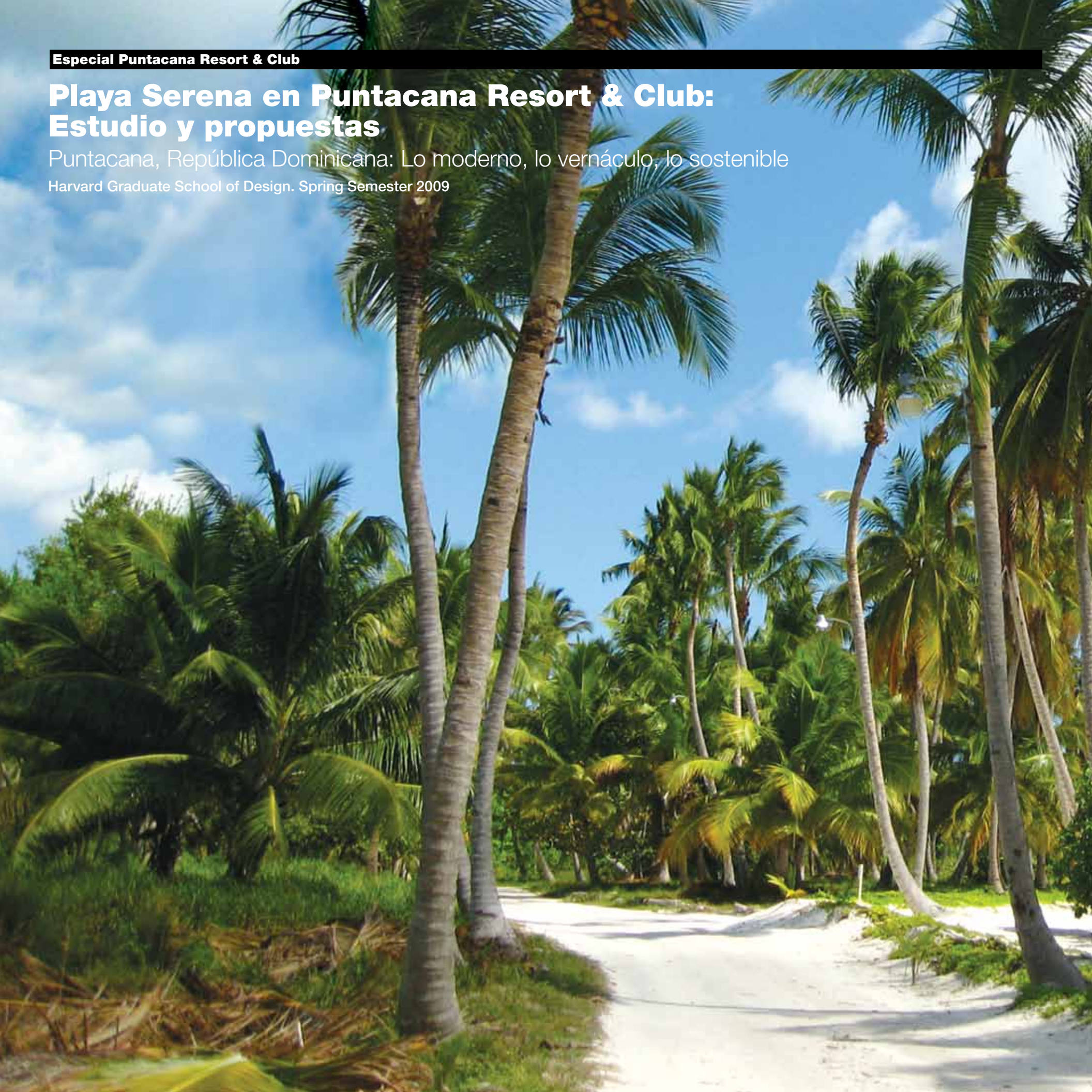


Especial Puntacana Resort & Club

Playa Serena en Puntacana Resort & Club: Estudio y propuestas

Puntacana, República Dominicana: Lo moderno, lo vernáculo, lo sostenible

Harvard Graduate School of Design. Spring Semester 2009





Playa Serena en Puntacana Resort & Club: Estudio y propuestas

Puntacana, República Dominicana: Lo moderno, lo vernáculo, lo sostenible

Harvard Graduate School of Design. Spring Semester 2009



Hace 40 años, cuando iniciamos lo que hoy conocemos como Puntacana Resort & Club, el concepto de “desarrollo sostenible” aún no existía. En ese entonces tomamos importantes decisiones basadas en el sentido común, la escasez de recursos económicos y un profundo respeto por la República Dominicana, su gente y sus extraordinarios recursos naturales. Sorprendentemente, muchas de las decisiones que tomamos en esa época, hoy, se relacionan directamente al “desarrollo sostenible”.

En 1983, cuando construimos el Aeropuerto Internacional de Punta Cana, reproducimos diseños taínos. Los techos se construyeron en cana y utilizamos piedra coralina para las paredes porque eran materiales económicos, autóctonos y abundantes en el área. Posicionamos las edificaciones estratégicamente para que las brisas de la costa pasaran por la terminal, evitando así el uso de aire acondicionado. En muchos casos, para evitar deforestar, construimos los techos con huecos especiales para dejar crecer los árboles e incluso limitamos la altura de construcción de nuestros edificios a un máximo de cuatro pisos: la altura de una mata de coco. Muchas de estas prácticas fueron luego adoptadas por la mayoría de los 50 hoteles que operan en la zona de Punta Cana-Bávaro.

Conscientes de los limitados recursos acuíferos de nuestra región, cuando construimos nuestro primer campo de golf, implementamos un sistema de tratamiento de agua basado en tecnología anaeróbica. Este proceso no requiere del uso de energía eléctrica y nos permite reciclar el agua y utilizarla para regar las áreas verdes de la propiedad y nuestros campos de golf. Nos arriesgamos y apostamos por lo que en ese entonces era una grama experimental, el paspalum y con ella sembramos nuestro primer campo de golf. El paspalum ofrece la ventaja de que puede sembrarse sobre materiales locales que abundan en la región como el caliche y la arena. Otro beneficio de haber usado paspalum es que evitamos el movimiento de grandes cantidades de tierra negra, importadas de otras regiones del país. Además, el paspalum no requiere del uso de muchos productos químicos. Esta es otra de nuestras prácticas ambientales que ha sido acogida en la mayoría de los campos de golf en la región de Punta Cana – Bávaro y que se ha extendiendo a campos de golf en otras regiones del país y del Caribe.

*En adición al desarrollo de iniciativas propias del Grupo Puntacana, hemos tenido la suerte de colaborar con algunas de las mejores universidades del mundo, buscando juntos soluciones a los desafíos sociales y ambientales más importantes que hoy enfrenta el turismo. La colaboración con la Escuela de Postgrado en Diseño de la Universidad de Harvard (Harvard Graduate School of Design), detallada en esta edición de **AAA**, es un perfecto ejemplo. Hemos aprovechado el gran talento, creatividad e intelecto de estos jóvenes estudiantes en situaciones reales, para construir un mundo mejor. Aplicando la destreza de arquitectos locales y la experiencia única del Grupo Puntacana en las áreas de planificación y construcción de una comunidad sostenible, los estudiantes desarrollaron nuevos conceptos arquitectónicos para Puntacana Resort & Club. Considero que los resultados son excepcionales y hablan por sí solos.*

Frank Rainieri

Presidente & CEO-Puntacana Resort & Club República Dominicana

En los últimos 15 años, la Fundación Ecológica Puntacana ha desarrollado proyectos experimentales que sirven como ejemplos vivos y activos de soluciones a algunos de los desafíos sociales y ambientales más importantes que enfrentamos. A través de colaboraciones con empresas privadas, fundaciones sin fines de lucro, universidades e instituciones del Estado; la Fundación Ecológica Puntacana ha trabajado para crear una visión de desarrollo para el Caribe, equilibrando el crecimiento económico, la inclusión comunitaria y apoyando la cultura local.

La Fundación Ecológica Puntacana implementa proyectos específicos con una visión esperanzadora para la industria turística. El Centro de Sustentabilidad, que la Fundación ha manejado desde el 2001 como un centro de investigación e innovación, ha creado programas de investigación que luego han sido implementados en Puntacana Resort & Club. Un ejemplo claro es que nuestra Fundación Ecológica Puntacana ha sido pionera en el diseño e implementación de un proyecto de manejo integral de desechos sólidos en la República Dominicana. Hoy en día, Puntacana Resort & Club, recicla aproximadamente el 45% de los residuos producidos dentro de nuestro complejo turístico. También hemos sido pioneros en la implementación de proyectos de conservación de biodiversidad con especies en amenaza de extinción en el país, como son las iguanas rinoceronte (*Cyclura cornuta*), corales de cuerno de ciervo (*Acropora cervicornis*), y el gavilán de la Hispaniola (*Buteo ridgwayi*).

La Fundación Ecológica Puntacana promueve técnicas de agricultura sostenible.

Sembramos hortalizas y vegetales orgánicos para el consumo de los restaurantes del resort y residentes del área. Producimos compost y fertilizantes para el uso en el paisajismo y campos de golf, entre otras numerosas iniciativas.

En el 2009, la Fundación Ecológica Puntacana y la Escuela de Postgrado en Diseño de la Universidad de Harvard (Harvard Graduate School of Design) crearon una clase de diseño para estudiantes de postgrado en arquitectura, diseño de paisajismo y planificación urbana. Utilizamos nuestro más reciente proyecto inmobiliario, Playa Serena, como un laboratorio experimental - intelectual. Los doce estudiantes participantes en este proyecto desarrollaron conceptos, ideas y nuevos diseños para el desarrollo de la oferta inmobiliaria de Puntacana Resort & Club, priorizando la protección de los recursos naturales, la cultura local, respetando la historia e infraestructura ya existentes en el complejo. Cada estudiante creó un plan maestro y diseños para viviendas modelo para Playa Serena, innovando en la construcción de comunidades sostenibles pero a la vez competitivas con las ofertas del mercado local y mundial. Nuestro anhelo con este ejercicio no ha sido el de seleccionar un proyecto específico únicamente para Puntacana Resort & Club. Nuestro sueño es influir de forma positiva en las normas que guían el desarrollo de toda la región y, por qué no, en el país. Aprovechando la imaginación e ingenuidad de los estudiantes en este desafío, El Grupo Puntacana, a través de su Fundación Ecológica Puntacana, espera contribuir con soluciones que promuevan un futuro de desarrollo sostenible.

Jake Kheel

Director Fundación Ecológica PUNTACANA

Trabajos de los estudiantes

Coalescente disperso

Jiae Han

Master de Arquitectura II - 2010

Adyacencias expansivas:

Definiendo una lógica de privacidad y frontera

Anthony Di Mari

Master de Arquitectura - 2010

Viviendo en el dosel de bosque

Tiffany Otis

Master de Arquitectura - 2010

Lo natural y lo construido

Ryan Losch

Master de Arquitectura y Diseño Urbano - 2009

Horizonte conjuntor

Chih-Jou (Zor) Lee

Master de Arquitectura y Diseño Urbano - 2009

Serenidad a través de la suspensión

Holly Trick

Master de Arquitectura - 2010

Posicionando conectividad

Charles Downs

Master de Paisajismo en Arquitectura-2009

Puntacana viviente: público-privado

Vanessa L. Palmer

Master de Paisajismo en Arquitectura-2009

En el margen: multiplique, intensifique y habite

Danielle Meyer

Master de Paisajismo en Arquitectura-2009

Monica D. Franklin

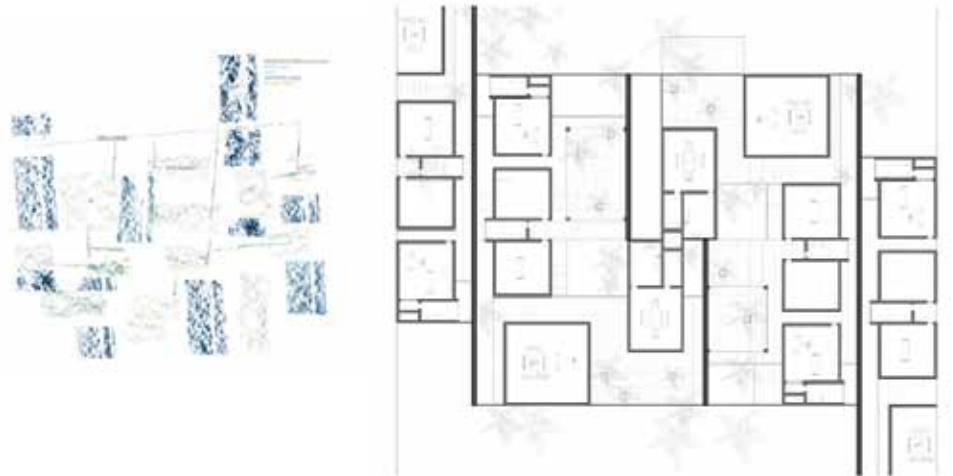
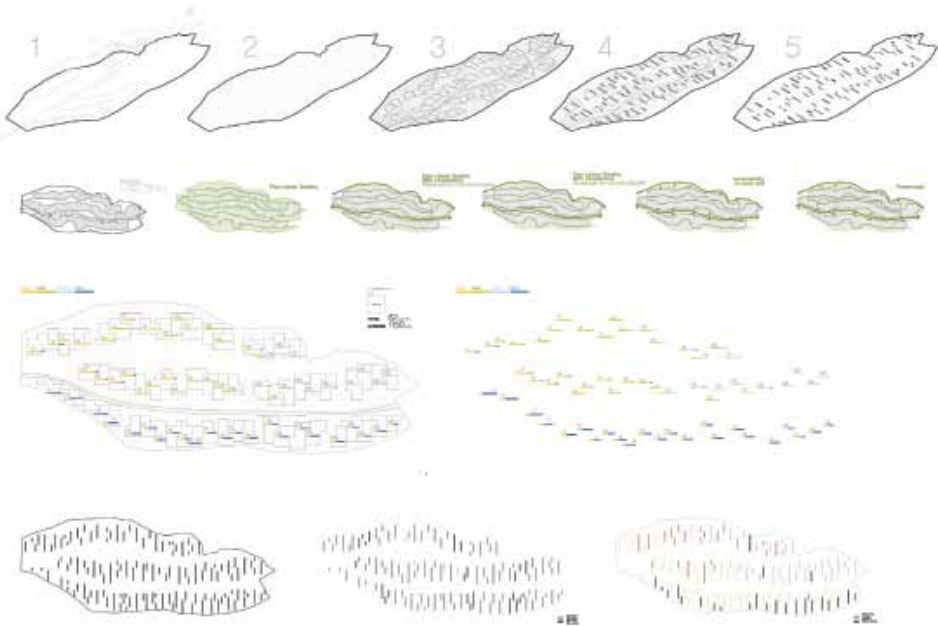
Master de Arquitectura en Diseño Urbano -2009

Jiae Han

Master de Arquitectura II - 2010

Coalescente disperso

Considerando que Playa Serena es uno de los últimos sitios a desarrollar en el área, un concepto clave en el inicio del proceso de diseño era un mapeo de las condiciones ambientales del sitio nativo. Elementos existentes como palmeras, hoyos de golf, lagunas y el mar, son factores poderosos en el diseño y planificación de viviendas sostenibles en Punta Cana Resort & Club. Según la posición geográfica de cada unidad o casa, se produjo características de diseño físico. Planes de casas y material cambiaron gradualmente según la relación con elementos existentes. El sitio estará en armonía con los elementos existentes y la nueva construcción planificada.



Anthony Di Mari

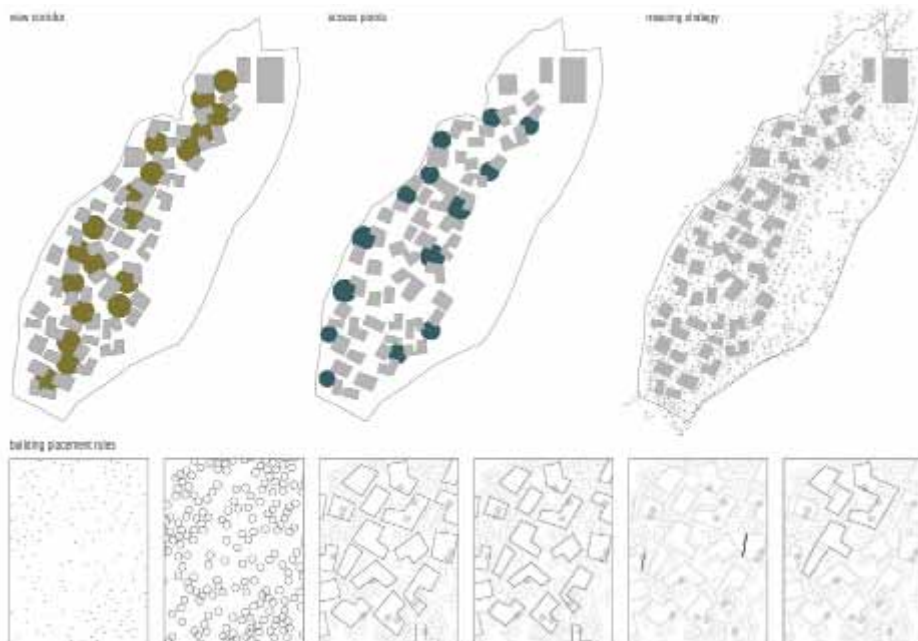
Master de Arquitectura - 2010

Adyacencias expansivas:

Definiendo una lógica de privacidad y frontera

Playa Serena se considera como la joya de Puntacana Resort & Club, uno de los pocos sitios costeros sin desarrollo que mantiene una relación callada con el adyacente mar. En su estado natural, una multitud de cocotales y vegetación nativa dominan el lado oeste mientras el lado este se infiltra por la playa. Esas dos condiciones sugieren la preservación del borde de la playa simultáneamente a una estrategia activa para el paisaje existente. Las unidades se ubican para minimizar el impacto del desarrollo en el sitio, manteniendo franjas importantes de vegetación.

Dada la cercanía y carácter excepcional de cada unidad, las relaciones espaciales entre interiores y exteriores requieren de una sensibilidad de adyacencias. Normas que definen el paisaje permiten extensiones visuales mientras se mantienen viviendas privadas y modestas. Métodos de construcción sencillos infundidos con materiales y artesanía local, resultan en el diseño de un resort contemporáneo, guiados por condiciones locales del sitio pero mejorado por la cultura local.



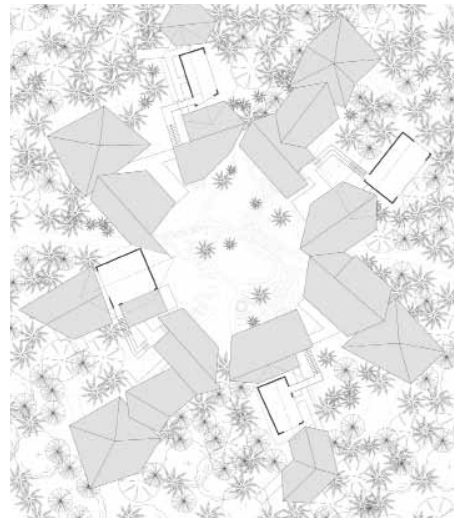
Tiffany Otis

Master de Arquitectura - 2010

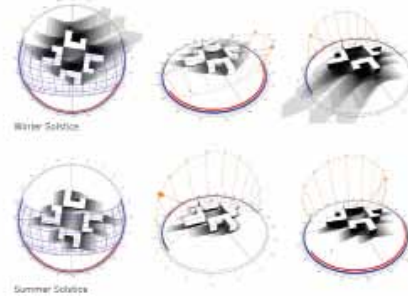
Viviendo en el dosel de bosque

Este proyecto explora una nueva forma de construcción diseñada para resorts y propiedades que no tienen ni playa, ni frente de campo de golf. En su ausencia, crea un patio con dosel de bosque. Para aumentar la densidad, las viviendas están posicionadas en forma de cluster con un patio común y amenidades compartidas. Las viviendas se levantan un piso por encima del terreno. El propósito es privilegiar la primera planta, democratizándola y creando un espacio en el patio que invita al uso de todos. Los espacios para vivir dentro de la casa se suspenden dentro del follaje del bosque y la última planta de cada vivienda tiene una elevación por encima de los árboles que ofrece vista al mar.

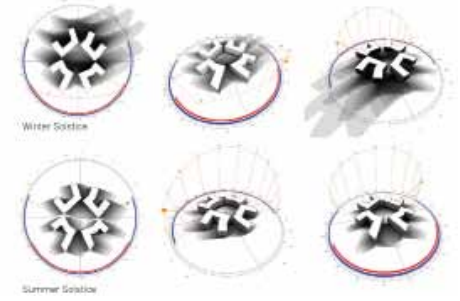
La geometría de cada edificación se logró a través de modificaciones basadas en consideraciones solares. La meta principal era garantizar que cada fachada estuviera a la sombra parte del día. El programa de construcción luego se introduce en los espacios de acuerdo a la luz solar. Por ejemplo, las habitaciones están localizadas en áreas que reciben luz solamente en la mañana; mientras los salones, en áreas que reciben sol durante todo el día. Finalmente, las fachadas de las viviendas están compuestas por una matriz de listones de diferentes tamaños. La anchura corresponde a las necesidades de privacidad de la villa, basada en la cercanía de otras casas y en el funcionamiento del espacio.



Analysis of the Solar Implications of a Courtyard Layout



Modification of Geometry to Optimize Shading Results in Four Distinct Variations



Ryan Losch

Master de Arquitectura y Diseño Urbano - 2009

Lo natural y lo construido

La propuesta de desarrollo para Playa Serena, titulada “Lo Natural y lo construido”, examina el intercambio entre lo construido y el tejido natural en una variedad de escalas. La estrategia de planificación del sitio utiliza áreas de densidad incrementada para preservar otras áreas de vegetación existente. Una extensión del hotel boutique Tortuga Bay ocupa el tercio sur del sitio. El tercio medio contiene propiedades residenciales multifamiliares en formación de *cluster* que progresan desde el campo de golf hacia el mar. El tercio norte del sitio se ocupa con unidades unifamiliares, pero también contiene senderos que progresan hacia el interior de la propiedad hacia una laguna existente natural, Hoyo de Pepe.

Dos diseños diferentes para viviendas presentan estrategias para filtrar la vegetación natural dentro de la casa en sí. La versión “Villa Jardín de Muro” (*“Pocket Garden Wall House”*) separa los espacios de vivir dentro las casas de un gran muro exterior. Esa separación permite a la vegetación moverse dentro de las habitaciones, ocupando el espacio. “La Casa Infiltrada” (*“Infiltration House”*) retrocede del acceso al paseo público. Está compuesta por una serie de pabellones y deja la vegetación infiltrar el plano entre las habitaciones por todos lados de la casa.



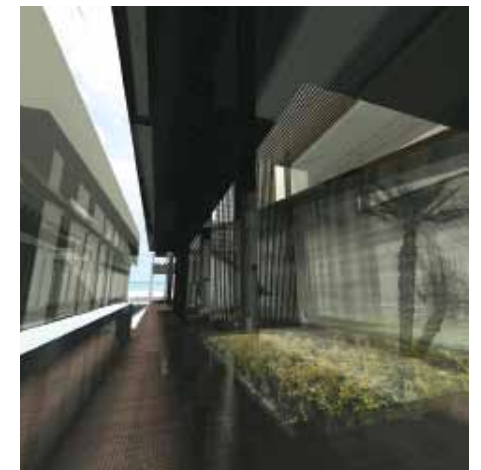
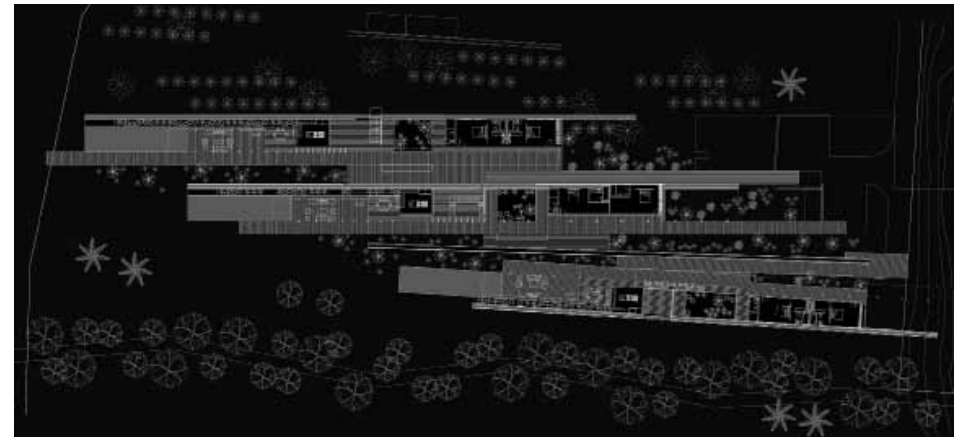
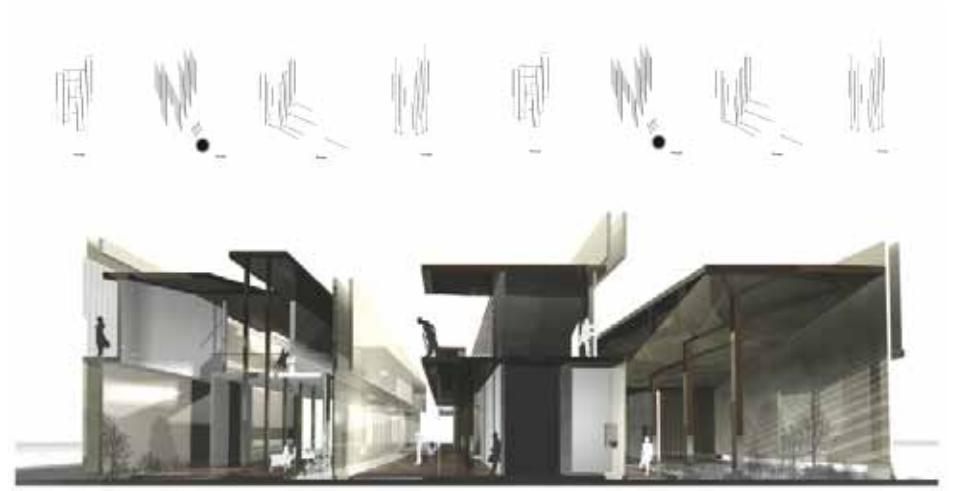
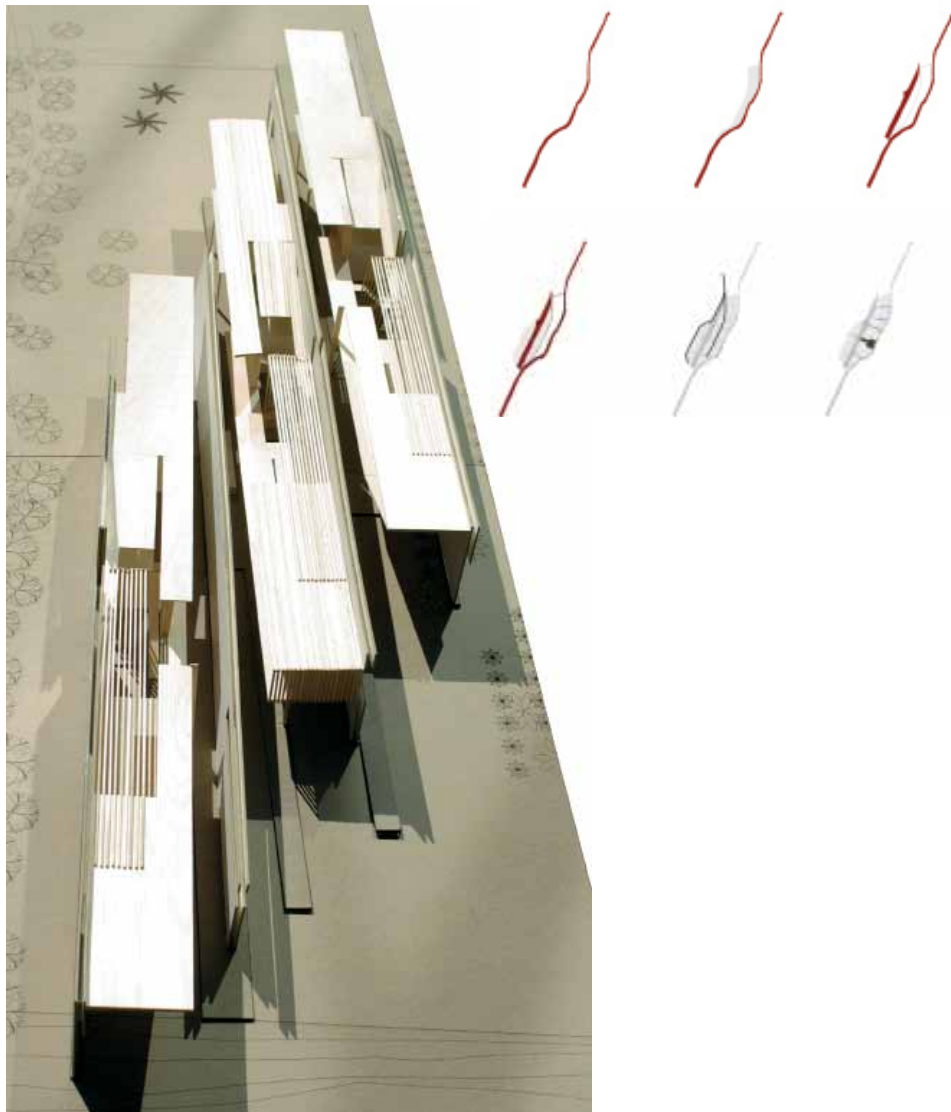
Chih-Jou (Zor) Lee

Master de Arquitectura y Diseño Urbano - 2009

Horizonte conjunto

Sitios preciosos en un resort grande como Puntacana Resort & Club frecuentemente están en la costa, junto a los hoteles y las piscinas al lado del mar. La decisión de diseño fundamental en mi propuesta para Playa Serena es agregar otra “costa interior” o gran atractivo de agua, para multiplicar el área próxima, pero no inmediatamente adyacente al mar. Los solares grandes normalmente tienen una vista al mar. Mi diseño propone dos frentes de agua, y por eso las villas individuales están diseñadas de manera lineal para aprovechar las dos “costas.” La propuesta localiza villas grandes en solares pequeños, pero cada vez más valiosos, porque tienen ese doble frente de agua. El resultado es un aumento total en valor para el resort y mayor uso del sitio.

Dos estrategias arquitectónicas lo hacen posible. La primera emplea doble muros entre villas adyacentes. El muro define privacidad, sombra, paseo de brisas y vistas, creando nuevos espacios colectivos. La segunda estrategia es un doble techo. El doble techo crea espacios dentro de la villa, que se expanden y contraen según el diseño. Donde dos techos se unen, una escalera vincula la terraza al techo a cielo abierto.

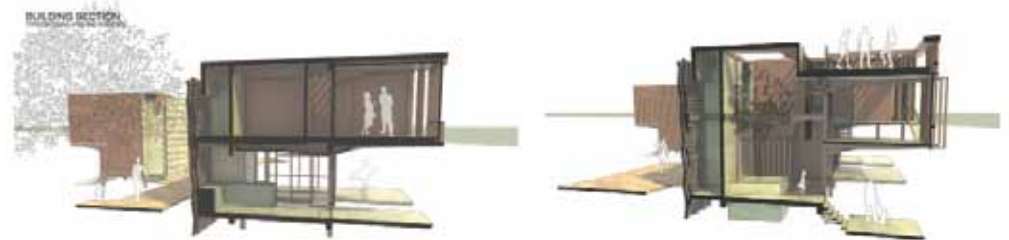
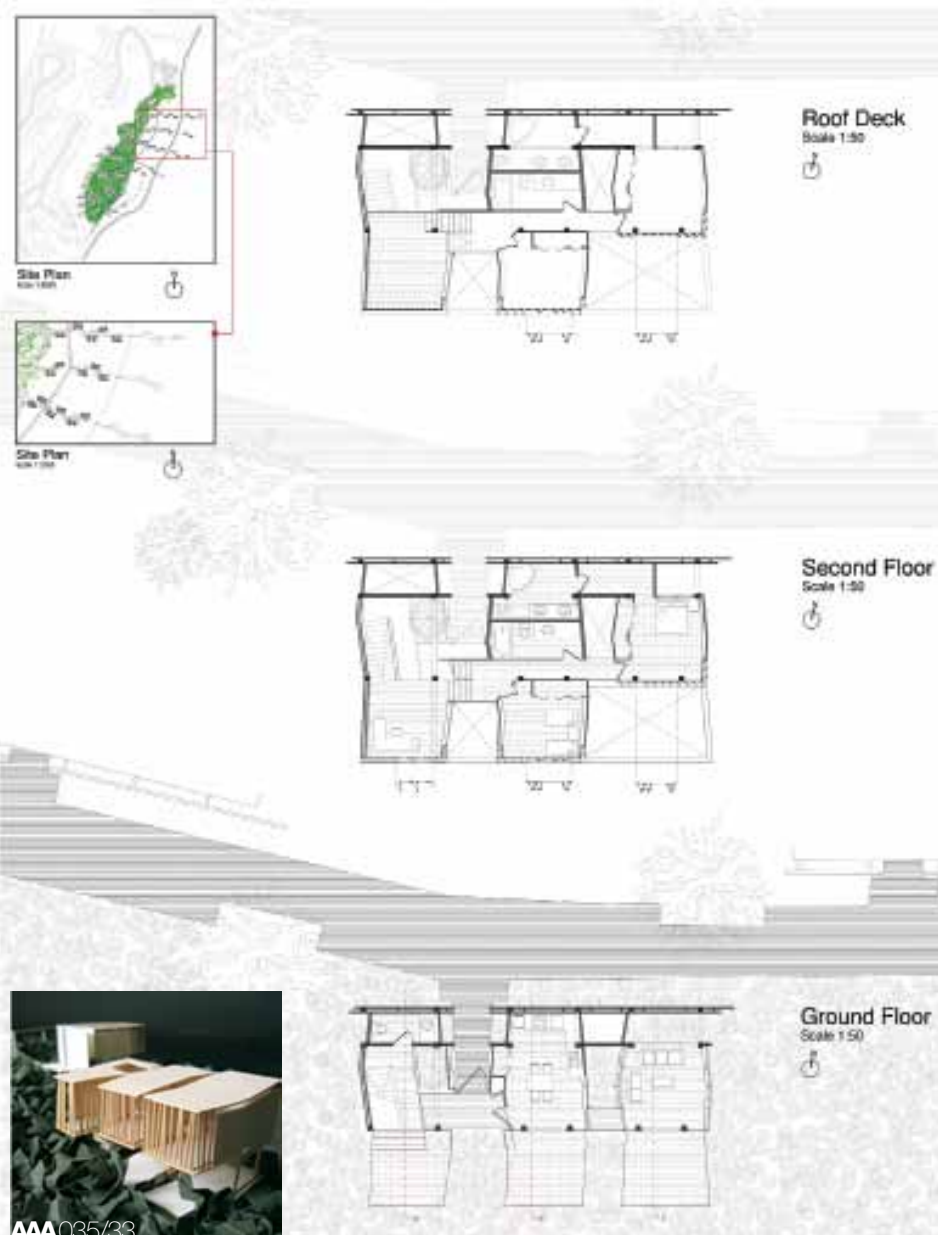


Holly Trick

Master de Arquitectura - 2010

Serenidad a través de la suspensión

Aprovechando las características de vegetación baja de Puntacana Resort & Club, las unidades de apartamentos y hoteles de lujo propuestas en este esquema de diseño flotan suspendidas encima de una cama de verde que se extiende hacia el horizonte. Cada unidad consiste de tres componentes unidos de edificaciones, infiltrado por "rodajas" o canchas de vegetación. En cada habitación se tiene la sensación de integración total con el paisaje. Las unidades están conectadas por un sendero semi-privado girando hacia la playa y están diseñadas con distancia y ángulos suficientes para lograr vistas únicas al mar desde cada villa. Un muro "habitado," adyacente al sendero dentro de cada unidad, provee espacio no sólo para utilidades pero también una división entre espacios públicos y privados por manipulación visual y filtración de luz. La procesión dentro de la unidad alterna entre vistas al paisaje y espacios encerrados, resultando en un sentido dramático y único de suspensión e inmersión.



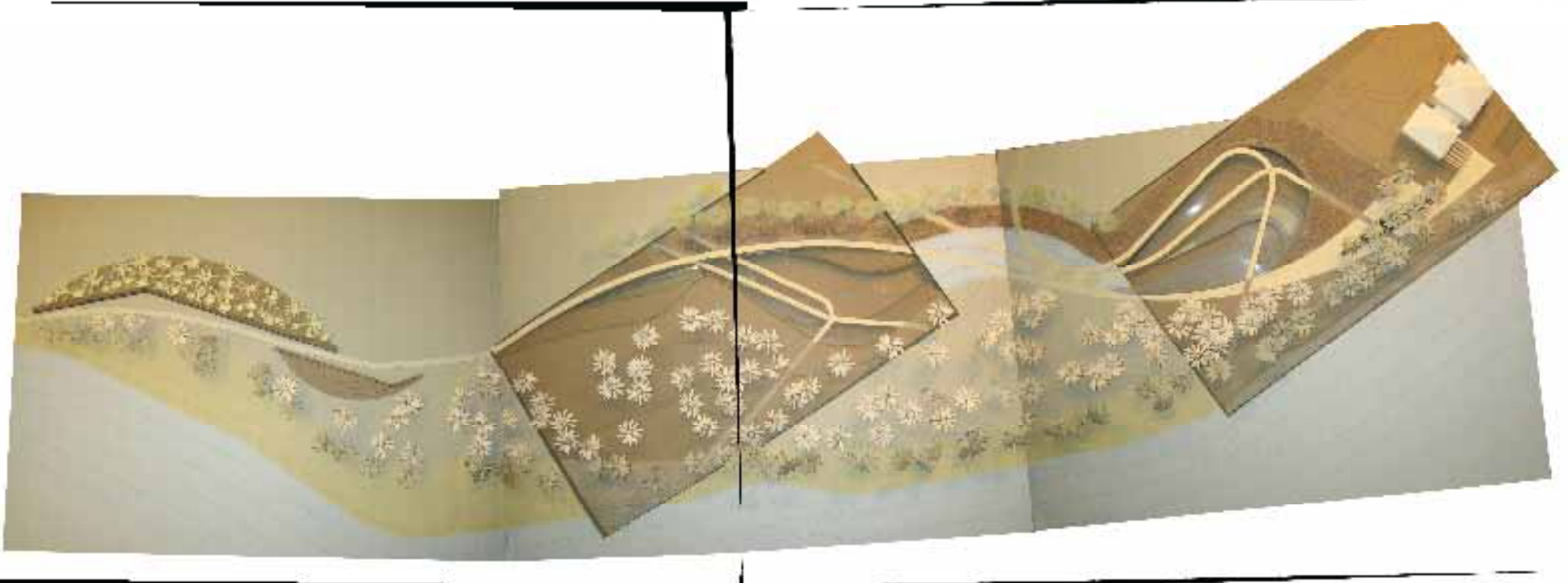
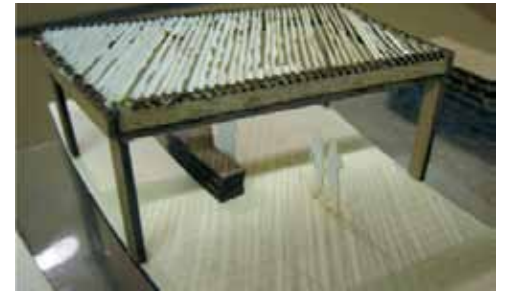
Charles Downs

Master Paisajismo de Arquitectura-2009

Posicionando conectividad

Mi perspectiva cambió cuando vi el sitio y su ambiente. Los manantiales de agua dulce en la Reserva Ecológica me convencieron de que se podía usar el fenómeno de las experiencias naturales del entorno para unificar y conectar a Playa Serena.

La propuesta unifica aspectos dispares de Puntacana Resort & Club, convirtiéndola en un gesto monumental que conecta con el mar y el campo de golf a través de la introducción de una laguna grande. La laguna se convierte en el lugar de referencia que define el espacio, la circulación y las actividades de lujo como bañarse y tomar el sol. Ese gesto con su raíz en el paisaje, promueve una conectividad del sitio y el espacio.



Vanessa L. Palmer

Master Paisajismo de Arquitectura-2009

Puntacana Resort & Club viviente: público-privado

Solares privados para villas unifamiliares y la ubicación del hotel boutique que estarán rodeados por paisajes diseñados, crean una amenidad pública para el resort, mientras se aumenta la privacidad para propietarios y huéspedes del hotel. La meta es crear una alternativa para el modelo inmobiliario de campos de golf. Los solares privados tienen zonas de amortiguación de vegetación densa cerca de las calles, con dos corredores de vista conectando al campo de golf actual del oeste con el mar al este. La relación entre paisaje y parcela privada desde el oeste hacia el este es así: campo de golf, calle, parcela, calle, parcela, playa, mar. El ambiente de jardines diseñados provee a los solares interiores una amenidad porque ni tienen frente hacia el mar ni al campo de golf actual. En total hay 54 solares, comparable en tamaño a los lotes de villas privadas de Tortuga Bay.

Mi propuesta se enfoca en el área de jardín dentro del Plan Maestro. Los planos crean una columna vertebral para una red de circulación peatonal que serpentea el sitio completo (la mitad por el océano, la mitad por los jardines). La densidad de la vegetación crea una experiencia diferente mientras se maneja dentro del sitio, estimulando a las personas a explorar a pie o en bicicleta. La experiencia del jardín no está visible desde la calle y presta un sentido de misterio y sorpresa para quien lo encuentre.



Danielle Meyer

Master de Paisajismo de Arquitectura-2009

Monica D. Franklin

Master de Arquitectura en Diseño Urbano -2009

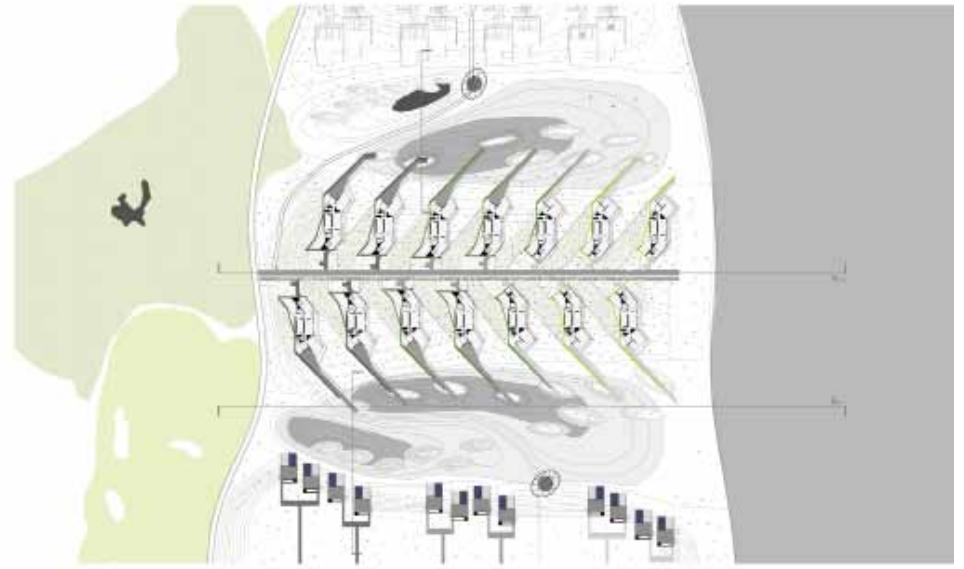
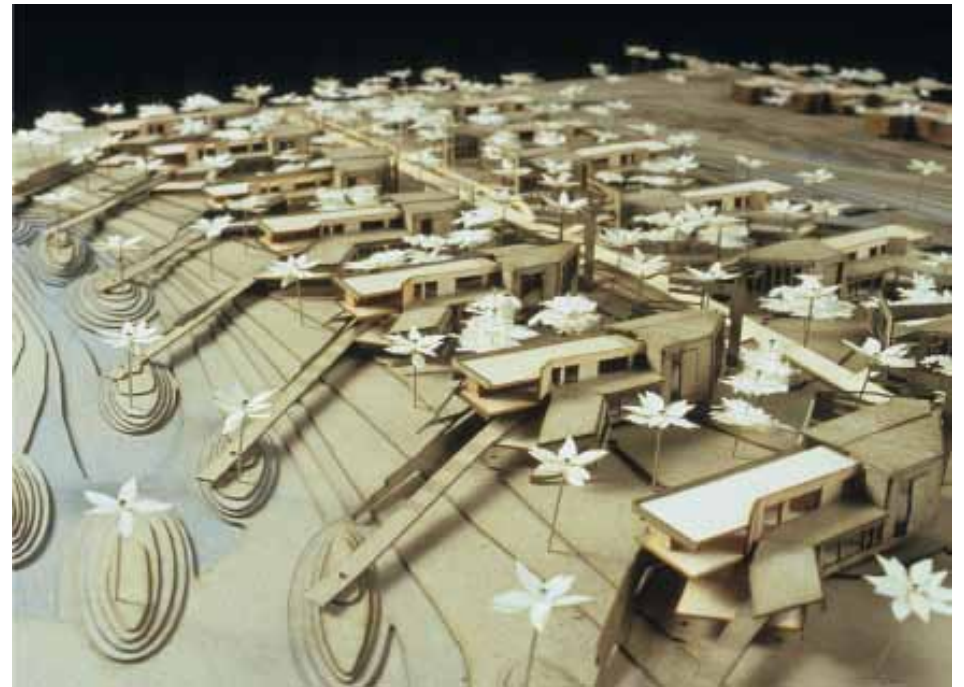
En el margen: multiplique, intensifique y habite

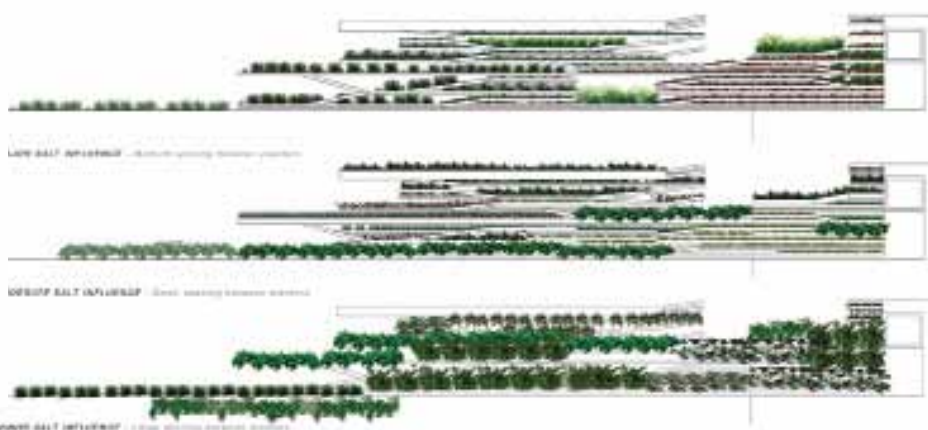
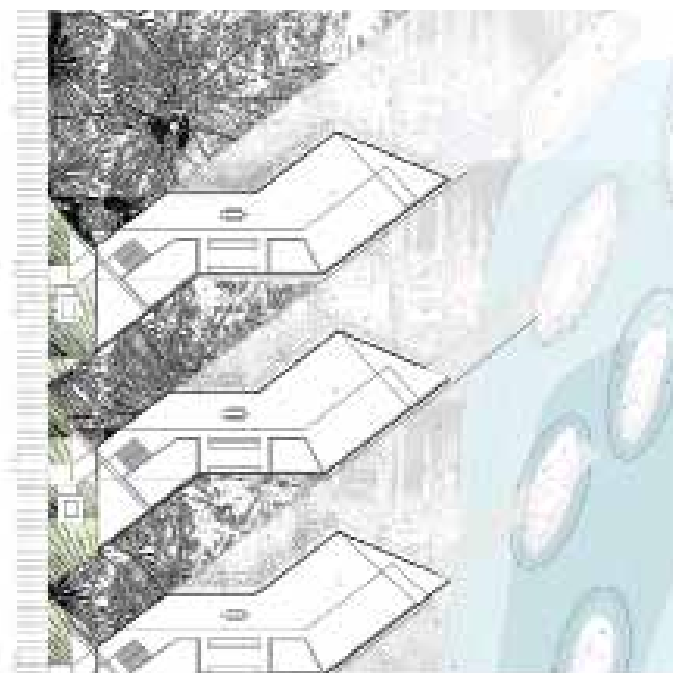
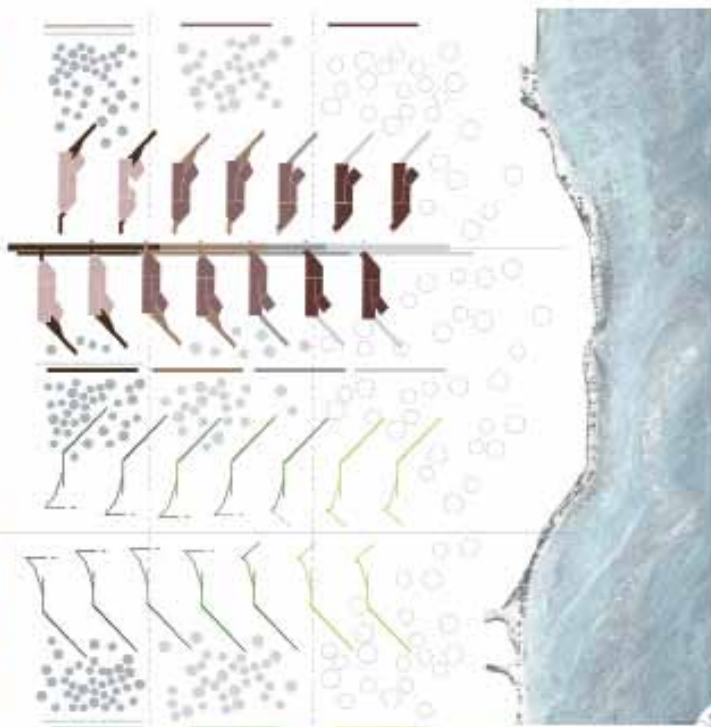
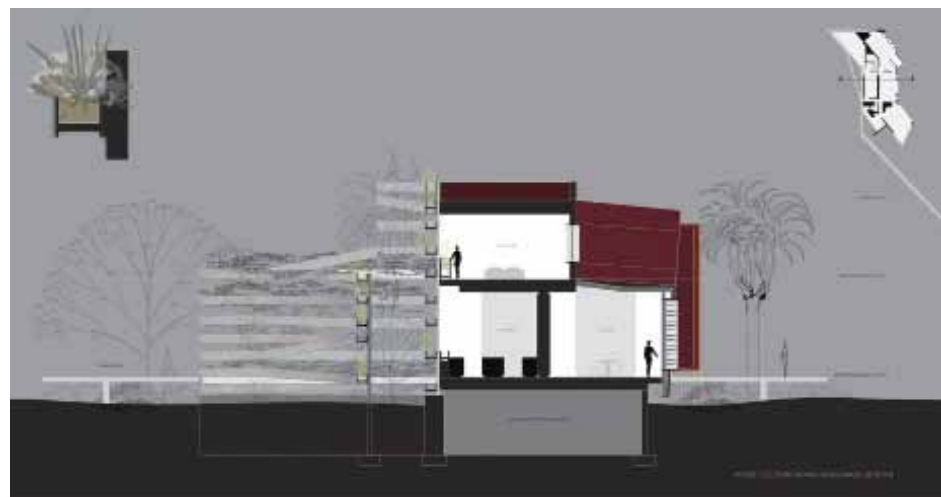
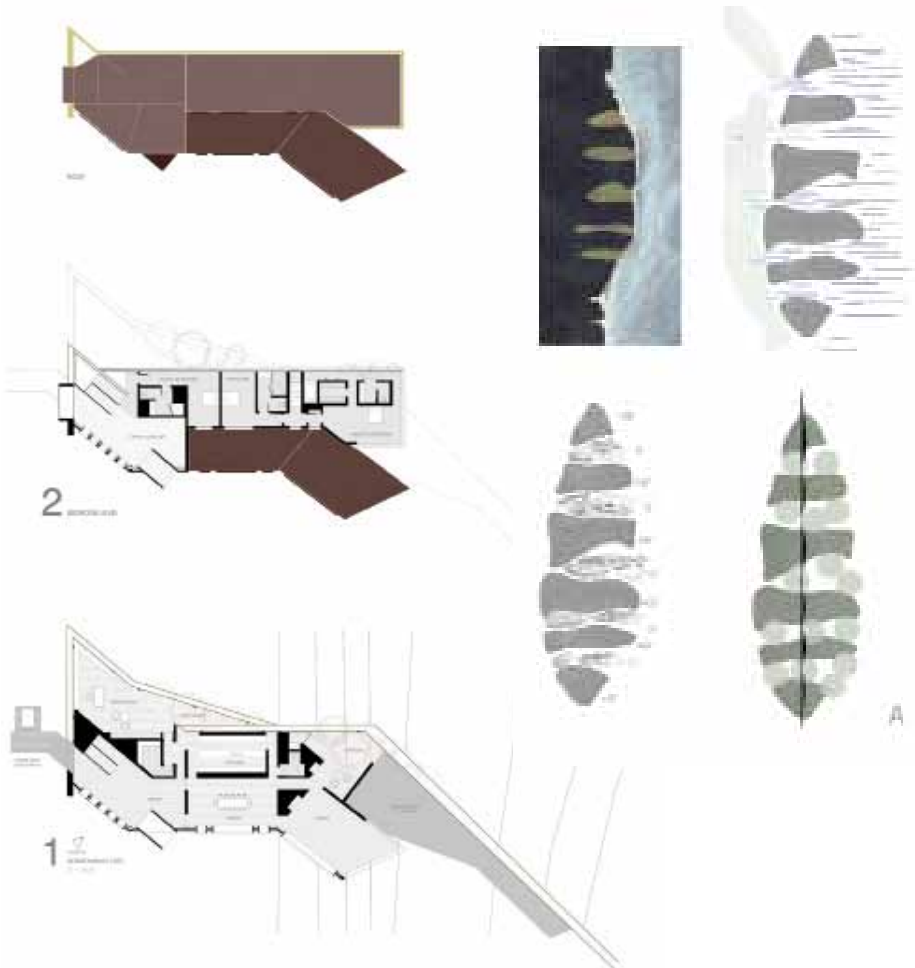
A pesar del tamaño pequeño y la cercanía al desarrollo circundante, un transeúnte se engaña fácilmente por su serenidad inherente y la sugerencia de aislamiento. La playa en general no tiene muchos visitantes y la densidad vegetal al interior del sitio transporta la imaginación a una selva exótica amazónica, incluyendo una serie de lagunas escondidas.

El punto de partida crítico para esta propuesta era preservar la capacidad del sitio, de engañar de manera mágica a los visitantes mientras se acomodan los planes de construcción de villas y hoteles.

La propuesta trata de aprovechar los procesos naturales, en específico, el cambio de marea, la biodiversidad y la salinidad del mar –y el proceso de desgaste de materiales que esto implica– para crear una arquitectura y un paisaje dinámico e interesante. La propuesta conceptualiza el sitio en una serie de zonas “sólidas” de construcción con vegetación densa y unos “vacíos” donde los cambios de marea regulan el paisajismo vegetal.

El “vacío” es tanto una amenidad para visitantes como un método de preservar las vistas desde las villas hacia el mar. La densidad de la unidad “sólida” remedia una serie de paisajes y maniobras arquitectónicas. Al final, el diseño y eficiencia de los “sólidos” permite una amenidad y la preservación de la esencia del sitio.





Playa Serena en Puntacana Resort & Club: Estudio y propuestas

Puntacana, República Dominicana: Lo moderno, lo vernáculo, lo sostenible

Harvard Graduate School of Design. Spring Semester 2009



Samuel Lasky, Profesor

Samuel Lasky, AIA, LEED AP, es un Asociado Senior de William Rawn Associates, Architects en Boston. Su trabajo se enfoca en proyectos institucionales complejos en el área pública. El Sr. Lasky recibió el premio nacional de Arquitectos Jóvenes del AIA en el 2008.

Sus diseños recientes destacan su liderazgo e incluyen el nuevo Tribunal Federal de Estados Unidos en Grand Rapids, Iowa; el hotel y residencias W en Boston, con apertura en 2009; y la Facultad de Ciencias de Informática y Computadoras de la Universidad Northeastern, que recibió el premio Harleston-Parker Medal como la “edificación más bonita” de la ciudad de Boston.

Antes de unirse con la firma de William Rawn Associates, el Sr. Lasky ganó una vasta experiencia en viviendas de bajo costo, incluyendo trabajos en Manna, Inc. en Washington, D.C y Hábitat para la Humanidad in Georgia. Recibió su licenciatura en arquitectura de Yale University y luego se graduó con honores de la Escuela de Postgrado de Diseño de Harvard University en 1997.



Danny Forster, Profesor

Danny Forster es un experto reconocido nacionalmente en Estados Unidos en el área de arquitectura sostenible. El Sr. Forster es el director de DANNY FORSTER Design Studio, una firma en Brooklyn, New York, dedicada a la arquitectura de diseño sostenible asequible y al desarrollo de ventas inmobiliarias. Su firma tiene proyectos en diseño o en construcción en Albany, Chicago, Michigan, New Jersey y New York, con un rango entre pequeña escala hasta renovaciones de espacios comerciales grandes. Cada proyecto, a pesar del tamaño o escala, se enfoca en el desarrollo de sistemas económicos y activamente sostenibles, coordinados con soluciones pasivas.

Su proyecto más reciente fue un conjunto residencial en Omena, Michigan. La casa se certificó por LEED en la categoría de Oro, calificándola como uno de los proyectos más verdes en el estado de Michigan. El proyecto se ha publicado en las revistas *Architectural Review* y *Traverse Magazine's Home and Cottage*.



Danny Forster recibió su Licenciatura de Wesleyan University en Teoría de Arquitectura y su Maestría en Arquitectura de la Escuela de Postgrado de Diseño de Harvard University, donde ahora se dedica a enseñar Arquitectura con un enfoque en diseño de resorts y turismo sostenible. El Sr. Forster es además el anfitrión del programa del canal de Discovery “*Build It Bigger con Danny Forster*” (titulado en República Dominicana “Mega-Construcciones,” ahora en su primera temporada.



Agradecimientos

Esta publicación está dedicada a Theodore W. Kheel por su visión y compromiso en resolver el conflicto entre la protección ambiental y el desarrollo económico.

Harvard Graduate School of Design y la Fundación Ecológica PUNTACANA quieren agradecer a los siguientes individuos que hicieron posible este proyecto (en orden alfabético): Alberto Abreu, Diana Dalmasy, Anabela y Antonio de la Calle, Manolo Despradel, Brian e Irina Farrell, Candy Gómez, Antonio Imbert, Oscar Imbert, Oscar Eduardo Imbert, José Loreto y hermanos, Rhina López Marranzini, Jippy y Dan Cogan, Luis Migoya, Peter y Alicia Nielsen, Carlos Piscini, Thimo Pimentel, Frank Rainieri, Frank Elias Rainieri, Haydee Rainieri, Paola Rainieri, Adolfo Ramírez, Liana Reyes, Jorge Unanue, Cristóbal Valdez, Gustavo Valdez, Punta Cana International Airport, y Puntacana Viajes y Turismo.

La Memoria del proyecto del que se ha extraído este material se realizó con el apoyo de PUNTACANA Resort & Club, Mikhail Baryshnikov / Baryshnikov Productions Inc., y el residente de Punta Cana David Horn.