios de precipitación y recarga para la estimación del balance hídrico.¹¹ Por esta razón, dicho estudio no consideró periodos de precipitación mínimas o máximas, ni periodos prolongados de sequía.

- 8. Tercero, no es correcto afirmar, como alegan los Demandantes, que los estudios realizados por el SENARA no afectan la posibilidad de obtener permisos para realizar construcciones en el área. Las recomendaciones emitidas por SENARA deben ser seguidas por las instituciones encargadas de la administración y distribución del agua en Costa Rica, tales como el Instituto Nacional de Acueductos y Alcantarillados de Costa Rica ("AyA"), las Municipalidades y las Asociaciones Administradoras de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios ("ASADAS") y privados, tal como lo establece la Ley de Creación del SENARA. Adicionalmente, en caso de requerirse la perforación de un pozo nuevo en la zona, se debe obtener autorización expresa del SENARA. El SENARA es un ente institucional de consulta obligatoria y cuyo criterio es vinculante, según lo establece la Ley de Creación del SENARA. Les SENARA.
- 9. Finalmente, los Demandantes alegan que existe agua suficiente en el área de Guanacaste, durante los próximos 20 años, para soportar las construcciones que ellos puedan llegar a hacer en sus propiedades. Esta afirmación tampoco es correcta. Aunque en otras zonas de Guanacaste puede existir disponibilidad de agua, esto no se puede afirmar para el acuífero

¹¹ *Véase* Ministerio de Medio Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, Metodologías hidrogeológicas, Acuerdo 60-2012 MINAE, 12 de junio de 2014 [Anexo R-119].

¹² Véase Réplica de las Demandantes, párras. 104-105.

¹³ Véase Ley de Creación del SENARA, No. 6877, 18 de julio de 1983 ("Ley de Creación del SENARA"), Art. 2 [Anexo R-120].

¹⁴ Véase Ley de Creación del SENARA, Art. 3 [Anexo R-120].

¹⁵ Véase Informe de Peralta, párra. 12; véase también Réplica de las Demandantes, párra. 110.

Huacas Tamarindo, debido a las condiciones de estrés hídrico, sobre-explotación y la restricción a la perforación de nuevos pozos. Los Demandantes se basan en tres cartas como fundamento para su afirmación. Las cartas se refieren a la disponibilidad de agua para "la demanda actual y su crecimiento vegetativo." Esto quiere decir, que si se pretende hacer un desarrollo más grande al crecimiento normal de la población, como por ejemplo la construcción de un hotel u otras de edificaciones, no existe disponibilidad suficiente de agua por lo próximos 20 años. Para que existiera disponibilidad suficiente para crecimiento no vegetativo, se tendría que perforar nuevos pozos, actividad que está estrictamente restringida en el área, como se mencionó con anterioridad.

10. En todo caso, aún si existiera agua disponible para los terrenos de los Demandantes, la cuestión esencial que limita el desarrollo en estos terrenos es la vulnerabilidad a la contaminación del recurso hídrico en la zona. Este tema se explicará en la siguiente sección.

III. LA VULNERABILIDAD DEL RECURSO HÍDRICO EN LA ZONA DE GUANACASTE

11. Desde el 2009, se determinaron los niveles de vulnerabilidad del acuífero Huacas-Tamarindo. La vulnerabilidad mide el riesgo de contaminación del agua en la zona. Debido a que el acuífero Huacas-Tamarindo es muy superficial, en particular en las zonas más cercanas a la costa, éste tiene un nivel de vulnerabilidad clasificado como de extrema. A dicho mapa se le aplican una serie de regulaciones que se definen en la matriz de vulnerabilidad, en la que se

¹⁶ *Véase* Nota de la ASADA de Playa Grande, Disponibilidad general de Agua y Nota de AyA sobre disponibilidad de agua, Oficio SGG-2014-1240, 30 de septiembre de 2014 [Anexo C-103].

 $^{^{17}}$ *Véase* Nota de la ASADA de Playa Grande, Disponibilidad general de Agua, y Nota de AyA sobre disponibilidad de agua, Oficio SGG-2014-1240, 30 de septiembre de 2014 [Anexo C-103].

¹⁸ Véase Estudio de Vulnerabilidad del acuífero Huacas-Tamarindo, enero de 2009 [Anexo R-058].

¹⁹ *Véase* SENARA, Mapa de Vulnerabilidad del acuífero Huacas-Tamarindo, 2013 [Anexo R-050]; *véase también* SENARA, Mapa de Vulnerabilidad del acuífero Huacas-Tamarindo, diciembre de 2008 [Anexo R-049].

indica el tipo de desarrollo que se permite dependiendo del nivel de vulnerabilidad identificado en el mapa.²⁰

- 12. Los Demandantes han alegado que Costa Rica ha exagerado las limitaciones que impone el mapa de vulnerabilidad y la matriz al desarrollo de construcciones en Playa Grande.²¹ Esto no es cierto, pues las limitaciones de la matriz de vulnerabilidad vigente así lo establece. En las zonas que se han identificado como de extrema vulnerabilidad, cualquier tipo de desarrollo está estrictamente prohibido, debido al alto riesgo de contaminación. En las zonas que se han identificado como de alta vulnerabilidad, se permite cierto desarrollo con la aplicación de regulaciones.²²
- 13. En el estudio de 2009, SENARA determinó que el área de Playa Grande era de vulnerabilidad extrema, por lo cual se prohíbe todo tipo de construcción en el área.²³ En su Réplica, los Demandantes alegan que aún cuando toda el área ha sido catalogada como de "vulnerabilidad extrema," el SENARA les permite a los propietarios realizar un estudio específico de cada lote para determinar su nivel específico de vulnerabilidad.²⁴ Si bien esto es cierto, debo aclarar que cada estudio debe ser analizado y aprobado por el SENARA de manera individual. Una vez el SENARA recibe la información requerida de los propietarios, la entidad

²⁰ Véase SENARA, Matriz de Criterios para el Uso del Suelo de Acuerdo a la Vulnerabilidad de Contaminación de los Acuíferos, 2006 [Anexo R-047].

²¹ *Véase* Réplica de los Demandantes, párra. 114; *véase también* Estudio de Vulnerabilidad del acuífero Huacas-Tamarindo, enero de 2009 [Anexo R-058].

²² Véase SENARA, Matriz de Criterios para el Uso del Suelo de Acuerdo a la Vulnerabilidad de Contaminación de los Acuíferos, 2006 [Anexo R-047].

²³ Aún cuando el mapa de vulnerabilidad del acuífero Huacas Tamarindo no incluye Playa Ventanas, esto no significa que una nueva construcción en el área no deba ser aprobada previamente. En 2009 se recomendó que cada lote que fuera a ser construido dentro del Cantón debía realizar un estudio hidrogeológico detallado para determinar el nivel de vulnerabilidad. Esta solicitud que debe ser aprobada por el SENARA. *Véase* Carta de SENARA a SETENA, DIGH -038-09-SENARA, 13 de febrero de 2009 [Anexo R-031]; *véase también* SENARA, Términos de Referencia para la Ejecución de Estudios Hidrogeológicos, febrero de 2012 [Anexo R-118].

²⁴ Véase Informe de Peralta, párra. 19.

la estudia y determina si es viable disminuir el nivel de vulnerabilidad de "extrema" a "alta" o al nivel que corresponda. No existe ninguna garantía que la revisión por el SENARA resulte favorable para el propietario del lote. En ciertos casos el SENARA ha mantenido el nivel de vulnerabilidad en "extrema." Asimismo, existen casos de lotes en el sector de Playa Ventanas, en los que los propietarios han solicitado un nivel de vulnerabilidad "alta," pero el SENARA ha concluido que son zonas de vulnerabilidad "extrema" con base en los estudios específicos presentados por los propietarios.

14. En su informe, el Sr. Peralta hace referencia a unos estudios que se realizaron para la zona de Playa Grande, en los cuales supuestamente se demuestra que el nivel de vulnerabilidad de la zona debe ser disminuida de "extrema" a "alta." Debo aclarar que el SENARA es la instancia a la cual se deben presentar los estudios para su valoración. Sin la valoración y dictamen del SENARA, éstos no son aplicables. El interesado en presentar un estudio hidrogeológico para la valoración *in situ* de la condición de un lote en particular debe cumplir con los términos de referencia que el SENARA establece. Adicionalmente, aún cuando se pueda modificar el nivel de vulnerabilidad de algunas propiedades, esto no implica que dicho cambio sea aplicable para todo el sector de Playa Grande.

²⁵ Véase Informe de Peralta, párras. 19-20.

²⁶ Véase SENARA, Términos de Referencia para la Ejecución de Estudios Hidrogeológicos, febrero de 2012 [Anexo R-118]; *véase también* SENARA, Regulación de Prestación de Servicios, Regulación 510, 9 de enero de 2008 [Anexo R-153].

Los hechos contenidos en esta declaración son verdaderos a mi mejor saber y entender.

Clara Agudelo

Fecha: 22 de diciembre de 2014